BEWUST KIEZEN VOOR DUURZAME PRODUCTEN UIT DE ZEE - EDITIE 2024

VIS- EN ZEEVRUCHTENGIDS VOOR PROFESSIONELE GEBRUIKERS



Een publicatie van

Ethic Ocean

in samenwerking met

ILVO

Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek



Hoe staat het met de levende rijkdommen van de oceaan?

In ons laatste voorwoord merkten we op dat de vraag naar zeeproducten tijdens de pandemie was afgenomen, en we stelden ons vragen over de toekomst. Zou deze Covid-19 crisis ons kunnen aanzetten tot diepere reflectie over onze praktijken en gewoonten? Het is immers onmogelijk om de rijkdomen van de zee te behouden zonder de toegang ertoe te beperken, en dus zonder onze consumptiepatronen te herzien. Vaak zijn we zelf onze grootste vijand, door de buitensporigheid die voortkomt uit onze economische activiteiten.

Daarom is de jaarlijkse en regelmatige publicatie van dit werk een langverwacht en waardevol moment, vooral in deze tijden! Deze gids wordt elk jaar nauwgezet geactualiseerd, niet op basis van meningen, maar op basis van rigoureuze wetenschappelijke gegevens die worden gepubliceerd en door het Ethic Ocean-team worden samengevat.

In de Europese wateren is de toestand van vis-, schaaldier- en weekdierpopulaties de afgelopen 20 jaar verbeterd. Maar deze overwegend positieve trend is vandaag minder homogeen. Sinds de eerste helft van de jaren 2000 is het aandeel van over-geëxploiteerde Europese bestanden langzaam maar gestaag afgenomen. In 2020 lijkt deze daling te versnellen door de plotselinge afname van de visserijdruk. Tussen 2019 en 2020 daalt het aandeel over-geëxploiteerde bestanden in de Noordoost-Atlantische Oceaan van 39% naar 28%. Deze specifieke ontwikkeling in 2020 kan echter het gevolg zijn van de Covid-crisis en mogelijk van tijdelijke aard zijn.

Het aandeel van de visvolumes die in Frankrijk worden aangeland en afkomstig zijn van duurzaam geëxploiteerde populaties, evolueert sinds 2017 zeer langzaam, hoewel het aantal niet-overbeviste populaties blijft toenemen. Deze stagnatie van het aandeel aanlandingen afkomstig van niet-overbeviste populaties is te verklaren door een recente achteruitgang van de toestand van enkele populaties die in grote hoeveelheden worden aangeland (zoals makreel) en door de afname van de hoeveelheden aangevoerde populaties die nog steeds in goede staat verkeren, met name heek.

De belangrijkste populaties waarvan de toestand tussen 2020 en 2021 is verslechterd, zijn de wulken in de westelijke Kanaalzone en de tong in de Noordzee. Het Europese makreelbestand, dat jarenlang als duurzaam werd beschouwd, bevindt zich nu in een situatie van ernstige overbevissing. Helaas zijn de wetenschappelijke aanbevelingen niet nageleefd bij het vaststellen van de vangstlimieten (quota) voor deze soort.

De sardine in de Golf van Biskaje heeft zich in 2021 daarentegen licht verbeterd. Dit bestand ging van een ingestorte toestand in 2020 naar een verslechterde en overbeviste toestand in 2021. Hopelijk herstelt dit bestand snel en keert het terug naar een gezonde staat.

De helft van de vissoorten die in Frankrijk (metropoolgebied) worden aangeland, bevindt zich in een bemoedigende staat van duurzaamheid (51% van de volumes wordt duurzaam geëxploiteerd). Echter, 12% van de Franse aanlandingen komt van overbeviste bestanden, en 11% komt van bestanden die zowel overbevist als verslechterd zijn! Bovendien komt 2% van de aanlandingen zelfs van ingestorte bestanden! De situatie van de Europese paling is bijzonder zorgwekkend: deze soort is kritisch bedreigd, maar de visserij is nog steeds toegestaan, ondanks dringende waarschuwingen van wetenschappers en het voorstel van de Europese Commissie om de visserij in 2023 volledig op te schorten.

In de Middellandse Zee blijft de situatie extreem zorgwekkend, met een visserijdruk die twee keer zo hoog is als het duurzame niveau.

Voor de overzeese gebieden is er een ernstig gebrek aan kennis over de toestand van de visbestanden.

Het Gemeenschappelijk Visserijbeleid van 2014 stelde als doel dat 100% van de visbestanden tegen 2020 duurzaam zouden worden geëxploiteerd. Dit doel is nog steeds niet bereikt, en we zijn er zelfs nog ver van verwijderd. In de Noordoost-Atlantische Oceaan blijft 28% van de beoordeelde bestanden overbevist, terwijl dit in de Middellandse Zee maar liefst 85% is. Wereldwijd wordt nog steeds 35% van de visbestanden overbevist.

Laten we daarom gezamenlijk onze inspanningen verdubbelen om deze problemen aan te pakken!

Gilles BOEUF
Voorzitter van Ethic Ocean

Bronnen: Ifremer 2024 en FAO 2024



We hebben allemaal een rol te spelen!

De oceaan is een onschatbare bron van rijkdom voor de menselijke voeding. Het is de belangrijkste, en vaak enige, bron van dierlijke eiwitten voor 1,3 miljard mensen op onze planeet. Voor de wereldbevolking als geheel vertegenwoordigen de rijkdommen van de zee 15,5% van de totale inname van dierlijke eiwitten. Voor ontwikkelde landen dragen ze bij aan het voedingsadvies van gezondheidsexperts en vormen ze tegelijkertijd een bron van gastronomisch genot, culinaire innovatie, en creatieve inspiratie.

De gezondheid van de oceaan en haar hulpbronnen wordt ernstig bedreigd, wat niet alleen een gevaar vormt voor de planeet, maar ook voor onszelf en de toekomst van de mensheid. Het behoud van de oceaan en haar rijkdommen kan alleen door collectieve inspanningen worden gerealiseerd. Alle actoren binnen de vis-, schaal-, en schelpdiersector dragen verantwoordelijkheid: vissers en aquacultuurproducenten, groothandelaren, leveranciers, supermarktketens, visspecialisten, chefs, restauranthouders, consumenten, en natuurlijk… beleidsmakers.

Het beschermen van de rijkdommen van de zee begint bij ons dagelijks handelen als professionals binnen de gastronomie en de horeca. Onze positie geeft ons een belangrijke rol en verantwoordelijkheid als voorschrijvers, zowel richting onze leveranciers als richting consumenten. Het is essentieel om goed geïnformeerd te zijn en goede praktijken toe te passen. Door de duurzaamheid van vis, schaaldieren en schelpdieren te controleren bij onze leveranciers, kunnen we samen vooruitgang boeken in de juiste richting.

Deze gids is een waardevol hulpmiddel dat deze waarden uitdraagt. Het informeert en onderwijst ons, en stelt ons in staat om weloverwogen aankoopbeslissingen te nemen. Laten we het gebruiken, delen en verspreiden. We hebben allemaal een rol te vervullen. Laten we gezamenlijk bewustzijn creëren en de noodzakelijke stappen zetten voor een onmisbare ecologische, economische en sociale transitie.

Olivier Roellinger
Chef-kok in Cancale
Peetvader van Ethic Ocean

INHOUD

Inleiding . . . . . p. 6

Hoe gebruik je deze gids?. . . . . p. 8

Consumptie. . . . . p. 11

Duurzame bevoorrading . . . . . p. 16

Commerciële maten en grootte bij geslachtsrijpheid . . . . . p. 18

Ecolabels voor zeevruchten . . . . . p. 21

Gemeenschappelijk visserijbeleid van de Europes Unie . . . . . p. 24

Dierenwelzijn . . . . . p. 31

Portretten . . . . . p. 32

SOORTENFICHES

VISSEN . . . . . p. 46

Alaskapollak – Ansjovis – Antarctische diepzeeheek – Atlantische dorie – Degenvis – Forel – Grenadiervis – Haaien – Harder – Haring – Heek – Heilbot – Hoki – Horsmakreel – Kabeljauw – Kongeraal – Koolvis – Leng – Leng (blauwe) – Makreel – Nijlbaars – Ombervis – Paling – Pangasius – Pollak – Poon – Roggen – Roodbaars – Sardien – Schar – Schelvis – Schol – Steenbolk – Tarbot – Tilapia – Tong – Tonijn (blauwvin) – Tonijn (geelvin) – Tonijn (gestreepte) – Tonijn (grootoog) – Tonijn (witte) – Wijting – Zalm – Zeebaars – Zeebarbeel – Zeebrasem – Zeeduivel – Zonnevis – Zwaardvis – Andere zoetwatervissen – Andere platvissen – Afgeleide producten

SCHAALDIEREN . . . . . p. 162

Gamba & scampi – Garnalen – Kreeft – Langoest – Noordzeekrab – Noorse kreeft – Rivierkreeft – Spinkrab

WEEKDIEREN EN STEKELHUIDIGEN . . . . . p. 182

Kleine schelpdieren – Mossel – Oester – Sint-jacobsschelp & mantelschelpen – Wulk – Octopus – Pijlinktvis – Zeekat – Zee-egels

ALGEN . . . . . p. 204

Vistechnieken en milieu. . . . . p. 211

Aquacultuur en milieu . . . . . p. 216

Kaarten visgebieden. . . . . p. 222

Begrippenlijst. p.230

Bibliografie . . . . . p. 233

INLEIDING



De zee blijkt niet onuitputtelijk. Kwetsbare mariene ecosystemen staan onder grote druk door veranderingen in het milieu en de visserij. Bij een te intensieve visserij komt het vermogen van soorten om telkens opnieuw aan te groeien onder druk te staan, waardoor de bestanden in gevaar komen. Ondertussen weten we al dat verschillende populaties van mariene soorten volledig ingestort zijn door een te sterke exploitatie door de mens (vb. kabeljauw in Newfoundland, Atlantische dorie in de Noordoost-Atlantische Oceaan).

De afgelopen 15 jaar hebben spelers binnen de sector op Europees niveau aanzienlijke veranderingen teweeggebracht met het oog op de verduurzaming van visserijpraktijken en bevoorrading. Bovendien werden er ambitieuze hervormingen doorgevoerd in het kader van het gemeenschappelijk Europees visserijbeleid (GVB), met als doel het milieu te bevorderen. Het jaar 2020 was vastgesteld als streefdoel om alle Europese visbestanden op een duurzaam niveau te exploiteren (GVB-doelstelling) en om een goede ecologische toestand van het mariene milieu te bereiken (MSFD-doelstelling = Marine Strategy Framework Directive*). Helaas zijn deze doelstellingen niet behaald in de Atlantische Oceaan, noch in de Middellandse Zee.
In de noordoostelijke Atlantische Oceaan wordt momenteel nog steeds 30% van de bestanden overbevist, en het mariene ecosysteem heeft nog geen volledig ecologisch evenwicht bereikt. Sinds begin jaren 2000 neemt het aandeel overbeviste bestanden in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan weliswaar langzaam maar gestaag af. In het jaar 2020 en 2021werd zelfs een significantere afname vastgesteld als gevolg van de Covid-crisis, die heeft geleid tot aanzienlijk verminderde visserijdruk.

In schril contrast hiermee blijft de visserijdruk in de Middellandse Zee en de Zwarte Zee zeer hoog, met een niveau dat tot tweemaal groter is dan de maximale exploitatiegraad die vereist is voor duurzaam beheer. 61% van de wetenschappelijk beoordeelde bestanden in dit gebied zijn overbevist, en het merendeel van de bestanden worden zelfs niet aan een beoordeling onderworpen. De Middellandse Zee en de Zwarte Zee behoren zo tot de meest overbeviste visserijzones ter wereld.

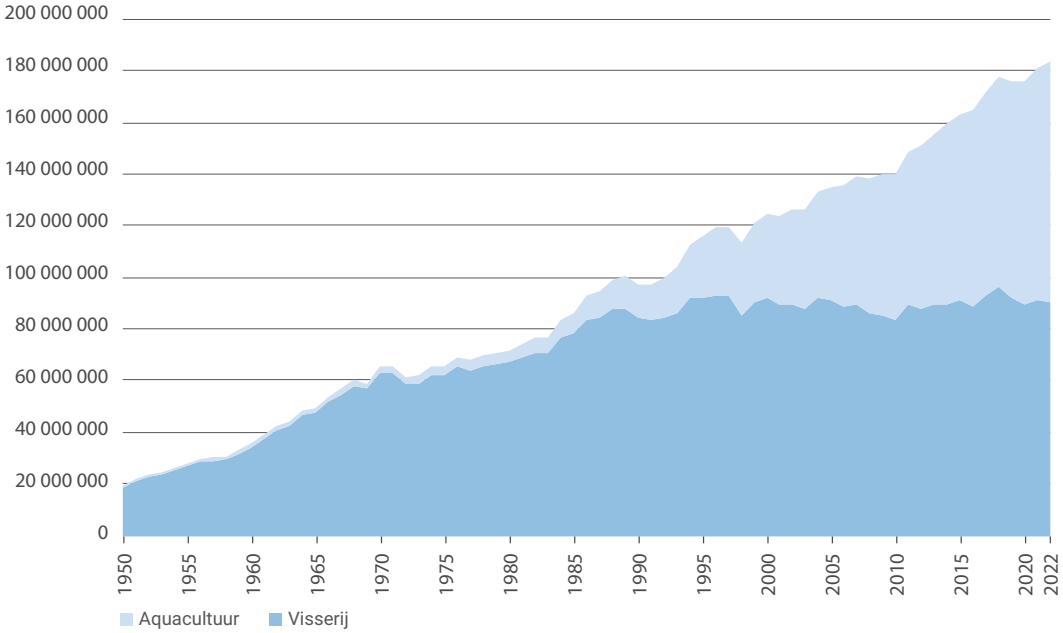
Op mondiaal niveau blijven zich talrijke uitdagingen voordoen met betrekking tot de visserijsector. Uit statistieken blijkt dat 37.7% van de visbestanden worden overbevist. Tevens blijven visserijtechnieken die een aanzienlijke impact hebben op ecosystemen aanwezig. Bovendien persisteert het voortbestaan van illegale visserijpraktijken. Als gevolg hiervan blijft

** Kaderrichtlijnstrategie voor het mariene milieu.*

WERELDWIJDE PRODUCTIE VAN VIS EN ZEEVRUCHTEN **

Vissen, schaaldieren, weekdieren (in ton)

Bron FAO 2024



Hoe beantwoorden aan een stijgende vraag naar hoogwaardige vis en zeevruchten, en tegelijk de stocks beschermen en duurzame praktijken promoten? Welke soorten genieten de voorkeur?

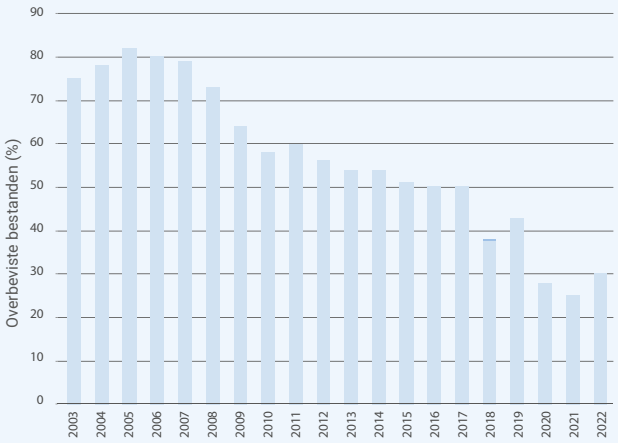
De afgelopen jaren is de toestand van de visbestanden in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan verbeterd dankzij de Europese beheermaatregelen. In tegenstelling hiermee verslechtert de situatie in de Middellandse Zee steeds verder, en maar liefst 61% van de geëvalueerde visbestanden worden als overbevist beschouwd (Bron: CSTEP 2024).

een actieve inzet voor het behoud van mariene biodiversiteit en duurzame exploitatie van visbestanden noodzakelijk. Dit komt niet alleen ten goede aan het milieu, maar heeft tevens positieve implicaties voor degenen die afhankelijk zijn van de visserij voor hun levensonderhoud.

Ondertussen blijven vis- en schaaldieren populair bij de consument. Gedurende de afgelopen drie decennia zijn de gunstige effecten van hun consumptie op de gezondheid aanzienlijk gepromoot. Dit heeft geresulteerd in een aanzienlijke toename van de wereldwijde productie, die is gestegen van 40,5 miljoen ton in de jaren zestig tot meer dan 180 miljoen ton vandaag de dag. Hoe kunnen we tegemoetkomen aan de sterke vraag naar hoogwaardige aquatische eiwitten en tegelijkertijd de visfauna behoeden en duurzame praktijken aanmoedigen? Welke soorten moeten we best kiezen?

EVOLUTIE VAN DE BESTANDEN IN DE NOORDOOSTELIJKE ATLANTISCHE OCEAAN SINDS 2003

Bron CSTEP 2024



WETENSCHAPPELIJKE GEGEVENS

De onderwaterwereld heeft – zelfs voor de vissers die er dagelijks mee in contact komen – nog lang niet alle geheimen prijsgegeven: Wat is de impact van de verschillende visserijtechnieken op het mariene ecosysteem? Welk effect heeft het vangen van grote hoeveelheden jonge vis op een visbestand? En wat gebeurt er als we net de grootste, oudste vissen viseren?
De wetenschappelijke kennis van veel soorten en bestanden is vaak nog relatief beperkt. Er is geen absolute zekerheid over de exacte status van elke visbestand. Ook is het zo dat onderzoek een voortdurend proces blijft van zoeken naar betere meet- en interpretatietechnieken: worden de stalen wel op de juiste plaatsen genomen? Zijn ze representatief genoeg? Moeten we meer inzetten op het merken van vissen dan ons te baseren op vangstgegevens?

Toch zijn er voor heel wat visbestanden wel al goede, objectieve gegevens beschikbaar. Al meer dan 50 jaar observeren, berekenen, meten en analyseren wetenschappers (mariene biologen, visserijdeskundigen en statistici) de ontwikkelingen in de visserij en visbestanden. Ze bestuderen vooral soorten met een hoge marktwaarde, en soorten die aan vangstbeperkingen onderhevig zijn. Met een blik op het heden en het verleden, richten ze zich met enige voorzichtigheid op de toekomst. Dit leidt dan tot een objectief, wetenschappelijk gefundeerd advies over de vangstmogelijkheden voor de verschillende bestanden van een soort. De finale beslissing over de effectieve Totaal Toegestane Vangsten (TTV, of in het Engels TAC) – en de quotaverdeling tussen landen ligt echter bij het beleid en de politici.

*** De gegevens omvatten de visserij- en aquacultuurproductie in mariene en zoetwaterlichamen*

HOE GEBRUIK JE DEZE GIDS?

VISPRODUCTEN

Welke informatie in deze gids?

Deze gids is gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke informatie, over drie belangrijke criteria:

- De toestand van de bestanden voor de meest commerciële vissoorten.
- De vistechnieken en hun impact op het milieu.
- De grootte bij geslachtsrijpheid.

Toestand van de bestanden

Deze gids schetst een beeld van de toestand van de bestanden van vis, schaal- en schelpdieren op basis van wetenschappelijke gegevens. Het is de bedoeling om consumenten van visserijproducten bewust te maken van de kwetsbaarheid van de belangrijkste commerciële soorten en hun aankopen te oriënteren in de richting van minder bedreigde soorten of bestanden.

De status van een visstock is een dynamisch gegeven waar veel factoren invloed op hebben. Hoewel de ernst van de visserijimpact op bepaalde soorten en stocks buiten kijf staat –zoals bij de kabeljauw in Canada bijvoorbeeld – zijn ook andere parameters rechtstreeks van belang op de toestand van de mariene fauna.



Elke soort die in dit boek beschreven staat, heeft in het wild meerdere stocks (ook wel bestanden genoemd), waarvan de status onderling sterk kan verschillen. De belangrijkste bestanden worden in deze publicatie beschreven in de mate waarin ze door de wetenschap gekend zijn. Hou bij het aankopen dus niet enkel rekening met de keuze van een vissoort, maar neem ook de status van het bestand van deze soort in beschouwing.

Vistechnieken

Voor elk van de besproken soorten worden de meest gebruikte vistechnieken vermeld. De impact van deze vistuigen op het milieu en het mariene ecosysteem wordt achteraan deze gids beknopt besproken.

Grootte van het dier

Elke stock is opgebouwd uit verschillende leeftijds- en grootteklassen. Deze variatie in leeftijdsstructuur is belangrijk voor het evenwicht van een bestand. De aankoop van dieren die een geslachtsrijpe grootte hebben kunnen bereiken, is het meest duurzaam verantwoord. Voor de soorten waarvoor deze informatie beschikbaar is, vermelden we in de gids de lengte en/of gewicht bij geslachtsrijpheid (d.w.z. de grootte waarop 50% van de individuen in staat is om zich voort te planten). Binnen eenzelfde soort kan deze maat variëren van de ene geografische zone tot de andere. In een aantal gevallen ligt de wettelijke commerciële maat echter lager dan de grootte bij geslachtsrijpheid (zie tabel met commerciële maten en maten bij eerste geslachtsrijpheid). Het is belangrijk om de voorkeur te geven aan exemplaren die reeds de kans hebben gehad zich voort te planten. Dit is vooral belangrijk wanneer een bestand zich in verzwakte toestand bevindt. Als je verwerkte producten aankoopt (bv. fish sticks of bevroren blokken) loont het de moeite om dit soort informatie na te vragen hogerop in de bevoorradingsketen.

ICONEN BIJ DE SOORTENFICHES

VISSERIJ- OF KWEEKZONES
- Noord-atlantische Oceaan
- Oostelijk Engels kanaal
- Middellandse Zee

VISSERIJTECHNIEKEN
- Kooi
- Treknet
- Lijn

KWEEKTECHNIEKEN
- Bassins
- Drijvende kooien

Beheermaatregelen

De belangrijkste instrumenten waarover het visserijbeheer beschikt, worden in deze gids uiteengezet.
Dit werk heeft echter niet als doel om hun efficiëntie te analyseren.

Seizoenskalender

Viskalenders zijn er om consumenten aan te wijzen wanneer welke vis het best gegeten wordt. Er zijn verschillende types van deze kalenders in omloop. Zo zijn er veel die vis enkel aanprijzen in een bepaalde maand of seizoen omdat dan de aanvoer het hoogst is (en de prijs laag). In veel gevallen valt deze periode ook samen met de paaiperiode, wanneer de vissen massaal samenkomen op de paaigronden en gemakkelijk in groten getale gevangen worden. Maar veel kwetsbare soorten vormen tijdens de paaiperiode zeer hoge concentraties, wat hen extra kwetsbaar maakt voor visserijactiviteiten. In dat geval wordt er op dat moment beter niet op gevist. Dit is momenteel bijvoorbeeld het geval voor zeebaars: de sleepnetvisserij op grote groepen paaiende zeebaarzen veroorzaakt een te hoge visserijsterfte, die zeer zwaar doorweegt op de populatie.
Bovendien geldt voor heel wat soorten dat het visvlees tijdens de paaiperiode van inferieure kwaliteit is (vb. tong en andere platvissen: slap vlees, kuitdragende vrouwtjes worden minder geapprecieerd door de klant). Dit leidt tot een lagere economische valorisatie van het aangelande product en een verspilling door verlies van grondstoffen in de keuken.
Tenslotte waarschuwen economen ervoor dat bij het vissen op groepen paaiende vissen slechts enkele actoren de economische winst opstrijken, ook al verdedigen sommigen deze visserij door te schermen met een hoge brandstofefficiëntie (hoge vangsten per eenheid brandstof verbruikt). Daarenboven leidt de aanvoer van hoge aantallen over een korte periode tot een lage prijsvorming op de markt en dus tot een slechte waardering van het product.
Algemeen geldt dat vissen tijdens de paaiperiode met de nodige voorzichtigheid moet overwogen worden, maar vermeden moet worden in het geval een bestand verzwakt is.

AQUACULTUUR

Uitdagingen van een snelgroeiende sector



Hoewel aquacultuur een veelbelovende sector voor menselijke voeding lijkt te zijn, blijft het een feit dat ze nog voor veel uitdagingen staat. Aquacultuur zal in de toekomst een steeds belangrijkere rol gaan spelen, maar er moeten veel parameters in overweging worden genomen om deze sector deel te laten uitmaken van een duurzame beweging op ecologisch, economisch en sociaal vlak. Aquacultuur is momenteel de snelst groeiende voedselproductiesector. Deze sector is momenteel goed voor 57% van alle aquatische soorten die wereldwijd worden verhandeld voor menselijke consumptie.

In deze gids wordt een beeld geschetst van de belangrijkste gekweekte soorten die aangeboden worden op onze markt.
De productiepraktijken verschillen echter sterk van bedrijf tot bedrijf, en van streek tot streek. Het is binnen het kader van deze gids niet mogelijk om deze alle individueel te beoordelen.

AANBEVELINGEN VOOR DUURZAME LEVERING

Voor visproducten*

Bij voorkeur: bestanden uit de volgende situaties:
- Het bestand wordt als duurzaam beschouwd (de biomassa wordt niet aangetast en het bestand wordt niet overbevist).
- De impact van hun vangsten op het milieu (bijvangst, impact van de visserijmethode op ecosystemen) worden verminderd en gecontroleerd.

Met mate: bestanden uit één (of meer) van de volgende situaties:
- De biomassa is in goede staat, maar het bestand is enigszins overbevist.
- De biomassa is in goede staat en het bestand is niet overbevist, maar de beheersmaatregelen zijn zwak en/of de vangstbeperkingen** en de werkelijke vangsten zijn hoger dan de wetenschappelijke aanbevelingen.
- De voorraad is in goede staat, maar het afkeuringspercentage is hoog.
- De voorraad is in goede staat, maar de laatste wetenschappelijke evaluatie dateert van meer dan 5 jaar geleden.
- De voorraad wordt als in goede staat beoordeeld, maar er blijven belangrijke onzekerheden bestaan over de betrouwbaarheid van de evaluatie.
- Het bestand is bezig met wederopbouw: het is niet overbevist. Het bestand is in goede staat, maar de visserij resulteert in aanzienlijke vangsten van andere soorten (bijvangst) waarvan de bestanden in slechte staat verkeren of zelfs zijn ingestort.
- De voorraad wordt momenteel hersteld: het is niet overbevist onder de MDO (Maximale Duurzame Opbrengst) maar de populatie (biomassa) ligt iets onder het duurzame niveau (verschil <= 10% van MDO).
- De referentiestatus van de biomassa bij MDO is onbekend en de voorraad is niet overbevist (visserijdruk lager dan MDO).
- De biomassa is hoger dan het duurzame niveau, maar de referentietoestand van de visserijdruk op het MDO is onbekend.
- Er is een gebrek aan wetenschappelijke gegevens over het bestand (gebrek aan MDO-referentiepunt), maar de biomassa is over het algemeen toegenomen sinds het bestand wetenschappelijk is gecontroleerd.
- Wetenschappelijke gegevens ontbreken of het bestand wordt niet beoordeeld.

Met extra voorzichtigheid: bestanden afkomstig uit één (of meer) van de volgende situaties:
- Het bestand wordt geacht in goede staat te verkeren of is slecht gekend, maar de soort is bijzonder kwetsbaar voor visserijactiviteiten (late volwassenheid, trage voortplanting).

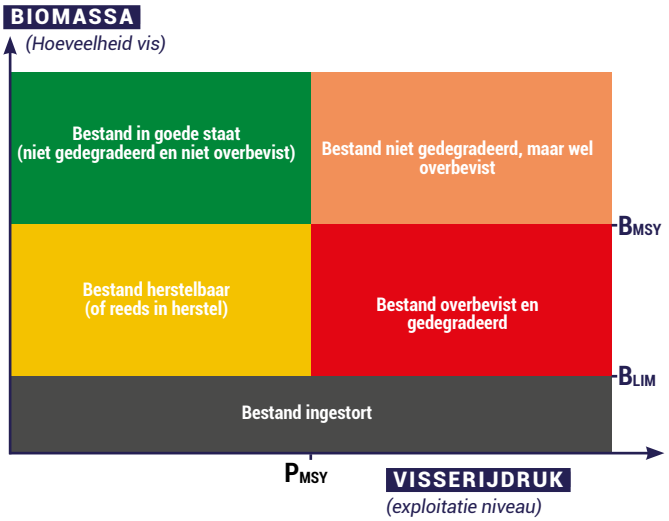
Te vermijden: bestanden afkomstig uit één (of meer) van de volgende situaties:
- De populatie (biomassa) wordt aangetast en het bestand wordt overbevist (visserijdruk boven MDO).
- Het bestand is niet overbevist (visserijdruk onder MDO) maar de populatie (biomassa) ligt ruim onder het houdbare niveau (verslechterd).
- Wetenschappelijke gegevens ontbreken (gebrek aan MDO-referentiepunten) en de populatie (biomassa) neemt af.
- Wetenschappelijke gegevens ontbreken en gerichte visserij wordt afgeraden
- Het bestand is ingestort (biomassa onder de instortingsdrempel (biologische grens)).
- De voorraad staat voor een aanzienlijk ecologisch onevenwicht.

Voor aquacultuurproducten

Aangezien praktijken verschillen per kwekerij, kunnen we enkel aanbevelen om u te informeren bij uw leverancier over de kweekomstandigheden, waarbij u de voorkeur geeft aan gelabelde producten (bijvoorbeeld biologische kweek).

In het geval van roggen en haaien

Te verkiezen: voorraden in goede staat en met volledige wetenschappelijke beoordeling (niet gedegradeerd en niet overbevist).
Met mate consumeren: voorraden die globaal als in opkomst worden geschat, maar waarvoor gegevens ontbreken om een volledige wetenschappelijke beoordeling mogelijk te maken.
Zeer met mate consumeren: voorraden die globaal licht in opkomst worden geschat, maar waarvoor gegevens ontbreken om een volledige wetenschappelijke beoordeling mogelijk te maken.
Te vermijden: alle andere voorraden (inclusief niet beoordeelde voorraden en voorraden van "bedreigde" soorten (op de rode lijst van de IUCN)).



Elke voorraad wordt gepositioneerd op basis van het niveau van exploitatie en het niveau van biomassa in een van de delen van het diagram.

Informatiebron

De informatie over de status van de bestanden van soorten is afkomstig uit studies die werden gepubliceerd door gerenommeerde onderzoeksinstellingen, verantwoordelijk voor het mee in kaart brengen van visbestanden wereldwijd. Voor de Noord-Atlantische soorten zijn de gegevens afkomstig van ICES, de 'International Council for the Exploration of the Sea'.
Ook het Franse mariene onderzoeksinstituut Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) en het Vlaamse ILVO (Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek) werden geraadpleegd.
De wereldwijde evaluatie van mariene hulpbronnen door de wereldvoedselorganisatie FAO is eveneens een referentiepunt. Het Franse Institut de Recherche pour le Développement (IRD), het Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), het Centre de Coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), alsook het Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture (CIPA) gaven input voor specifieke soorten. Een lijst van geraadpleegde bronnen wordt achteraan weergegeven

Ecologische performantie

In deze Vis- en Zeevruchtengids wordt vooral ingegaan op de status van de bestanden, zodat men bij de aankoop van soorten kan kiezen uit bestanden die niet in hun voortbestaan bedreigd zijn, en waarbij bestanden die bedreigd zijn met rust worden gelaten. In deze gids wordt verder niet ingegaan op de ecologische voetafdruk van de productiemethode, het transport en de valorisatie (verwerking, verpakking, enz.) van visserij- en aquacultuurproducten, omdat goede gegevens en meetinstrumenten alsnog ontbreken. In de toekomst zal de milieuperformantie van vis en zeevruchten steunen op een geheel van criteria (en niet enkel ecologische), die met behulp van gesofisticeerde instrumenten en op basis van rijkere gegevens worden bepaald.
Idealiter zal voor elke product op de markt een complete levenscyclusanalyse beschikbaar zijn, waar een milieu-impactanalyse van zowel de oorsprong, de productietechniek en alle stappen in de verwerking en distributie in rekening worden gebracht.
Het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) heeft een gedetailleerde evaluatiemethode ontwikkeld om de ecologische, sociale en economische duurzaamheid van de in België aangelande vis te beoordelen (VALDUVIS). Idem gebeurt in Frankrijk door IRD-INRA.

In het geval van diepzeesoorten

De meeste voorraden moeten vermeden worden.
In het geval van voorraden die als "in goede staat" zijnde worden geschat, moeten deze soorten zeer met mate geconsumeerd worden vanwege de gebruikte vistechnieken, die kwetsbare ecosystemen kunnen aantasten en/of bijvangst van kwetsbare soorten kunnen veroorzaken.

** Totale Toegestane Vangst*
*** Uitgezonderd de diepzee-soorten en de elasmobranchen (haaien en roggen)*

CONSUMPTIE



VERBRUIK PER CONTINENT (KG/CAPITA/JAAR)
bron FAO 2024

Azië	24,7
Oceanië	21,8
Noord-Amerika	23,4
Europa	22,2
Afrika	9,4
Latijns-Amerika en het Caribisch gebied	10,7

WERELD

Groeiende wereldwijde consumptie

Sinds 1960 is de mondiale consumptie van aquatische producten (visserij en aquacultuur) sneller toegenomen dan de wereldbevolking. In de afgelopen vijftig jaar is dit verdubbeld, van 9,9 kg per persoon per jaar in 1961 naar 20,6 kg per persoon per jaar in 2021. Hierbij zijn Azië en Oceanië de voornaamste afnemers van vis, schaal- en schelpdieren. Binnen bepaalde landen zorgen culturele, economische en geografische invloeden voor opmerkelijke regionale verschillen. Dit komt tot uiting in de jaarlijkse consumptie per persoon, die varieert van minder dan 1 kg tot meer dan 80 kg.

Een belangrijke bron van eiwitten in de wereld

Voor 3,2 miljard mensen vormen aquatische producten 20% van hun inname van dierlijke eiwitten. Zeevruchten leverden in 2021 15% van de dierlijke eiwitten en 6% van de totale eiwitinname wereldwijd.

→ DE GROOTSTE GEBRUIKERS VAN AQUATISCHE PRODUCTEN TER WERELD

IJsland: 87,71 kg/capita/jaar.
Malediven: 80,43 kg/capita/jaar.
Kirribati: 74,32 kg/capita/jaar.

→ In 2022 werd 185 miljoen ton visproducten geproduceerd: 91 miljoen ton uit visserij en 94 miljoen ton uit aquacultuur. China alleen is goed voor 39% van de wereldwijde productie van zeevruchten, 14% van de wereldwijde visserij en 39% van de wereldwijde aquacultuur.

EUROPA

Europa, een belangrijke vismarkt

Europa is de grootste afnemer van aquatische producten ter wereld (in waarde). In 2022 zijn de uitgaven van huishoudens aan visserij- en aquacultuurproducten in de EU-lidstaten met 11% gestegen ten opzichte van 2021 (voornamelijk door inflatie), met een gemiddelde van €140/persoon/jaar. Er is een grote ongelijkheid in de consumptie van zeevruchten binnen Europa: de landen in het noorden en zuiden zijn de grootste consumenten. Sociale veranderingen in de afgelopen decennia hebben de eetgewoonten veranderd: Europeanen consumeren minder onbewerkte en hele producten en meer bereide en kant-en-klare producten (zoals gerookte zalm, rillettes, terrine, surimi, enz.).

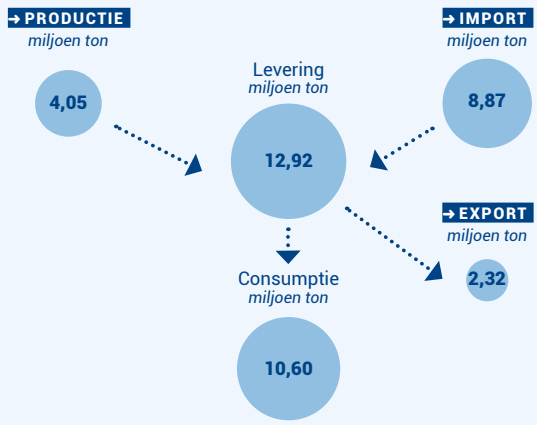
De meest geconsumeerde soorten in Europa zijn **tonijn** (alle soorten samen), **zalm, kabeljauw, Alaska-heilbot, garnalen** en **mosselen.**

De meest verhandelde grondstof ter wereld

De Europese productie bedraagt circa 4,05 miljoen ton (visserij en aquacultuur). Echter, de vraag overstijgt het aanbod, waardoor import een cruciale rol speelt in de handel. Europeanen nemen hierin de leiding, ze behoren namelijk tot 's werelds voornaamste importeurs van zeevruchten en aquatische producten.

De Europese Unie importeert zee- en aquacultuurproducten uit 150 verschillende landen. In 2021 werd 8,87 miljoen ton geïmporteerd. De belangrijkste landen die naar de Europese Unie exporteren (in waarde) zijn Noorwegen, Marokko, VK, Equator en China. Daarnaast exporteert de EU ongeveer 2,32 miljoen ton, goed voor 8,1 miljard euro. De landen met de hoogste volumes als eindbestemming zijn het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten, Noorwegen, Zwitserland en China.

EU-VOORZIENINGSBALANS VAN VISSERIJ- EN AQUACULTUURPRODUCTEN
Bronnen EUMOFA/EUROSTAT en FAO



De belangrijkste soorten die door de EU (in waarde) worden geëxporteerd, zijn zalmachtigen, kleine pelagische soorten (haring, makreel, enz.), non-foodproducten (vismeel en -olie, enz.) en bodemvissen (kabeljauw, blauwe wijting...).

De belangrijkste geïmporteerde soorten (naar waarde) zijn zalmachtigen, schaaldieren (garnalen...), bodemvissen (kabeljauw, Alaska koolvis...), tonijn (gestreepte en geelvintonijn...).

Handel binnen de EU is ook erg belangrijk en vertegenwoordigde 6 miljoen ton in 2022 (27,4 miljard euro). Zalmachtigen, schaaldieren, weekdieren en bodemvissen zijn de meest verhandelde soorten binnen de Europese Unie.

Transformatie

Een deel van wat we in Europa produceren gaat naar China om daar verwerkt te worden (fileren, invriezen, vacuüm verpakken, enz.) en om vervolgens weer geïmporteerd te worden naar Europa. Dit bespaart op arbeidskosten, maar brengt aanzienlijke milieukosten en sociale problemen teweeg.

→ Door de uitputting van de bestanden in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan komt het grootste deel van de door de EU gevangen kabeljauw uit Noorse wateren (Noorse Zee, Barentszzee). Na de vangst wordt de kabeljauw ingevroren en naar China gestuurd, waar hij bijna 8.000 km aflegt. Daar wordt de vis ontdooid, gefileerd en opnieuw ingevroren (dubbel bevriezen). Vervolgens reist hij weer 8.000 km naar de Europese supermarkten, om uiteindelijk op ons bord te belanden.

→ De vis kan ook worden geïnjecteerd met water om een zwaarder gewicht te verkrijgen (en dus meer omzet), en/of fosfaat om water vast te houden. Deze praktijk is toegestaan in Frankrijk, maar moet wel op de etiketten worden vermeld.

VERBRUIK VAN AQUATISCHE PRODUCTEN (kg/capita/jaar)
BINNEN EUROPA (EU-27)
Bron Eufoma 2023

Portugal	56,52
Spanje	42,98
Frankrijk	32,18
Luxemburg	31,42
Italië	30,15
Zweden	22,71
België	21,79
Letland	24,47
Cyprus	27,94
Kroatië	22,12
Finland	20,63
Ierland	14,56
Nederland	21,08
Griekenland	19,56
Litouwen	17,80
Estland	15,00
Polen	14,26
Oostenrijk	12,67
Duitsland	12,51
Slovenië	11,71
Slovakije	10,32
Roemenië	8,12
Bulgarije	7.17
Hongarije	6,55
Tsjechische Republiek	10,04
EU-gemiddelde	**23,71** (waarvan 6.49kg kweekproducten)

De beschikbare informatie maakt het niet mogelijk om cijfers te geven over de consumptie van zeeproducten in Malta en Denemarken. Deze wordt geschat tussen 30 en 40 kg in Malta en tussen 20 en 25 kg in Denemarken.

FRANKRIJK

Frankrijk, een zeer gediversifieerde markt

Frankrijk heeft een zeer gediversifieerde markt. Het land neemt de derde positie in Europa in wat betreft de consumptie van vis per capita. In 2023 werd er 1.223.000 ton aan aquatische producten (visserij en aquacultuur) geïmporteerd.

Frankrijk wordt ook gekenmerkt door een grote diversiteit in de op de markt gebrachte producten en in consumptiegewoonten. Er zijn enkele tientallen soorten te vinden in de handel, sommige zeer kenmerkend voor bepaalde gebieden.

Door de ontwikkeling van de handel zijn de afgelopen decennia nieuwe soorten op de Franse markt gekomen: zalm uit Noorwegen, die van luxeproduct is uitgegroeid tot een alledaags product, garnalen uit Zuid-Amerika …

De Fransen consumeren gemiddeld 33,7 kg zeevruchten per inwoner en per jaar (8.734.000 miljoen euro). Tussen 2018 en 2022 is de hoeveelheid gekochte aquatische producten (in volume) met bijna 10% gedaald. De consumptie is als volgt verdeeld (in waarde):

- 38% verse producten
- 32% gekoelde cateringproducten
- 15% diepvriesproducten
- 15% ingeblikt

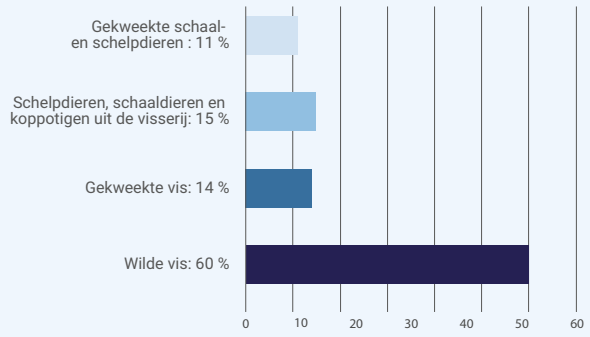
Voor versproducten zijn de belangrijkste ingekochte soorten in 2023 (in volume):

- Mosselen (32.228 ton)
- Zalm (26.875 ton)
- Oesters (17.356 ton)
- Kabeljauw (12.456 ton)
- Koolvis (9.427 ton)
- Sint-jakobsschelpen (6.924 ton)

Voor gekoelde horecaproducten zijn de belangrijkste producten in 2023 (in volume):

- Surimisticks (23.805 ton)
- Gekookte garnalen/ gamba's (55.241 ton)
- Gerookte zalm (15.055 ton)

CONSUMPTIE VAN AQUATISCHE PRODUCTEN IN FRANKRIJK
Bron FranceAgriMer (2024)



In vergelijking met andere voedingsmiddelen worden aquatische producten door de Fransen niet als basisbehoeften beschouwd. Op Europese schaal vertegenwoordigen ze minder dan 1% van het huishoudbudget.

Frankrijk importeert 1.223.000 ton (nettogewicht) aquatische producten, voornamelijk zalm, tropische garnalen, tonijn, kabeljauw.

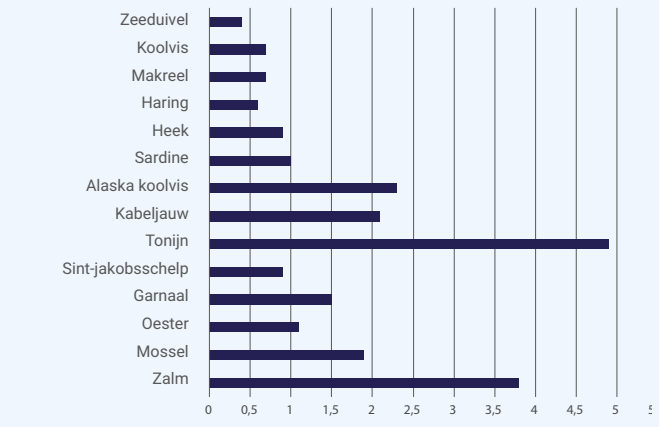
Frankrijk exporteert bijna 346.000 ton aquatische producten, voornamelijk zalm, oesters, Sint-Jacobsschelp en tropische garnalen. Voor tonijn, zalm en garnalen vind een deel van de verwerking plaats in Frankrijk voordat ze geëxporteerd worden.

➜ Er bestaat een duidelijk verschil tussen wat Franse consumenten zoeken en wat ze kopen. Consumenten verlangen naar wilde, magere, reeds gesneden en ontbeende verse vis, terwijl zalm, een gekweekte en vettere vissoort, het meest gekochte product is.

UITSPLITSING VAN DE UITGAVEN DIE DE FRANSE CONSUMENT IN 2021 AAN VERSE PRODUCTEN BESTEEDT
Bron FranceAgriMer 2024

Visfilets	61 %
Schelpdieren en koppotigen	20 %
Hele vis	13 %
Schaaldieren	6 %

BELANGRIJKSTE SOORTEN (VISSERIJ EN KWEEK) IN FRANKRIJK (kg/capita/jaar)
Bron FranceAgriMer (2024)



Belangrijkste landen van herkomst van aquatische producten (visserij en aquacultuur) geïmporteerd in Frankrijk in 2023 *(in miljoenen euro's)*
Bron FranceAgriMer 2024

Verenigd Koninkrijk	1.165
Noorwegen	980
Spanje	650
Equador	337
Nederland	355
IJsland	247
Duitsland	282
Denemarken	246
Polen	210
China	217
Verenigde Staten	194
Seychellen	180
Ierland	165
Marokko	154
Madagaskar	134

REGIONALE DIVERSITEITEN

De Fransen hebben niet allemaal dezelfde eetgewoonten, dit is afhankelijk de woonplaats. Specifieke vissoorten worden geassocieerd met bepaalde regio's, zoals haring in het noorden, ombervis in Charente en gezouten kabeljauw in Baskenland. Over het algemeen zijn de kustgebieden, vooral Bretagne, de voornaamste consumenten van visproducten. Le Grand Ouest (van Pays de la Loire tot Normandië) vertegenwoordigt een kwart van de nationale consumptie van visproducten. Le Grand Est is de regio waar de minste vis wordt geconsumeerd. Deze verschillen worden verklaard door verschillende keukens en culturen, die in de kustgebieden van nature naar de zee zijn gericht.

SEIZOENALE VERSCHILLEN

Het ritme van de vangsten beïnvloedt de aankopen van supermarktketens, restaurants, visverkopers en dus consumenten. De gevangen soorten variëren van seizoen tot seizoen, afhankelijk van de voortplantingsperioden en/of de seizoenale migratie van de soort. In de lente worden bijvoorbeeld schelpdieren, zomertonijn of winterjakobsschelpen aangevoerd.

Tijdens de eindejaarsfeesten staan zeevruchtenproducten in de schijnwerpers en is hun consumptie zeer hoog: gerookte zalm, kreeft, oesters, wulken, kreeften, sint-jakobsschelpen....



GENERATIE VERSCHILLEN

De consumptie van zeevruchten verschilt ook afhankelijk van leeftijdsgroepen: senioren consumeren meer vis dan jongeren. Senioren kopen meer verse, hele en traditionele producten (kabeljauwsteak, haring, zeebaars, enz.), en jongeren meer verwerkte en cateringproducten (surimi, rillettes, enz.).

DISTRIBUTIEKANALEN

Supermarkten zijn een belangrijke en essentiële speler in de sector geworden, dankzij de ontwikkeling van specifieke visafdelingen. Daarna volgen de diepvriescentra voor diepvriesproducten, de markten voor verse producten en winkels voor conserven en cateringproducten.

MARKTAANDELEN DISTRIBUTIEKANALEN VOOR FRANSE HUISHOUDENS IN 2023 (IN WAARDE)
Bron FranceAgriMer (2024)

Verse producten	Supermarkten: 64 % Markten: 9 % Visverkopers: 6 %
Gekoelde horeca producten	Supermarkten: 66% Harde discounters: 14% Visverkopers en markten: 0,1%
Bevroren producten	Supermarkten: 50% Diepvries-centra en huis-aan-huisverkoop: 17% Harde discounters: 9%
Conserven	Supermarkten: 67% Harde discounters: 14%

HORECA

Binnen de collectieve catering (bedrijven of in zelfbeheer) domineren diepvriesproducten, terwijl verse producten vooral aangekocht worden door zelfstandige commerciële restaurants. Commerciële restaurantketens bieden zowel verse als diepgevroren producten aan. Restauranteigenaren maken beperkt gebruik van ingeblikt voedsel.

NIEUWE CONSUMENTENTRENDS

Veranderingen in onze eetgewoonten komen voort uit veranderingen in onze levensstijl gedurende meerdere decennia. Bereide en cateringproducten zijn steeds belangrijker geworden in de consumptie (surimi, gedroogde vis, gerookte zalm, enz.), ten koste van verse en hele vissen. Deze producten zijn makkelijk te consumeren en op te slaan, en worden doorgaans genoten tijdens sociale gelegenheden. In tien jaar tijd ontwikkelde zich vanuit centrumsteden, een trend van restaurants die sushi en sashimi serveren. Dit verspreidde zich naar de buitenwijken en middelgrote steden. Deze evolutie vindt haar oorsprong in een grotere receptiviteit ten opzichte van de Japanse cultuur, evenals in de opkomst van gerenommeerde thuisbezorgdiensten.

Frankrijk heeft meer dan duizend sushi-achtige Japanse restaurants in Île-de-France en meer dan 1.500 voor heel Frankrijk met een hoge concentratie in de regio Parijs en aan de Côte d'Azur. Om de bevoorrading te vergemakkelijken, serveren de meeste etablissementen alleen gekweekte soorten (zalm, garnalen, zeebaars, goudbrasem) en ontdooide producten, in de eerste plaats geelvintonijn. De populariteit van sushi zorgt dus voor extra vraag, en dus voor extra druk op tonijnbestanden, met name geelvintonijn.

BELGIË

België produceert ongeveer 18.000 ton visserij- en aquacultuurproducten per jaar, wat verre van voldoende is om aan de vraag te voldoen. In 2021 werden in België 210.597 ton aan visproducten geïmporteerd, terwijl de Belgische export gelijk stond aan 80.787 ton. Dit betekent dat maar liefst 85% van de aquatische producten die in België geconsumeerd werden, afkomstig was van import. Van deze geïmporteerde producten was de helft van Europese herkomst. Een aanzienlijk deel van deze ingevoerde goederen ondergaat verwerking alvorens opnieuw te worden uitgevoerd.

Gemiddeld consumeren Belgen ongeveer 23 kg aan aquatische producten per individu per jaar, wat neerkomt op een gemiddelde uitgave van €145 per persoon per jaar. Deze middelen vormen ongeveer 14% van onze totale inname aan dierlijke eiwitten. Hoewel de huishoudelijke consumptie sinds 2014 met 13% in gewicht is afgenomen, is er slechts een geringe daling van 3% in de uitgaven waar te nemen. In 2022 kocht een Belg 8,4 kg vis, schelpdieren en schaal- en schelpdieren (vers, diepvries en verwerkt, inclusief vis- en schaaldiersalades en visconserven) ter waarde van 121 euro. Meer dan de helft van deze hoeveelheid werd gekocht als verse producten. De Brusselaar is de grootste visconsument en koopt 0,5 kg meer vis, schelpdieren en schaaldieren dan de Vlaming en 0,6 kg meer dan de Waal. De Waal consumeert relatief meer visconserven dan de Vlaming, die de voorkeur geeft aan verse vis. De gemiddelde Belg kocht in 2022 1,38kg verse vis.

De belangrijkste geconsumeerde soorten zijn zalm (30%) en kabeljauw (21%). Belgen zijn ook liefhebbers van tong, schol, schelvis, pangasius, haring, rog, forel, tonijn... Belgen kochten in 2022 gemiddeld 1,9 kg verse week- en schaaldieren, waarbij mosselen (69,5%) en garnalen (11,5%) het meest geconsumeerd werden.

95% van de Belgische gezinnen kocht in 2021 regelmatig visproducten, gemiddeld 20 keer per jaar.

Belgen consumeren 40,6% verse zeevruchten, 18% visbereidingen, 9,1% ingeblikte vis, 13% diepvrieszeevruchten, 9,2% vissalades en 0,7% gerookte vis.

Sinds 2014 is er een stijgende trend zichtbaar in het consumeren van visproducten buitenshuis. Desondanks vindt nog steeds 66% van de totale consumptie, inclusief zoetwatersoorten, plaats thuis.

DUURZAME BEVOORRADING

VIS, SCHAALDIEREN, WEEKDIEREN
Hoe duurzame vis kiezen?

Welke soort koop ik (wat is de wetenschappelijke naam)?
Is het een wilde bron of een gekweekt product?

→ WILD PRODUCT

Waar komt het vandaan?
→ Is het bestand in goede staat?

Welke vistechniek wordt gebruikt?
→ Is het milieuvriendelijk?

Heeft het zijn volwassen grootte bereikt?
→ Heeft het tijd gehad om zich voort te planten?

→ GEKWEEKT PRODUCT

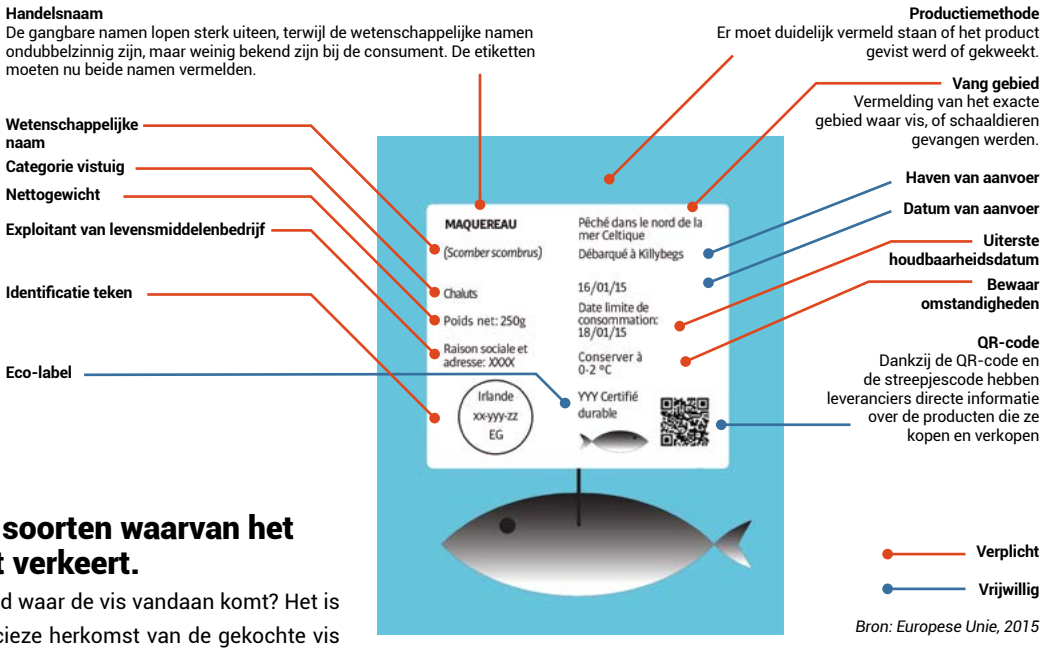
Waar is hij opgegroeid?

Wat zijn de kweekomstandigheden?

Is de kwekerij eco-gecertificeerd?

Informeer u over de correcte soortnaam van het product dat u koopt of op de markt brengt.

Eenzelfde naam kan verschillende soorten verbergen. De precieze naam van de soort (wetenschappelijke naam) is nodig om de duurzaamheid ervan te verifiëren. Er bestaat veel verwarringen, die betrekking kunnen hebben op soorten waarvan de afzonderlijke populaties in verschillende toestanden verkeren. Als er tonijn op het menu staat: is het dan blauwvintonijn, geelvintonijn, witte tonijn, gestreepte tonijn...? Of brasem? Zeebrasem is in gevaar, en goudbrasem kan zowel wild gevangen of gekweekt worden.
Andere verwarringen doen zich voor: tussen zeebaars en baars, roodbaars en schorpioenvis, tong en tropische tong, koolvis en pollak...
De wetenschappelijke naam staat op het etiket vermeld.



Bron: Europese Unie, 2015

Richt uw aankopen op soorten waarvan het bestand in goede staat verkeert.

Hoe is het gesteld met het bestand waar de vis vandaan komt? Het is van essentieel belang om de precieze herkomst van de gekochte vis en de staat van het bestand waaruit deze afkomstig is, te kennen. Als voor een bepaalde soort (koolvis bijvoorbeeld) bepaalde bestanden in bepaalde gebieden zijn aangetast en de aankoop ervan wordt afgeraden, kunnen andere bestanden in andere gebieden in goede staat verkeren. Het precieze vanggebied wordt aangegeven op de labels.

Richt uw aankopen op soorten die zijn gevangen met milieuvriendelijke en ecologisch verantwoorde vangstmethoden.

Sommige visserijtechnieken hebben een veel grotere impact op het milieu dan andere, afhankelijk van het gebruikte vistuig, de grootte en de beoogde visgronden. Sommige technieken beschadigen visgronden of leiden tot aanzienlijke bijvangst van jonge of ongewenste soorten. Andere technieken zijn selectiever en hebben meer respect voor de zeebodem. De gebruikte vistechniek staat vermeld op het etiket.

Zorg ervoor dat u exemplaren kiest die tijd hebben gehad om zich voort te planten voordat ze werden gevangen.

Voor veel soorten is de minimummaat voor verkoop kleiner dan de grootte bij geslachtsrijpheid. Een verantwoorde aankoop richt zich op volwassen dieren die tijd hebben gehad om zich voort te planten. Hoewel de minimummaat van de heek (Merluccius merluccius) bijvoorbeeld 27 cm is in de Noordoost-Atlantische Oceaan, is de maat van eerste geslachtsrijpheid 57cm.

Gekweekte vis wordt niet beïnvloed door dit maatcriterium, aangezien de voortplanting binnen kwekerijen wordt gegarandeerd.

ECO LABELS

Er zijn verschillende eco-labels beschikbaar op de vismarkt. (Zie pagina milieulabels).

ETIKETERING VAN ZEEPRODUCTEN

Goed om te weten

- Het identificeren van de soorten die op de markt worden gebracht volgens de officiële namen⋆ (EU-richtlijnen 1993 en 2013), met vermelding van de Latijnse/wetenschappelijke naam;

- Om de categorie van het vistuig aan te geven dat voor de vangst wordt gebruikt, evenals het precieze deelgebied van de vangst in de Noordoost-Atlantische Oceaan (NEA), de Middellandse Zee, de Zwarte Zee en de Oostzee (EU-GMO-verordening nr. 1379/2013).

Deze informatie dient op elk etiket vermeld te worden. Deze eisen zijn van toepassing op alle onverwerkte producten en op bepaalde verwerkte producten (bijv. gezouten, gerookte producten, gekookte ongepelde garnalen). Deze producten kunnen al dan niet voorverpakt zijn.

Daarentegen zijn de datum van vangst of oogst, de datum van ontscheping, de ontschepingshaven, de nationale vlag van het vissersschip en milieu- of sociale gegevens op dit moment optionele informatie in termen van etikettering

TRACEERBAARHEID

Traceerbaarheid is niet alleen essentieel om de risico's voor de detailhandelaar, bij een gezondheidsincident, te beperken, maar ook om inzicht te krijgen in productiemethoden en de wettigheid van het product. Uw leverancier zou u deze informatie moeten kunnen verstrekken.

Traceerbaarheid helpt te vermijden dat producten uit illegale bronnen worden gekocht. De strijd tegen illegale, niet-gemelde en ongereglementeerde visserij wordt opgevoerd, maar er zijn nog steeds grote verschillen tussen landen. Iedereen kan op zijn niveau bijdragen aan het terugdringen van deze illegale markt. Vraag het vangstcertificaat voor producten van niet-EU-visserij en vermijd het kopen van producten van onbekende oorsprong en/of kweekomstandigheden

⋆ *Commerciële benamingen beschikbaar op: https://fish-commercial-names.ec.europa.eu/fish-names/home_nl*

COMMERCIËLE MINIMUMMAAT
EN GROOTTE BIJ GESLACHTSRIJPHEID

Voor de vissen: totale lengte van kop tot staart. Voor de schelpdieren: grootste lengte of breedte
Bronnen: Europese Commissie - Fishbase - FranceAgriMer – Ifremer – Vlaamse Overheid

COMMERCIËLE NAAM	WETENSCHAPPELIJKE NAAM	VISGEBIED	COMMERCIËLE MINIMUMMAAT [1] (bepaald door EU, tenzij anders vermeld)	GROOTTE BIJ GESLACHTSRIJPHEID
VISSEN				
Aal	*Anguilla anguilla*	Baltische Zee	35 cm	60 cm (vrouwtjes); 40 cm (mannetjes)
Ansjovis	*Engraulis encrasicolus*	NO-Atlantische Oceaan	12 cm (uitgezonderd Iberische kust: 9cm)	Golf van Cascogne en Iberische kust: 10 cm
		Middellandse Zee	9 cm	Golf van Lion: 11 cm Adriatische Zee: 10,5 cm
Antarctische diepzeeheek	*Dissostichus eleginoides*	Zuidelijke IJszee	60 cm	86-90 cm
Bot	*Platichthys flesus*	Baltische Zee	18, 21, 23 cm, afhankelijk van de subdivisie België: 25 cm	18 cm (vrouwtjes); 12 cm (mannetjes)
Elft	*Alosa alosa*	NO-Atlantische Oceaan	30 cm	45-50 cm
Grenadier	*Coryphaenoides rupestris*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat	50 cm (vrouwtjes) ; 40 cm (mannetjes)
Griet	*Scophthalmus rhombus*	Baltische Zee	EU: 30 cm België: 32 cm	38 cm (vrouwtjes)
Haai: hondshaai	*Scyliorhinus canicula*	Middellandse Zee	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht is 500g, gehele vis)	40 cm
		NO-Atlantische Oceaan		58 cm
Haring	*Clupea harengus*	NO-Atlantische Oceaan	20 cm (geen minimummaat in Baltische Zee)	22cm
		Skagerrak-Kattegat	18 cm	
Harder	*Mugil spp.*	NO-Atlantische Oceaan	EU: geen minimummaat (minimaal handelsgewicht is 100g)	41 cm (vrouwtjes) ; 39 cm (mannetjes)
Heek	*Merluccius merluccius*	NO-Atlantische Oceaan	27 cm	57 cm (vrouwtjes)
		Skagerrak-Kattegat	23 cm	
		Middellandse Zee	20 cm	36-40 cm
Groenlandse heilbot	*Reinhardtius hippoglossoides*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat	58- 64 cm (vrouwtjes)
Horsmakreel	*Trachurus trachurus*	NO-Atlantische Oceaan	15 cm	Golf van Biskaje en Iberische kusten: 27 cm (vrouwtje); 22 cm (mannetje)
				Het Kanaal, Noordzee: 24 cm (vrouwtje); 18 cm (mannetje)
		Middellandse Zee		Middellandse Zee, Golf van Lion: 20 cm
Kabeljauw	*Gadus morhua*	Skagerrak-Kattegat	30 cm	60 cm (vrouwtjes); 45 cm (mannetjes
		NO- Atlantische Oceaan	35 cm	60 cm (vrouwtjes); 45 cm (mannetjes
Keizerbaars	*Hoplostethus atlanticus*	NO-Atlantische Oceaan	Visserij verboden	
Kongeraal	*Conger conger*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht is 500g)	85-95 cm
		Middellandse Zee		
Koolvis	*Pollachius virens*	NO-Atlantische Oceaan	35 cm	55 cm
		Skagerrak – Kattegat	30 cm	
Leng	*Molva molva*	NO-Atlantische Oceaan Middellandse Zee	63 cm	60 – 75 cm
Blauwe leng	*Molva dypterygia*	NO-Atlantische Oceaan	70 cm (geen minimummaat in Skagerrak en Kattegat)	80 cm
Lodde	*Mallotus villosus*	Golf van Lion (Middellandse Zee)	Geen minimummaat	15-20 cm
Ombervis	*Argyrosomus regius*	NO-Atlantische Oceaan, (Middellandse Zee)	Geen minimummaat gedefinieerd door EU Frankrijk: 35 cm	Golf van Cascogne: 70 cm
Pollak	*Pollachius pollachius*	NO-Atlantische Oceaan	30 cm (uitgezonderd Skagerrak en Kattegat)	40-60 cm
Grauwe poon	*Eutrigla gurnardus*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht is 200g)	35 cm (vrouwtjes) ; 32 cm (mannetjes)
Engelse poon	*Chelidonichthys cuculus*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht is 60g)	25 cm
Rode poon	*Chelidonichthys lucerna*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht is 200g)	24 cm
Makreel	*Scomber scombrus*	NO-Atlantische Oceaan	20 cm (geen minimummaat in Baltische Zee, Skagerrak en Kattegat)	Het Kanaal, Noordzee, Golf van Biskaje: 30 cm (gewone makreel) Noordoost-Atlantische Oceaan: 21,5 cm (Spaanse makreel) Gewone makreel: 22 cm (Golf van Lion) Spaanse makreel: 21,5 cm
		Noordzee	30 cm	
		Middellandse Zee	18 cm	
Rog: stekelrog	*Raja clavata*	NO-Atlantische Oceaan	EU: geen minimummaat België: 50 cm (minimaal handelsgewicht is 300g, gehele vis)	Engels Kanaal en Noordzee: 80 cm (vrouwtjes) Golf van Cascogne: 75 cm (vrouwtjes) Baltische Zee: 24 cm
		Middellandse Zee		45 cm
Rog: gevlekte rog	*Raja montagui*	NO-Atlantische Oceaan	EU: geen minimummaat België: 50 cm (minimaal handelsgewicht is 300g, gehele vis)	Ierse Zee: 56 cm (vrouwtjes)
Rog: grootoogrog	*Leucoraja naevus*	NO-Atlantische Oceaan	EU: geen minimummaat België: 50 cm (minimaal handelsgewicht is 300g, gehele vis)	Golf van Cascogne en Ierse Zee: 56 cm

Voor meer details over de minimale vangst- en handelsmaten, raadpleeg de fiche van de betreffende soort.
(1) Wanneer minimale vangstmaten zijn vastgesteld, gelden deze als de minimale handelsmaten.

Roodbaars	*Sebastes norvegicus*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht 350g)	35 cm
Sardien	*Sardina pilchardus*	NO-Atlantische Oceaan	11 cm	Engels Kanaal: 19 cm Golf van Cascogne: 17 cm Golf van Lion: 11 cm
		Middellandse Zee		
Schar	*Limanda limanda*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht 130g) België: 23 cm	27 cm (vrouwtjes) ; 24 cm (mannetjes)
Scharretong	*Lepidorhombus whiffiagonis*	Skagerrak-Kattegat	25 cm	28 cm (vrouwtjes); 25 cm (mannetjes)
		NO- Atlantische Oceaan	20 cm	28 cm (vrouwtjes);
Schelvis	*Melanogrammus aeglefinus*	NO-Atlantische Oceaan	30 cm	NO-Atlantische Oceaan: 46 cm (vrouwtjes); 41 cm (mannetjes) Noordzee: 33 cm (vrouwtjes); 28 cm (mannetjes)
		Skagerrak-Kattegat	27 cm	
Schol	*Pleuronectes platessa*	NO-Atlantische Oceaan	27 cm	Het Kanaal en Noordzee: 21 cm (vrouwtje); 15 cm (mannetje) Keltische Zee: 25 cm (vrouwtje) Golf van Biskaje: 26 cm (vrouwtje); 23 cm (mannetje)
		Baltische Zee	25 cm	24 cm
		Golf van Lion (Middellandse Zee)	Geen minimummaat	24-42 cm
Steenbolk	*Trisopterus luscus*	NO-Atlantische Oceaan	EU: geen minimummaat (minimaal handelsgewicht is 50g)	25 cm
Tandbaars	*Epinephelus spp.*	Golf van Lion (Middellandse Zee)	45 cm	hermafrodiet
Tarbot	*Scophtalmus maximus*	Baltische Zee	30 cm	Engels Kanaal, Noordzee en Baltische Zee: 35 cm (vrouwtjes); 25 cm (mannetjes)
		Zwarte Zee	45 cm	Onbekend
		Frankrijk (in NO-Atlantische Oceaan)	30 cm	Engels kanaal, Noordzee: 35 cm (vrouwtjes); 25 cm (mannetjes
Tong	*Solea solea*	NO-Atlantische Oceaan	EU: 24 cm België: 25 cm (uitgezonderd Oostelijk Engels kanaal: 25 cm; geen minimummaat in Baltische Zee)	Engels kanaal, Keltsiche Zee, Noordzee: 27-30 cm Golf van Cascogne: 24 cm Golf van Lion: 30 cm
		Middellandse Zee	20 cm	
		Golf van Lion (Middellandse Zee)	20 cm	30 cm
Tong, Franse	*Dicologlossa cuneata*	Golf van Biskaje	15 cm	15-20 cm
Tongschar	*Microstomus kitt*	NO-Atlantische Oceaan	EU: geen minimummaat België: 25 cm	24 cm
Geelvin tonijn	*Thunnus albacares*	Atlantische Oceaan	Geen minimummaat	100 cm-115 cm (vorklengte)
Grootoog tonijn	*Thunnus obesus*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimal handelsgewicht is 3,2 kg)	100 cm (vorklengte)
Blauwvin tonijn	*Thunnus thynnus*	NO-Atlantische Oceaan	EU: 115 cm* (vorklengte; rond de 30kg)	115 cm (vorklengte; rond de 30kg)
		Middellandse Zee		
Skipjack	*Katsuwonus pelamis*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat	45 cm (vorklengte; vrouwtjes)
Witte tonijn	*Thunnus alalunga*	Atlantische Oceaan	1,5 kg, zijnde 45 cm	85 cm (vorklengte)
Victoriabaars	*Lates niloticus*	Victoriameer		60 cm
Wijting	*Merlangius merlangus*	NO-Atlantische Oceaan	27 cm	Golf van Cascogne: 32 cm Andere zones: 25 cm
		Skagerrak-Kattegat	23 cm	onbekend
		Middellandse en Zwarte Zee	Geen minimummaat	Middellandse Zee: 20 cm Zwarte Zee: 14,5 cm (vrouwtjes); 12,5 cm (mannetjes)
Atlantische zalm	*Salmo salar*	Baltische Zee	50-60 cm	3-7 jaar
Zeebaars	*Dicentrarchus labrax*	NO- Atlantische Oceaan	42 cm (uitgezonderd Golf van Cascogne: 40 cm, Iberische kust: 36 cm)	Noordzee, Het Engels Kanaal, Keltische Zee en Ierse Zee: 45 cm Golf van Biskaje en Iberische kusten: 42 cm
		Middellandse Zee	25 cm	Golf van Lion: 37 cm
Gewone zeebarbeel	*Mullus barbatus*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht is 40g)	Engels Kanaal en Noordzee: 17 cm Golf van Cascogne: 20 cm
		Middellandse Zee	11 cm	14 cm
Gestreepte zeebarbeel	*Mullus surmuletus*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht is 40g)	13 cm
		Golf van Lion (Middellandse Zee)	11 cm	
Zeebrasem: gewone zeebrasem	*Sparus pagrus*	Golf van Lion (Middellandse Zee)	18 cm	hermafrodiet
Zeebrasem: goud-brasem	*Sparus aurata*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat	Golf van Cascogne: 27 cm
		Middellandse Zee	20 cm	Golf van Lion: 30 cm
Zeebrasem: Spaanse zeebrasem	*Pagellus acarne*	Golf van Lion (Middellandse Zee)	35 cm	15-30 cm (hermafrodiet)
Zeebrasem: witte zeebrasem	*Diplodus sargus*	Golf van Lion (Middellandse Zee)	23 cm	10-15 cm (hermafrodiet)
		NO- Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht 180g)	Engels Kanaal, Noordzee: 35 cm Golf van Cascogne: 40 cm
Gewone zeeduivel	*Lophius piscatorius*	Noordoost-Atlantische Oceaan:	Geen (minimaal handelsgewicht: 500 g/vis, volledig schoongemaakt)	Noordzee, Rockall en West-Schotland: 102,5 cm (vrouwtje); 58 cm (mannetje) Golf van Biskaje: 83,5 cm (vrouwtje); 54,5 cm (mannetje) Iberische kusten: 94 cm (vrouwtje); 50 cm (mannetje) IJsland: 80 cm (vrouwtje); 61 cm (mannetje)
		Middellandse Zee		68,5 cm (vrouwtje)
Grijze zeeduivel	*Lophius budegassa*	NO-Atlantische Oceaan	Geen (minimaal handelsgewicht: 500 g/vis, volledig schoongemaakt)	Noordzee, Rockall en West-Schotland: 70,5 cm
		Middellandse Zee		66 cm
Zeeforel	*Salmo trutta*	Baltische Zee	40 of 50 cm afhankelijk van de subdivisie	3-7 jaar (afhankelijk van omgeving)
Zonnevis	*Zeus faber*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat	34,5 – 40 cm (vrouwtjes)

** uitzondering voor ambachtelijke visserij: 8kg of 75 cm vorklengte*

COMMERCIËLE NAAM	WETENSCHAPPELIJKE NAAM	VISGEBIED	COMMERCIËLE MINIMUMMAAT [1] (bepaald door EU, tenzij anders vermeld)	GROOTTE BIJ GESLACHTSRIJPHEID
SCHAALDIEREN				
Europese kreeft	*Homarus gammarus*	NO-Atlantische Oceaan	87 mm (kopborststuk)	95 mm (vrouwtjes) (kopborststuk)
		Skagerrak-Kattegat	78 mm (kopborststuk)	
		Middellandse Zee	105 mm (kopborststuk)	
Langoest	*Palinurus elephas*	NO-Atlantische Oceaan	95 mm (kopborststuk)	Het Kanaal, Golf van Biskaje: 87 mm (vrouwtje); 90 mm (mannetje) (kopborststuk)
		Middellandse Zee	90 mm (kopborststuk)	76-77 cm (vrouwtjes); 65 cm (mannetjes) (kopborststuk)
Noordzeekrab	*Cancer pagurus*	NO-Atlantische Oceaan	EU - Ten noorden van de 48e breedtegraad: 140 mm EU - Ten zuiden van de 48e breedtegraad: 130 mm Frankrijk (Baai van Granville): 150 mm (kopborststuk)	127-128 mm (vrouwtjes) ; 101-106 mm (mannetjes) (kopborststuk)
Noorse kreeft (langoustine)	*Nephrops norvegicus*	Middellandse Zee	70 mm (kopborststuk)	Onbekend
		NO-Atlantische Oceaan	85 mm (uitgezonderd Golf van Biskaje, Iberische kusten, Azorenbank: 70 mm; Frankrijk (Golf van Biskaje): 90 mm; Skagerrak en Kattegat: 105 mm) (totale lengte)	Golf van Gascogne : 85 mm (vrouwtjes) ; 65 mm (mannetjes) Keltische Zee: 102 mm (vrouwtjes) (Totale lengte)
Rode koningskrab	*Paralithodes camtschaticus*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat vastgelegd door de EU Noorwegen: 130 mm (mannetje) en 120 mm (vrouwtje) (lengte kopborststuk)	100-120 mm (kopborststuk)
Roze diepzeegarnaal	*Parapenaeus longirostris*	NO-Atlantische Oceaan	22 mm (kopborststuk)	Onbekend
		Middellandse Zee	20 mm (kopborststuk)	
Spinkrab	*Maja brachydactyla*	NO-Atlantische Oceaan	120 mm (kopborststuk)	100 mm (kopborststuk)
Grote spinkrab	*Maja squinado*	Middellandse Zee	Geen minimummaat	onbekend
SCHELPDIEREN: SLAKKEN EN TWEEKLEPPIGEN				
Kokkel	*Cerastoderma edule*	NO-Atlantische Oceaan	EU: geen minimummaat	20-30 mm
Mantelschelpen	*Chlamys spp.*	NO-Atlantische Oceaan	4 cm	onbekend
Bonte mantel	*Mimachlamys varia*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat	30 mm
Grote oester	*Magallana gigas*	NO-Atlantische Oceaan	EU: geen minimummaat Frankrijk: 50 mm	12-18 maanden
		Middellandse Zee	EU: geen minimummaat Frankrijk: 60 mm	
Wijde mantel	*Aequipecten opercularis*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat	30 mm
Mossel	*Mytilus edulis*	NO-Atlantische Oceaan	EU: geen minimummaat Frankrijk (NO-Atlantische Oceaan): 40 mm	20-50 mm
Sint-jacobsschelp	*Pecten maximus*	NO-Atlantische Oceaan	100 mm behalve: Ierse Zee en Oost-Kanaal: 110 mm; Baai van Saint-Brieuc, baai van Granville: 102 mm (gedefinieerd door Frankrijk); Baai van Brest en Pertuis Charentais: 105 mm (gedefinieerd door Frankrijk).	102-115 mm
		Ierse Zee, Engels Kanaal Oost	11 cm	onbekend
Strandschelpen	*Spisula spp.*	NO-Atlantische Oceaan	EU: 25 mm Frankrijk: 28 mm	18-24 maanden
Tapijtschelp, geruite	*Ruditapes decussatus*	NO-Atlantische Oceaan	40 mm	23-28 mm
Wrattige venusschelp	*Venus verrucosa*	NO-Atlantische Oceaan	EU: 40 mm Frankrijk: 43 mm	15 – 20 mm
		Middellandse Zee	EU: 25 mm	
Wulk	*Buccinum undatum*	NO-Atlantische Oceaan	45 mm	Oostelijk Kanaal: Baai van de Seine: 54 mm Seine-Maritime: 56 mm Hauts-de-France: waarschijnlijk > 65 mm Westelijk Kanaal: 53,5 mm
Zee-oor	*Haliotis spp.*	NO-Atlantische Oceaan	9 cm	onbekend
Kleine Zwaardschede	*Ensis ensis*	NO-Atlantische Oceaan	10 cm	onbekend
INKTVISSEN				
Octopus	*Octopus vulgaris*	NO-Atlantische Oceaan	EU: 750g (geheel)	20 cm (ruglengte van de mantel) of 1860g (vrouwtjes)
		Middellandse Zee	750g (geheel)	12 cm, 520 g (vrouwtjes); 8 cm (mannetjes) (ruglengte van de mantel)
Pijlinktvis	*Loligo vulgaris*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat	17,5- 23 cm (vrouwtjes) (ruglengte van de mantel)
		Middellandse Zee		16-20,5 cm (vrouwtjes) (ruglengte van de mantel)
Zeekat	*Sepia officinalis*	NO-Atlantische Oceaan	Geen minimummaat (minimaal handelsgewicht is 100g)	18 cm (vrouwtjes); 8 cm (mannetjes) (ruglengte van de mantel)
STEKELHUIDIGEN				
Zee-egel	*Paracentrotus lividus*	NO-Atlantische Oceaan	EU: geen minimummaat Frankrijk: 4 cm (uitgezonder Brittannië: 5,5 cm)	3 cm in diameter (zonder stekels)
		Golf van Lion (Middellandse zee)	EU: geen minimummaat Frankrijk: 5cm (zeevisserij); 3,5 cm (vijver visserij)	

Voor meer details over de minimale vangst- en handelsmaten, raadpleeg de fiche van de betreffende soort.
(1) Wanneer minimale vangstmaten zijn vastgesteld, gelden deze als de minimale handelsmaten.

ECOLABELS VOOR ZEEVRUCHTEN

Een label geeft de garantie dat het product waarop het vermeld wordt aan bepaalde voorwaarden voldoet wat betreft productiewijze of samenstelling. In de Agri & Food sector worden heel wat labels gebruikt. Onder hen ook verschillende ecolabels of milieukeurmerken, die tot doel hebben producten te promoten met een lage milieu-impact. In de zeevruchtensector onderscheiden we ecolabels voor wilde dieren en ecolabels voor gekweekte dieren.

ECOLABELS VOOR DUURZAME VISSERIJEN

De FAO (Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Natie) stelde in 2005 een internationaal erkend kader op met richtlijnen voor de eco-certificering van duurzame beheerde visserijen.

MSC (MARINE STEWARDSHIP COUNCIL)

De Marine Stewardship Council is een niet-gouvernementele organisatie (ngo) die een label gecreëerd heeft voor producten die uit duurzame zeevisserijen komen, met als doel een oplossing te vinden voor het probleem van overbevissing. Deze organisatie werkt met visserijen op alle continenten.
Om MSC-certificering te verkrijgen, moet elke visserij aantonen dat ze aan 3 fundamentele principes voldoet:
• De toestand van de visbestanden: de visserij-inspanning moet op een niveau liggen dat compatibel is met de duurzaamheid van het bestand.
Elke gecertificeerde visserij moet de duurzaamheid van haar activiteiten waarborgen en het bestand niet overbevissen.
• De impact op het mariene milieu: de visserijactiviteiten moeten het behoud van de structuur, productiviteit, functie en diversiteit van het ecosysteem waarvan de visserij afhankelijk is, mogelijk maken.
• Het beheer van de visserij: de visserij moet voldoen aan alle geldende lokale, nationale en internationale regelgeving en wetten. Bovendien moet er een systeem aanwezig zijn dat de duurzaamheid van de visserij waarborgt indien de omstandigheden veranderen.

In 2020 waren 386 visserijen MSC-gecertificeerd en 90 waren in evvaluatie (d.w.z. ongeveer 15% van de wereldvangsten). In Frankrijk zijn tot nu toe 13 visserijen MSC-gecertificeerd, ofwel 17% van de totale vangsten van Franse vaartuigen.

HET FRANSE ECOLABEL DUURZAME VISSERIJ

Dit label werd in 2014 gelanceerd en is sinds januari 2017 operationeel. Dit ecolabel integreert criteria rond «ecosysteem», «milieu», «sociaal» en «kwaliteit», evenals andere kwesties zoals afval en vervuiling, energie, beloning, veiligheid aan boord en productkwaliteit, die niet omvat worden in andere eco-labels. Certificering gebeurt door instellingen die geaccrediteerd zijn door het nationale accreditatiebureau COFRAC (Franse Accreditatiecommissie) en gebeuren conform met de internationale certificeringsnormen (ISO 17065) en FAO-richtlijnen. Ngo's constateren een gebrek aan transparantie in het certificeringsproces. Twee Franse blauwvintonijnvisserijen (in Sète en Les Sables d'Olonne) zijn momenteel gecertificeerd.

ECOLABELS VOOR PRODUCTEN UIT AQUACULTUUR

Business-to-Consumers aquacultuurlabels

HET "BIOLOGISCHE" LABEL

Op de internationale markt bestaan er verschillende standaarden van openbare of private oorsprong naast elkaar: het privé-label Biogarantie in België, het publieke label AB in Frankrijk, het privé-label BioSuisse in Zwitserland, het label Soil Association in het Verenigd Koninkrijk en Naturland in Duitsland. Sinds 2009 is er een Europese regelgeving van kracht rond de bepalingen voor de biologische aquacultuurproductie. Indien hieraan voldaan is, mag men het Europese label op producten plaatsen ter aanvulling of ter vervanging van de nationale keurmerken. Deze certificering garandeert dat de vis, schaal- en schelpdieren uit een kweek afkomstig zijn strikte regels volgen:

- *Geen gebruik van pesticiden, kleurstoffen, chemische groeibevorderaars of antibiotic;*
- *de plantaardige supplementen in de voeding moeten afkomstig zijn uit de biologische landbouw, met name zonder genetisch gemodificeerde organismen (ggo's);*
- *dierlijke voedingsstoffen komen van visserijproducten die onderhevig zijn aan quota;*
- *de dichtheid in de kweekkooien ligt minder hoog dan in de conventionele kweekmethoden, omwille van het respect voor dierenwelzijn. Bij het slachten van de vis wordt nagestreefd dat het dier zo weinig mogelijk lijdt.*

DE ASC (AQUACULTURE STEWARDSHIP COUNCIL)

Het ASC werd in 2010 opgericht door het WWF (Wereld Natuur Fonds) en de Nederlandse organisatie IDH (Initiatief voor Duurzame Handel). Het doel was een certificeringsprogramma voor aquacultuurindustrie opzetten. De ASC omvat verschillende aquacultuurproductiesystemen over de hele wereld en houdt rekening met milieu- en sociale aspecten van aquacultuur. Een ASC-gecertificeerd product moet ook gecertificeerd zijn volgens de originele Chain of Custody-standaard. Hierin bestaan regels voor inkoop, verwerking en verkoop van ASC-producten.

Business-to-Business aquacultuurlabels

GAA (GLOBAL AQUA-CULTURE ALLIANCE)

Global Aquaculture Alliance is een internationale vzw die de ontwikkeling van duurzame aquacultuur vooropstelt, in het bijzonder wat betreft de milieu-impact en sociale parameters. GAA promoot normen voor 'goede praktijken' en coördineert de certificering van duurzame aquacultuur volgens hun eigen normen. Zowel kwekerijen als visverwerkende bedrijven kunnen met dit schema gecertificeerd worden.

GLOBAL GAP (GOOD AGRICULTURAL PRACTICE)

Good Agricultural Practice is een particuliere organisatie die certificeringsnormen voor landbouw- en aquacultuurproducten op internationaal niveau vaststelt. GLOBAL GAP moedigt eerlijke partnerschappen aan tussen producenten en distributeurs die effectieve normen en certificeringsprocedures willen ontwikkelen.

ECOLABELS VOOR VISSERIJ EN AQUACULTUUR

FRIEND OF THE SEA

Friend of the Sea certifieert zowel producten uit wildvangst als uit aquacultuur, conform de code rond ecolabels die door de FAO wordt voorgeschreven. Voor wat betreft visserijproducten, kunnen ze ook producten certificeren die bedoeld zijn voor de voeding van kweekvis (vismeel, visolie, visvoer ...)

NATURLAND

Deze Duitse organisatie heeft standaarden ontwikkeld voor de certificering van visserijproducten, waarmee het voornamelijk in ontwikkelingslanden werkt (Victoriabaars in Tanzania), maar ook in Spanje (rivierkreeftjes) en in de Baltische Zee (haring), op de Azoren (diverse tonijnsoorten) en in Duitsland (koolvis, schelvis en heek). De criteria houden rekening met de gevolgen van de vistechnieken op het milieu en het ecosysteem, de werkomstandigheden en de arbeidsrechten. Voor producten uit aquacultuur worden de standaarden van Naturland voor biologische kweek toegepast in een 20-tal landen. Ze zijn beschikbaar voor forel, zalm, garnalen, tilapia en pangasius.

Andere instanties

ZONDER FAD

Sommige ingeblikte tonijn vermelden nu «gevangen met de lijn» of «Free school». Deze verklaring houdt in dat de vissen gevangen werden zonder gebruik te maken van lokboeien (FADs), die leiden tot een verandering in het gedrag van vissen en ongewenste vangsten. De ecologische impact is nog niet volledig in kaart gebracht. Het label is een verklaring met betrekking tot de gebruikte visserijtechniek, maar geen certificering of ecolabel.

DOLPHIN SAFE

Dolphin safe is de naam van een campagne gelanceerd door het Earth Island Institute (EII) in de Verenigde Staten. Het werd in de jaren negentig door het WWF overgenomen om de bijvangst van dolfijnen te beperken, voornamelijk bij de vangst op tonijnvisserij. Meer dan 90% van de tonijnimporteurs en -distributeurs wereldwijd hebben zich gehouden aan de «dolfijnveilige» criteria. Deze vermelding op blikjes geeft aan dat de tonijn is gevist met technieken die dolfijnen niet schaden (maar zonder rekening te houden met eventuele vangsten van andere bedreigde diersoorten zoals haaien en zeeschildpadden).

LABEL ROUGE

Het Label rouge is het Franse keurmerk dat aangeeft dat een product een hoger kwaliteitsniveau heeft dan dat van een vergelijkbaar product. De producten die in aanmerking komen voor Label Rouge-certificering zijn voornamelijk voedingsmiddelen, inclusief zeevruchten, ongeacht hun geografische oorsprong, ook buiten de Europese Unie. Het is geen milieulabel, maar het bevat nu ook enkele milieucriteria (lagere dierdichtheid dan conventionele landbouw, verbod op het gebruik van antibiotica of pesticiden, enz.).

PAVILLON FRANCE

Opgestart in 2010, streeft het merk "Pavillon France" naar producten afkomstig van de Franse visserijen. Het is geen milieulabel dat de duurzaamheid van de visserijen of de gevangen soorten garandeert.

EEN HULPMIDDEL OM DE MEEST BETROUWBARE CERTIFICERINGSPROGRAMMA'S TE IDENTIFICEREN: DE GSSI

Geconfronteerd met de wildgroei aan certificeringsprogramma's, heeft GSSI (Global Sustainable Seafood Initiative) een collectieve en niet-competitieve aanpak gedefinieerd om de meest geloofwaardige programma's te identificeren.
De GSSI-evaluatietool (Global Benchmark Tool) maakt het dus mogelijk om de certificeringsprogramma's voor visproducten (zowel visserij als aquacultuur) publiekelijk te erkennen die voldoen aan de FAO-richtlijnen, door gebruik te maken van gemeenschappelijke criteria en een transparant proces.

GSSI brengt belanghebbenden uit de industrie, ngo's, experts, gouvernementele en intergouvernementele organisaties samen om samen te werken aan de duurzaamheid van visserij- en aquacultuurproducten door certificeringsprogramma's te evalueren en de meest robuuste te waarderen.

GSSI werkt samen met de FAO om zijn partners te ondersteunen bij het versnellen van de implementatie van de VN-doelstellingen te versnellen. Zo streeft GSSI ernaar om de oceaan te behouden en duurzamere visproductie uit zowel visserij als aquacultuur te bevorderen door nauwe samenwerking met alle betrokkenen in de visindustrie.

De missie van GSSI

GSSI wil bijdragen aan meer vertrouwen, keuze en duidelijkheid in de processen van eco-gecertificeerde visproducten.

- GSSI werkt nauw samen met de FAO en haar lidstaten om internationaal overeengekomen richtlijnen en instrumenten in de visserijsector te implementeren.
- GSSI brengt belanghebbenden uit de visserij- en aquacultuursector samen die willen bijdragen aan dezelfde visie: duurzamere vis-, schaal- en schelpdieren voor iedereen.
- GSSI begeleidt en helpt haar partners bij het nakomen van hun eigen verplichtingen en staat hen bij terwijl ze zich aanpassen aan eventuele beperkingen.
- GSSI houdt haar partners op de hoogte van relevante kwesties met betrekking tot zeevruchten.

Evaluatie Tools

- **Global Benchmark Tool** - helpt bij het beoordelen van de duurzaamheid en geloofwaardigheid van verschillende certificeringsprogramma's (visserij en aquacultuur) op basis van gemeenschappelijke criteria die steunen op FAO-richtlijnen..
- **Social Benchmarking Tool** - ontwikkeld in samenwerking met het "Consumer Goods Forum". Het maakt het mogelijk om de sociale kwesties die verband houden met de productie van visproducten te integreren in het kader van de evaluatie van certificeringsprogramma's.
- **Seafood MAP** - eeen digitaal platform dat niet-gecertificeerde producenten (visserij en aquacultuur) registreert die praktijken implementeren die ze willen promoten. Dit platform brengt producenten, kopers en andere belanghebbenden in de sector samen die geïnteresseerd zijn in visproducten en duurzaamheidskwesties.

GSSI erkent alleen certificeringsprogramma's die door een derde partij worden geëvalueerd. Dit is een vrijwillig proces.

9 CERTIFICATIEPROGRAMMA'S ZIJN TOT OP HEDEN ERKEND DOOR GSSI.

Milieucertificeringen voor visserijproducten

- Alaska Responsible Fisheries Management (ARFM)
- Iceland Responsible Fishing (IRFM)
- G.U.L.F Responsible Fisheries Management (GULF)
- Marine Stewardship Council (MSC)

Eco-certificeringen van visserij- en aquacultuurproducten

- Marine Eco-Label Japan (MEL Japan)

Eco-certificeringen voor aquacultuurproducten

- Best Aquaculture Practices (BAP)
- Aquaculture Stewardship Council (ASC)
- GLOBALG.A.P. (G-G.A.P)
- Bord Iascaigh Mhara (BIM)

➜ **www.ourgssi.org**

GEMEENSCHAPPELIJK VISSERIJBELEID
VAN DE EUROPESE UNIE

HET COMMUNAUTAIR BELEID OM DE 10 JAAR HERZIEN

In 1982 zag het gemeenschappelijk visserijbeleid (GVB) het daglicht en sindsdien wordt deze elke tien jaar herzien. Het is ontworpen om een gemeenschappelijke hulpbron te beheren en definieert een reeks regels die bedoeld zijn om de Europese vissersvloot te reguleren, maar ook om de verschillende visbestanden in stand te houden.

De doelstellingen waren aanvankelijk «om de gehele Europese vissersvloot gelijke toegang tot EU-wateren en financiering te geven, met het oog op eerlijke concurrentie tussen vissers».

In 2002 was de doelstelling van het toenmalige nieuwe GVB om "(…) een duurzame ontwikkeling van de visserij te verkrijgen, zowel vanuit ecologisch, als economisch en sociaal oogpunt". Deze hervorming was een mislukking, aangezien de doelstellingen niet bereikt werden. **In 2009 was 88% van de Europese bestanden overbevist. Er was een aanzienlijke overcapaciteit van de vloten, een gebrek aan politieke wil om de voorschriften te handhaven en weinig respect voor deze voorschriften door de beroepsgroep.** In april 2009 publiceerde de Europese Commissie haar 'groenboek' waarin de mislukkingen van het GVB 2002 werden geanalyseerd en lanceerde ze tegelijkertijd een brede openbare raadpleging met het oog op een hervorming in 2013.

HET GVB 2014

Het huidige beleid, dat eind 2013 werd aangenomen door de Raad van de Europese Unie en het Europees Parlement, is op 1 januari 2014 in werking getreden met als doel:

- Visbestanden terugbrengen naar niveaus die een maximale duurzame opbrengst (MDO) (of in het Engels Maximum Sustainable Yield MSY) tegen 2020 mogelijk maken.
- Een einde maken aan verspillende visserijpraktijken.
- Nieuwe kansen creëren voor groei en werkgelegenheid in kustgebieden.

De hervorming heeft 5 grote pijlers:

1. Stel Totaal Toegestane Vangsten (TTV) (of in het Engels: Total Allowable Catches TAC) vast volgens de MSY, wat overeenkomst met de maximale hoeveelheid vis die men kan oogsten zonder dat het duurzaam voortbestaan van de visstock in gevaar gebracht wordt.
2. Verbied teruggooi op zee.
3. Individuele overdraagbare quota (of in het Engels Individual Transferable Quota ITQ) instellen; quota die kunnen worden overgedragen (verhandeld, verkocht of verhuurd) aan andere visserijondernemingen.
4. Decentraliseer het beleid van het gemeenschappelijk visserijbeleid.
5. Hervorming van het financiële instrument voor de ondersteuning en uitvoering van het nieuwe gemeenschappelijk visserijbeleid, het EFMZVA (Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij).

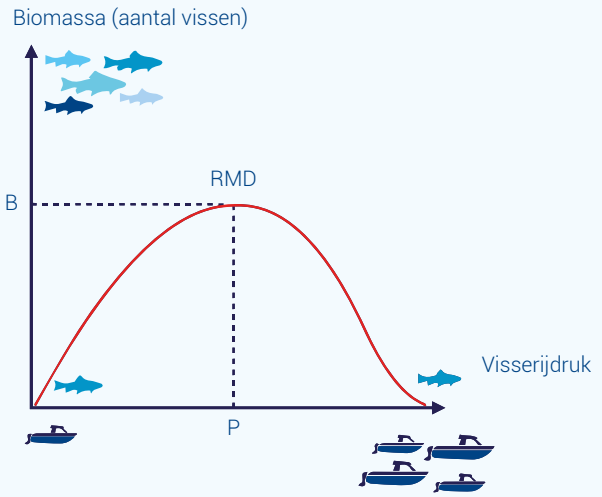
In februari 2023 heeft de Europese Commissie een rapport gepubliceerd over de uitvoering van het GVB, waarin onder andere verbeteringen worden voorgesteld voor bepaalde aspecten van de basisverordening. Dit betreft het in overweging nemen van de sociale dimensie van de sector, het aannemen van een bredere ecosysteemgerichte beheeraanpak voor het definiëren van meerjarige TAQ, en de transparantie van de criteria voor het toewijzen van quota door de lidstaten.

De tienjaarlijkse hervormingscyclus van het GVB werd onderbroken toen de uitzondering op de gelijke toegang tot de kustwateren (die de lidstaten het recht geeft om toegang tot hun kustwateren binnen een zone van 12 mijl te controleren) – die aanvankelijk eind 2022 zou verlopen – met tien jaar werd verlengd. Dit heeft de implementatie van een nieuwe hervorming van het GVB vertraagd.

Het Europees Parlement heeft in januari 2024 standpunten ingenomen via resoluties:

- Gericht op het behoud van visbestanden en het beheer van visserijen (zoals de Gemeenschappelijke Visserijbeleidsmaatregelen, de verplichting tot aanlanding en de toewijzing van quota);
- Ondersteunend voor de toepassing van uniforme handelsnormen voor visproducten op de EU-markt, ongeacht hun herkomst, en aanmoedigend voor nauwkeurige labeling van visproducten;
- Opeisend dat er meer samenhang nodig is tussen het actieplan van de Commissie en de prioriteiten voor voedselzekerheid en autonomie. Het stelt dat dit plan een te simplistische benadering heeft van beschermde gebieden en het verbod op bodemvisserij.

➜ De vangsten nemen snel toe met de toename van de visserij-inspanning (aantal boten, vistijd, efficiëntie, enz.). Deze vangsten bereiken een maximum B voor een visserijdrukniveau P, op het MSY-niveau. Als de druk blijft toenemen, nemen de vangsten af (het bestand verkeert in een situatie van overbevissing).



Wist-je-dat
Een studie van de New Economics Foundation (2020) toont aan dat het herstel van de visbestanden van de Europese Unie op het niveau van Maximale Duurzame Opbrengst (MDO) binnen één generatie Europa zou kunnen voorzien van voedsel voor 89 miljoen extra burgers, 1,6 miljard euro aan jaarlijkse extra inkomsten zou genereren en meer dan 20.000 nieuwe banen zou creëren.

BELANGRIJKSTE HULPMIDDELEN VOOR HET BEHEER VAN DE VISSERIJ

MSY (Maximum Sustainable Yield) of MDO (Maximale Duurzame Opbrengst)

De in 1935 door Michael Graham getheoretiseerde MSY is een instrument voor visserijbeheer geworden om het behoud en de exploitatie van de visbestanden in evenwicht te houden. In 2013 werd het opgenomen in het GVB. Ondertussen is het een referentie geworden voor visserijbeleid.

Het MSY geeft aan wat de maximale hoeveelheid is van een visbestand die theoretisch gevangen kan worden zonder nadelige gevolgen voor hun voortplantingsvermogen.

Wanneer een visbestand wordt geëxploiteerd op MSY-niveau, maakt de visserij-inspanning optimale vangsten mogelijk terwijl de impact op de hulpbron beperkt is. Hierdoor zal het aantal vangsten op lange termijn waarschijnlijk stabiel blijven.

Weetje: Volgens een onderzoek van de New Economics Foundation (2017) zou het herstellen van de visbestanden in de EU tot het niveau van MSY kunnen leiden tot een jaarlijkse aanvulling van 10.000 ton vis voor Frankrijk. Dit komt neer op een extra inkomstenstroom van 140 miljoen euro per jaar en de mogelijkheid om 1.400 banen te creëren, vergeleken met de situatie in 2014.

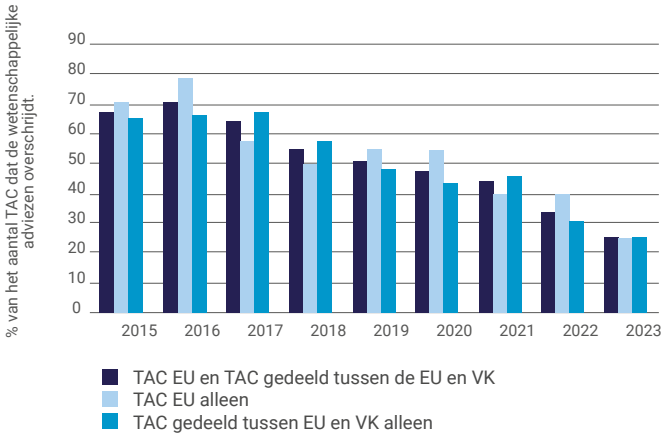
Om een bestand op MSY-niveau te kunnen exploiteren, moet de visserij-inspanning worden aangepast aan het bestand opdat het zich op lange termijn duurzaam kan herproduceren:

- Een visserij-inspanning onder MSY-niveau brengt het bestand niet in gevaar, maar dan wordt het bestand niet optimaal geëxploiteerd.
- Een visserij-inspanning boven MSY-niveau (overbevissing) kan op korte termijn weliswaar aanzienlijke vangsten opleveren, maar dit resulteert uiteindelijk in overbelasting van de vispopulaties, met als gevolg een bedreiging voor de duurzaamheid van deze populaties. Bovendien wordt de economische levensvatbaarheid van de visserijactiviteit aangetast doordat er te veel boten zijn voor de beperkte middelen die beschikbaar zijn.

TAC (Total Allowable Catches) of TTV (Totale Toegestane Vangst) en quota

Bij de hervorming van 2014 werd bepaald dat de visbestanden in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan tegen 2020 op MSY-niveau moesten worden geëxploiteerd. **Deze doelstelling werd niet bereikt.** Elk jaar volgt de Wetenschappelijke, Technische en Economische Raad voor Visserij van de Europese Unie (CSTEP) de uitvoering van de maatregelen van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid door een rapport op te stellen over de toestand van de Europese visbestanden. In 2020 werd vastgesteld dat slechts 31% van de Noordoost-Atlantische bestanden in goede toestand verkeerden (geen achteruitgang of overbevissing), terwijl 7% achteruitgang vertoonde (maar niet overbevist was). In 2022 werd slechts 28% van de bestanden als zijnde in goede toestand beoordeeld. De invoering van de verplichting tot aanlanding (RMD) blijft echter een van de belangrijke vooruitgangen van het huidige Europese beleid. Het aantal Noordoost-Atlantische bestanden dat voldoet aan de RMD is gestegen van 5 in 2009 naar 23 in 2022. Bovendien is 60% van de geëvalueerde bestanden in de Middellandse Zee en de Zwarte Zee overbevist.

AANTAL TAC'S (TOTAAL TOELAATBARE VANGSTEN) DIE HET WETENSCHAPPELIJKE ADVIES OVERSCHRIJDEN
Voor bestanden in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan (EU-bestanden en bestanden die gedeeld worden tussen EU en VK) (in %)
Bron ClientEarth 2023



De invoering van de MSY is wel degelijk gunstig geweest voor de duurzaamheid bij visserijactiviteiten, maar er is nog ruimte voor verbetering.

Jaarlijks maken wetenschappers aanbevelingen aan de Europese Commissie over de vaststelling van TAC's, die als geloofwaardig en serieus worden beschouwd. Dit vormt een extra sterk punt binnen het GVB (gemeenschappelijk visserijbeleid), aangezien voorheen wetenschappelijke adviezen weinig werden geïntegreerd in het Europese beleid. Eerder werden de TAC's bepaald door de ministers van Visserij van de lidstaten, wat vaak resulteerde in aanzienlijk hogere TAC's en daardoor aanzienlijke overbevissing in de hand werkte.

Sinds de uitvoering van het beleid van 2014 hebben de ministers van Visserij de wetenschappelijke adviezen steeds nauwkeuriger opgevolgd.

Na een lichte stijging tussen 2015 en 2016, is het percentage van de Totalen Aanlandingsquota (TAQ) dat de wetenschappelijke adviezen overschrijdt (voor zowel EU-bestanden als gedeelde bestanden tussen de EU en het Verenigd Koninkrijk) afgenomen van bijna 71% in 2016 naar 48% in 2020, en vervolgens naar 25% in 2023. Ondanks deze vooruitgang werd in 2020 nog steeds bijna de helft van de TAQ vastgesteld op niveaus die de wetenschappelijke adviezen overschreden. In 2023 overschrijden nog steeds een kwart van de TAQ de wetenschappelijke adviezen.

Vaak wordt geen specifieke verklaring gegeven voor het feit dat sommige TAQ de wetenschappelijke adviezen blijven overschrijden.

Bovendien is het belangrijk te vermelden dat de voortgang bijzonder traag en onvoldoende blijft, vooral met betrekking tot de TAQ die de voorzorgadviezen van wetenschappers volgen (adviezen gegeven wanneer de wetenschappelijke gegevens onvoldoende of onzeker zijn om de toestand van de bestanden correct te evalueren). In 2023 volgden 12% van de TAQ niet de wetenschappelijke adviezen gebaseerd op een MSY-benadering (adviezen gegeven wanneer de wetenschappelijke gegevens voldoende robuust en nauwkeurig zijn om een betrouwbare schatting te maken van het vangstniveau dat op lange termijn kan worden gehandhaafd zonder de bestanden uit te putten), terwijl 59% van de TAQ niet de wetenschappelijke adviezen volgden die gebaseerd zijn op een voorzorgbenadering.

Voor 2020 werd 54% van de TAC's vastgesteld in overeenstemming met het wetenschappelijk advies van ICES (International Council for the Exploration of the Sea). Dat betekent dat nog steeds 46% van de TAC's hoger waren dan het wetenschappelijk advies van de ICES. Bovendien is dit een achteruitgang ten opzichte van 2019 waarbij 'slechts' 41% van de TAC's boven het advies van de ICES werden vastgesteld.

Meestal wordt er geen specifieke rechtvaardiging gegeven om te verklaren dat bepaalde TAC's deze adviezen blijven overschrijden.

Verbod op teruggooi op zee

De praktijk van het teruggooien houdt in dat vissers een deel van hun vangst (levend of dood) terug in zee gooien, deels omdat de vis te klein is, omdat ze er geen quota (meer) voor hebben of omdat er geen interesse voor is op de markt. Het nieuwe visserijbeleid legt sinds 2015 een aanlandplicht op, om deze verspilling tegen te gaan.

Om de vissers in staat te stellen zich aan te passen, werd de aanlandingsverplichting tussen 2015 en 2019 geleidelijk ingevoerd voor alle commerciële visserijen (soorten waarvoor TAC of minimummaten gelden) in de Europese Unie.

Deze aanlandingsverplichting is sinds 2019 ook verplicht in de Middellandse Zee. Tenminste toch voor soorten waarvoor TAC gelden.

In het kader van deze verplichting is het verplicht alle vangsten aan boord te houden, aan land te brengen en af te trekken van de quota. Ondermaatse vis mag niet voor menselijke consumptie op de markt worden gebracht. Ze worden verwerkt tot vismeel en -olie om vee of aquacultuur te voeden of voor andere doeleinden zoals bv. kunstmest.

De aanlandplicht wordt ingevoerd per type visserij. De uitvoeringsmodaliteiten worden ingesloten in de meerjarenplannen of, in het geval deze ontbreken, in specifieke teruggooiplannen.

Er kan een afwijking van 5 tot 7% worden toegestaan voor soorten die onderhevig zijn aan quota en minimummaten, en ook uitzonderingen kunnen worden verleend voor soorten waarvoor men kan aantonen dat ze een hoge overlevingskans hebben bij teruggooi (zoals langoustines). De lidstaten moeten ervoor zorgen dat hun vloten dit verbod naleven, anders riskeren ze sancties.

Het EFMZVA: financieel instrument

➜ Het gemeenschappelijk visserijbeleid (GVB) is gebaseerd op een financieel instrument, het Europees Fonds voor Maritieme Zaken en Visserij (EFMZVA). Dit fonds heeft tot doel de visbestanden weer op te bouwen, de impact van de visserij op het mariene milieu te verminderen en schadelijke teruggooipraktijken geleidelijk uit te bannen. Het moet de visserij en jonge vissers ondersteunen en innovatie stimuleren, gemeenschappen helpen hun economie te diversifiëren, banenscheppende projecten te financieren en de levenskwaliteit langs de Europese kusten te verbeteren. Ten slotte wil het Fonds de ontwikkeling van de Europese aquacultuur ondersteunen in het kader van een Europees beleid voor 'blauwe groei'. Het EFMZVA is een essentieel instrument voor de ontwikkeling van duurzame visserij.

De aanlandingsverplichting, waarbij geen overleg werd gepleegd met de visserij, werd grotendeels verworpen door vissers en wordt nog steeds niet correct nageleefd. Desondanks heeft deze verplichting wel geleid tot een serieuze discussie binnen de sector, met name over het verbeteren van de selectiviteit van visserijmethoden.

In de "Resolutie over de stand van zaken van de uitvoering van het GVB en de toekomstperspectieven", gepubliceerd in 2024, vraagt het Europees Parlement de Europese Commissie om maatregelen voor te stellen ter verbetering van de uitvoering van de aanlandingsverplichting en om andere oplossingen te zoeken om ongewenste bijvangst te minimaliseren. Zonder veranderingen in de vispraktijken verbetert het aanlanden van dode vissen in plaats van ze terug te gooien op zee namelijk niets aan de toestand van de bestanden.

Regionalisering

➜ Het GVB heeft het mogelijk gemaakt om een aantal instrumenten en maatregelen te regionaliseren, zoals meerjarenplannen, teruggooiplannen, instelling van herstelgebieden voor visbestanden en instandhoudingsmaatregelen. Deze decentralisatie was gewenst door een grote meerderheid van de vissers en gesteund door vele milieuorganisaties.

In 2021 werd de teruggooi wereldwijd geschat op 23,8 miljoen ton, ofwel 14,8% van de wereldwijde vangsten. Sinds 1 januari 2015 werd de teruggooi van kabeljauw en tong verboden. Sinds 1 januari 2016 is het verboden voor schol, tarbot, heilbot, heek (Atlantische Oceaan) en wijting. Sinds 1 januari 2017 komt daar ook langoustines, schelvis, pollak, zeeduivel, heek en mul bij. Sinds 1 januari 2018 werden teruggooiplannen per visserij en gebied vastgesteld voor alle andere soorten waarvoor quota of minimummaten gelden. De aanlandingsverplichting wordt per visserij toegepast (er bestaan uitzonderingen voor bepaalde visserijen en soorten in bepaalde gebieden). Het verbeteren van de selectiviteit van vistuigen is cruciaal om de bijvangst te beperken. Het zal nodig zijn om nieuwe opslagsystemen aan boord van schepen te ontwikkelen, evenals nieuwe verwerkingssystemen voor deze producten aan land.

DE STRIJD TEGEN ILLEGALE, ONGEMELDE EN ONGEREGLEMENTEERDE VISSERIJ (IOO)

IOO-visserij (illegaal, ongemeld en ongereglementeerd) kan verschillende vormen van overtredingen inhouden:

- **Illegale visserij:** Niet-naleving van de regels die van toepassing zijn op het beheer en de instandhouding van hulpbronnen (overschrijding van de vangstquota, niet-naleving van gereguleerde maaswijdten van netten, niet-naleving van minimumvangstmaten, vangsten in verboden gebieden of tijdens verboden periodes, enz.).
- **Ongemelde visserij:** Het niet aangeven of verkeerd rapporteren van de vangsten bij de overheidsinstanties.;
- **Ongereglementeerde visserij:** Bijvoorbeeld bij visserijactiviteiten in gebieden op volle zee door vissersvaartuigen zonder vlag of varend onder een vlag die niet deelneemt in de regionale organisaties voor visserijbeheer (RFMO) in die zone; bij activiteiten in gebieden op volle zee die niet onderhevig zijn aan enige vorm van behoud en beheer.

De EU-verordening om illegale, ongemelde en ongereglementeerde visserij (IOO-visserij) te voorkomen, tegen te gaan en te beëindigen is op 1 januari 2010 in werking getreden. Sindsdien gelden volgende regels:

- Enkel visserijproducten die legaal erkend zijn door de vlaggenstaat of het exporterende land, kunnen in de EU worden in- of uitgevoerd;
- **Regelmatig een lijst publiceren** met vaartuigen die bekend staan om hun IOO-activiteiten;
- De IOO-verordening maakt het mogelijk om actie te ondernemen tegen landen die illegale visserij door de vingers zien. Eerst krijgt zo een land een waarschuwing van de Europese Commissie (gele kaart). Als na een bepaalde periode (gewoonlijk 6 tot 12 maanden) niet kan worden aangetoond aan de Europese Commissie dat er een aanzienlijke vooruitgang is geboekt in de strijd tegen IOO-visserij, wordt het land op een lijst van niet-meewerkende staten geplaatst (rode kaart). Een rode kaart betekent dat operatoren uit het betrokken land geen toegang meer krijgen tot de Europese markt. De Europese Commissie heeft recentelijk een gele kaart uitgedeeld aan Senegal (mei 2024). Cambodja, de Comoren, Saint Vincent en de Grenadines, Kameroen en Trinidad en Tobago hebben momenteel een rode kaart
- EU-vissers **die elders in de wereld illegaal vissen**, onder welke vlag dan ook, kunnen een forse boete krijgen, evenredig met de waarde van hun vangst.

Hoe draagt IOO-visserij bij aan slavernij en mensenhandel?

In 2014 onthulde het Britse dagblad The Guardian dat achter de garnalen uit Thailand die in verschillende supermarkten (Walmart, Tesco, Carrefour) werden verkocht, een zware mensenhandel schuilging. Inderdaad, de mannen die op deze garnaalboten werkten, werden verkocht en voerden dwangarbeid uit. Deze slaven moesten 20 uur na elkaar werken, leefden in onmenselijke omstandigheden (geketend, op elkaar gestapeld, zonder verzorging of voedsel), sommigen werden geslagen of zelfs geëxecuteerd.

Hoewel slavernij wereldwijd verboden is, is deze praktijk zeer reëel en aanwezig in veel landen, waaronder Cambodja, Indonesië en zelfs Ierland. Gedwongen arbeid, tegen zeer lage kosten, wordt door bedrijven gebruikt om de productiekosten te verlagen en hun concurrentievermogen te verbeteren. Deze slavernij is mogelijk door de aard van visserij. Door hun afgelegen ligging van het land zijn de arbeiders voor lange tijd geïsoleerd, kunnen ze niet ontsnappen en kunnen de misstanden die ze ondergaan in alle discretie gebeuren. Dit zijn veelal migranten die geen papieren hebben, hun contract niet kunnen lezen en niet altijd weten wat hun rechten zijn.

⋆ Aangezien controlesystemen kwetsbaarheden kunnen vertonen, wordt het aanbevolen aanvullende maatregelen te nemen om de risico's te beheersen en zo bij te dragen aan het beperken van de aankoop van producten afkomstig van illegale, niet-gemelde en niet-gereglementeerde (INN) activiteiten.

Ongeveer 15% van de wereldwijde visvangst wordt toegeschreven aan IOO-visserij, wat neerkomt op een hoeveelheid tussen 11 en 26 miljoen ton (EC, 2023). Deze vorm van visserij veroorzaakt jaarlijks wereldwijd een economisch verlies van 10 tot 23 miljard dollar wereldwijd. Naast de aanzienlijke economische impact, draagt IOO-visserij ook bij aan ecologische ontwrichting. Bovendien gaan mensenhandel en slavernij hand in hand met dit probleem.

Als 's werelds grootste invoermarkt voor visserijproducten heeft de EU de mogelijkheid om dit gedrag te beïnvloeden door middel van commerciële stimulansen binnen het kader van internationale handel.

***Het vangstcertificaat** vermeldt met name de visdatum, de naam van het vaartuig, de validering (vergunning van activiteit) van de autoriteiten van de vlaggenstaat, de naam van de importeur, de invoercontrole, de aangifte bij de douane. Dit certificaat draagt bij aan de traceerbaarheid van het product en bevordert de legale handel (pas echter op voor valse certificaten).*



ZWAARDVIS EN ILLEGALE VISSERIJ

De Internationale Commissie voor de Instandhouding van de Atlantische Tonijn (ICCAT), waarin ook de Europese Unie actief is, nam in 1995 een actieplan aan om het beschermingsprogramma voor zwaardvis in de Atlantische Oceaan doeltreffender te maken.

Zo werden in 1998 Belize en Honduras, en in 2002 Sierra Leone, aangeduid als landen waarvan "(…) De vissersschepen zwaardvissen uit de Atlantische Oceaan halen op een wijze die de effectiviteit van de maatregelen die door ICCAT zijn ingesteld ter bescherming van deze soort, verminderen."

De invoer van zwaardvis afkomstig uit Belize en Honduras naar de Europese Unie werd in 2000 dan ook verboden. Sinds 2004 werd ook de invoer van zwaardvis uit Sierra Leone verboden.

Ondertussen zijn de maatregelen tegen Belize en Honduras opgeheven, maar het invoerverbod uit Sierra Leone blijft van kracht.

Ook de EU-regelgeving rond voedselcontaminatie beperkt de invoer van zwaardvis uit bepaalde landen, namelijk uit de Seychellen (sinds 2003) vanwege te hoge concentraties aan zware metalen.

In 2005 heeft de EU het aanvaardbare niveau van cadmium in het zwaardvisvlees herzien van 0,05 ppm naar maximaal 0,3 ppm. Maar vooralsnog blijft het invoerverbod van zwaardvis uit de Seychellen op de Europese markt van kracht.

In mei 2019 lanceerde de Europese Commissie CATCH, een geautomatiseerd systeem met als doel het systeem van vangstcertificaten te digitaliseren (momenteel nog veelal op papier). Het doel is om het beheer van documenten en procedures te vergemakkelijken. Het gebruik van CATCH zal vanaf 1 januari 2026 verplicht worden voor zowel de exploitanten als de autoriteiten in de EU bij de import van visserijproducten. Tussen 2015 en 2019 hebben de lidstaten 69.400 overtredingen gerapporteerd, waarvan 76% gedetecteerd werd door Italië, het Verenigd Koninkrijk, Griekenland en Spanje.

VOOR MEER INFORMATIE OVER IOO

Gids voor professionals om illegale visserij te bestrijden
https://www.ethic-ocean.org/guide-pour-lutter-contre-la-peche-illegale//

** Internationale Commissie voor de instandhouding van Atlantische tonijnen (ICCAT)*
*** parts per million*



© EJF

Heb ik als professionele koper een rol te spelen?

Voor producten uit Europese wateren: de producten moeten worden aangegeven, ook als ze niet door de veiling gaan. U kan een kopie van het visserijlogboek opvragen om er zeker van te zijn dat de vis, schaal- of weekdier in een professionele setting is gevangen. In het geval van directe verkoop zijn de officiële verkoopdocumenten vereist (gezondheidslabel, enz.). Vangsten door recreatievissers, mogen niet te koop worden aangeboden.

Voor geïmporteerde producten: eis het vangstcertificaat (u moet kunnen beschikken over informatie over de volledige afzetketen, teruggaand tot aan het betrokken vaartuig). Uw leveranciers moeten kunnen aantonen dat ze een goed begrip hebben van de IOO-verordening, goede kennis hebben van het gedrag van de vlaggenstaat en de wettelijke regelingen die van toepassing zijn op de visserij, de risico's verbonden aan kritieke controlepunten van de toeleveringsketen, de traceerbaarheid van hun aanbod.

«Illegale, ongemelde en ongereglementeerde visserij (IOO) put visbestanden uit, vernietigt mariene habitats, verstoort de concurrentie met eerlijke vissers en verzwakt kustgemeenschappen, vooral in ontwikkelingslanden.»

Verordening (EG) nr. 1005/2008 van de Raad

NAAST DE BESTAANDE REGELS VAN GVB

Verbod op vangsten op meer dan 800 meter diepte, om diepzeesoorten te beschermen.

Vissers die vanaf de jaren 80 in de Noordoost-Atlantische Oceaan geconfronteerd werden met de achteruitgang van de belangrijkste commerciële soorten en bestanden, zagen een buitenkans in het bevissen van de diepzee. Er is echter weinig gekend over deze diepzee-soorten. Hun trage groei maakt ze heel kwetsbaar voor bevissing. De diepzeevisserij heeft ook een grote invloed op de diepzee-ecosystemen en op de algemene biodiversiteit.

De Europese Unie stelde daarom instandhoudingsmaatregelen in:

• In 2002 werden binnen de Europese Unie voor het eerst vangstbeperkingen (TAC's - Totaal Toegestane Vangsten) vastgelegd voor diepzeevissoorten. Er werd ook een visvergunningsstelsel voor de diepzeevisserij ingesteld, gepaard gaand met strikte voorwaarden voor het indienen van rapporten en het uitvoeren van controles

• In 2008 nam ook de EU een verordening aan (nr. 734/2008 van 15 juli) om kwetsbare mariene ecosystemen op volle zee te beschermen tegen de nadelige effecten van het gebruik van bodemvistuigen.

• In 2010 werd de visserij op Atlantische dorie verboden.

• In 2012 werd het vangen van diepzeehaaien verboden, ook als bijvangst.

• In 2013 werden voor het eerst enkele van de TAC's voor diepzeesoorten naar boven herzien (3 van de 24 stocks), zo ook een stijging van +77% voor het bestand van grenadiervissen ten westen van de Britse eilanden.

• In 2014 trad het nieuwe Europese Gemeenschappelijk Visserijbeleid in werking. Hierin werd voor het eerst gesproken over het "bevriezen van de voetafdruk" in de diepzeevisserij, door geen nieuwe expansies meer toe te laten dan de reeds bestaande. Indien wetenschappelijke milieubeoordelingen in gebieden waar bodemsleepvisserij plaatsvindt negatieve resultaten laten zien, zal dit leiden tot het sluiten van die specifieke gebieden.

• In 2016 werd na vier jaar van intens onderhandelen in driehoeksoverleg tussen het Europees Parlement, de Raad en Europese Commissie, een overeenkomst aangenomen die het verbiedt om in EU-wateren dieper dan 800 meter bodemsleepvisserij uit te oefenen. Tevens werd een bevriezing van de voetafdruk vastgelegd en werden kwetsbare mariene milieus dieper dan 400 meter in bescherming genomen. Vanaf 1 januari 2017 is deze maatregel van kracht in Europese wateren.

Diepzee vissen

Op internationaal niveau werd door de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties in 2006 een resolutie (61/105) aangenomen om de mariene ecosystemen te beschermen tegen de impact van visserij op volle zee (zones die niet onder de rechtsbevoegdheid van individuele naties vallen). De resolutie omvat maatregelen die de mariene biodiversiteit in kwetsbare en biologisch waardevolle gebieden beschermt (met name koudwaterkoraalriffen, onderzeese bergen, hydrothermale



bronnen en kwetsbare soorten zoals diepzeesponzen).
Ter ondersteuning van deze tekst publiceerde de FAO (de VN Voedsel- en Landbouworganisatie) in juni 2009, een reeks van technische 'internationale richtlijnen voor het beheer van de diepzeevisserij op volle zee'. Deze moesten de sector helpen om de negatieve effecten op vissoorten en kwetsbare diepzee-ecosystemen te verminderen.
In 2016 heeft de Europese Commissie na een openbare raadpleging een plan voorgesteld om het beheer van internationale wateren, die vallen onder de jurisdictie van de Verenigde Naties, te verbeteren. Dit programma moeSt leiden tot een betere internationale coördinatie bij het beschermen van de volle zee, en oplossingen bieden aan de milieu-uitdagingen in deze kwetsbare milieus, veroorzaakt door menselijke activiteiten (zoals de ontginning van mineralen en olie in de diepzee). De Algemene Vergadering van de VN heeft in 2017 ook gewerkt aan een antwoord op de verhoogde bedreigingen in mariene gebieden buiten nationale jurisdictie. Het jaar daarop, in 2018 werden onderhandelingen opgestart voor de ontwikkeling van een bindend juridisch instrument, gericht op het behoud en duurzaam beheer van de mariene biodiversiteit in deze gebieden, die bijna de helft van alle oceanen beslaan.

Elektrisch vissen

In 1998 verbood de Europese Unie het gebruik van elektriciteit in visserijtechnieken. Echter, in zowel 2017 als 2018 werd het debat hierover weer intensief gevoerd. In 2007 werd de pulskor - een variant van de boomkor die elektrische pulsen gebruikt in plaats van traditionele wekkerkettingen - onder strikte voorwaarden toegestaan voor experimenteel gebruik. Elk EU-lidstaat mocht deze techniek slechts toepassen op maximaal 5% van hun vloot actief in de Noordzee. Deze uitzonderingsregel stond boomkorvaartuigen toe om de veelbelovende nieuwe techniek te testen onder authentieke omstandigheden.
Op verzoek van Nederland kwam de visserijcommissie van het Europees Parlement opnieuw bijeen en stemde op 21 november 2017 voor een wijziging van de oorspronkelijke verordening, in het voordeel van de ontwikkeling van een algemene Europese elektrische visserij. Hierbij zou maximaal 5% van alle vissersvaartuigen van een nationale vloot (niet meer beperkt tot de boomkorvaartuigen) elektrisch aan het vissen kunnen gaan in alle Europese wateren (niet meer beperkt tot de Noordzee). Bovendien zou na vier jaar de limiet van 5% wegvallen als de studies konden aantonen dat de techniek niet schadelijk zou blijken voor het milieu en de ecosystemen.
Dit voorstel was de start van een grote mobilisatie door milieuorganisaties en visserijverenigingen. De tekst werd in de plenaire vergadering van het Europees Parlement besproken op 16 januari 2018. Europarlementsleden verwierpen het voorstel en stemden voor een verbod op deze visserijpraktijk (402 stemmen voor, 232 tegen, 40 onthoudingen). Dit verbod werd op 13 februari 2019 bekrachtigd tijdens de trialoogvergadering van het Parlement, de Commissie en de Ministerraad. Dit verbod is sinds 30 juni 2021 totaal voor alle EU-schepen

Een techniek die heel wat vragen opwekt:

• De voordelen

De pulskor wordt gebruikt voor het vissen van soorten die zich ingraven in de zeebodem (vnl. tong en garnaal), en laat toe om met behulp van lichte stroomstoten te vissen zonder de zeebodem sterk te beroeren. Dit in tegenstelling tot de zware wekkerkettingen van de traditionele boomkor, die een zeer zware verstoring van de zeebodem veroorzaken. Daarenboven wordt met de pulskor het brandstofverbruik met de helft verminderd.

• De nadelen

Mogelijks heeft de elektrische puls onomkeerbare gevolgen op het leven in zee (met name op jonge exemplaren en vislarven) en veroorzaakt ze verwondingen bij de gevangen kabeljauw en wijting. ICES-wetenschappers raden aan om het voorzorgsbeginsel te blijven toepassen en om het onderzoek verder te zetten naar de evaluatie van de langetermijneffecten van elektrisch vissen op mariene ecosystemen.

Lokboeien (Fish Aggregating Devices of FAD's)

In de Atlantische Oceaan is sinds 1997 een regel van kracht, waarbij het vissen met FAD's verboden is (jaarlijks tussen november en januari, wat samenvalt met de reproductieperiode). Tijdens die drie maanden is het voor vissers verplicht om waarnemers mee aan boord te hebben.
Ondanks een daling van het aantal vaartuigen dat aanvankelijk actief was in de Atlantische
Oceaan, blijft de visserij-inspanning er nagenoeg constant omdat schepen uit de Indische Oceaan en de Stille Oceaan hun actieterrein naar de Atlantische Oceaan hebben verlegd.
Sommige rederijen dragen het certificaat 'FAD-free', wat betekent dat ze in hun ruim een onderscheid maken tussen vis die zonder en met FAD gevangen is. Het logo is terug te vinden op sommige blikjes.
Er is heel wat controverse over de MSC-certificering van de tonijnvisserij in de Stille Oceaan. Het label is toegekend aan zegenvissers die tonijn vissen zonder FAD's, maar dezelfde rederijen maken soms ook gebruik van lokboeien.

DIERENWELZIJN

Het begrip dierenwelzijn, zowel fysiek als emotioneel, is de laatste jaren steeds belangrijker geworden in onze samenleving. Het is een complex, veelzijdig onderwerp met wetenschappelijke, ethische, economische, culturele, sociale, religieuze en politieke dimensies.
Dierenwelzijn wordt door de Wereldorganisatie voor diergezondheid (OIE) gedefinieerd als "de fysieke en mentale toestand van een dier in relatie tot de omstandigheden waarin het leeft en sterft".

Een recente zorg voor waterdieren

Dit concept is voornamelijk toegepast op soorten, zoals zoogdieren, met ontwikkelde cognitieve vermogens en waarvan de emotionele ervaring van pijn al lang wordt erkend. Onderzoek met betrekking tot het welzijn van waterdieren is relatief recent. Het begon zich te ontwikkelen in de vroege jaren 2000 met onderzoek naar het vermogen van bepaalde soorten (vooral vissen) om stress- en pijnreacties te vertonen. De bevindingen uit deze studies, gekoppeld aan ethische argumenten, hebben geleid tot het aanwakkeren van discussies over de heersende vismethoden. De groeiende bewustwording onder consumenten met betrekking tot het welzijn van zeedieren draagt eveneens bij aan deze ontwikkelingen.

Visserij

Wat de commerciële visserij betreft, gaan de ethische discussies over het feit dat vissen verschillende soorten verwondingen kunnen oplopen voordat ze sterven. De duur en intensiteit van hun lijden is wellicht belangrijk. Afhankelijk van het soort vistechniek, kan dit lijden enkele uren tot meerdere dagen duren. Vissen kunnen langzaam sterven in de netten of door verstikking in contact met de lucht, of zelfs levend worden ontveld of ontleed.
Sommige visserijtechnieken roepen ook nog andere ethische vragen op door hun impact op de aantasting van habitats, de problemen van bijvangst of illegale visserij. Al deze aspecten dragen bij aan onnodig dierenleed.

Aquacultuur

Wereldwijd evolueert aquacultuur voortdurend, en consumenten die deze producten gebruiken, uiten voornamelijk bezorgdheid over voedselkwaliteit. Daarnaast groeit hun bewustzijn over de ecologische impact van deze industrie en de omstandigheden waarin de kweek plaatsvindt. Binnen deze sector omvat het begrip dierenwelzijn verschillende aspecten, zoals water- en faciliteitskwaliteit, visdichtheid in kwekerijen, voeding en dagelijkse verzorging, en zelfs de omstandigheden van hanteren, transporteren en slachten. Als reactie hierop heeft de Wereldorganisatie voor Diergezondheid normen opgesteld die betrekking hebben op het vervoeren, verdoven en slachten van gekweekte vis. Deze normen worden aangepast aan de biologische kenmerken van elke soort.

Een onderwerp dat in Europa een prioriteit is geworden

Dierenwelzijn is nu een prioriteit voor de Europese Unie (Richtlijn 98/58/EG voor de bescherming van dieren in de veehouderij, inclusief vissen). Helaas bestaat er nog steeds geen gestructureerd en alomvattend wetgevingskader voor waterdieren.

Dierenwelzijn is een vrij recent onderwerp en er is nog veel werk te verrichten op het gebied van wetenschappelijk inzicht en de ethische debatten hieromtrent. We kunnen echter zelf proberen proactief te zijn, om de gevoeligheid en pijn van de betrokken dieren zoveel mogelijk te respecteren.

Het doel

➜ De wereldwijde strategie voor dierenwelzijn van de OIE werd in 2017 aangenomen, met als doel: "een wereld waarin dierenwelzijn wordt gerespecteerd, bevorderd en versterkt, parallel aan een toenemende verbetering van diergezondheid, menselijk welzijn, sociaaleconomische ontwikkeling en ecologische duurzaamheid".

PORTRETTEN

BELANGHEBBENDEN BINNEN DE SECTOR

INHOUD

VISSERIJ

Christian Decugis • p. 33
Manuel Evrard • p. 34
Dominique Hervy • p. 35
Hannah Lindoff • p. 36
Gwen Pennarun • p. 37
Bertrand Wendling • p. 38

AQUACULTUURKWEKERS

Philippe Riera • p. 39
Jean-Marie Pédron • p. 40

CHEFS

Josselin Marie • p. 41
Stéphane Buyens • p. 42
Filip Claeys • p. 43

ONDERZOEKERS

Lancelot Blondeel en Ellen Pecceu • p. 44



CHRISTIAN DECUGIS

Voorzitter Low Impact Fishers of Europe (LIFE)

"Om duurzamer te vissen in de Middellandse Zee, moeten we beginnen met het handhaven van de huidige regelgeving, zowel voor grote als voor kleine boten."

Als kleinzoon van een professionele kustvisser, is Christian Decugis sinds 1980 zelf actief in de visserij vanuit Saint-Raphaël in Var (Frankrijk). Hij maakt gebruik van netten, beugen en korven.
Sinds 1980 is hij lid van de 'Prud'homie van vissers' en hij was van 2009 tot 2012 ook voorzitter van het lokale visserijcomité van de regio Var. Christian is eveneens één van de stichtende leden van Medarnet, een platform voor Mediterrane ambachtelijke vissers. Hij is momenteel voorzitter van APAM, een vereniging die de GALPA Estérel Côte d'Azur ondersteunt (een structuur die lokale ontwikkelingsprojecten voor visserij, aquacultuur en het milieu financiert met hulp van EFMZVA (= Europees Fonds voor Maritieme Zaken en Visserij) en tenslotte ook voorzitter van LIFE (Low Impact Fishers of Europe)).
De Middellandse Zee is een bijna afgesloten zee, zeer diep (Calypso-geul op 5.267 m) en rijk aan diverse ecosystemen. Verschillende problemen bedreigen deze zee en haar hulpbronnen: visserijdruk, opwarming van de aarde, vervuiling...

Vissen in de Middellandse Zee

In de Middellandse Zee wordt 80% van de soorten over-geëxploiteerd.
"Studies volgen maar een twintigtal soorten op, terwijl er 243 verschillende soorten aangeland worden! Dat betekent geenszins dat niet-opgevolgde soorten in goede staat verkeren, maar het betekent ook niet dat ze ongezond zijn. Er is gewoon een gebrek aan gegevens. Voor de soorten die wel gecontroleerd worden en die in gevaar zijn, is er zeker een probleem van overexploitatie, vooral in de Golf van Lion, in het Siciliaanse Kanaal en in de Adriatische Zee. Dit zijn kraamkamers voor de vissen terwijl trawler-visserij daar erg actief is.
Om duurzamer te vissen in de Middellandse Zee, moeten we beginnen met het handhaven van de huidige regelgeving, zowel voor grote als voor kleine boten.
De helft van het budget van het EFMZVA wordt toegewezen aan inspecties, en toch... gebeuren ze maar heel weinig..."

De blauwvintonijn illustreert treffend de gevolgen van een gebrek aan regulering en controle. Deze karakteristieke mediterrane soort werd het slachtoffer van overbevissing en illegale visserij in de jaren 1990 en 2000. Dankzij een strengere regelgeving is de populatie nu aan de beterhand.
"Blauwvintonijn is de enige vis die door wetenschappers wordt gecontroleerd en die niet langer op de lijst van overgeëxploiteerde soorten voorkomt.
Tegenwoordig veroorzaakt de toewijzing van quota een nieuw probleem. 90% wordt immers toegekend aan industriële visserij, de ambachtelijke visserij deelt de resterende 10%. Met het anciënniteitssysteem is het buitengewoon ingewikkeld voor een beginnende jonge ambachtelijke visser om quota te verkrijgen".

De officiële Franse definitie voor ambachtelijke visserij, is als volgt: boten onder de 25m met de eigenaar aan boord. Christian verkiest echter de Europese definitie: boten kleiner dan 12m met vaarten van minder dan 24 uur en zonder sleepmateriaal.
"We mogen niet systematisch de industriële visserij, noch de ambachtelijke visserij met de vinger wijzen in verband met milieuschade. Er zijn geen slechte middelen, alleen slechte werkers. Een kleine boot van 6 meter kan net zo goed grote schade aanrichten als een trawler van 25 meter. Evenzo kunnen boten van meer dan 12 meter verantwoorde en duurzame praktijken hanteren."

Klimaatverandering

Door zijn typische kenmerken is de Middellandse Zee één van de zeeën die als eerste de gevolgen van klimaatverandering zal ondervinden: stijgend water, stijgende temperaturen, impact op soorten, verzuring, enz.
"Niet-endemische soorten, geïmporteerd of migrerend bijvoorbeeld vanuit de Rode Zee via het Suezkanaal, waardoor ze in onze wateren terechtkomen. Sommige van deze soorten zijn invasief en kunnen de balans van ecosystemen verstoren. Anderen daarentegen worden gewaardeerd door vissers: zoals de gewone koraalduivel, die trouwens een zeer goede smaak heeft, is reeds goed gekend in Griekenland en is nu ook in Italiaanse wateren aangekomen. Hij komt nog niet voor in Frankrijk.
Er is ook de blauwe zwemkrab die de Tunesische wateren binnenkwam en vissersnetten vernietigde. De Tunesiërs begonnen hem in korven te lokken en te verwerken. In Frankrijk komt deze soort reeds voor in de Languedoc-Roussillon. Onderzoeksprogramma's bestuderen de mogelijkheden voor transformatie en verbetering."

Vervuiling

"In Europa werden grote inspanningen geleverd op vlak van afvalwaterzuivering. Maar dat geldt niet voor alle landen aan de Middellandse Zee, waar sommige landen nog steeds alles naar de zee laten gaan, zoals Frankrijk dat deed in de jaren zestig. Op ons niveau strijden we tegen plasticvervuiling. Sinds 10 jaar hebben we een project om visnetten te recyclen (waarvan de levensduur op boten 1 tot 5 jaar is). De netten bestaan uit polyamide, een rotbestendig materiaal dat niet gerecycleerd werd, maar wel verbrand of begraven.
Met ons project «Fili déchets» worden de netten teruggewonnen en gerecycleerd tot brilmonturen."

**Totale Toegestane Vangst*
***Fisheries Improvement Project*



MANUEL EVRARD

Directeur van de OPN, de Organisatie van Vissers van Normandië

"De duurzaamheid van hulpbronnen hangt af van een doordachte en evenwichtige exploitatie van alle soorten in het ecosysteem en door een goede traceerbaarheid binnen de sector"

Manuel EVRARD leidt de OPN, een organisatie die 235 ambachtelijke vissersvaartuigen verenigt, voornamelijk verdeeld tussen Granville en Honfleur. De OPN is geclassificeerd als een producentenorganisatie en opereert binnen het kader van het gemeenschappelijk visserijbeleid (GVB). De voornaamste doelstellingen van deze organisatie omvatten het beheer van de vangst en de marketing van de natuurlijke hulpbronnen die door haar leden worden geëxploiteerd.
Een belangrijke uitdaging voor de OPN is om de jaarlijkse vangstquota, toegewezen door de Europese Commissie, zo optimaal mogelijk te verdelen over het jaar en de marktwaarde van hun producten te maximaliseren.
Het OPN stelt dus vangstregels vast die beroepsvissers moeten respecteren. Deze regels omvatten vangstbeperkingen die per reis, per week of per maand gelden, alsook minimale afzetvolumes die zelfs strenger zijn dan de wettelijke vereisten. Bovendien wordt aanbevolen om niet te vissen op kwetsbare soorten, zoals de voshaai, blauwe haai, verschillende rogsoorten, en andere gelijkaardige soorten, ondanks het feit dat dit nog steeds toegestaan is volgens de bestaande regelgeving.
De OPN komt ook tussen in de marketing van producten, door onder andere de juiste identificatie van soorten te bevorderen, harmoniserende handelsnormen aan te moedigen en door minimumprijzen voor haar leden vast te stellen, bedoeld om de prijzen te stabiliseren.
Sinds enkele jaren vertrouwt de OPN op de vereniging Normandie Fraîcheur Mer (NFM) om zogenaamde «goede deals» vis te promoten. Dit zijn vissoorten die weinig bekend zijn en vaak ten onrechte als minder «nobel» worden beschouwd: steenbolk, rode poon, grijze zeebrasem, kongeraal…
Het doel is om consumenten meer bewust te maken van het belang van diversificatie en de druk te verminderen op bepaalde soorten die oververtegenwoordigd zijn in ons dieet en daarom zeer zwaar worden geëxploiteerd of gekweekt (kabeljauw, zalm, ...)
"Om de overexploitatie van hoogwaardige soorten te vermijden, is het essentieel om de vraag te verspreiden over diverse soorten binnen het ecosysteem."
Deze visie van evenwichtige visserij geldt evenzeer voor diverse rogsoorten en kleine haaien die relatief overvloedig voorkomen in de wateren van Normandië (stekelrog, gevlekte rog, blonde rog, grootoogrog, hondshaai, gevlekte toonhaai, doornhaai, enz.).
"We zijn ver verwijderd van de praktijken van het ontvinnen van haaien, die hebben geleid tot de afname van grote haaienpopulaties. De roggen en haaien die in Normandië worden gevangen, zijn kustsoorten, kleiner dan pelagische haaien en met een hoger voortplantingsvermogen. Ze worden op de Franse markt verhandeld voor de consumptie van hun vlees."
De OPN en haar aangesloten leden zijn zich bewust van de essentiële behoefte om de monitoring en supervisie van deze soorten te versterken. Hierdoor zetten ze zich momenteel in voor ambitieuze programma's gericht op het verbeteren van het beheer van roggen- en haaienpopulaties:

- Het OPN streeft naar een nauwkeurige traceerbaarheid van roggen en haaien in de hele sector. Omdat roggen en kusthaaien meestal op de markt worden gebracht onder de algemene naam «rog» of «rogvleugel» met soms nog het gebruik van de generieke wetenschappelijke naam «Raja spp." voor roggen, of onder de naam «saumonette» voor haaien eens ze gefileerd zijn.
- In de afgelopen tien jaar zijn aanzienlijke inspanningen ondernomen om de identificatie van soorten aan boord van vissersvaartuigen en op veilingen te optimaliseren. In samenwerking met NFM zijn er soortidentificatierasters en een OPN-compendium van marketingregels ontwikkeld. Deze instrumenten en aanpak beginnen nu positieve resultaten op te leveren.
- Bovendien werd begin 2022 door OPN, NFM en Ethic Ocean een gids «Roggen en haaien in het Engels Kanaal» ontwikkeld en verspreid om:
  - een inventaris te maken van de situatie van de roggen- en haaienbestanden in het Engels Kanaal, op basis van beschikbare wetenschappelijke gegevens;
  - de actoren in de sector te sensibiliseren voor het belang van een betere traceerbaarheid zodat iedereen (handelaar en consument) weet welke soort hij koopt;
  - consumptie te promoten van de meest voorkomende soorten, en zo de meest kwetsbare soorten te beschermen.

Er blijven problemen bestaan: *In Europa en Frankrijk wordt op gereglementeerde wijze gevist op roggen, maar voor de meeste van deze soorten geldt één gemeenschappelijke TAC, zonder onderscheid van subsoorten en zonder rekening te houden met de toestand van deze subsoorten. Concreet: 1 gemeenschappelijke TAC voor stekelrog, gevlekte rog, blonde rog.*

De meeste haaiensoorten aan de kust zijn niet onderworpen aan een TAC (Europees niveau) of quota (nationaal niveau).

In juni 2021 lanceerde OPN, in samenwerking met diverse partners uit de sector, een visserijverbeteringsproject voor de stekelrog, die verantwoordelijk is voor maar liefst 62% van de vangsten van Normandische roggen. De voornaamste doelstellingen van dit actieplan zijn tweeledig. Ten eerste beoogt het bij te dragen aan het vergaren van kennis over deze soort, zodat deze geclassificeerd kan worden als categorie 1 (dat wil zeggen, met voldoende gegevens en een volledige wetenschappelijke beoordeling). Hierdoor zal het mogelijk zijn om een specifieke TAC vast te stellen voor de stekelrog. Dit zal leiden tot een verbeterd beheer van de stekelrog en andere roggen die momenteel onder dezelfde TAC vallen. Ten tweede streeft het project naar het verkrijgen van MSC-certificering voor de stekelrog van het oostelijke Kanaal.

Voor Manuel EVRARD, "bewijst dit project de inspanningen van professionals voor beter beheer van deze soorten. We moeten er nog steeds voor zorgen dat de informatie goed door de hele marketingketen tot bij de consument gaat, om transparantie tot stand te brengen."



DOMINIQUE HERVY

Korf visser bij Le Croisic

"Het voordeel van de korf is dat alles wat te groot is of waarop niet gericht is, levend in het water wordt teruggebracht. (…) Vissen met korven is een mooi beroep, er wordt niets vernietigd. Het enige risico is het verlies van uitrusting op zee."

Dominique komt uit een vissersfamilie en wist altijd dat hij dit pad zou volgen. Op 14-jarige leeftijd, deed hij zijn eerste stage op een trawler. Ondanks zeeziekte en moeilijke werkomstandigheden bevestigde deze ervaring zijn verlangen om hier verder in te gaan.
Dominique werkte eerst 15 jaar op trawlers. Hij begon zijn carrière in La Turballe in Loire-Atlantique, op een pelagische trawler en bleef daar 2,5 jaar. Na een pauze om zijn militaire dienst te vervullen, slaagde Dominique voor zijn motorcertificaat en werd hij hoofdmonteur aan boord van de Basse-Hergo, een trawler van 18 meter waar hij 12 jaar bleef. De boot viste in de zomer op langoustine en in de winter op tong en heek.

"Met dit type vistuig is het moeilijk om kwaliteit en kwantiteit te combineren. Vaak gaat kwantiteit boven kwaliteit. We moesten ons volume halen. In een enkele vaart konden we 10 tot 15 ton vis vangen! Met de nieuwe technologieën die het kleinste dier kunnen detecteren, hebben de vissen geen kans om uit de mazen van het net te ontsnappen... Vissen is een prachtig beroep en het is belangrijk om de hulpbronnen te respecteren, we mogen de zee niet industrialiseren. Na verloop van tijd en ervaring worden we ons bewust van bepaalde destructieve praktijken.

Toen het net op het dek van het schip leegliep, behielden we slechts een kwart van de vangst. 75% werd dood op zee teruggegooid omdat ze niet verhandelbaar of niet gericht waren. Sindsdien zijn er veel inspanningen geleverd om de selectiviteit te verbeteren door in te spelen op de grootte van de mazen. Helaas zijn er nog te veel bijvangsten en te veel teruggooi van niet-doelsoorten.

Op de Basse-Hergo verbleef ik meerdere dagen op zee, ik kon mijn familie doordeweeks niet zien. We verdienen zeker een goed inkomen, maar we zijn niet op het land om ervan te genieten."

Toen zijn vader met pensioen ging, nam Dominique samen met zijn broer Patrick de boot over, de Cassiopée, een 9 meter lange kustboot. Vissen met behulp van korven, beantwoordt aan zijn visie op het vak: een passieve techniek die de impact op het milieu beperkt. Afhankelijk van het seizoen varieert de soortenrijkdom: in de zomer vist hij vooral op kreeft en in de winter op garnalen. Hij vangt ook, maar zeldzamer, krabben, spinnen en octopussen.

De korven zijn aangepast aan de soort en worden in verschillende gebieden geplaatst, afhankelijk van de seizoenen en de doelsoort. Garnalenkorven hebben een kleinere maaswijdte dan die voor het vangen van kreeften. De dieren worden gelokt met vis. De kreeft, een vraatzuchtige nachtelijke jager, voelt zich aangetrokken tot deze «gemakkelijke» prooi. Als meerdere kreeften vast komen te zitten in dezelfde korf, is het niet ongebruikelijk dat Dominique niet alle dieren terugvindt. Deze schaaldieren kunnen agressief en kannibalistisch zijn.

"Het voordeel van de korf is dat alles wat te groot is of waarop niet gericht is, levend in het water wordt teruggebracht. We laten ook kreeften of krabben vrij die onlangs verveld zijn, om ervoor te zorgen dat de dieren die we verkopen genoeg vlees in hun schelp hebben, zelfs als ze de wettelijke maat hebben. Het doel is om kwaliteit op de veiling aan te bieden in plaats van kwantiteit. Het is een mooi beroep, er wordt niets vernietigd. Het enige risico is het verlies van uitrusting op zee."

De twee broers gaan het hele jaar door op zee, met uitzondering van augustus. Vertrek om 3 uur 's morgens en terugkeer naar de haven van Le Croisic aan het einde van de ochtend: «*Met dit tempo kunnen we elke dag genieten van ons gezin en hebben we zelfs wat vrije tijd ...*»



HANNAH LINDOFF

Directrice van het internationale programma van de ASMI (Alaska Seafood Marketing Institute)

"De definitie van duurzaamheid is de afgelopen jaren geëvolueerd en gaat nu verder dan alleen het beheer van de visserij."

"

In Alaska berust de duurzaamheid van de visserij op vijf pijlers: het gebruik van hulpbronnen, het beheer van de visserij, de maatschappelijke verantwoordelijkheid die de families en gemeenschappen omvat die afhankelijk zijn van deze activiteit, evenals de eco-certificering. Elke van deze pijlers is van groot belang voor de duurzaamheid van de industrie. De staat, evenals de federale beheerders, besteden veel tijd en geld aan het beheer van de visserijen. De industrie heeft zich toegewijd aan het waarborgen van de gezondheid en veerkracht van vispopulaties en het mariene ecosysteem door middel van transparant, samenwerkend en op wetenschappelijke gegevens gebaseerd resourcebeheer.

De markt vraagt steeds vaker om de garantie van duurzaamheidscriteria die door een derde partij worden geverifieerd. We begrijpen deze vraag in de huidige context. We hebben ook een evolutie opgemerkt in de eisen van onze klanten. De definitie van duurzaamheid is de afgelopen jaren geëvolueerd en gaat nu verder dan alleen het beheer van de visserij. Dit heeft Alaska niet noodzakelijkerwijs doen veranderen van praktijken, omdat veel van wat wordt gevraagd op het gebied van maatschappelijke verantwoordelijkheid, bijvoorbeeld, al is vastgelegd in de Amerikaanse wetgeving.

Alle consumentonderzoeken tonen aan dat duurzaamheid en ethisch gedrag van groot belang zijn voor jonge consumenten, de generaties Y en Z. Naarmate deze leeftijdsgroepen meer koopkracht krijgen en de volgende generatie, die nog meer bewust is, opkomt, zullen we een versnelde bewustwording en verschuiving in praktijken richting meer duurzaamheid in onze sector en de meeste andere sectoren zien…."



GWEN PENNARUN

Voorzitter van de Vereniging van Lijnvissers van Pointe de Bretagne

"Wij waren pioniers. De waardering voor kwaliteit, korte ketens, daar praat men vandaag de dag veel over. In die tijd waren er maar weinig die erover spraken, maar wij gingen met de wind mee, wij zaten goed…"

"*Ik heb altijd hetzelfde beroep willen uitoefenen als mijn vader. Als kind wachtte ik 's avonds in de haven op hem, wanneer hij terugkwam van het vissen. Mijn ouders hebben me gestimuleerd om door te studeren tot aan mijn eindexamen (BAC), maar zodra ik kon, kocht ik mijn eerste boot, een jaar na het behalen van mijn diploma. Deze passie heeft me nooit losgelaten."*
Gwen Pennarun is sinds 1983 visser in Sainte-Marine, bij de monding van de Odet in Finistère, tegenover de archipel van Glénan. Gepassioneerd door zijn vak en de zee vist Gwen al zijn hele leven op zeebaars, met lijn en haak. In de tweede helft van het jaar vist hij ook op koolvis en rog met behulp van langlijnen.

Lijngevangen vis
De lijnvissers van Pointe Bretagne werken al meer dan 30 jaar samen om hun producten beter te waarderen. Vanaf de jaren '90 werden zij geconfronteerd met de opkomst van de mediterrane aquacultuur en de komst van grote trawlers in hun traditionele visgronden. Om zich te onderscheiden, besloten de lijnvissers hun vis herkenbaar te maken voor de consument door middel van individuele etikettering, bedoeld voor commerciële doeleinden. Dankzij dit label, dat aan de kieuwen van de vis wordt bevestigd, weet de consument wie de vis heeft gevangen, waar en hoe.

Voor Gwen was deze aanpak een groot succes: *"We waren pioniers. Kwaliteitswaardering, korte ketens – daar praat men nu veel over. Destijds waren er maar weinig mensen die erover spraken, maar wij zaten op het juiste spoor, in de waarheid."*.

Biologische rustperiode
"Als lijnvissers willen we natuurlijk ons brood verdienen, maar dat doen we met respect voor dieren en de natuur. We nemen niets van de zee wat zij niet wil geven.". Daarom heeft het collectief eigen beheersmaatregelen ingevoerd, zoals een onbetaalde biologische rustperiode van 45 dagen aan het begin van het jaar, tijdens het paaiseizoen.
"Onze vereniging telt 80 lijnvissers verspreid langs de Bretonse kust. Het is bemoedigend dat jonge mensen zich bij ons aansluiten. Al jaren zetten we ons in en leggen we onszelf deze rustperiode op voor de zeebaars, omdat we vinden dat je niet naar de paaigronden moet gaan wanneer de vis zich aan het voortplanten is. Zeebaars is geen quotasoort en werd jarenlang zonder beperking bevist. Grote schepen hebben hier enorm van geprofiteerd. In 2017 moesten we een pleidooi houden bij grote supermarktketens om ze te vragen de verkoop van zeebaars tijdens het paaiseizoen op te schorten."

Ambachtelijke visserij
"De co-existentie tussen industriële en ambachtelijke vissers is niet eenvoudig. De kustzone is een zeer rijke bron van vis en daarom ook het meest begeerde gebied. Vroeger was dit voorbehouden aan kleinschalige, ambachtelijke visserij, maar tegenwoordig wordt het steeds meer betwist door grote schepen die vroeger verder van de kust visten.
De toegang tot de visbestanden moet eerlijker worden verdeeld. Het is belangrijk om een betere balans te vinden in de verdeling van de vangsten tussen de verschillende soorten visserij. Sommige gebieden zouden voor bepaalde schepen verboden moeten worden. Beheer moet worden aangepast aan de omvang van de vloot en gebaseerd zijn op goede praktijken.
"We vechten al meer dan 30 jaar voor onze zaak, maar we moeten doorgaan. De volgende uitdagingen zijn het beter erkennen van de ambachtelijke visserij, die nog steeds slecht vertegenwoordigd is in de verschillende instanties, ook al is er de laatste jaren vooruitgang geboekt. We geloven erin, maar het is nog niet gewonnen. We moeten blijven vechten. De tijd geeft ons gelijk. De ideeën en mentaliteiten veranderen."



BERTRAND WENDLING

Directeur-generaal van SATHOAN

"We vragen al onze vissers om hun werkwijzen te verbeteren: stop met het aanlanden van haaien of roggen en laat ze liever levend vrij op zee, beheer je afval beter aan boord, respecteer strikt de quota..."

SATHOAN is de oudste en belangrijkste organisatie van mediterrane producenten. De organisatie vertegenwoordigt verschillende visserijmethoden:
14 ringzegenvaartuigen, 16 boomkorren en 78 multifunctionele kleinschalige vissers in de Middellandse Zee (waarvan 58 op blauwvintonijn vissen). SATHOAN is verantwoordelijk voor het beheer van visrechten en quota, het promoten van producten en het organiseren van markten.

"SATHOAN-leden vissen op meer dan honderd diverse soorten, maar hoofdzakelijk op blauwvintonijn. Deze werd zwaar overbevist in de Middellandse Zee in de jaren 1990. Wetenschappers en NGO's sloegen effectief alarm. Na deze sterke mobilisatie nam de ICCAT (Internationale Commissie voor de Instandhouding van de Atlantische Tonijn) krachtige maatregelen en voerde een herstelplan uit: de quota werden sterk verlaagd en de controlemaatregelen versterkt. Deze maatregelen waren pijnlijk voor vissers, waarvan velen hun baan verloren, maar ze erkennen nu dat het een zegen was. De visserij is nu sterk gereguleerd en de blauwvintonijn populatie is weer op een gezond niveau."

De visserij op blauwvintonijn
In het oostelijke deel van de Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee kende de visserij op blauwvintonijn (Thunnus thynus) een ingrijpende veranderingen toen de 'thonaille' in 2002 door de Europese Unie verboden werd (een thonaille is een staand net dat op het wateroppervlak wordt geplaatst). In Frankrijk werd de wet vanaf 2007 volledig toegepast.

"Onze tonijnvissers stapten geleidelijk over op beuglijnen, hengels en lijnen, en we hebben een lijnvisserij op blauwvintonijn ontwikkeld. In 2014 lanceerden we het collectieve merk "Blueline tonijn – ambachtelijke visserij", om de werkwijzen van onze ambachtelijke vissers te promoten. Deze blauwvintonijnvisserij kreeg in 2019 het ecolabel «Duurzame visserij» en in 2020 het MSC-keurmerk."

SATHOAN ontwikkelde diverse projecten om de duurzaamheid van deze visserij te blijven verbeteren. *"Beuglijnen kunnen niet gewenste bijvangst veroorzaken van bijvoorbeeld haaien, roggen, … maar ook vogels, schildpadden, ... We hebben de Echosea©-applicatie ontwikkeld waarbij vissers hun waarnemingen, accidentele en incidentele vangsten kunnen melden en aangeven wat ze ermee doen. Zo verkrijgen we een betere monitoring. We werken ook samen met Fishtek aan het Shark Guard-project. Dit project ontwikkelde een apparaat dat elektrische golfzenders met zeer lage intensiteit aan haken bevestigt. Dit schrikt haaien en roggen af waardoor ze niet zo snel in de haak bijten. Het werd in 2019 met succes getest en in 2021 werden nieuwe tests uitgevoerd. We vragen aan al onze vissers, om hun werkwijzen te verbeteren: stop met het aanlanden van gevangen haaien of roggen en laat ze liever levend vrij in zee, beheer je afval beter aan boord, respecteer strikt de quota…"*

SATHOAN beheert ongeveer 70% van de Franse blauwvintonijnquota. De verdeling van quota tussen ringzegenvaartuigen en ambachtelijke vissers roept vaak vragen op. *"Men stelt ons regelmatig vragen over de verdeling van de quota's tussen de verschillende visserijtechnieken. Deze verdeling is gebaseerd op diverse criteria, waaronder die van anterioriteiten, d.w.z. de visserijaangiften van de zogenaamde referentiejaren. Een deel van het toegewezen quotum is dus evenredig met de vangsten in vorige jaren. Hierdoor kan rekening worden gehouden met de historiek van de activiteit. Toen het gebruik van drijfnetten verboden werd, gingen ambachtelijke vissers geleidelijk over op beuglijn of fuik. Helaas hielden de kleinschalige vissers zich niet altijd aan hun rapportageverplichtingen en konden sommigen geen precedenten aantonen.*

Om de toegang van nieuwe jonge professionals mogelijk te maken in de Middellandse Zee, heeft de beroepsgroep echter besloten om een socio-economisch minimumquotum toe te kennen aan «nieuwe» toetreders zonder voorgeschiedenis (en dus zonder quotum). Om de reeds actieve kleinschalige vissers hierdoor niet te benadelen, werden quota overgedragen van het ringzegenvaartuigen naar de vloot van kleine vaartuigen. Deze overdracht maakte het mogelijk om het quotum van ambachtelijke vissers te verhogen van 230 ton in 2013 naar ruim 720 ton in 2023. Daarnaast steeg het aantal vergunningen voor ambachtelijke visserij van 80 naar 140. Tot 2023 worden de nieuwe blauwvintonijnvisvergunningen voor ambachtelijke vissers alleen verleend aan lijn- en fuikvisserij. Vergeet niet dat ringzegenvissers enkel op blauwvintonijn vissen, terwijl ambachtslieden veelzijdiger zijn en verschillende vistechnieken uitoefenen op meerdere vissoorten.

Ons doel is om deel uit te maken van een proces van continue verbetering. We willen onze activiteiten blijven leiden in de richting van meer duurzaamheid en niet terugvallen op de problemen uit het verleden: overcapaciteit van de vloot, niet-aangegeven visserij en overexploitatie van de bronnen. Na de laatste wetenschappelijke beoordelingen door de ICCAT in november 2022 heeft SATHOAN de nationale en internationale autoriteiten verzocht een nieuwe beheerprocedure in te voeren om een duurzaam beheer van blauwvintonijn te waarborgen. In 2023 is deze nieuwe procedure voor het eerst vastgelegd; het is het resultaat van nauwe samenwerking tussen wetenschappers, beheerders en belanghebbenden en moet een duurzame visserij op lange termijn in de Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee garanderen."



PHILIPPE RIERA

Voorzitter van de Gloria Maris-groep

"De echte uitdaging voor ons blijft consumenteneducatie (…). Wij staan achter het idee van verantwoorde informatieverschaffing en aquacultuur!"

Gepassioneerd door de zee en Corsica, het eiland waar hij opgroeide, omringd door uitzonderlijke natuur, wilde Philippe Riera, na zijn studies en 10 jaar professionele ervaring in Parijs en buitenland, terugkeren naar Corsica.

"Ik wilde een sector ontwikkelen die bijzonder geschikt is voor dit Middellandse Zeegebied. Een streek die me bijzonder veel geluk heeft gegeven. Aquacultuur, zoals ik dit al 30 jaar beoefen en zoals ik dit doorgeef aan mijn medewerkers, is een blijvend eerbetoon aan de natuur, maar volgens mij ook een zinvol antwoord op de noodzakelijke metamorfose van onze productie- en consumptiewijzen. Deze vorm van aquacultuur is een duurzame oplossing voor toekomstige generaties. We kiezen welbewust de vissoorten uit. Onze processen hebben volle respect voor de natuurlijk groeicyclus, er is geen kunstmatige behandeling of menselijke tussenkomst. Het dieet is zonder GGO's (genetisch gemodificeerd organisme) en er is bovendien een zeer lage dichtheid in de kooien."

"Bij Gloria Maris zijn we ons volledig bewust van milieukwesties. Op elke locatie waar onze producten gevestigd zijn, combineren we voortdurend onze passie en knowhow met een hoog eisenniveau, zoals volledige traceerbaarheid van onze processen en een zeer strikte monitoring van zowel het mariene ecosysteem als het welzijn van onze vissen. Het zit echt in ons DNA."

De Gloria Maris Groep zet zich in voor continue verbetering. Zo neemt de Groep deel aan diverse studie-, onderzoeks- en monitoringprogramma's, zoals die uitgevoerd in Ajaccio op de Sanguinaires-site, een Natura 2000-site, met het OFB (Frans Bureau voor Biodiversiteit) en ook Suez Environnement, die de akoestische impact van geluidsoverlast bij vissen monitort.
"De ware uitdaging echter blijft voor ons consumenteneducatie.
Het feit dat en vissen in Turkije in warm water kweekt om hun groei te verdubbelen en ze vervolgens over een afstand van 4.000 km vervoert naar Frankrijk, zonder enige vorm van traceerbaarheid, is niet acceptabel. Argumenten zoals lagere arbeidskosten in Turkije of vis die sneller groeit door vetrijk voer, zijn eveneens ongegrond. Wij ondersteunen liever het idee van verantwoorde informatieverschaffing en aquacultuur.



JEAN-MARIE PÉDRON

Algenplukker bij de Tuinen van de Zee
(Aquacultuurboerderij van Croisic, Loire-Atlantique)

"Zoals alle natuurlijke hulpbronnen worden ook algen steeds meer geëxploiteerd. We moeten dezelfde waakzaamheid behouden als voor vis. Educatie en bewustwording zijn van essentieel belang."

Jean-Marie zet samen met zijn vrouw Valérie een familiale traditie voort die van zijn vader, de laatste zoutwinner van Croisic en pionier in de maricultuur sinds de vroege jaren 70, is overgeërfd. Vandaag de dag werkt dit gepassioneerde stel dagelijks om economie en ecologie met elkaar te verenigen op dit mooie schiereiland in Zuid-Bretagne.

"Hier, op het schiereiland van Guérande, is de hulpbron van goede kwaliteit, maar beperkt bij bepaalde soorten zoals de dulse (Palmaria palmata). Dus, als we willen dat onze activiteit duurzaam is, moeten we strikt zijn in onze werkwijzen om ervoor te zorgen dat deze hulpbron zich op natuurlijke wijze kan vernieuwen.
Onze activiteit is onderworpen aan een prefecturale vergunning en de afgifte van een professionele visserijvergunning voor het rapen van algen. Het is jammer dat er geen echt wetenschappelijk toezicht is op algen en de evolutie van hun populaties. Het lijkt me inderdaad essentieel om de voorraden in real-time te kennen en te kunnen alarmeren als dat nodig is. Vergeet ook niet de urgentie van het invoeren van regelgeving voor recreatief rapen."

Het bedrijf wordt regelmatig benaderd door leraren of het grote publiek die meer willen weten over dit nog vrij onbekende universum. De Jardins de la Mer biedt excursies op het intergetijdengebied, workshops op de boerderij en een introductie in het koken met algen. Het bedrijf fungeert als een echt laboratorium voor veldonderzoek, gelegen in het hart van de voormalige familiale zoutwinning (7 ha), en werkt sinds een tiental jaren samen aan verschillende onderzoeksprogramma's met de faculteit Wetenschappen van Nantes.

"Als we de tijd nemen om onze kennis over algen te delen, is dat ook met het doel om de juiste praktijken over te dragen (zie kader). Net als alle natuurlijke hulpbronnen worden algen steeds meer geëxploiteerd. We moeten dus dezelfde waakzaamheid bewaren als voor vis. Educatie en bewustwording zijn van essentieel belang."

De algen van de Jardins de la Mer worden vers of verwerkt verkocht, zoals de familiale recept voor kaviaar, die nu erkend wordt door grote namen in de Franse keuken. Het bedrijf heeft gekozen voor korte distributiekanalen: aanwezigheid op de overdekte markt van Croisic, deelname aan producentenbeurzen...

"De belangstelling van chefs en het grote publiek voor algen is de afgelopen tien jaar toegenomen, een fenomeen dat te verklaren is door de werkelijk verrassende smaken en nutritionele eigenschappen! Tegelijk denk ik dat deze trend een echt herstel naar plantaardige voeding weerspiegelt: we bewegen ons waarschijnlijk richting een minder vlezige en gezondere voeding. En dat kunnen we alleen maar toejuichen!"

VOOR ECORESPONSABEL RAPEN

- Rapen op een verantwoorde manier (alleen wat je nodig hebt).
- Trek niet, maar snijd met een scherp mes of schaar.
- Laat twee derde van de "bos" die je hebt geselecteerd, staan.
- Verzamel alleen de algen die nog aan de rots vastzitten.
- Respecteer de seizoensgebondenheid om optimaal van de voedingskwaliteiten van de algen te profiteren.
- Spoel je oogst ter plaatse af in schoon zeewater.

* *Vandaag CFA Médéric*



JOSSELIN MARIE

Chef van la Table de Colette

"Het belangrijkste element op het bord is de groente. Vlees en vis worden bereid in de geest van een bijgerecht of een condiment."

Opgegroeid in de open lucht van Bretagne, ontdekte chef-kok Josselin Marie al op jonge leeftijd zijn passie voor koken, geïnspireerd door zijn grootmoeder. Na de hotelschool en een rondreis langs sterrenrestaurants (zoals La Fontaine aux Perles, L'Espérance naast Marc Meneau...) belandde hij in Parijs! De tweede helft van zijn carrière bracht hem in de keukens van het Ritz, bij Michel Roth en later in het Plaza Athénée met Alain Ducasse. In 2012 nam hij de leiding in de keukens van het Hôtel de Vendôme. Zeven jaar van trouwe dienst brachten hem de juiste teams, zijn strijd en zijn identiteit. Het waren daar dat de zaadjes voor ecologische verantwoordelijkheid werden geplant. Geïnspireerd door plantaardige en maritieme elementen, compost en de koolstofvoetafdruk, ontwikkelen en bloeien de projecten door de seizoenen heen, met zorg en passie. Hij en zijn team kregen de Gault en Millau onderscheiding en openden in oktober 2019 la Table de Colette. Hij behoort tot de zes jonge talenten van Gault Millau 2021 met een score van 14/20. De Table de Colette behaalde in 2020 en 2021 de 3 cocottes Ecotable-certificering.
De Table de Colette werd in 2021 uitgeroepen tot het 6e beste restaurant ter wereld in de categorie "tendens openings" en in 2022 tot het 10e beste restaurant van Frankrijk in de categorie "gastronomisch restaurant".
Een sterke voorvechter van duurzaamheid, Josselin is vicevoorzitter van de vereniging Bon pour le Climat en besloot uiteraard om zich aan te sluiten bij het netwerk van chefs die zich inzetten voor de bescherming van de zeehulpbronnen door de Ethic Ocean-charter te ondertekenen.

"Men moet zich bewust zijn dat een derde van de klimaatverandering te wijten is aan menselijke voeding en dat 80% van de broeikasgassen die door een restaurant worden uitgestoten, afkomstig zijn van de gerechten. Bij La Table de Colette hebben we het gelukt om deze uitstoot van broeikasgassen met een factor 10 te verminderen door de borden te vergroenen. Het was voor mij vanzelfsprekend, aangezien ik zoveel tijd had besteed aan het verminderen van de milieu-impact van mijn restaurant, dat we ook moesten zorgen voor de bescherming van de mariene hulpbronnen."

De creatieve aanpak van elk gerecht legt de nadruk op plantaardige ingrediënten. Het hoofdbestanddeel van elk gerecht is de groente. Vlees en vis worden bereid als bijgerecht of condiment.



STÉPHANE BUYENS

Sterrenchef - restaurant Le Fox in De Panne
Kok in verschillende TV-programma's
Culinaire architect en 'marchand de bonheur'

"Heel bewust ingrediënten kopen, zoveel mogelijk rechtstreeks en aangepast aan de seizoenen."

Zowel de ouders als grootouders van Stéphane waren restauranthouders in De Panne. Le Fox bestond reeds in 1971, gerund door zijn ouders. Vanaf 1984 nam hij de keuken over van zijn moeder. Eerder dan chef-kok wil Stéphane Buyens zichzelf 'marchand de bonheur' noemen. Het meegeven van goede, fijne smaken vindt hij heel belangrijk. Lekker eten mag nooit een statussymbool of gewoonte worden, maar een bewust moment van genieten.

"Ik vind het belangrijk te weten waar en wanneer de vis gevangen wordt. In België is dat vrij moeilijk omdat de meeste aanlandingen door grossiers aangekocht worden en van daaruit verder verhandeld. Zo is het moeilijk om de herkomst te achterhalen. In Frankrijk, daarentegen is de keten tussen visser en consument veel korter. Wat ik bereid, wordt dan ook met Franse schepen aan wal gebracht, niet zo ver van onze grens."

In Le fox zal je dus geen 'verse vis uit Japan' vinden of scampi's afkomstig uit erbarmelijke kweekculturen. Alleen eerlijke streekproducten komen op tafel.
Dit alles heeft te maken met liefde en respect voor het product. Het is belangrijk om je niet te laten vangen in trends of modes die ons door media en influencers opgedrongen worden.

"We hebben dikwijls vreemde vooroordelen over bepaalde vissoorten. Minder populaire vissoorten hebben in onze oren geen mooie namen. Je kan ze nog zo lekker klaar maken, maar als je 'schelvis' op de kaart zet, merk je dat dit minder gekozen wordt. Als ik daarentegen de Franse naam gebruik, aiglefin, dan zien we meteen dat dit gerecht sneller gekozen wordt."

Voor Stéphane heeft duurzaamheid alles te maken met het vermijden van 'verlies'.

"Elke klant die restjes laat liggen betekent in wezen 'verlies'. Wanneer je een gerecht klaarmaakt is de portie-grootte eveneens belangrijk (bv. bij een vette vis moet je minder rekenen per persoon) en uiteraard moet je kennis hebben over hoe deze vis wordt bereid. Is de gaartijd bijvoorbeeld te lang, dan is de vis verknoeid en krijg je weerom 'verlies'. "

Bovendien stoort hij zich heel erg aan het niet respecteren van de seizoenen. Het is verkeerd om een vissoort te bereiden tijdens diens paaiperiode. Ten eerste is deze vis dan helemaal niet lekker, ten tweede is er weerom veel verlies aan gewicht omdat de viskuit (de eitjes) niet gegeten worden. Tenslotte verhinder je dat deze vis zich voort kan planten, waardoor deze nog kwetsbaarder wordt. Onze voorouders hielden zich ook altijd aan deze regel. Elk seizoen kende ander vis en groenten. Maar in onze commerciële tijd moet alles kunnen en bereikbaar zijn, het ganse jaar door. Kortom, eet minder vis, maar betere vis (niet in de paaitijd, niet te veel op het bord en lekker klaar gemaakt).



FILIP CLAEYS

Restaurant De Jonkman (Brugge) en
bezieler van NorthSeaChefs

*"We moeten leren eten wat de visser vangt.
Niet enkel de visser laten vissen wat wij willen
eten en al de rest weggooien."*

Filip Claeys heeft vele talenten. Eén talent blijft daarbij wellicht onder de radar terwijl het zo mogelijk zijn sterkste kant is. Hij is namelijk vaak als visionair zijn tijd ver vooruit. Als chef en vooral als nakomeling van vissers is hij al in het eerste decennium van onze eeuw doordrongen van de duurzaamheidsgedachte. Vijftien jaar later is duurzaamheid een buzzword dat door heel de maatschappij van hoog tot laag wordt omarmd. Filip worstelt al in 2010 met een meer begrijpbaar synoniem voor het begrip duurzaamheid dat internationaal als 'sustainability' zo mogelijk nog grotere vraagtekens oproept.

Zijn aandacht voor een toekomstgerichte en respectvolle visvangst – begrippen die hij graag in de context van het duurzaamheidsvraagstuk gebruikt – ontstaat vanuit de feiten. Door zijn contact met vele belanghebbenden in de sector krijgt zijn gedachtegoed vorm rond zorgvuldig omgaan met wat de zee aan mariene voeding te bieden heeft. Voor deze generatie maar vooral voor de generaties die na ons komen. Begrippen als overbevissing en bijvangst brengt hij vanuit zijn positie als vooraanstaande chef van restaurant De Jonkman samen met zijn kompaan Rudi Van Beylen onder de publieke aandacht. Zo ontstaat het collectief NorthSeaChefs (www.northseachefs.com) in 2011 waar tientallen keukenchefs zich gemotiveerd door dezelfde ideeën bij aansluiten. Samen brengen ze minder bekende vissoorten, vaak het voorwerp van bijvangst, onder de aandacht. Door hun culinaire toepassingen krijgen tot voor kort zogenaamde 'vergeten' vissoorten als steenbolk, hondshaai of wijting door hun impuls brede media-aandacht en zo stap voor stap een plaatsje in onze voedselketen. Vissen die tot voorheen na vangst dood in de zee worden gegooid, krijgen door hun acties een commerciële waarde. Wat een beter inkomen voor de visser oplevert en voor diversiteit in het visaanbod zorgt.

"Om chefs met minder bekende vissoorten te laten kennismaken, krijgen tal van NorthSeaChefs op regelmatige basis proefpakketten in hun keuken geleverd waarmee ze naar hartenlust kunnen experimenteren," verduidelijkt Filip Claeys. Doel is om minder bekende vissoorten en zeker deze uit bijvangst op een culinaire manier te valoriseren en daardoor een verantwoorde economische meerwaarde te geven. "We moeten leren eten wat de visser vangt. Niet enkel de visser laten vissen wat wij willen eten en al de rest weggooien", aldus Filip Claeys die daarmee de essentie van zijn collectief krachtig verwoordt.

Als voorzitter van NorthSeaChefs kan Filip Claeys met zijn aanstekelijk en authentiek enthousiasme de laatste vijftien jaar tal van andere chefs overtuigen van zijn gedachtegoed. Om stil te staan bij de kwetsbaarheid van ons marien ecosysteem. Zijn krachtige vertaling van duurzaamheidsgedachte brengt hem als keynote spreker op podia van diverse internationale gastonomische bijeenkomsten. Erkenning volgt ook met een groene Michelinster naast reeds twee andere sterren die De Jonkman mag koesteren.

Vandaag zijn begrippen als 'no waste' of 'circulair ondernemen' naast duurzaamheid gemeengoed. Voor Filip Claeys is er echter nog op dat vlak veel werk aan de winkel. Hij blijft een bron van scherpe ideeën, steeds gefocust op ons toekomstwelzijn waarbij de concrete uitvoering in de keuken, noblesse oblige, uiteraard steeds verfijnd culinair onderbouwd is.




LANCELOT BLONDEEL EN ELLEN PECCEU

Onderzoekers van het Instituut voor landbouw, visserij en- voedingsonderzoek (ILVO)

"Het gaat erom dat we samen met de reders een verbetertraject uitstippelen, zodat we stap voor stap de duurzaamheid van onze vloot kunnen verhogen."

Het Visserij Verduurzaamt traject is een brede samenwerking tussen de Vlaamse visserijsector, beleidsmakers en wetenschappers met als doel de Belgische vloot te verduurzamen. Dit initiatief vloeit voort uit het Convenant duurzame visserij dat in augustus 2001 ondertekend werd door de Vlaamse Overheid, de Rederscentrale, Natuurpunt en het ILVO. Met dit convenant engageren alle partijen zich voor een duurzame toekomst van de Belgische visserij. Visserij Verduurzaamt vormt daarmee een essentieel onderdeel van een bredere, lange-termijn visie op duurzaamheid binnen de sector.
De onderzoekers van het ILVO berekenen jaarlijks de duurzaamheidsscores voor elk deelnemend vissersvaartuig en volgen de inspanningen nauwlettend op. De scores worden berekend met behulp van de VALDUVIS-tool, een systeem dat bestaat uit 10 indicatoren om de duurzaamheid te meten op ecologisch, economisch en sociaal vlak. Om continue verbetering te stimuleren, worden om de drie jaar streefwaarden bepaald die de vissers moeten halen. De resultaten worden tijdens een persoonlijk gesprek met de deelnemende reders besproken. Lancelot, die de ontwikkelingen binnen de sector nauwgezet volgt, legt uit: «Deze individuele gesprekken zijn cruciaal. Het gaat erom dat we samen met de reders een verbetertraject uitstippelen, zodat we stap voor stap de duurzaamheid van onze vloot kunnen verhogen.»
Ellen vult aan dat het project al op een breed draagvlak kan rekenen: "Momenteel is meer dan 90% van de Belgische vloot mee gestapt in het Visserij Verduurzaamt traject", vertelt ze. "Dit toont aan dat het bewustzijn er bij de reders wel degelijk is". Daarnaast is de vloot de afgelopen jaren uitgebreid met 9 nieuwbouwvaartuigen, een teken van verdere ontwikkeling en modernisering binnen de sector.
Om deel te nemen aan het traject dienen reders een engagementsverklaring te ondertekenen. Het is een belofte van de rederijen dat ze niet alleen willen voldoen aan de normen, maar ook bereid zijn om actief te werken aan verbetering en hogere duurzaamheidsscores. Sinds 2018 kunnen reders, mits zij aan een aantal specifieke voorwaarden voldoen, een erkenning krijgen op de veilklok van de Belgische veilingen. De VALDUVIS-tool fungeert hiermee niet alleen als leer- en meetinstrument, maar ook als een waardevol marktinstrument dat duurzaamheid stimuleert en beloont.





VISSEN



Alaskapollak p.48
Ansjovis p.50
Antarctische diepzeeheek p.52
Atlantische dorie p.54

Degenvis p.56

Forel p.58

Grenadiervis p.60

Haaien p.62
Harder p.66
Haring p.68
Heek p.70
Heilbot p.72
Hoki p.74
Horsmakreel p.76

Kabeljauw p.78
Kongeraal p.80
Koolvis p.82

Leng p.84
Leng, blauwe leng p.86

Makreel p.88

Nijlbaars p.90

Ombervis p.92

Paling p.94
Pangasius p.96
Pollak p.98
Poon p.100

Roggen p.102
Roodbaars p.106

Sardien p.108
Schar p.110
Schelvis p.112
Schol p.114
Steenbolk p.116

Tarbot p.118
Tilapia p.120
Tong p.122
Tonijn, blauwvin p.124
Tonijn, geelvin p.126
Tonijn, gestreepte p.128
Tonijn, grootoog p.130
Tonijn, witte p.132

Wijting p.134

Zalm p.136
Zeebaars p.138
Zeebarbeel p.140
Zeebrasem p.142
Zeeduivel p.146
Zonnevis p.148
Zwaardvis p.150

Andere zoetwatervissen p.152

Andere platvissen p.158

Afgeleide producten p.160



ALASKAPOLLAK

Gadus chalcogrammus

• Noordelijke Stille Oceaan

• Bodemsleepnet
• Pelagisch sleepnet
• Kieuwnet
• Bodembeug
• Deense/ Schotse zegen

• Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Gadidae.

KENMERKEN
Langwerpig lichaam, zeer kleine baarddraad op de kin (soms niet aanwezig), okerkleurige vlekken op de rug, duidelijk zichtbare gebogen zijlijn.

HABITAT
Semi-pelagische soort die leeft tussen 100 en 500 m diep. Komt voor in noordelijke Stille Oceaan, van Alaska tot het noorden van Japan.

VOEDSEL
Garnalen, krill, kleine visjes en plankton. Zoals vele andere vissen kan de soort kannibalistisch gedrag vertonen

GESLACHTSRIJP
30-38 cm (3-4 jaar)

PAAITIJD
Van februari tot juni

LEEFTIJD
Tot 30 jaar

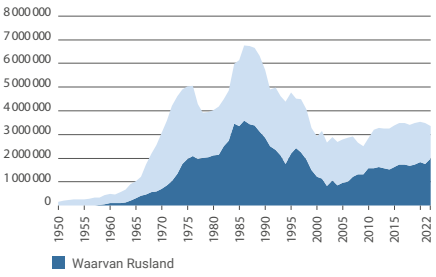
Te onthouden

- Met ongeveer 3 miljoen ton aan jaarlijkse aanvoer, staat Alaskapollak wereldwijd op de eerste plaats van meest door de mens geconsumeerde vis.
- De bestanden van de Verenigde Staten, het Japanse bestand (voor de noordoostkust van Honshu en ten oosten van Hokkaido), evenals het Navarinsky-bestand en die in de westelijke Beringzee (in de Golf van Anadyr) worden duurzaam bevist.
- Het Japanse bestand ten westen van Hokkaido daarentegen heeft een aangetaste reproductieve biomassa.
- Het Russische bestand in de Zee van Okhotsk is licht overbevist.
- Het Russische bestand in het westen van de Beringzee (ten noorden van het eiland Karaginsky) bevindt zich in een kritieke toestand.
- De biomassa van van de Noord-Koreaanse bestanden lijkt niet in goede staat te verkeren.
- Alaskapollak is redelijk goed bestand tegen visserijdruk, dankzij zijn biologische kenmerken: vroege volwassenheid en hoge vruchtbaarheid.

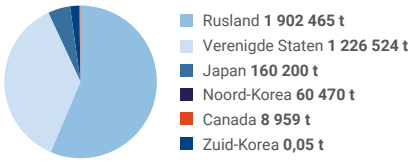
VANGST

Alaskapollak, ook wel gekend als Alaska koolvis, verplaatst zich in grote scholen dicht bij de bodem waar ze met sleepnetten worden gevangen. Alaskapollak is 's werelds meest gegeten vissoort. In de jaren tachtig was de productie van Alaskapollak vergelijkbaar met die van Peruaanse ansjovis, die de de grootste vangstvolumes ter wereld kent (6.758.944 ton in 1986). Sindsdien zijn de vangsten van Alaskapollak aanzienlijk gedaald en zijn de afgelopen jaren gestabiliseerd op ongeveer 3 miljoen ton.
De meeste vangsten van Alaskapollak gebeuren in noordwestelijke Stille Oceaan (2.122.947 ton in 2022), vooral in de Beringzee. Meestal wordt de vis direct aan boord ingevroren, waarna deze naar China wordt gebracht voor verdere verwerking, en uiteindelijk te worden geëxporteerd naar de Europese markt. Illegale visserijpraktijken worden regelmatig gemeld in de Beringzee, voornamelijk in Russische wateren.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ALASKAPOLLAK (IN TON)
Bron FAO 2024



VISSERIJLANDEN OP ALASKAPOLLAK (in ton)
Bron FAO 2024



***Alaskapollak** vertoont een pelagisch gedrag tijdens zijn eerste levensjaren en wordt demersaal vanaf hij geslachtsrijp is. In de winter trekt hij naar diepere wateren, terwijl hij in het voorjaar naar ondiep kustwater bij Alaska migreert zich voort te planten.*

Deze soort groeit erg snel en heeft een hoge vruchtbaarheid. Vrouwtjes kunnen tot 2 miljoen eieren produceren binnen enkele weken.

De Alaskapollak speelt een belangrijk rol in het ecosysteem van de noordelijke Stille Oceaan, omdat hij een grote voedselbron vormt voor zeehonden en zeeleeuwen.

ECO LABELS

• MSC • 11 visserijen zijn gecertificeerd. Ze opereren in de Beringzee, de Aleoeten, de Golf van Alaska en de Zee van Okhotsk.

• PROGRAMME ALASKA RFM • De Alaskapollak visserij (Alaska Pollock Fishery Client Group) is sinds 2011 gecertificeerd.

Grote volumes van Alaskapollak komen in Europa op de markt onder de vorm van filets, fishsticks of surimi met het MSC-ecolabel en/of RFM.

CONSUMPTIE

In Europa wordt Alaskapollak op de markt gebracht onder de vorm van filets: vers, diepgevroren, naturel, gepaneerd of in bereide gerechten. In Frankrijk bedraagt de consumptie ongeveer 2 kg per persoon per jaar (gewicht voor verwerking). Frankrijk importeert voornamelijk diepgevroren filets uit China, Duitsland en de Verenigde Staten.
In 2021 importeerde België in totaal 7423 ton Alaskapollak, waarbij het grootste deel afkomstig was uit Nederland (3365 ton). Vervolgens exporteerde België, na verwerking, zelf weer een hoeveelheid van 3508 ton. In 2021 consumeerden Belgische huishoudens in totaal 471 ton Alaskapollak, wat overeenkomt met een individuele jaarlijkse consumptie van 42 gram per persoon.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Het beheer van de Alaskapollakbestanden valt onder de verantwoordelijkheid van nationale administraties (Verenigde Staten, Japan, Rusland en Korea). Het Verdrag voor de instandhouding en het beheer van de Alaskapollak in de centrale Beringzee werd op 16 juni 1994 ondertekend door China, Japan, Zuid-Korea, Polen, Rusland en de Verenigde Staten. Deze was vooral belangrijk voor het beheer van overlappende bestanden in de Donut Hole (gebied op volle zee omringd door exclusieve economische zones van de VS en Rusland).

Amerikaanse bestanden : Beheermaatregelen voor deze bestanden zijn ingevoerd door de North Pacific Fisheries Management Council via een beheerplan dat in 1982 is ontwikkeld voor de oostelijke Beringzee en de Aleoeten, en in 1978 voor de Golf van Alaska. Dit beheerplan wordt sindsdien regelmatig geactualiseerd en omvat TAC's [1], maatregelen rond vergunningen, beperkingen van het aantal vissers, tijdelijke beperkingen, gesloten gebieden, vangstmeldingsverplichtingen, regels over toegestane vistuig en bijvangsten, en controles uitgevoerd door waarnemers. Daarnaast zijn er specifieke regels ingevoerd om de concurrentie te verminderen tussen de vistrawlers en de zeeleeuwen in de regio. Deze bedreigde zeezoogdieren voeden zich vooral met de Alaskapollak. Sinds 2011 werden ook nieuwe maatregelen genomen om de bijvangst van wilde Pacifische zalm te verminderen.

Russische bestanden : Beheermaatregelen voor deze bestanden omvatten periodes van sluiting van visgebieden, TAC's en een minimumvangstmaat (35 cm).

Japanse bestanden : Voor deze bestanden werd een meerjarige beheerstrategie ingevoerd, met inbegrip van TAC's en regelmatige beoordelingen van de paaibiomassa.

Koreaanse bestanden : Er zijn weinig gegevens bekend over de beheermaatregelen voor deze bestanden.

TAC'S EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES

In 2022 werd bij het opstellen van de TAC's voor de Amerikaanse en Russische bestanden in de Zee van Okhotsk de wetenschappelijke advieven gevolgd. Informatie is niet beschikbaar voor Japanse, Koreaanse en de overige Russische bestanden. Gegevens voor 2023 zijn niet beschikbaar.

Op 11 september 2015 tekenden Rusland en de Verenigde Staten een samenwerkingsovereenkomst ter bestrijding van illegale en ongereglementeerde visserij in de Beringzee.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Bestanden in goede staat (niet-gedegradeerd en niet overbevist)

Amerika: Golf van Alaska, oostelijke Beringzee, Aleoeten en Bogoslof Island (FAO-visgebied 67).

Het bestand in de oostelijke Beringzee is het belangrijkste met ongeveer 80% van de totale vangsten daar. In de Golf van Alaska identificeert men twee verschillende bestanden, maar voor het beheer worden ze als één beschouwd. Deze bestanden baren geen zorgen en worden duurzaam geëxploiteerd.

Japan: Noordoostelijke kust van Honshu en ten oosten van Hokkaido (FAO-visgebied 61). De reproductieve biomassa is dalende, maar ligt nog boven de duurzaamheidsgrens. De exploitatiegrens ligt beneden het maximum aangegeven door MSY [2].

Rusland : Bestand van Navarinsky, westen Beringzee - in de zone van de golf van Anadyr (FAO-visgebied 61). De reproductieve biomassa bevindt zich ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Het bestand wordt duurzaam geëxploiteerd.

Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist

Rusland: Zee van Okhotsk – belangrijkste stock voor Rusland in termen van vangst (FAO-visgebied 61). De reproductieve biomassa ligt sinds 2009 boven de duurzaamheidsdrempel. De exploitatiegraad is dalende, maar ligt nog steeds iets boven het MSY-niveau (overbevissing).

Bestand herstelbaar of reeds in herstel*

Japan : ten westen van Hokkaido (FAO-visgebied 61). Gedegradeerde reproductieve biomassa (onder de duurzaamheidsdrempel). Exploitatiegraad onder MSY-niveau.

Bestand gedegradeerd en overbevist

Rusland: het westen van de Beringzee, ten noorden van het eiland Karaginsky – belangrijke stock voor Rusland in termen van vangst (FAO-visgebied 61). De reproductieve biomassa neemt licht toe, maar bevindt zich nog steeds in kritieke toestand (zeer dicht bij instorting). De exploitatiegraad is niet goed gekend, maar overbevissing is gesignaleerd in deze zone.

Bestand niet geclassificeerd

Noord-Korea : Wonsan Bay (FAO-visgebied 61). Er zijn weinig gegevens bekend over deze bestanden, maar de beschikbare informatie wijst op een lage reproductieve biomassa als gevolg van ernstige overbevissing in de jaren 1975-1997.

Verenigde Staten: NOAA 2020-2021
Noord-Korea: Nationaal Instituut voor Onderzoek en Ontwikkeling van de Visserij 2015
Japan: Hokkaido City Fisheries Research Institute 2018
Rusland: Federal Fisheries Agency 2020-2021

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** Amerikaanse bestanden
- **Met mate:** Russisch bestand uit de Zee van Okhotsk (biomassa in goede staat maar licht overbevist), Japanse bestanden (vooral van de noordoost kust van Honshu en het oosten van Hokkaido)
- Voor diepvriesproducten is het moeilijk om de **maat bij geslachtsrijpheid (38 cm) te controleren**; check deze parameter samen met uw leverancier.
- **Te vermijden:** Koreaanse bestanden, Japanse bestanden (ten westen van Hokkaido), Russische bestanden uit de Beringzee (inclusief het Navarinsky-bestand dat naar schatting in goede staat verkeert, maar de herkomst is moeilijk te onderscheiden van het bestand uit het noorden van het eiland Araginsk dat op instorten staat).

(1) Totaal toegestane vangst
(2) Maximale duurzame opbrengst (MSY – Maximal Sustainable Yield)
** Bestand waarvan het exploitatieniveau onder het MSY-niveau ligt, wat herstel mogelijk moet maken tenzij andere factoren buiten de visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) het herstel in gevaar zouden brengen.*



ANSJOVIS

Engraulis encrasicolus
Engraulis japonicus
Engraulis ringens
Engraulis anchoita
Engraulis mordax

- Middellandse Zee
- Zwarte Zee
- Atlantische Oceaan
- Stille Oceaan

- **Pelagisch sleepnet**
- Ringzegen

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Ansjovis *(Engraulis encrasicolus)*

FAMILIE
Engraulidae.

KENMERKEN
Slank en cilindrisch lichaam, zilveren buik en zijkanten, conische en puntige snuit

HABITAT
Pelagische soort die leeft in de kustwateren tot 150 m diepte, tussen het zeeoppervlak en de zeebodem. Ze komen voor in de oostelijke Atlantische Oceaan, de Middellandse Zee en de Zwarte Zee

VOEDSEL
Roeipootkreeftjes, larven van week- en schaaldieren

GESLACHTSRIJP
Golf van Biskaje en Iberische kusten: 10 cm (1 jaar)
Golf van Lion: 11 cm (1 jaar)
Adriatische Zee: 10,5 cm (1 jaar)
Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan: 10,5 cm (1 jaar)

PAAITIJD
Van april tot augustus

LEEFTIJD
3 jaar

Te onthouden

- Ansjovis is historisch gezien de meest geëxploiteerde vis wereldwijd.
- Wereldwijd is de Peruaanse ansjovis (E. ringens) de meest beviste soort. Hij wordt gevangen in de Stille Oceaan en grotendeels verwerkt tot vismeel en visolie.
- De Europese ansjovis (*E. encrasicolus*) wordt het meest gegeten in Europa.
- In de Noordoost-Atlantische Oceaan is het bestand in de Golf van Biskaje als gezond te beschouwen, terwijl de toestand van het bestand aan de Iberische kust niet goed gekend is. In het zuidelijke deel van dit gebied kan wel met zekerheid worden gesteld dat de toestand niet gunstig is.
- De Europese ansjovispopulatie in de Noord-Ligurische Zee is in goede staat. De overige bestanden in de Middellandse Zee daarentegen zijn overbevist. Die in de Golf van Lion is aan het herstellen. In de Zwarte Zee doet het ansjovisbestand het niet goed.
- De Europese ansjovis uit de Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan wordt ten volle geëxploiteerd.

VANGST

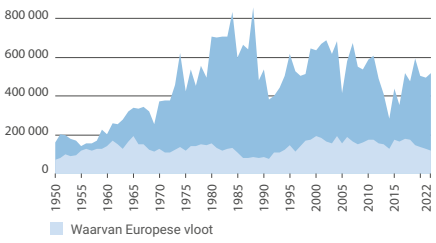
Wereldwijd gezien is ansjovis de meest geëxploiteerde vis ooit, met zowel in 1970 en 1994 historische recordvangsten van 14 miljoen ton. **De Peruaanse ansjovis *(E. ringens)* maakt het grootste deel uit van de totale wereldwijde ansjovisvangst.** In 2020 bedroeg deze 4,5 miljoen ton op een totaal van 7,3 miljoen ton ansjovisvangst voor alle soorten samen. Deze specifieke soort wordt in de Stille Oceaan gevangen.

In Europa is de Europese ansjovis *(E. encrasicolus)* de meest geconsumeerde soort. Ongeveer 70% van alle vangsten van deze soort is afkomstig uit de Middellandse en de Zwarte Zee. **Georgië en Turkije zijn de twee belangrijkste landen die op de Europese ansjovis vissen.**

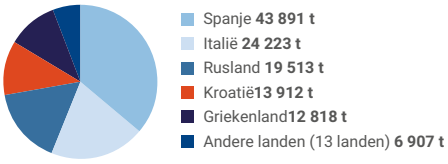
Het grootste deel van de wereldwijde ansjovisvangsten – voornamelijk Peruaanse ansjovis – wordt verwerkt tot vismeel en visolie voor aquacultuur, de pluimvee- en varkenshouderij. Waardoor amper 1 miljoen ton ansjovis wordt gebruikt voor menselijke consumptie. Peru en Chili zijn 's werelds grootste vismeelproducenten.

In Frankrijk wordt ansjovis voornamelijk bevist met pelagische sleepnetten en in mindere mate met ringzegens. In de Golf van Biskaje vist Spanje in de lente op ansjovis, en Frankrijk in de zomer of herfst. Dit zijn traditionele afspraken bevestigd in politieke akkoorden. Deze Spaanse en Franse vangsten dienen alleen voor menselijke consumptie. De Belgische vloot vist niet op ansjovis.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN EUROPESE ANSJOVIS (IN TON) *BRON FAO 2022*



BELANGRIJKSTE EUROPESE VISSERIJLANDEN VOOR EUROPESE ANSJOVIS IN 2020 (TON) *BRON FAO 2022*



CONSUMPTIE

Ansjovis wordt zelden vers op de markt gebracht, omdat ze moeilijk te bewaren zijn. Het grootste deel van de productie wordt snel na vangst verwerkt tot gemarineerde of gezouten filets in conserven of half-conserven (aangezuurd), of onder de vorm van ansjovispasta.

Een aanzienlijk deel van de ansjovis op de Franse markt komt uit import, meestal vanuit Marokko (55% in 2020) in blik of half-conserven. De ansjovisindustrie in Marokko – de grootste ter wereld – heeft op haar beurt zelf ook een gebrek aan lokale visvoorraad en importeert steeds meer ansjovis uit *Argentinië (E. anchoita)* en Chili *(E. ringens)*.

De Belgische markt wordt voornamelijk bevoorraad met ansjovis uit Bulgarije. Het gaat hier vooral over conserven en half-conserven (aangezuurd). In 2021 importeerde België 1300 ton waarvan 708 ton opnieuw geëxporteerd werd.

→ ANDERE SOORTEN

Ansjovis aanwezig op de kusten van de Atlantische en Stille Oceaan

Engraulis anchoita
voor de kust van Argentinië.

Engraulis mordax
Overvloedig langs de kusten van Noord-Amerika aan de Stille Oceaan.

Engraulis ringens
De meest voorkomende soort, vooral in Chileense en Peruaanse wateren.

Engraulis japonicus
Leeft in de westelijke Stille Oceaan bij China, Zuid-Korea en Japan.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Comité voor de visserij in de Centraal-Oost Atlantische Oceaan
(3) Maximale duurzame opbrengst

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In de Noordoost-Atlantische Oceaan wordt de Europese ansjovis vooral beschermd door afspraken rond quota (TAC) en vangstgrootte. In de Golf van Biskaje is sinds 2010 een langetermijnbeheersplan van kracht, waardoor het bestand dat zeer zwak was, kon herstellen. In de Golf van Biskaje volgen de quota-afspraken (TAC) voor 2023 mooi het wetenschappelijk advies van ICES. De TAC voor ansjovis in deelgebieden 9, 10 en EU-wateren van CECAF (Committee for the Eastern Central Atlantic) 34.1.1 bestrijken de periode van 1 juli tot en met 30 juni van het volgende jaar en werden nog niet vastgelegd bij opmaak van deze gids.

In de Middellandse Zee is de ansjovisvangst niet onderworpen aan een TAC. Er is ook geen beheerplan. Wel zijn er sommige maatregelen in voege, zoals de beperking van de visserijdruk, de tijdelijke sluiting van visgebieden, en een minimale vangstmaat.

In de Adriatische Zee zijn er sinds 2018 beheerafspraken voor kleine pelagische soorten. Zo is er een visserijbeperking van 144 dagen per jaar en tijdelijke sluitingen van visgebieden. Dit alles is bedoeld om de broed- en kraamgebieden te beschermen.

In de Zwarte Zee zijn volgende maatregelen van kracht: tijdelijke sluitingen viszones, een minimum vangstmaat (geen minimum gedefinieerd voor Oekraïne), minimum maaswijdte.

In het noordelijke deel van de Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan
werden volgende beheermaatregelen genomen: afsluiten van vangstzones en een minimum-maaswijdte (voor elk land anders naargelang het type vistuig).

Sinds 2010 bestaat er voor de zuidelijke Marokkaanse wateren een beheerplan voor kleine pelagische vissoorten (*Sardina pilchardus, Sardinella spp., Trachurus spp., Engraulis encrasicolus en Scomber japonicus*). Elk jaar wordt voor al deze soorten samen een gezamenlijke TAC vastgelegd.

Minimale vangstgrootte voor de Europese ansjovis

Binnen EU

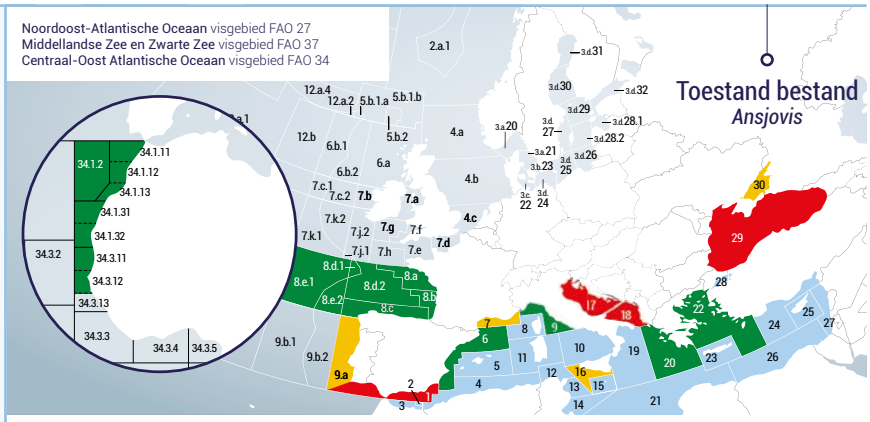
Noordoost-Atlantische Oceaan	▶ ***12 cm***
Middellandse Zee	▶ ***9 cm***
Andere	
Georgië (Zwarte Zee)	▶ ***7 cm***
Mauritanië (Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan)	▶ ***16 cm***

Andere ansjovissoorten: Wetenschappers zijn van mening dat bepaalde visbestanden die door Chili en Peru worden geëxploiteerd, mogelijk een instortingsrisico lopen als gevolg van overbevissing.

De grootte van ansjovisbestanden is sterk afhankelijk van natuurlijke schommelingen en omgevingsomstandigheden, waardoor de mortaliteit - of overleving - van de eieren, larven en juvenielen van jaar tot jaar sterk kan schommelen.
Het fenomeen El Niño heeft een directe impact op de populatie Peruaanse ansjovis (E. ringens) en de bijbehorende visserijactiviteiten. Dit wordt veroorzaakt door een vermindering van het fytoplankton, dat als de belangrijkste voedselbron fungeert voor deze specifieke vissoort.

ECO LABELS

• MSC • 1 Spaanse visserij op *E. encrasicolus*, actief in de Atlantische Oceaan, is gecertificeerd.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Ansjovis *(Engraulis encrasicolus)*

	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Golf van Biskaje (subregio 27.8)	De visserij op ansjovis was tussen 2005 en 2010 gesloten om het sterk verzwakte bestand te beschermen. Het bestand valt momenteel binnen de biologische veiligheidsgrenzen en is hoogstwaarschijnlijk in goede staat gezien de lage exploitatiegraad. Wetenschappelijk advies (beheerplan): vangstbeperking sinds 2021 genivelleerd (≤ 33.000 ton).
	Middellandse Zee: Noord-Ligurische Zee (subregio 9; opgenomen in divisie 37.1.3)	Bestand wordt duurzaam geëxploiteerd.
	Noorden van Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan (divisies 34.1.11-13, 34.1.31-32, 34.3.11-12)	Bestand geëxploiteerd in overeenstemming met MSY(3). Wetenschappers raden aan om de visserij-inspanning te verminderen en op lange termijn aan te passen aan de natuurlijke schommelingen van het bestand.
Bestanden herstelbaar of reeds in herstel **	Middellandse Zee: Golf van Lion (subregio 7; opgenomen in divisie 37.1.2)	Biomassa lichtjes onder de voorzorgsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau.
	Zee van Azov (subregio 30; komt overeen met divisie 37.4.3)	De basisreferentie voor reproductie is onbekend en daarom wordt de biomassa als gedegradeerd beschouwd (voorzorgsprincipe). Exploitatiegraad onder MSY-niveau.
	Middellandse Zee: Egeïsche Zee (subregio 22; opgenomen in divisie 37.3.1)	Reproductieve biomassa boven referentieniveau. Referentiebevissingsgraad is onbekend en daarom wordt het bestand als overbevist beschouwd (voorzorgsprincipe).
Bestand gedegradeerd en overbevist	Zwarte Zee (subregio 29; komt overeen met divisie 37.4.2)	De basisreferentie voor reproductie is onbekend en daarom wordt de biomassa als gedegradeerd beschouwd (voorzorgsprincipe). Exploitatiegraad ruim boven het MSY-niveau. Wetenschappers adviseren om een beheersplan op te stellen voor ansjovis.
	Middellandse Zee: noordelijke en zuidelijke Alboránzee, Noord-Spanje, Zuid-Sicilië, Noord-Adriatische Zee, Zuid-Adriatische Zee, Oost-Ionische Zee (subregio's 1, 3, 6, 16-18 en 20; opgenomen in de divisies 37.1.1-3, 37.2.1-2)	Noord- en Zuid-Alboranzee, Noord-Spanje, Zuid-Sicilië, Oost-Ionische Zee: biomassa onder het referentieniveau. Andere gebieden: referentieniveau van de reproductieve biomassa is onbekend en daarom wordt biomassa als gedegradeerd wordt beschouwd (voorzorgsprincipe). Zuid-Sicilië en de Adriatische Zee: exploitatiegraad ruim boven MSY-niveau. Andere gebieden: het referentieniveau voor exploitatie is onbekend en daarom wordt het bestand als overbevist beschouwd (voorzorgsprincipe).
	Iberische kust (divisie 37.9.a)	De biomassa van de twee componenten van het bestand (West en Zuid) fluctueert van jaar tot jaar. De biomassa van het zuidelijke bestand wordt ingeschat onder de drempel voor instorting te zitten. De algehele toestand van het bestand is niet bekend. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstlimiet voor 2022-2023 (≤ 14.083 ton voor het W-deel en ≤ 1.694 ton voor het Z-deel), wat iets hoger is dan de adviezen voor 2021-2022.
Bestand niet geëvalueerd	Andere bestanden in de Middellandse Zee en de Zee van Marmara.	Onbekende toestand. In het westelijk deel van de Middellandse Zee is er een zeer lage hoeveelheid ansjovis met commerciële grootte.

Noordoost-Atlantische Oceaan: ICES 2022 – Middellandse Zee: FAO/CGPM/CSTEP 2022 – Zwarte Zee: FAO/CGPM 2022 – Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan: FAO/COPACE 2021

Aanbevelingen voor aankoop

EUROPESE ASJOVIS

- Centraal-Oostelijke Atlantisch Oceaan.
- **Te verkiezen:** volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten. ***
- **Met mate:** ansjovis uit de Golf van Lion, Egeïsche Zee, Zee van Azov
- **Te vermijden:** bestanden aan de Iberische kust, Zwarte Zee en de Zee van Marmara, alle andere bestanden in de Middellandse Zee (uit voorzorgsprincipe, gezien de algehele verslechterde situatie).

ANDERE SOORTEN ANSJOVIS

- **Met mate:** alles
- **Informeer u** over de oorsprong van verse en verwerkte ansjovis vóór elke aankoop.

* *Klimaatverandering zorgt voor een abnormale stijging van de temperatuur in de oceaan.*
** *Bestanden waarvan het exploitatieniveau (onder het niveau dat MSY mogelijk maakt) hen in staat zou moeten kunnen stellen om zich te herstellen, als andere invloeden buiten visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) hun herstel niet in gevaar brengen.*
*** *Zie kader over biologie.*



ANTARCTISCHE DIEPZEEHEEK

Dissostichus eleginoides

• Zuidelijke Oceaan

Buiten EEZ-Zone
Frankrijk - in diepe zones
• Korven
• Bodemsleepnet
• Bodembeug

In EEZ-Zone
Frankrijk - in diepe zones
• Bodembeug

• Geen aquacultuur

➜ BIOLOGIE

FAMILIE
Nototheniidae.

KENMERKEN
Spoelvormig lichaam, kleur variërend van beige tot grijs, brede en massieve kop, vooruitstekende onderkaak, ontwikkelde onderlip, krachtige en scherpe tanden.

HABITAT
Demersale soort die dicht bij de bodem leeft, in ondiepe wateren tijdens de juveniele fase maar tot dieper dan 2.000 m in de volwassen fase.

VOEDSEL
Vissen en inktvissen. Vaak kannibalistisch.

GESLACHTSRIJP
86-90 cm (7-10 jaar)

PAAITIJD
Van juni tot juli (zuidelijk halfrond winter)

LEEFTIJD
45 jaar.

Te onthouden

- ➜ De Antarctische diepzeeheek is een kwetsbare soort die leeft in de koude wateren van de Zuidelijke Oceaan.
- ➜ De diepzeeheek heeft een hoge marktwaarde, wat tot begin de jaren 2000 heeft geleid tot aanzienlijke stroperijactiviteiten door piratenschepen.
- ➜ De enige duurzaam geëxploiteerde bestanden zijn de onder Frans-Australische jurisdictie en de Zuid-Georgia/Falklandeilanden.
- ➜ Wetenschappers vermoeden aanzienlijke illegale en ongereglementeerde visserijactiviteiten op deze soort in de nabijheid van de Marion/Prince Edward Islands (Zuid-Afrika).

VANGST

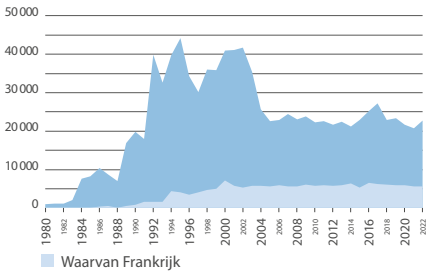
De Antarctische diepzeeheek – door sommigen ook Chileense zeebaars, Patagonsche IJsheek of Antarctische kabeljauw genoemd – komt voor in de wateren van de Sub-Antarctische eilanden (in het zuiden van de Atlantische, Indische en Stille Oceaan) en op het continentaal plat van Zuid-Amerika.

Deze soort wordt pas sinds 1995 geëxploiteerd. Op het **gebied van smaak en textuur vertoont de diepzeeheek een opmerkelijke gelijkenis met de zwarte kabeljauw *(Anoplopoma fimbria)*, een soort die erg populair is bij Japanners maar ondertussen schaars is. Hierdoor won de diepzeeheek aan belang.** De hoge prijs van diepzeeheek heeft geleid tot illegale vangstpraktijken: van de 240.000 ton die tussen 1998 en 2002 op de internationale markten werd verhandeld, was slechts de helft legaal gevangen. Om deze illegale visserij(1) te bestrijden, heeft Frankrijk maatregelen genomen waardoor het probleem in de wateren onder Franse jurisdictie is uitgeroeid (Australië heeft hetzelfde beleid aangenomen in de EEZ(2) van de Heard en McDonaldeilanden).

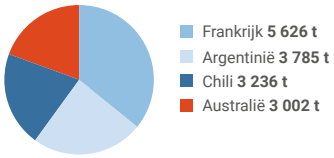
De Antarctische diepzeeheek wordt bevist tussen 500 en 2000 meter diepte. In twee Franse EEZ-zones van de Kerguelen en Crozet is de bodembeug de enige toegestane methode door de geautoriseerde administratie van de TAAF(3). Buiten deze gebieden kan Antarctische diepzeeheek ook worden gevangen met bodemsleepnetten of met korven. De diepzeeheken worden ingevroren en direct verwerkt aan boord.

Frankrijk exploiteert het grootste quotum van deze soort, met een kwart van alle vangsten binnen zijn EEZ. De Franse rederijen zijn allemaal gevestigd in Réunion.

AANLANDINGEN VAN ANTARCTISCHE DIEPZEEHEEK WERELDWIJD (in ton) *Bron FAO 2022*



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR ANTARCTISCHE DIEPZEEHEEK IN 2020 (in ton)
Bron FAO 2022



Het fenomeen van plundering

Een grote uitdaging voor de diepzeeheekvisserijen is de predatie door orka's tijdens het vissen. Dit doet zich voornamelijk voor op Crozet. Men schat dat gemiddelde genomen 30 tot 40% van de vangsten leeggeplunderd worden door achtervolgende orka's. De (legale) vissers nemen maatregelen om deze plundering te verminderen, en er loopt een specifiek wetenschappelijk programma om dit onderwerp te onderzoeken.

Zeevogels

De beug is een bedreiging voor zeevogels die, aangetrokken door het aas, verstrikt raken in de uitgezette haken en bijgevolg verdrinken. Vissen op de diepzeeheek veroorzaakte vroeger een hoge sterfte onder albatrossen en stormvogels. Dit is aanzienlijk verminderd dankzij een actieplan door de TAAF-administratie, in samenwerking met de vissers. Zo werden maatregelen genomen om vogels af te schrikken, door de teruggooi van vis te verminderen, de lijnen te verzwaren of enkel 's nachts te gaan vissen. Tijdens periodes van pieksterfte bij de vogels, heeft men tijdelijk zelfs de diepzeeheekvisserij verboden. Vaartuigen worden bestraft als ze grote accidentele vangsten hebben van vogels.

(1) Illegaal, niet-aangegeven en niet-gereglementeerde visserij (IUU - Illegal, unreported and unregulated fishing)
(2) EEZ: Exclusieve Economische Zone
(3) TAAF: Terre Australes et Antarctiques Françaises (Franse zuidelijke en Zuidpoolgebieden)

BEHEER VAN DE BESTANDEN

De CCAMLR[4] werd in 1982 opgericht door een internationaal verdrag. Het doel is om de Antarctische mariene ecosystemen te beschermen en de visserij in de Zuidelijke Oceaan te reguleren.

In de visgebieden 48, 58 en 88 worden de TAC's[5] vastgesteld door de CCAMLR. Ze volgen daarbij het wetenschappelijk advies. Voor gebieden die niet in het verdrag opgenomen zijn, worden de TAC's vastgesteld door elk betrokken land.

Frans EEZ (Kerguelen en Crozet)

De Antarctische diepzeeheek wordt beheerd door de TAAF-administratie, met de steun van het Muséum national d'Histoire naturelle in Parijs als wetenschappelijk adviseur. **In 2015 werd een beheerplan opgesteld dat in 2019 vernieuwd werd voor een periode van 6 jaar.** Dit plan heeft als doel een duurzaam gebruik van de natuurlijke hulpbronnen te waarborgen door:

- TAC's die om de drie jaar worden herzien en jaarlijks worden opgezet in vangstquota per vaartuig;
- Strikte regelgeving om de milieu-impact te verminderen (verbod op kieuwnetten en bodemsleepnetten, beperkingen qua diepte, minimum vangstgrootte van 60 cm, beperking van bijvangsten, enz.);
- Permanente controle aan boord door beëdigde visserijcontroleurs die tegelijk ook verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van verschillende wetenschappelijke monitoringprotocollen in functie van de visserij;
- Een verplichting om op het eiland Réunion te landen en controle op alle vangsten.

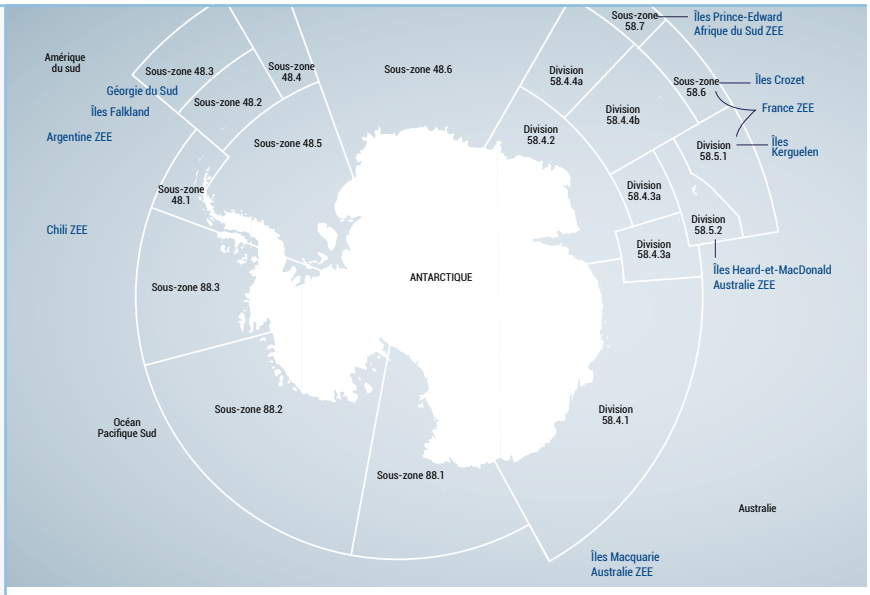
Na de uitbreiding van het marien beschermde gebied van TAAF in 2016, gevolgd door het recentere beschermingsbevel in de zone rond dit natuurreservaat, is er gezord voor een volledige integratie van alle diepzeeheekvisserijgebieden binnen de EEZ's van Crozet en Kerguelen in de mariene beschermingszones. Hieruit blijkt dat milieubescherming en duurzame ontwikkeling van activiteiten op zee wel degelijk verenigbaar zijn. Sommige zogenaamde "verbeterde beschermingsgebieden" zijn nu gesloten voor de visserij vanwege belangrijke ecologische problemen.

Antarctische diepzeeheek ook wel ijsheek genoemd

De soort kan in de ijskoude wateren van de Zuidelijke Oceaan overleven dankzij een soort antivries in hun bloed. In hun juveniele fase vormen deze heken een aantrekkelijke prooi voor bepaalde vogelsoorten zoals de wenkbrauwalbatros en de keizeraalscholver. Eenmaal volwassen, ondervindt de soort dan weer bedreigingen van haaien en potvissen.

ECO LABELS

• MSC • Vijf visserijen zijn gecertificeerd (de Franse visserij van Kerguelen en Crozet van de SARPC(6), de visserij van Zuid-Georgia, de visserij op de Falklandeilanden en twee Australische visserijen).



bevoegdheidsgebied van CCAMLR
(Bron CCAMLR)

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

De bestanden van Antarctische diepzeeheek zijn ernstig uitgeput als gevolg van stroperij tussen 1995 en 2003. Bovendien heeft deze soort een relatief lage vruchtbaarheid, een trage groei en late geslachtsrijpheid waardoor ze erg kwetsbaar is voor overbevissing.

Met de **EEZ van Kerguelen en Crozet** bezit Frankrijk de grootste bekende voorraden van diepzeeheek ter wereld. De wetenschappelijke beoordelingen van deze bestanden, uitgevoerd in 2021, tonen aan dat de biomassa van de paaidieren zich in goede staat bevindt.

Van de **twee Australische bestanden** (Heard/McDonald en Macquarie), en de **bestanden in Zuid-Georgia en op de Falklandeilanden** tonen een biomassa in lijn met de doelstellingen van het beheerplan.

De bestanden in **Argentinië en Chili** worden overbevist. De status van het bestand rond de **Prince Edward Islands** (Zuid-Afrikaanse EEZ) kan niet met zekerheid worden beoordeeld. Wetenschappers veronderstellen dat er naast de predatie van orka's, ook veel illegale visserij is. Hoewel sinds 2005 geen stroperij meer werd geregistreerd.

Kerguelen en Crozet – Heard/Mc Donald – Zuid-Georgia: CCAMLR 2021
Falkland: Falkland Islands Fisheries Department 2021
Prince Edward: Monterey Bay Aquarium. Seafood Watch 2019
Argentine et Chili: IFOP 2019

CONSUMPTIE

Antarctische diepzeeheek wordt gewaardeerd vanwege de kenmerkende eigenschappen van het witte, in de mond wegsmeltende vlees met hoog vetgehalte. Het vlees kan rauw gegeten worden in de vorm van sushi of sashimi. De soort wordt sterk gewaardeerd in Azië en de Verenigde Staten, waar die tegen hoge prijzen wordt verhandeld. 90% van de Franse vangsten is bestemd voor export. De resterende hoeveelheden worden verkocht op de markt van Réunion – in supermarkten en restaurants – en in Frankrijk zelf als bevroren filets. Door de hoge prijs wordt de vis ook wel eens 'het witte goud' genoemd.

Het is één van de duurste vissen op de internationale markt. De verkoopprijs is de afgelopen tien jaar verdrievoudigd. Door corona kwam hier een tijdelijke vertraging in, maar dat effect is ondertussen weer verdwenen. In 2021 importeerde België een totaal van 27 ton diepzeeheek en voerde vervolgens 6.7 ton van deze soort uit.

Aanbevelingen voor aankoop

- Vijf visserijen van Antarctische diepzeeheek (Australië, Frankrijk, Zuid-Georgië, Falklandeilanden) dragen een ecolabel. Dat label staat garant voor respect voor bepaalde duurzaamheidscriteria. Toch raden we aan om de diepzeeheek met ecolabel met mate te eten, omdat de gebruikte visserijtechnieken een sterke impact blijven hebben op de ecosystemen of veel bijvangst kennen van fragiele soorten.
- Verkies grote filets afkomstig van volwassen exemplaren (> 90 cm) die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- Te vermijden: alle andere herkomst wegens overbeviste bestanden (Argentinië en Chili) en verhoogd risico op illegale visserij (Zuid-Afrika).

(4) Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources
(5) TAC's = Totaal Toegestane Vangsten
(6) Syndicat des armements réunionnais palangriers congélateurs



ATLANTISCHE DORIE

Hoplostethus atlanticus

- Oost-Atlantische Oceaan (vangst verboden in Noordoost-Atlantische Oceaan)
- Oostelijke Indische Oceaan
- Zuidwestelijke Stille Oceaan

- Bodemsleepnet (in diepe zones)

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Trachichthyidae.

KENMERKEN
Oranjerood ovaal lichaam, brede en naar boven staande mond met kleine tanden in rijen, gevorkte staart

HABITAT
Bentho-pelagische soort die leeft tussen 450 en 1700 m diepte. Maximale concentraties tussen 900 en 1200 m.

VOEDSEL
Inktvis, schaaldieren en vissen

GESLACHTSRIJP
45 cm (20-30 jaar).

PAAITIJD
Voor de Britse eilanden: van januari tot maart

LEEFTIJD
120 jaar.

Te onthouden

- De Atlantische dorie is een diepzeesoort met een hoge biologische kwetsbaarheid.
- De populaties van de Atlantische dorie in de Noordoost-Atlantische Oceaan zijn ingestort, voornamelijk door hun lage reproductieniveau in combinatie met overbevissing.
- Sinds 2010 is de vangst van Atlantische dorie verboden in Europese wateren.
- Sommige Nieuw-Zeelandse bestanden worden duurzaam bevist, terwijl andere bestanden overbevist worden.
- Deze diepzeevis wordt gevangen met bodemsleepnetten in diepe wateren. Deze techniek heeft een grote impact voor diepzee-ecosystemen, die zeer kwetsbaar en nog grotendeels onbekend zijn.
- Diepzeevisserij met trawlers op meer dan 800 meter diepte is sinds 2016 verboden in de Europese wateren van de Noordoost-Atlantische Oceaan, maar wordt elders in de wereld wel nog toegepast.

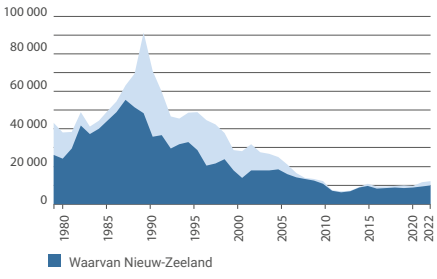
VANGST

De Atlantische dorie komt voor in de Noordoost-Atlantische Oceaan (van het zuiden van IJsland tot de Golf van Biskaje), de Noordwest-Atlantische Oceaan (Golf van Maine), de Zuidwest-Atlantische Oceaan, de Indische en Stille Oceaan. Het vissen op Atlantische dorie begon in de jaren tachtig in het zuidwesten van de Stille Oceaan en in de jaren negentig in het noordoosten van de Atlantische Oceaan. Dit werd grotendeels veroorzaakt door de combinatie van twee feiten. Enerzijds het steeds zeldzamer worden van traditionele soorten, zoals koolvis. Anderzijds de introductie van technologische vernieuwingen, zoals sleepnetten om op grote diepte te vissen, geavanceerde sonars en meer gedetailleerde onderwaterkaarten.

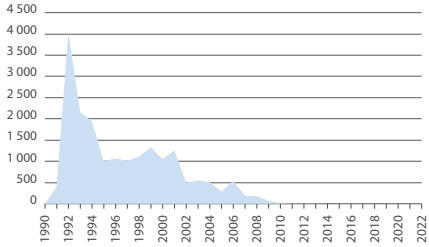
In de noordoostelijke Atlantische Oceaan begon de visserij op Atlantische dorie in de sectoren 5.a (IJsland) en in de deelgebieden 6 (West-Schotland) en 7 (Keltische Zee), maar de opbrengsten daalden er snel vanwege de lage productiviteit en de zware overbevissing. De vissers gingen op zoek naar nieuwe gebieden waar de opbrengsten echter ook snel terugliepen na enkele jaren van gerichte visserij. In 2002 werd een nieuwe "bron" gevonden in gebied 7; maar ook deze was snel uitgeput.

Het merendeel van de wereldwijde aanvoer komt momenteel uit het zuidwesten van de Stille Oceaan (8850 ton in 2020), gevolgd door de Oost-Indische Oceaan (726 ton in 2020). Nieuw-Zeeland is momenteel het belangrijkste visserijland op deze soort (8676 ton in 2020).

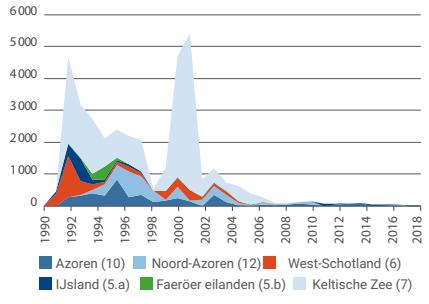
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ATLANTISCHE DORIE (in ton)
Bron FAO 2024



AANLANDINGEN VAN ATLANTISCHE DORIE DOOR FRANSE VLOOT (in ton)
Bron FAO 2024



AANLANDINGEN VAN ATLANTISCHE DORI IN NOORDOOST-ATLANTISCHE OCEAAN - PER VISGEBIED (in ton) *Bron ICES 2023*



Deze diepzeevis uit de familie van de zaagbuikvissen wordt ook wel 'oranje zaagbuikvis' genoemd.

Op de markt wordt Atlantische dorie soms verkeerdelijk 'keizersbaars' of 'beryx' genoemd. Deze naam is echter weggelegd voor een andere diepzeesoort, Beryx splendens, die tot de familie van de slijmkopvissen behoort.

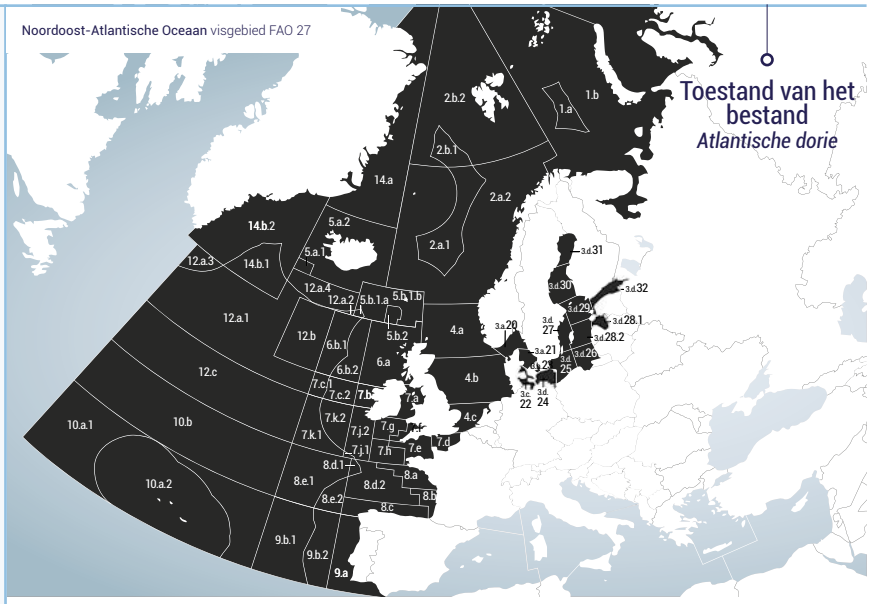
Verwar de feloranje Atlantische dorie niet met de roodbaars (Sebastes mentella en Sebastes norvegicus).

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Door de lage reproductiegraad en onder invloed van aanzienlijke overbevissing, namen de bestanden snel af, en dit slechts enkele jaren na het begin van de visserij.

- In de noordoostelijke Atlantische Oceaan stonden de populaties onder hoge exploitatiedruk. In 2010 verbood de Europese Commissie het vissen op deze soort. Sindsdien is dit verbod elk jaar verlengd (TAC(1) = 0). Als bijvangst werd deze soort nog wel gevangen door andere diepzeevisserijen, maar dit nam vanaf 2018 drastisch af, toen er een verbod kwam op diepzeetrawling op meer dan 800 m diepte.

- In Nieuw-Zeeland is in 1986 een systeem van TAC en TACC(2) ingevoerd waarmee de vangstniveaus gecontroleerd worden op basis van wetenschappelijke beoordelingen.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
● **Bestand ingestort**	Noordoost-Atlantische Oceaan en aanpalende wateren (subzones 27.1-10, 27.12 en 27.14)	Atlantische dorie leeft verspreid over een enorm groot gebied in de Noord-Atlantische Oceaan. Ze omvat wellicht meerdere populaties die biologen tot nu toe nog niet hebben kunnen onderscheiden. In een paar jaar tijd, heeft het noordoostelijke bestand zwaar geleden (net als andere diepzeesoorten). Uit voorzorg adviseerden wetenschappers in 2020 dat er tot in 2024 geen vangsten meer toegestaan mogen worden. ICES 2024

ICES 2024

Zuidwestelijke Stille Oceaan (FAO-visgebied 81): de bestand van Atlantisceh dorie worden elke vier jaar beoordeeld. Volgens het laatste rapport van de Nieuw-Zeelandse regering (2019) worden sommige bestanden duurzaam geëxploiteerd en andere overbevist.
Indische Oceaan (FAO-visgebieden 51 en 57): de status van de bestanden zijn niet gekend.

In 2015 heeft de IUCN (3) de Atlantische dorie officieel geklasseerd als "kwetsbare soort" in de Europese wateren.

ECO LABELS

• MSC • De Nieuw-Zeelandse visserij op Atlantische dorie is sinds 2016 gecertificeerd. Deze certificering slaat op drie bestanden, d.w.z. voor ongeveer 60% van de totale vangsten door Nieuw-Zeeland. Deze certificering leidde tot een sterke controverse omdat de visserij trawlers inzet op dieptes variërend van 800 tot 1200 m. Dit staat echter in contrast met de beslissing van de EU in datzelfde jaar om het vissen op dieptes van meer dan 800 m te verbieden in Europese wateren.

CONSUMPTIE

De Atlantische dorie uit het noordoosten van de Atlantische Oceaan mag niet meer verhandeld worden. De Atlantische dorie gevangen in de zuidwestelijke Stille Oceaan (door Nieuw-Zeeland) wordt op de Europese markt verkocht als bevroren filets. Deze en andere diepzeevissen worden niet door Belgische vissers gevangen. Ook wordt deze soort niet ingevoerd in België.

De Atlantische dorie heeft een grote biologische kwetsbaarheid omdat hij erg langzaam groeit, laat geslachtsrijp is en een laag vruchtbaarheidscijfer heeft. Het duurt ongeveer 20 jaar voor er een volgende generatie ontstaat.



Aanbevelingen voor aankoop

- **Noordoost-Atlantische Oceaan:** de visserij op Atlantische dorie is er verboden. Als deze soort je uit deze zone wordt aangeboden, **koop hem dan niet!**
- **Zuidoostelijke Stille Oceaan:** ongeveer 60% van de Nieuw-Zeelandse vangsten vallen onder een ecolabel, wat de naleving van bepaalde duurzaamheidscriteria garandeert. Toch raden we aan om deze gecertificeerde vis **met mate te consumeren** vanwege de grote kwetsbaarheid van diepzee-ecosystemen.
- **Indische Oceaan:** de status van deze bestanden is onbekend. Deze bron is **te vermijden.**

(1) Totale toegestane vangsten (TAC)
(2) Totaal toegestane commerciële vangsten (TACC)
(3) De Internationale Unie voor Natuurbescherming (IUCN)



DEGENVIS

Aphanopus carbo
Lepidopus caudatus

- Noord-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee (Zilver degenvis)

ZWARTE DEGENVIS in diepe wateren
- Bodemsleepnet
- **Beuglijn**

ZILVER DEGENVIS
- Beuglijn

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Zwarte degenvis (*Aphanopus carbo*)

FAMILIE
Trichiuridae.

KENMERKEN
Lintachtig lichaam, schubbenloze huid, spitse kaak gewapend met scherpe tanden

HABITAT
Bentho-pelagische soort die leeft tussen de 200 en 1600 m diep

VOEDSEL
Inktvissen, schaaldieren en vissen

GESLACHTSRIJP
85-117 cm (6-8 jaar/vrouwtjes)

PAAITIJD
Madeira: september tot december

LEEFTIJD
15 jaar.

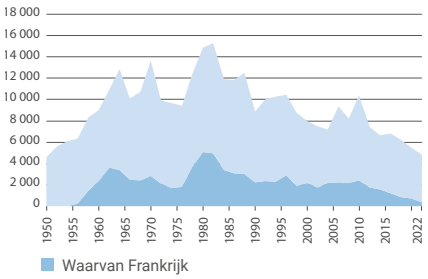
Te onthouden

- Op de Europese markten komen twee soorten degenvis voor: de zwarte degenvis en de zilveren degenvis.
- De zwarte degenvis is een diepzeesoort.
- Ondanks de lage visserijdruk is er in het noordoosten van de Atlantische Oceaan geen stijging in de biomassa van zwarte degenvis waar te nemen.
- De zilveren degenvis wordt niet wetenschappelijk opgevolgd. De toestand van deze soort in de Noordoost-Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee is niet gekend.
- De zwarte degenvis wordt in diepzee bevist met bodemsleepnetten. Deze techniek heeft nefaste gevolgen voor diepzee-ecosystemen, die erg kwetsbaar zijn en bovendien nog grotendeels onbekend zijn. De soort wordt soms ook bevist met grondbeuglijnen, die heel wat bijvangst van kwetsbare soorten kennen.
- Sinds 2016 is het verboden om in Europese wateren met bodemsleepnetten in diep water >800m te vissen. Maar op internationaal niveau blijft men dit doen.

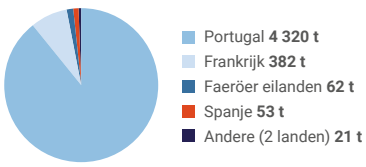
VANGST

De **zwarte degenvis** komt voor in de Noord-Atlantische Oceaan (van de Barentszzee en IJsland tot Noordwest-Afrika). De exploitatie in de Atlantische Oceaan vond haar aanvang pas midden jaren '80, aanvankelijk in Portugal, daarna ook in Frankrijk begin de jaren '90.
Zwarte degenvis wordt enkel door de Europese vloot bevist. Het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan is het belangrijkste aanvoergebied voor zwarte degenvis op de Europese markt. In dit gebied wordt de populatie van zwarte degenvis als één geheel beschouwd, opgesplitst in zowel een Keltische zone als een Iberische zone, elk omgeven door aangrenzende zones.
In deze gebieden zijn twee zeer verschillende visserijen actief:
• Noordelijke visserij (Keltische zone): voor de Britse eilanden tot aan IJsland. Zwarte degenvis wordt er voornamelijk door Franse trawlers in gemengde visserij gevangen, o.a. samen met blauwe leng en grenadiervis.
• Een gerichte visserij met grondbeug aan de kust van Portugal rond het eiland Madeira (Iberische zone).
De **zilveren degenvis** komt voornamelijk voor in de Atlantische Oceaan tussen de Canarische Eilanden en het noorden van de Golf van Biskaje. Men treft ze ook aan in de Middellandse Zee. Deze soort wordt voornamelijk bevist met de beuglijn. De Europese vloot vist voornamelijk in de Middellandse Zee op zilveren degenvis. De Europese aanvoer was eerder laag, en evolueerde sinds 2000 van 500 ton tot 5500 ton.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ZWARTE DEGENVIS (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VAN ZWARTE DEGENVIS IN 2020 (in ton)
Bron FAO 2024



→ ANDERE SOORT

op de Europese markt

ZILVEREN DEGENVIS

(*Lepidopus caudatus*), leeft tussen de 100 en 600 m diep.

Geslachtsrijpheid: 115 cm (3 jaar/vrouwtjes)

De zilveren degenvis (Lepidopus caudatus) wordt gekenmerkt door een lichtere huid en een zwarte vlek op het hoofd.

De biologische kenmerken van de zwarte degenvis liggen dicht bij die van de gadidae familie (kabeljauw, koolvis).

De degenvis dankt zijn naam aan de zeer taps toelopende vorm van zijn platte lichaam en zijn schubvrije huid.

Het duurt 4,5 tot 14 jaar om de populatie van zwarte degenvis te laten verdubbelen. Voor zilveren degenvis ligt dat tussen de 1,4 en 4,4 jaar.

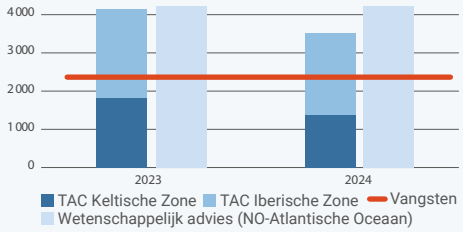
BEHEER VAN DE BESTANDEN

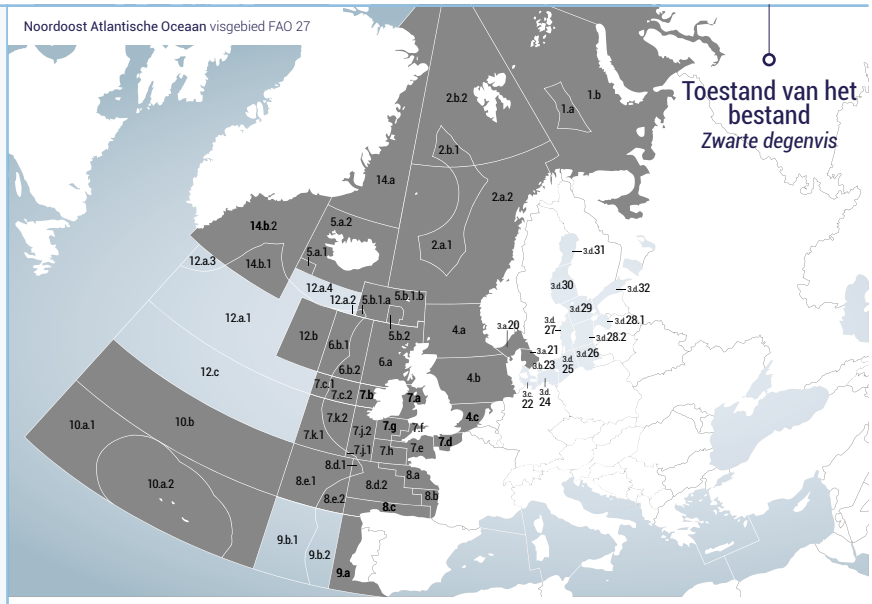
In het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan geldt sinds 2003 een TAC(1) voor de zwarte degenvis, maar er bestaat momenteel geen meerjarig beheersplan, noch wordt een minimum vangstgrootte ingesteld. Toch is de teruggooi van zwarte degenvis verwaarloosbaar.

Tot in 2022 werd zwarte degenvis beheerd in twee hoofdgebieden: de Keltische zone en de Iberische zone. Sindsdien wordt slechts één wetenschappelijk advies opgesteld voor het hele noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan. Het bedraagt 4214 ton voor 2023 en 2024.

Er zijn geen beheersmaatregelen voor de zilveren degenvis.

BEHEER VAN DE ZWARTE DEGENVIS IN NOORD-OOST ATLANTISCHE OCEAAN (in ton) (sinds 2023 één enkel bestand)
Bron: ICES en Europese Commissie 2024





TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
Zwarte degenvis *(Aphanopus carbo)*		
● **Bestand niet geclassificeerd**	Noordoost-Atlantische Oceaan; Noordoostelijke Arctische Zee (Barentszzee en Noorse Zee) (subzone 27.1, 2, 4-8, 10 en 14, divisies 27.3.a, 27.9.a en 27.12.b)	MSY-referentieniveau niet gedefinieerd waardoor de status van het bestand en het exploitatieniveau niet beoordeeld kunnen worden. Ondanks dat het exploitatietempo stabiel en laag ingeschat wordt, blijft de totale biomassa op een laag niveau, zonder verbetering. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2023 (4214 ton), ietsje lager dan het advies voor 2022. Vanaf 2023 wordt een gemeenschappelijk advies uitgebracht voor de hele noordoostelijke Atlantische zone en niet meer voor elke zone apart (Keltisch, Iberisch en andere)

ICES 2022

Zilveren degenvis *(Lepidopus caudatus)*
Deze soort wordt wetenschappelijk niet opgevolgd. De status van het bestand in de noordoostelijke Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee is onbekend.

CONSUMPTIE

Degenvis wordt erg gewaardeerd omdat hij geen graten heeft in het vlees. Deze vis wordt op de Franse markt voornamelijk aangeboden onder de vorm van verse filets. De behoorlijk angstaanjagende kop wordt meestal al verwijderd aan boord. In Portugal, Madeira en de Azoren wordt de degenvis in zijn geheel op de markt gebracht. De huid is glad, zonder schubben, waardoor hij erg kwetsbaar is om te hanteren. Deze en andere diepzeevissen worden door Belgische vissers niet gevangen. Op de Belgische markt vinden we deze soorten niet terug. Ze worden ook niet geïmporteerd.



Zilveren degenvis ***(Lepidopus caudatus)***

Aanbevelingen voor aankoop

ZWARTE DEGENVIS

- **Te vermijden :** alle bestanden (omwille van niet-geclassificeerde bestanden en visserijtechnieken die kwetsbare ecosystemen aantasten of leiden tot bijvangst van kwetsbare soorten).

ZILVEREN DEGENVIS

- **Met mate consumeren:** alle bestanden
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren groter dan **115 cm**, of grote filets van volwassen individuen die de tijd hebben gehad om zich voort te planten.

(1) Totale Toegestane Vangsten (TAC: Total Allowable Catch)
(2) Maximale Duurzame Opbrengst (MSY: Maximal Sustainable Yield)



FOREL

Oncorhynchus mykiss
Salmo trutta

- Wereldwijd continentale wateren
- NO-Atlantische Oceaan (*Salmo trutta*)

- Korven
- Net
- Lijnvisserij

- Bassins
- Kooien in zee
- Vijver

→ BIOLOGIE

Regenboogforel (*Oncorhynchus mykiss*)

FAMILIE
Salmonidae.

KENMERKEN
Langwerpig en taps toelopend lichaam met zwarte stippen, kleine kop en licht gespleten mond die voor het oog stopt, dikke vinnen, roze zijlijn.

HABITAT
Leeft in sterke en zuurstofrijke stromingen van rivieren en bergmeren. Regenboogforel is inheems in Noord-Amerika en werd in de 19e eeuw in Europa geïntroduceerd.

VOEDSEL
Insecten, larven, eieren, kleine vissen, wormen.

GESLACHTSRIJP
30 cm (1-2 jaar/vrouwtjes); 35 cm (2-3 jaar/mannetjes).

PAAITIJD
in het voorjaar in zijn oorspronkelijke verspreidingsgebied en in oktober-november in Europa.

LEEFTIJD
10 jaar.

** Staartvin gevormd zonder enige straal om deze te ondersteunen.*

Forel onderscheidt zich van zalm door de zwarte vlekken op het lichaam, een brede snuit en een stevigere staartbasis.

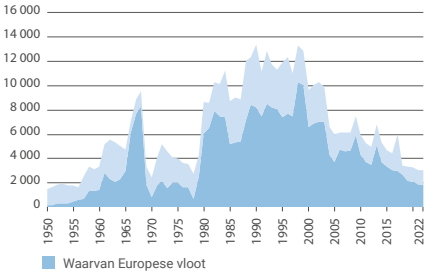
Te onthouden

- De forel die in Frankrijk en België op de markt wordt gebracht, is altijd afkomstig van kwekerijen.
- De regenboogforel was de eerste gekweekte vis in Frankrijk.
- Populaties van wilde forel zijn wereldwijd erg schaars geworden, als gevolg van zware visserijdruk, achteruitgang van hun leefgebieden, klimaatverandering en vervuiling.

VANGST

De commerciële forelvisserij (alle soorten samen) bereikt sinds 2010 wereldwijd ongeveer 6.500 ton per jaar. *Salmo trutta* is de belangrijkste soort die bevist wordt (47.2% van de vangsten in 2022). **Oezbekistan, wereldwijd het belangrijkste land voor forel, vangt alleen *Oncorhynchus mykiss* (644 ton in 2022).** Finland, op de tweede plaats, exploiteert zowel *Oncorhynchus mykiss* als *Salmo trutta* (respectievelijk 359 en 269 ton in 2022). De Finse vloot vist op Salmo trutta in de Oostzee (sub-divisies 22-32) en in de rivieren die erin uitmonden. Forel is ook populair bij recreatieve vissers.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN FOREL (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



AQUACULTUUR

Regenboogforel is wereldwijd de meest gekweekte forelsoort voor menselijke consumptie. Andere soorten, zoals beekforel (*Salmo trutta fario*) en zeeforel (*Salmo trutta trutta*) worden voornamelijk geproduceerd om rivierpopulaties aan te vullen. Een deel van de productie van gekweekte *Salmo trutta fario* wordt op onze markten verkocht.

Op het einde van de 19e eeuw werden in Denemarken de eerste forellenkweekvijvers aangelegd.

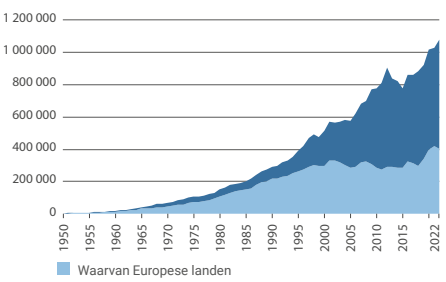
Vanaf de jaren zestig verkreeg men meer kennis van de kweekprocedure. Bovendien leidde de introductie van mengvoer tot uitbreiding van de productie in andere delen van Europa.

Het duurt een jaar voordat de forel het gewicht van ongeveer 350 g (portiegrootte) bereikt en twee jaar om 2,5 kg te bereiken.

Iran is wereldwijd de belangrijkste producent van gekweekte forel (194.000 ton in 2022), vóór Turkije en Chili. Noorwegen is de belangrijkste Europese producent.

Forel is voor Frankrijk de belangrijkste gekweekte vissoort, met een productie van 33.673 ton in 2022, waarvan 98% regenboogforel is.

WERELDWIJDE PRODUCTIE IN AQUACULTUUR VAN FOREL (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



BEHEER VAN DE BESTANDEN

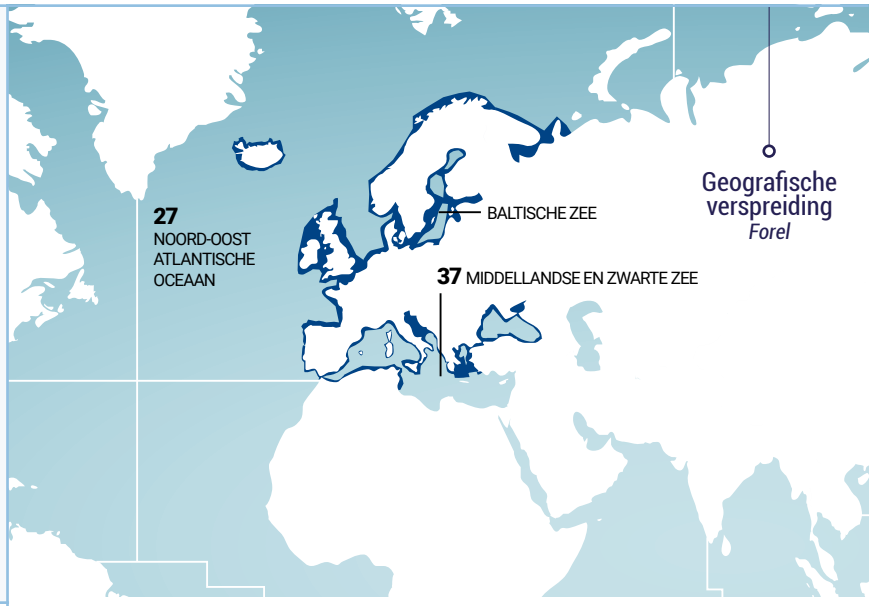
In de Oostzee zijn er verschillende beperkingen van toepassing op het beroepsmatig vissen van *Salmo trutta*, waaronder zowel ruimtelijke als tijdelijke sluitingen, evenals een minimale vangstgrootte. Vissen is verboden in divisie 27.3.a (Kattegat en Skagerrak).

Minimale grootte

Oostzee

Sub-divisies 22-25, 29-32	▶	***40 cm***
Sub-divisies 26, 27 en 28	▶	***50 cm***

Vervangen door: In België is het verboden om te vissen op Salmo trutta trutta en Salmo trutta fario mag alleen tijdens bepaalde periodes van het jaar worden gevangen.



Insecteneiwitten werden sinds juli 2017 toegelaten in het dieet van gekweekte forel in de Europese Unie. *Dit maakt het mogelijk om vismeel en visolie in het dieet te minderen en zo de visserijdruk op wilde bestanden te verminderen. Vooraanstaande producenten vermelden dat insecteneiwitten, afkomstig van vliegenlarven die worden gekweekt op voedingsbodems van granen of bieten, tot 50% van het vismeel kunnen vervangen. Momenteel experimenteren diverse Franse forelkwekers met deze aanpak, terwijl in Schotland soortgelijke tests worden uitgevoerd, zij het met zalm als proefsoort.*

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Wilde forelpopulaties zijn wereldwijd schaars geworden als gevolg van de hoge visserijdruk, klimaatverandering, maar ook door achteruitgang van hun leefgebied (vervuiling en aantasting van het water, kunstmatige aanleg van waterwegen…).

Een bijkomende bedreiging ontstaat door genetische vermenging met ontsnapte gekweekte exemplaren of met uitgezette vissen, wat leidt tot het ontstaan van hybride forellen.

***Salmo trutta* - Oostzeegebied (noordoostelijke Atlantische Oceaan)**

Wetenschappers volgen de bestanden van *Salmo trutta* op in de sectoren 22-32. In bepaalde gebieden is er een aanzienlijk tekort aan jonge exemplaren, terwijl de visserijdruk (zowel door commerciële als recreatieve visserij) aanzienlijk hoog is. Dit bemoeilijkt het herstel van de populatie. De rekrutering is erg variabel in de verschillende zones; de laagste index wordt geregistreerd in Duitsland (sub-divisie 22).

De wetenschappers bevelen op basis van het voorzorgsprincipe (laatste advies in 2023) een vermindering van de exploitatie van zeeforel en een beperking van de bijvangst van zeeforel in de visserij op andere soorten aan. Ze benadrukken ook het belang van het herstel van habitats in de meeste rivieren, inclusief het verwijderen van fysieke obstakels die de migratie en het paaien van forellen belemmeren.

De afgelopen jaren werd ook een grotere druk door zeehonden en zeevogels op Salmo trutta waargenomen.

De gegevens over recreatieve vangsten zijn onvolledig, maar de vangsten zijn de laatste jaren duidelijk toegenomen. Momenteel lijkt de recreatieve vangst zelfs meer dan 6 keer de commerciële vangst te overtreffen.

CONSUMPTIE

Forel wordt op verschillende manieren op de markt aangeboden, zoals hele forellen zonder ingewanden, zowel vers of diepgevroren, in handige portiegroottes (200-350 g), als gerookte filets of plakjes. Ook worden forelleneieren en uitgebreide bereidingen (rillettes, sushi etc.) aangeboden. Grotere forellen zijn verkrijgbaar als verse filets, met of zonder vel, of als moten. Alle forel die in Frankrijk en België op de markt wordt gebracht, is afkomstig van kwekerijen.

In Frankrijk bereikte de gemiddelde consumptie 185 g per hoofd in 2020.

De forel is de vierde meest gekochte vissoort in verse vorm door Franse huishoudens, en het is de tweede meest gekochte vissoort in gerookte, gedroogde en gezouten vorm, na de zalm.

In 2022 importeerde België 2.588 ton forel, waarvan de helft uit Frankrijk. Op haar beurt exporteerde ze 570 ton naar andere EU-landen. De Belg heeft 360 ton thuis geconsumeerd in 2021 (of 32 g/persoon/jaar).

ECO LABELS

GEKWEEKTE FOREL

- ASC • 90 regenboogforelkwekerijen, voornamelijk in Denemarken, Noorwegen en Turkije, en 1 zeeforelkwekerij (in Italië) zijn gecertificeerd.
- AB • Er is een aanbod van forel uit de biologische teelt. Frankrijk is de grootste Europese producent van "AB" gecertificeerde forel.

→ANDERE SOORT

FOREL (*Salmo trutta*) Is endemisch in Europa en Azië
Kan zich ontwikkelen tot verschillende subsoorten, afhankelijk van de habitat:

- *Salmo trutta trutta* wordt geboren in een rivier en migreert vervolgens naar de zee wanneer hij 15-35 cm heeft bereikt. Vanaf zijn 5e jaar gaat hij de rivier terug op, met een snelheid van 22 km per dag, om zich daar voort te planten en te sterven..
- *Salmo trutta lacustris* brengt zijn hele leven door in een meer en plant zich voort tussen 4 en 7 jaar oud.
- *Salmo trutta fario* brengt zijn hele leven door in de rivier en plant zich voort vanaf 3 jaar wanneer hij ongeveer 25 cm heeft bereikt. Het is de belangrijkste subsoort die samen met regenboogforel wordt gekweekt.

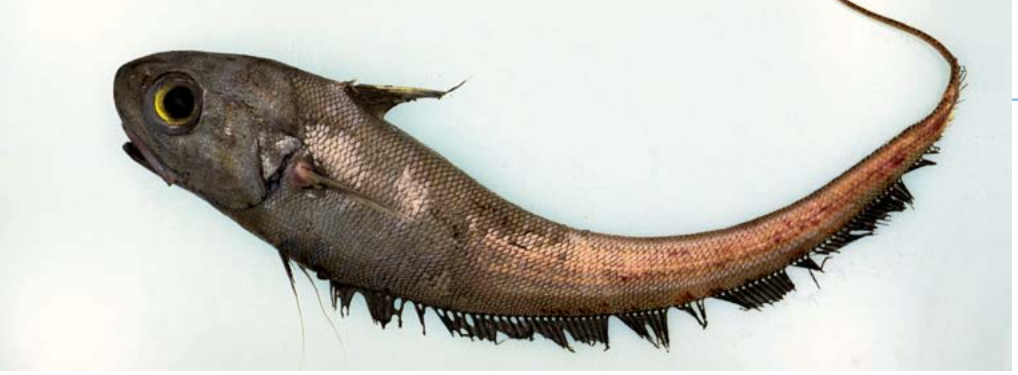
Aanbevelingen voor aankoop

WILDE FOREL

- **Te vermijden:** alle bestanden.

GEKWEEKTE FOREL

- **Controleer** de productievoorwaarden bij elke aankoop.



GRENADIERSVIS

Coryphaenoides rupestris
Macrourus berglax

- N-Atlantische Oceaan
- **Bodemsleepnet**
- Bodemsleepnet in diepe wateren (buiten EU)
- Bodembeug
- Geen aquacultuur

➜ BIOLOGIE

Rondneusgrenadier (*Coryphaenoides rupestris*)

FAMILIE
Macrouridae.

KENMERKEN
Slank lichaam eindigend in een punt naar achteren, snuit geheel bedekt met schubben.

HABITAT
Bentho-pelagische soort die tussen 400 en 2.000 m diepte leeft (vnl. tussen 400 en 1.200 m). In de noordoostelijke Atlantische Oceaan (van IJsland en Noorwegen tot de Golf van Biskaje), en in de noordwestelijke Atlantische Oceaan bij Virginia.

VOEDSEL
Inktvissen, schaaldieren en kleine vissen.

GESLACHTSRIJP
50 cm (14 jaar/vrouwtjes); 40 cm (mannetjes).

PAAITIJD
Golf van Biskaje: februari tot april - Skagerrak: oktober tot december

LEEFTIJD
60 jaar.

Te onthouden

- ➜ De grenadiervis heeft een grote biologische kwetsbaarheid, zoals alle diepzeesoorten.
- ➜ Op onze markt kennen we twee soorten grenadiers: de rondneusgrenadier en de noordelijke grenadier.
- ➜ Het bestand van de rondneusgrenadier in Skagerrak en Kattegat is zeer zorgwekkend. De toestand van de andere bestanden in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan kan niet precies worden bepaald.
- ➜ Het vissen op de noordelijke grenadier wordt door wetenschappers sinds 2016 niet meer aanbevolen in de noordoostelijke Atlantische Oceaan.
- ➜ In Canada wordt de rondneusgrenadier geclassificeerd als "bedreigd". De noordelijke grenadier daarentegen als "niet in gevaar".
- ➜ De rondneusgrenadier is wereldwijd geclassificeerd als ernstig bedreigd.

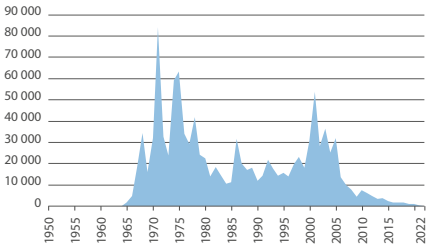
VANGST

De industriële exploitatie van de rondneusgrenadier begon eind jaren 60 door Rusland en Duitsland. Deze exploitatie werd mogelijk door een combinatie van toenemende schaarste van traditionele vissoorten, zoals de koolvis, en de introductie van technologische innovaties. Deze innovaties omvatten de ontwikkeling van sleepnetten waarmee op grote diepte gevist kan worden, het gebruik van geavanceerde sonarsystemen en zeer gedetailleerde onderwaterkaarten. Tot het begin van de jaren 2000 werd deze biologisch kwetsbare vissoort zwaar overbevist, en deze overexploitatie heeft een grote invloed gehad op de visbestanden.

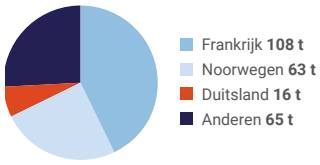
De Europese vloot vertegenwoordigt 96% van de wereldvangst voor rondneusgrenadier, met een totaal van 243 ton in 2022. Bovendien wordt 100% van de wereldwijde aanvoer van de noordelijke grenadier gerealiseerd door deze landingen, equivalent aan 563 ton in 2022. Vrijwel alle vangsten wereldwijd zijn afkomstig uit het noordoosten van de Atlantische Oceaan. Beide soorten worden als bijvangst gevangen in het noordwesten van de Atlantische Oceaan, tijdens de visserij op Groenlandse heilbot.

Op basis van een wetenschappelijke aanbeveling is sinds 2015 gerichte visserij op de noordelijke grenadier NIET meer toegestaan in de Europese wateren. Sinds januari 2017 is diepzeevisserij, dieper dan 800 meter, verboden in Europese wateren in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan. Als gevolg hiervan is de vangst van deze grenadiervis de afgelopen tien jaar aanzienlijk afgenomen.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VOOR ROGRENADIER (in ton)
Bron FAO 2022



BELANGRIJKSTE LANDEN DIE IN 2022 OP RONDNEUSGRENADIER VISTEN (in ton)
Bron FAO 2024



➜ ANDERE SOORT

Naast de rondneusgrenadier, bestaat er ook de

NOORDELIJKE GRENADIER

(Macrourus berglax). Deze vis komt voor in de noordoostelijke Atlantische Oceaan (van Groenland en Noord-Noorwegen tot de Faeröer) en in de noordwestelijke Atlantische Oceaan, tussen 100 en 800 m diepte. Geslachtsrijp: 54 cm (13-14 jaar/vrouwtjes).

Op grenadier wordt ook gevist met bodemsleepnetten in diepe gebieden. Deze techniek heeft negatieve gevolgen voor diepzee-ecosystemen, die zeer kwetsbaar en nog grotendeels onbekend zijn.

Deze praktijk is sinds 2016 in Europa verboden onder de 800 meter diep, maar wordt internationaal nog uitgeoefend.

De naam "grenadier" omvat diverse vissoorten die behoren tot de macrouridae-familie.

Beide grenadier-soorten zijn biologisch zeer kwetsbaar: ze hebben een langzame groei, late geslachtsrijpheid en een laag vruchtbaarheidscijfer.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Noordoost-Atlantische Oceaan

In EU-wateren is de gerichte visserij op rondneusgrenadier onderworpen aan vangstbeperkingen, maar er is geen minimum vangstgrootte opgelegd. In sector 27.3.a (Skagerrak en Kattegat), waar de populatie bijzonder kwetsbaar is, geldt een visserijverbod op rondneusgrenadier. Gericht vissen op de noordelijke grenadier is niet toegestaan. Sinds 2016 zijn bijvangsten van de noordelijke grenadier mee opgenomen in het rondneusgrenadier visquotum van elke lidstaat, en deze mogen niet meer dan 1% van dit quotum uitmaken.

De TAC werden na de jaren 2000 sterk verminderd om de overexploitatie van deze soorten te beperken, maar ze bleven steeds boven de wetenschappelijke aanbevelingen (ten minste tot 2020).

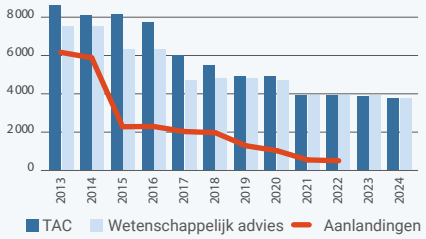
Opgemerkt moet worden dat het teruggooipercentage (gemiddelde voor de periode 2019-2021) 16,5% bedroeg voor het Skagerrak- en Kattegat-bestand en minder dan 5% voor de bestanden in de Keltische Zee, het Engels Kanaal, de Faeroese wateren en ten westen van de "Hatton Bank". Van andere bestanden zijn de teruggooipercentages niet precies bekend.

Noordwest-Atlantische Oceaan

Er wordt niet gericht gevist op beide grenadiersoorten in Canadese wateren. Dezez soorten worden als bijvangst gevangen in andere visserijtakken, voornamelijk die van de Groenlands heilbot. Beide grenadiersoorten worden indirect beschermd door de regelgeving voor andere soorten, waarbij grenadier als bijvangst wordt gevangen.

BEHEER VAN DE RONDNEUSGRENADIER IN NO-ATLANTISCHE OCEAAN (in ton)

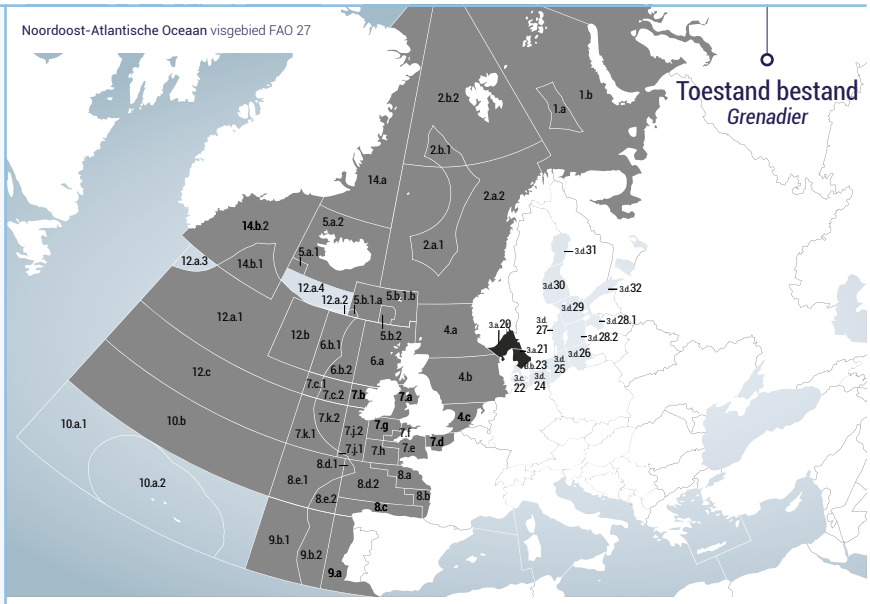
Bron Europese commissie 2023 en ICES 2019/2022



De TAC wordt gegeven in vangsthoeveelheden, terwijl de wetenschappelijke adviezen gebaseerd zijn op de hoeveelheden bij de aanlandingen

De morfologie van de grenadier, met zijn zeer slank puntig lichaam, heeft hem de bijnaam "rattenstaart" opgeleverd. De gebruikelijke naam "grenadier" zou afkomstig zijn van de introductie op de Franse markt, via de haven van Boulogne-sur-Mer, de stad waar Napoleon in 1804 het Grande Armée samenstelde met regimenten van grenadiers.

In het Engels betekend "Blue grenadier" hoki (Macruronus novaezelandiae), een andere diepzeesoort waarop in het zuiden van de Stille Oceaan wordt gevist.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Noordoost-Atlantische Oceaan	STOCK	OPMERKINGEN
Rondneusgrenadier *(Coryphaenoides rupestris)*		
● **Bestand ingestort**	Bestand A: Skagerrak en Kattegat (divisie 27.3.a)	Bestand A: Zeer zorgwekkende toestand. Geen gerichte visserij aanbevolen sinds 2015.
● **Bestand niet geclassificeerd**	Bestand B: Noordoostelijke IJszee (Barentszee en Noorse Zee), Noordzee, Golf van Biskaje, Iberische wateren, Zuidoost-Groenland en IJslandse wateren: (subzones 27.1-2, 27.4, 27.8-9, divisie 27.14.a, subdivisies 27.14.b.2 en 27.5.a.2)	Duurzame referentieniveaus (MSY) niet gedefinieerd. Bijgevolg kunnen voorraadstatus en exploitatieniveau niet worden beoordeeld. De vangsten van deze bestanden zijn laag. Wetenschappelijk advies voor 2024 (voorzorgsmaatregel): - Bestand B: aanvoerlimiet voor 2024 (≤105 ton), lager dan het advies voor 2023 - Bestand C: zelfde vangstbeperking sinds 2021 (≤ 3.177 t), lager dan het advies voor 2020. - Bestand D: aanvoerlimiet voor 2024 (≤ 459 ton), lager dan het advies voor 2023
	Bestand C: Keltische Zee en Engels Kanaal, Faeröer wateren en ten westen van "Hatton Bank" (subzones 27.6-7, divisies 27.5.b en 27.12.b).	
	Bestand D: Zuidelijke NO-Atlantische Oceaan, centrale NO- Atlantische Oceaan, zuidelijke midden-Atlantische rug, ZO-Groenland en N-Reykjanesrug (divisies 27.10.b en 27.12.c, subdivisies 27.12.a.1, 27.14.b.1 en 27.5. a.1)	

ICES 2022-2023

Noordelijke grenadier *(Macrourus berglax)*
Er zijn weinig gegevens beschikbaar over de toestand van deze soort. Geen gerichte visserij aanbevolen door wetenschappers sinds 2016 (ICES 2020).*(ICES 2020).*

Noordwestelijke Atlantische Oceaan
Beide soorten werden in 2008 als bedreigd erkend door "the Commitee on the Status of Endangered Wildlife in Canada". In 2018 werd de populatiestatus van de noordelijke grenadier herzien en als niet-bedreigd bevonden. Men denkt dat deze verbetering met name te danken is aan de uitvoering van het visserijbeheerplan voor Groenlandse heilbot, dat ook tot doel heeft de bijvangst (zoals grenadiervis) te verminderen. *(Visserij en Oceanen Canada 2018).*

In 2015 heeft de IUCN de rondneusgrenadier officieel opgenomen onder de diersoorten die wereldwijd ernstig bedreigd zijn, n in Europese wateren bedreigd zijn vanwege overexploitatie.

CONSUMPTIE

In de jaren '90 verschenen de grenadierfilets op de markt voor witvis, zowel in de vorm van verse als bevroren filets zonder huid, als alternatief voor traditionele soorten die te kampen hadden met overbevissing (kabeljauw, koolvis, schelvis). Toch zien we sinds 2010 een geleidelijke afname van grenadiervissen op de Europese markten, mede dankzij bepaalde supermarktketens die zich sinds 2014 inzetten tegen diepzeevisserij. Vervolgens verminderde het aanbod ook aanzienlijk door het verbod op diepzeevissen (dieper dan 800m) in Europese wateren dat in 2016 werd ingevoerd. Deze vis wordt niet op de markt gebracht in België.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Te vermijden:** alle bestanden van beide soorten grenadiervis (zelfs bestanden die niet beoordeeld zijn, dit vanwege kwetsbare diepzee-ecosystemen en een soort die als ernstig bedreigd is geclassificeerd).

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst
(3) Union internationale pour la conservation de la nature



HAAI

Kustsoorten
Mustelus mustelus
Scyliorhinus canicula
Scyliorhinus stellaris
Squalus acanthias...

Pelagische soorten
Alopias vulpinus
Cetorhinus maximus
Isurus oxyrinchus
Prionace glauca...

- Middellandse Zee
- Zwarte Zee
- Atlantische Oceaan
- Indische Oceaan
- Stille Oceaan

- Boomkor
- **Bodemsleepnet**
- Net
- Beuglijn

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Hondshaai (*Scyliorhinus canicula*)

FAMILIE
Scyliorhinidae.

KENMERKEN
Slank lichaam, bruine tot geelachtige rug bezaaid met veel kleine zwartbruine vlekken, lichte buik, ronde snuit.

HABITAT
Benthische soort die op zachte bodems van zand, grind of modder leeft, van 20 tot 110 m diep in de Atlantische Oceaan, van Noorwegen tot de Senegalese kust, en tot 400 m in de Middellandse Zee.

VOEDSEL
Inktvis, schaaldieren, weekdieren, kleine vissen, wormen

GESLACHTSRIJP
Atlantische oceaan: 58 cm (6 jaar/vrouwtjes).
Middellandse Zee: 40 cm (5 jaar/vrouwtjes).

PAAITIJD
Het ganse jaar maar met pieken in de winter en zomer in de Atlantische Oceaan, en in de winter en lente in de Middellandse Zee.

LEEFTIJD
12 jaar.

De hondshaai is eierleggend. De vrouwtjes leggen jaarlijks ongeveer 100 eitjes. De broedtijd is afhankelijk van de watertemperatuur en kan variëren van 5 tot 11 maanden.

→ ANDERE SOORTEN

Haaien verkocht op onze markten:

KATHAAI
(Scyliorhinus stellaris)
Eierleggende soort - Geslachtsrijp: 76-79 cm in de Middellandse Zee en 80 cm in de Atlantische Oceaan.

GLADDE HAAI
(Mustelus spp.)
De soort die het vaakst wordt gevangen en verhandeld is de gevlekte gladde haai - Levendbarende soort. Geslachtsrijp: 87 cm/6 jaar in de Atlantische Oceaan en 96 cm in de Middellandse Zee.

DOORNHAAI
(Squalus acanthias)
Levendbarende soort - Geslachtsrijp: 75-83 cm (12-15 jaar/vrouwtjes) in de Atlantische Oceaan.

RUWE HAAI
(Galeorhinus galeus)
Levendbarende soort - Geslachtsrijp: 120-185 cm (13-15 jaar/vrouwtjes).

GROTE BLAUWE HAAI
(Prionace glauca)
Levendbarende soort - Geslachtsrijp: 217 cm (4-6 jaar/vrouwtjes) in de oostelijke Atlantische Oceaan.

VANGST

Haaien zijn erg gewaardeerd voor hun vlees, vinnen en kraakbeen. Eeuwenlang werden ze bevist op ambachtelijke wijze, dat beperkt was tot het vissen van de kustsoorten. Het was pas eind 20e eeuw dat intensieve visserij zich wereldwijd begon te ontwikkelen, gedreven door een grote vraag vanuit Azië naar haaienvinnen, die therapeutische eigenschappen zouden hebben.

De analyse van de aanlandingen op mondiaal niveau (FAO-gegevens) is tamelijk complex, aangezien sommige landen hun vangsten declareren onder de benaming "roggen en haaien", zonder onderscheid te maken tussen de soorten. Op Europees niveau zijn de gegevens betrouwbaarder.

Spanje is wereldwijd het belangrijkste land waar op haaien wordt gevist (gemeten in aangeland gewicht*), gevolgd door Indonesië.

De blauwe haai (*Prionace glauca*) is de meest beviste haaiensoort ter wereld (122.516 ton in 2022, d.w.z. 31 % van alle aangelande haaiensoorten) waarbij het grootste deel van de aanlanding afkomstig is uit de Atlantische Oceaan (52.039 ton in 2022).

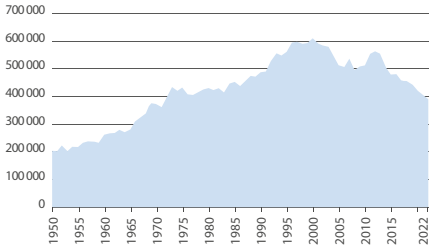
De Europese vloot vertegenwoordigt 19% van de wereldwijde aanvoer van haaien (75.955 ton in 2022). De Europese markten worden vooral bevoorraad met haaien uit de Noord-Atlantische visserij, maar ook met grotere haaien die in alle wereldzeeën worden gevangen.

In **Frankrijk** wordt vooral in het Engels Kanaal en in de Golf van Biskaje op haaien gevist, meestal als bijvangst, met name door trawlers.

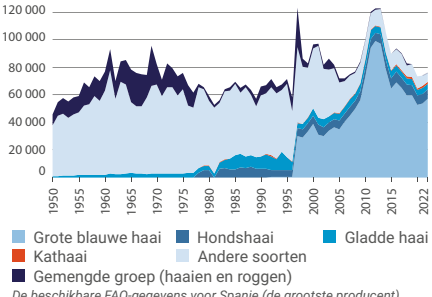
Van alle haaien die in Franse wateren voorkomen, zijn de hondshaai en de gladde haai de meest aangelande soorten (respectievelijk 3.045 en 3.137 ton in 2022).

In 2022 hebben Belgische vissers 500 ton hondshaai en 346 ton kathaai aan land gebracht als bijvangst, bij het gebruik van boomkorren. De hondshaai is een van de soorten die het vaakst wordt teruggegooid door de Belgische vloot.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN HAAI (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024

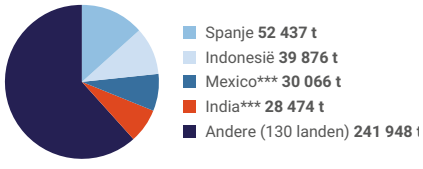


EUROPESE AANLANDINGEN VAN HAAI (in ton)
Bron FAO 2024

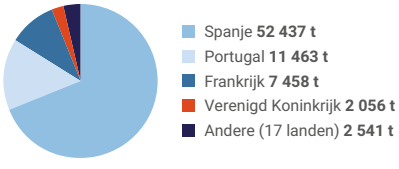


De beschikbare FAO-gegevens voor Spanje (de grootste producent) zijn beschikbaar vanaf 1997.

BELANGRIJKSTE LANDEN WAAR OP HAAIEN WORDT GEVIST ** (alle soorten samen) IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE EUROPESE LANDEN WAAR OP HAAIEN WORDT GEVIST (alle soorten samen) IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



** De waarden omvatten aanlandingen die zijn geregistreerd onder 'haaien en roggen' zonder een onderscheid te maken tussen de soorten*
*** Er bestaat onzekerheid over het totale gewicht dat door sommige landen wordt gevangen vanwege de praktijk van 'ontvinnen'.*
**** De aanvoer door de Indiase vloot wordt geregistreerd onder "roggen en haaien" zonder een onderscheid te maken tussen de soorten: dit geldt gedeeltelijk ook voor de Mexicaanse vloot.*

CONSUMPTIE

De verschillende haaiensoorten zijn wereldwijd gewild voor verschillende toepassingen. Huid en kraakbeen (voor het maken van kostbaar leer, geneesmiddelen of voedingssupplementen), lever (voor de cosmetica-industrie), en vlees en vinnen (gedroogd voor de Aziatische markt) worden gewaardeerd op diverse markten.

De consumptie van en de handel in haaienvlees is aanzienlijk binnen de EU. In Frankrijk wordt haaienvlees veel verkocht op de retailmarkt. De relatief lage prijs en de afwezigheid van graten maken het populair in de grootkeuken.

Frankrijk importeert voornamelijk diepgevroren hondshaai, kathaai en doornhaai uit de Verenigde Staten.

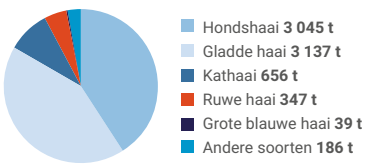
In **België** worden haringhaai en doornhaai traditioneel gerookt gegeten. Deze laatste soort wordt voornamelijk geïmporteerd uit de Verenigde Staten. In 2021 importeerde België 450 ton aan haaiensoorten.

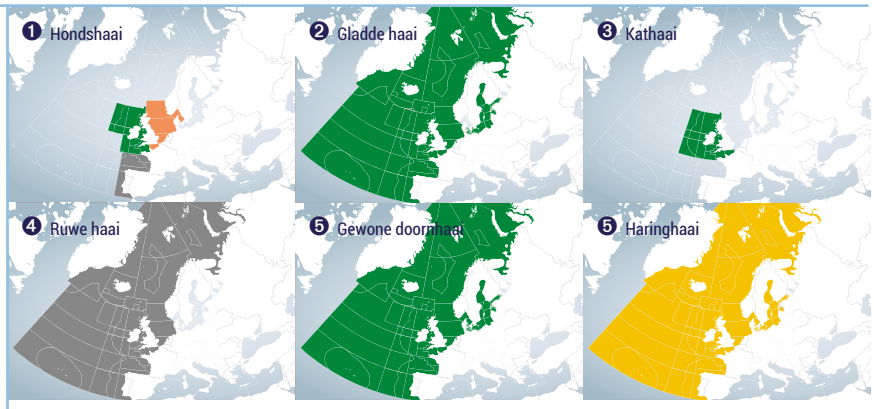
Wat hondshaai betreft, consumeerden Belgische gezinnen 100 ton in 2021.

Vermijd dialectnamen.
Ze veroorzaken grote verwarring over welke soort het precies gaat. Vlaamse vissers hebben het vb. over 'zandhaai', een term die niet overeenstemt met één specifieke soort haai: het kan immers gaan om ruwe haai Galeorhinus galeus, gladde haai Mustelus mustelus of gevlekte gladde haai Mustelus asterias. De onvolledige etikettering van haaienproducten maakt het onmogelijk om precies te weten welke soort op de markt wordt gebracht en geconsumeerd. Bovendien maakt deze generieke benaming het onmogelijk om te differentiëren tussen soorten met positieve bestandsontwikkeling en soorten die meer kwetsbaar zijn.



BELANGRIJKSTE, DOOR DE FRANSE VLOOT AANGEVOERDE HAAISOORTEN IN 2020 (in ton)
Bron FAO 2024





Toestand van de bestanden van de belangrijkste haaisoorten die door de Europese vloot worden gevangen.

De kennis over haai-populaties en hun exploitatie is in de meeste gevallen onduidelijk. Gegevens over haaien die mogelijk overboord worden gegooid, worden vaak onderschat of niet gerapporteerd. Desondanks bieden verschillende indicatoren (biomassa-/abundantie-index, aanlandingen, opbrengsten, exploitatiegraad ten opzichte van de MSY) aanwijzingen over de toestand van hun voorraden.

Atlantische Oceaan	STOCK	OPMERKINGEN
Hondshaai (*Scyliorhinus canicula*)		
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Noordzee, Skagerrak en Kattegat, Oostelijk Engels Kanaal (subzone 27.4, diviesies 27.3.a en 27.7.d)	De geschatte biomassa is wereldwijd sinds de jaren 90 toegenomen (sterke stijging sinds 2021). Het exploitatieniveau bevindt zich op het niveau van de maximale duurzame opbrengst (MSY). Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): aanlandingslimiet voor 2024 en 2025 (≤ 3.984 ton), in stijging ten opzichte van het advies voor 2023.
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd en niet overbevist).	West-Schotland, Ierse Zee, Westelijk Engels Kanaal, Zuid-Keltische Zee (subzone 6, divisies 27.7.a-c en 27.7.e-j)	De geschatte biomassa is wereldwijd sinds de jaren 90 toegenomen (met een lichte stijging sinds 2019). Het exploitatie-niveau ligt boven de maximale duurzame opbrengst (MSY). Wetenschappelijk advies (benadering van MSY): vangstlimiet voor 2024 (≤ 2.680 ton), een lichte stijging ten opzichte van het advies voor 2023.
Bestand niet geclassificeerd	Noord/Centraal/ Brede zone van de Golf van Biskaje (divisies 27.8.a-b en 27.8.d)	Biomassa is naar schatting toegenomen sinds de jaren 90. Sinds 2020 heeft de Europese Commissie wetenschappers niet meer gevraagd om een beoordeling van dit bestand te geven.
	Zuidelijke Golf van Biskaje en Iberische kusten (divisies 27.8.c en 27.9.a)	Biomassa is naar schatting sterk toegenomen sinds de jaren negentig, met een daling in 2020. Sinds 2020 heeft de Europese Commissie wetenschappers niet meer gevraagd om een beoordeling van dit bestand te geven.
Gladde haai (*Mustelus spp.*)		
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd en niet overbevist).	Noordoostelijke Atlantische Oceaan en aangrenzende wateren (subzones 27.1-10, 27.12 en 27.14)	Het merendeel van de aanlandingen betreft de gevlekte gladde haai (Mustelus asterias). Gegevens voor het geslacht Mustelus spp.: biomassa ligt naar schatting boven de duurzaamheidsdrempel. Het exploitatieniveau ligt onder het niveau van de maximale duurzame opbrengst (MSY). Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstlimiet voor 2024 (≤ 5.329 ton), hoger dan het advies voor 2023.
Kathaai (*Scyliorhinus stellaris*)		
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd en niet overbevist).	West-Schotland, Zuid-Keltische Zee, Engels Kanaal (subzones 27.6 en 27.7)	Biomassa neemt naar schatting toe sinds het einde van de jaren negentig, met een afname in 2022. Het exploitatie-niveau ligt onder het niveau van de maximale duurzame opbrengst (MSY). Wetenschappelijk advies voor 2024 (MSY-benadering): aanlandingslimiet ≤ 682 ton.
Ruwe haai Requin hâ (*Galeorhinus galeus*)		
Bestand niet geclassificeerd	Noordoostelijke Atlantische Oceaan en aangrenzende wateren (subzones 27.1-10, 27.12 en 27.14)	Landingen zijn naar schatting afgenomen, maar de gegevens zijn onzeker. Sinds 2015 is de gerichte beugvisserij verboden in de EU-wateren van de Noordoostelijke Atlantische Oceaan (behalve in de subzones 9 en 10). Wetenschappelijk advies (voorzorgsaanpak): zelfde aanvoerlimiet sinds 2020 (≤ 301 ton).
Doornhaai (*Squalus acanthias*)		
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd en niet overbevist).	Noordoostelijke Atlantische Oceaan en aangrenzende wateren (subzones 27.1-10, 27.12 en 27.14)	Benchmark uitgevoerd in 2021. De biomassa is de afgelopen 20 jaar toegenomen en ligt momenteel boven de duurzaamheidsdrempel. Het exploitatie-niveau is ver onder het niveau van de maximale duurzame opbrengst (MSY). Na deze positieve beoordeling van de voorraad is voor het eerst sinds 2009 een commerciële TAC (Toegestane Vangsthoeveelheid) vastgesteld en is de visserij heropend. Wetenschappelijk advies (benadering van MSY): vangstlimiet voor 2024 (≤ 17.855 ton), licht hoger dan het advies voor 2023.

ICES 2023 (behalve voor de roggen, haaien van de hamerfamilie, gewone doornhaai en gewone makreelhaai, ICES 2022).

Grote blauwe haai (*Prionace glauca*)	
Noord-Atlantische Oceaan	De evaluatie van 2023 schat dat de noordelijke voorraad in goede staat verkeert, terwijl de zuidelijke voorraad overbevist, maar niet aangetast is. Wetenschappers raden aan om de TAC voor de noordelijke voorraad te verlagen en de vangsten van de zuidelijke voorraad te verminderen. De CICTA (4) stelt TAC's vast voor beide voorraden.
Zuid-Atlantische Oceaan	

Middellandse Zee en Zwarte Zee: de status van de haaienbestanden is onbekend. Deze soorten worden in deze gebieden niet wetenschappelijk gemonitord.

(1) Maximum Sustainable Yield (MSY). (2) Total Allowable Catches (TAC). (3) International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT).
** Stock waarvoor het exploitatie niveau (lager dan het niveau dat het MSY zou bereiken) de mogelijkheid van heropbouw zou moeten toelaten, mits andere invloeden dan visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering...) de heropbouw niet belemmeren.*

ECO LABELS

• MSC • 1 Amerikaanse visserij op doornhaai, die actief is in het noordwestelijke deel van de Atlantische Oceaan, is gecertificeerd, evenals een Australische gemengde visserij die gladde haaien vangt.

Te onthouden

- 36% van de haaiensoorten worden, volgens IUCN, wereldwijd als "bedreigd" beschouwd.
- Sommige soorten (vooral pelagische) zijn het slachtoffer van "ontvinnen", een praktijk die de haaienbestanden wereldwijd aanzienlijk heeft verminderd.
- De grote blauwe haai is de meest beviste haaiensoort ter wereld. TAC's bestaan enkel voor de Atlantische Oceaan en er is veel onzekerheid over de beoordeling van de bestanden in dit gebied. Deze kwetsbare haai, die over grote afstanden migreert, zou baat hebben bij een beheer op internationaal niveau.
- Gebaseerd op beschikbare gegevens, waarvan de meeste fragmentarisch zijn:
  - de biomassa van de gladde haai in Noordoost-Atlantische Oceaan neemt toe.
  - de biomassa van de hondshaai in de Noordoostelijke Atlantische Oceaan is sinds de jaren negentig sterk toegenomen.
  - de populatie van de kathaai in de Noordoostelijke Atlantische Oceaan neemt sinds de jaren negentig licht toe.
- Het doornhaaibestand in de Noordoost-Atlantische Oceaan, waarvoor de visserij in december 2010 werd verboden, verkeert in goede staat (beoordeling 2022); voor het eerst sinds 2009 is voor 2023 een commerciële TAC vastgesteld.
- Voor de ruwe haai is geen informatie over de ontwikkeling van het bestand beschikbaar.
- In vergelijking met andere haaien, worden de hondshaai en kathaai beschouwd als productieve soorten. De ruwe haai heeft daarentegen een zeer lage productiviteit en is een samenscholende soort, wat hen zeer kwetsbaar maakt voor visserijactiviteiten.
- De belangrijkste soorten die momenteel door de Franse vloot worden bevist (gladde haai, hondshaai, kathaai en ruwe haai) zijn niet onderworpen aan TAC's en evenmin aan een minimum vangstgrootte. Voor honds- en kathaai geldt een minimumhandelsgewicht van 500 g.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Status van de bestanden van de belangrijkste haaiensoorten waarop door de Europese vloot wordt gevist: Kennis van haaienpopulaties en hun exploitatie is in de meeste gevallen onnauwkeurig. Gegevens over haaien die in zee zouden worden teruggegooid, worden heel vaak onderschat of niet gerapporteerd. Een aantal indicatoren zoals biomassa/paaimassa, aanlandingen, opbrengsten geven echter wel een indicatie van de toestand van de bestanden.

Sluiting van de visserij op verschillende bedreigde soorten in de EU

De vangst van zee-engel (*Squatina squatina*) werd in 2009 verboden voor alle Europese vloten, ongeacht hun visgebied. Tot december 2009 was Frankrijk het enige land in Europa dat op haringhaai (*Lamna nasus*) viste, op het eiland Yeu. Sinds 1 januari 2010 is deze visserij in Europa verboden (nul-quotum). In december 2010 heeft de Raad van EU de visserij op doornhaai (*Squalus acanthias*) in de Europese wateren van de subzones 27.2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 en 10 opgeschort. Sinds 2016 is er een TAC van 270 ton en quota per land (inclusief Frankrijk) vastgesteld om bijvangsten van doornhaai bij de visserij op andere soorten te dekken. Deze afwijkingen waren alleen bedoeld voor vaartuigen die deelnamen aan het programma om bijvangst te voorkomen. Na de laatste beoordeling door wetenschappers, waaruit bleek dat het bestand in goede staat verkeerde, werd voor het eerst sinds 2009 weer een commerciële TAC voor deze soort ingevoerd voor het jaar 2023. In 2012 werd ook de visserij op de Ruwe zwelghaai (*Centroscymnus granulosus*) en die op de schubzwelghaai (*Centrophorus squamosus*) opgeschort (nul-quotum).

Door de Franse vloot beviste soorten

Hondshaai (*Scyliorhinus canicula*), kathaai (*Scyliorhinus stellaris*) en gladde haai (*Mustelus spp.*): tot op heden zijn er geen vangstbeperkingen voor deze soorten die in de Noordoost-Atlantische Oceaan, de Middellandse Zee en de Zwarte Zee worden bevist. Ruwe haai (*Galeorhinus galeus*): sinds 2015 is deze haai opgenomen in de EU-lijst van beschermde soorten en mag er niet meer met beuglijnen op worden gevist in de Britse en EU-wateren van subzone 27.4; in de Britse wateren van divisie 27.2.a; in Britse en internationale wateren van subzone 27.5; in de Britse, EU- en internationale wateren van subzones 27.6 tot en met 27.8; en in de internationale wateren van de subzones 27.12 en 27.14. Bovendien mogen Britse vloten sinds 2008 niet meer dan 45 kg ruwe haai per dag aan land brengen en is het vissen met haak en lijn niet toegestaan. **Voor deze soorten is geen minimumvangstmaat gedefinieerd. Het minimale verkoopgewicht voor honds- en kathaai is 500 g.**

De grote blauwe haai *(Prionace glauca) is de meest beviste soort ter wereld en de belangrijkste soort voor de wereldwijde vinnenhandel. Hij is bijzonder kwetsbaar door pelagische beugvisserij op tonijn en zwaardvis. Daarnaast is de blauwe haai kwetsbaar voor overbevissing vanwege zijn levenscyclus (lange levensduur, late geslachtsrijpheid en vrij laag vruchtbaarheidscijfer). Alleen de ICCAT heeft een TAC vastgesteld voor elk van de twee Atlantische bestanden (voor het eerst in 2019). In de andere visgebieden zijn er geen vangstbeperkingen.*

Een internationale overeenkomst ten gunste van gereguleerde handel

De grote vraag naar haaienvinnen heeft geleid tot overexploitatie van veel bestanden, zodanig dat hun voortbestaan in gevaar is gebracht. Daarom is de internationale gemeenschap overeengekomen om hun handel te reguleren onder het kader van CITES[4]: een land dat haaien wil exporteren (opgenomen in bijlage II**** van CITES) moet certificeren dat deze afkomstig zijn van legale visserij en dat hun handel het voortbestaan van de soort niet in gevaar zal brengen. Echter, de handhaving van controles levert vaak problemen op en deze maatregelen hebben de overbevissing nauwelijks een halt toegeroepen.

Daarom evalueert CITES, in samenwerking met de FAO en de autoriteiten van exporterende landen, de status van de bestanden, en de beheerpraktijken, en zorgt ervoor dat alleen verantwoorde visserij internationaal verhandeld mag worden. Zo signaleert het verdrag de gevoelige punten en helpt het landen om waar nodig controles uit te voeren.

NAAM	WETENSCHAPPELIJK NAAM	REGISTRATIE CITES
Reuzenhaai	*Cetorhinus maximus*	2003
Walvishaai	*Rhincodon typus*	2003
Witte haai	*Carcharodon carcharias*	2005
Oceanische witpunthaai	*Carcharhinus longimanus*	2013
Haringhaai	*Lamna nasus*	2013
Geschulpte hamerhaai	*Sphyrna lewini*	2013
Grote hamerhaai	*Sphyrna mokarran*	2013
Gladde hamerhaai	*Sphyrna zygaena*	2013
Zijdehaai	*Carcharhinus falciformis*	2017
Voshaai	*Alopias spp.*	2017
Kortvinmakreelhaai	*Isurus oxyrinchus*	2019
Langvinmakreelhaai	*Isurus paucus*	2019

**** *Bijlage II is de lijst van soorten die, hoewel ze momenteel niet noodzakelijkerwijs met uitsterven worden bedreigd, dit zouden kunnen worden als hun handel niet strikt gecontroleerd zou worden.*
(4) Conventie over de internationale handel in bedreigde diersoorten en planten (CITES).

VEEL BEDREIGINGEN

Bijzondere biologische kenmerken zoals late geslachtsrijpheid, langzame voortplanting en een laag aantal geboortes.

Haaien worden geëxploiteerd voor hun vlees, kraakbeen, huid, en lever, maar ook voor hun vinnen, kieuwen, tanden en kaken. Pelagische haaien zijn vooral gewild vanwege hun vinnen. Kusthaaien, over het algemeen kleiner van formaat, zijn dan weer begeerd voor hun vlees. Sommige visserijen vissen bewust naar haaien, terwijl ze bij andere visserijtakken gevangen worden als bijvangst (zoals bij het gebruik van kieuwnetten of beuglijnen bij de vangst op zwaardvis en tonijn). Haaien (voornamelijk pelagische) worden ook aangetrokken door Fish Aggregating Devices (FAD's) of lokboeien, Die vaak worden gebruikt voor de tonijnvisserij en zo worden ze tegelijk met tonijnsoorten gevangen.

Overbevissing, vervuiling, klimaatverandering, en wijziging en aantasting van hun leefgebieden hebben geleid tot de verarming van de populaties van vele haaiensoorten.

Haaienvinnen zijn erg gewild in Aziatische landen voor de bereiding van traditionele "haaienvinnensoep". De vinnen worden afgesneden en de nog levende vis wordt teruggegooid, zonder kans op overleving. "Ontvinnen"***** is dan ook de oorzaak van de instorting van verschillende bestandsoorten: hamerhaaien (*Sphyrna spp.*), voshaaien (*Alopias spp.*) of zelfs kortvinmakreelhaaien (*Isurus spp.*).

Sinds december 2012 is het binnen de EU verboden om alleen vinnen of een haai, ontdaan van zijn vinnen, aan land te brengen (maar de vangst van vinnen voor de export buiten de EU is nog steeds toegestaan in Europese wateren). Haaienvinnen behoren tot de duurste visproducten (tussen $ 350 en $ 650 per kilo in 2019).



De witte haai (*Carcharodon carcharias*)



Grote blauwe haai (*Prionace glauca*)

IUCN RODE LIJST[5]

NAAM	WETENSCHAPPELIJK NAAM	IUCN EUROPA	IUCN WERELDWIJD
Doornhaai	*Squalus acanthias*	In gevaar	Kwetsbaar
Zee-engel	*Squatina squatina*	Ernstig bedreigd	
Gladde haai	*Mustelus mustelus*	Kwetsbaar	In gevaar
Gevlekte gladde haai	*Mustelus asterias*	Bijna bedreigd (kwetsbaar in de Middellandse Zee)	
Witte haai	*Carcharodon carcharias*	Ernstig bedreigd	Kwetsbaar
Kathaai	*Scyliorhinus stellaris*	Bijna bedreigd	Kwetsbaar
Portugese ijshaai	*Centroscymnus coelolepis*	In gevaar	Bijna bedreigd
Langvinmakreelhaai	*Isurus paucus*	Gebrek aan gegevens	In gevaar
Hondshaai	*Scyliorhinus canicula*	Geen bezorgdheid	
Schubzwelghaai	*Centrophorus squamosus*	In gevaar	
Ruwe haai	*Galeorhinus galeus*	Kwetsbaar	Ernstig bedreigd
Hamerhaai	*Sphyrna spp.*	Gebrek aan gegevens	Ernstig bedreigd, bedreigd of kwetsbaar (afhankelijk van de soort)
Grote blauwe haai	*Prionace glauca*	Bijna bedreigd (kwetsbaar in de Middellandse Zee	
Reuzenhaai	*Cetorhinus maximus*	In gevaar	
Voshaai	*Alopias vulpinus*	In gevaar	Kwetsbaar
Grootoogvoshaai	*Alopias superciliosus*		
Haringhaai	*Lamna nasus*	Ernstig bedreigd	Kwetsbaar
Kortvinmakreelhaai	*Isurus oxyrinchus*	Gebrek aan gegevens (ernstig bedreigd in de Middellandse Zee	In gevaar

IUCN 2024 (let op dat het evaluatiejaar varieert afhankelijk van de soort en de betreffende gebieden).

Aanbevelingen voor aankoop

• **Met mate:**
- Doornhaai (*Squalus acanthias*): Noordoost-Atlantisch bestand en aangrenzende wateren (bestand in goede staat maar volgens de rode lijst van IUCN wereldwijd een kwetsbare soort)
- Hondshaai (*Scyliorhinus canicula*): Bestand van de Noordzee, Skagerrak en Kattegat, het oostelijk Engels Kanaal, West-Schotland, de Ierse Zee, de zuidelijke Keltische Zee, de noordelijke/zuidelijke/centrale/brede zone van de Golf van Biskaje, en de Iberische kusten (gebrek aan voldoende gegevens om een volledige wetenschappelijke beoordeling mogelijk te maken, maar de bestanden nemen naar schatting toe).
- Kathaai (*Scyliorhinus stellaris*): Bestanden van West-Schotland, de zuidelijke Keltische Zee, en het Engels Kanaal.
- Gevlekte gladde haai (*Mustelus asterias*): Noordoost-Atlantisch bestand en aangrenzende wateren.

• **Bij voorkeur:** exemplaren met een lengte groter dan hun grootte bij geslachtsrijpheid:
87 cm: gevlekte gladde haai uit Atlantische Oceaan
83 cm: doornhaai uit Atlantische Oceaan
80 cm: kathaai uit Atlantische Oceaan
58 cm: hondshaai uit Atlantische Oceaan

• **Bij voorkeur** de volwassen individuen die al de gelegenheid hebben gehad om zich voort te planten

• **Controleer** steeds de wetenschappelijke naam en de oorsprong van de soort voordat u deze koopt. Wanneer er geen specifieke naam van de vis of een duidelijke aanduiding van de visserijzone gegeven wordt, en er geen zekerheid is dat de soort niet verboden is, is het raadzaam om uit voorzorg het product niet aan te kopen.

• **Te vermijden:**
- Ruwe haai (Galeorhinus galeus): Noordoost-Atlantisch bestand (bestand met alleen gegevens over aanlandingen en soorten die volgens de Rode Lijst van de IUCN wereldwijd "ernstig bedreigd" zijn).
- Grote blauwe haai (*Prionace glauca*): Atlantisch bestand (als voorzorgsmaatregel, gezien de kwetsbaarheid van deze soort en de onzekerheden rond de beoordeling van de toestand van het bestand).
- Alle andere niet-beoordeelde soorten en bestanden (inclusief soorten in de Middellandse Zee en de Zwarte Zee).
- Alle andere bedreigde haaiensoorten op de Rode Lijst van de IUCN, behalve doornhaai (Squalus acanthias) uit het Noordoost-Atlantische bestand dat in 2022 als goed werd beoordeeld (maar nog steeds als bedreigd ****** wordt beschouwd door de IUCN).

***** *De praktijk van finning houdt in dat de vinnen van haaien worden afgesneden en dat de geamputeerde, maar nog levende dieren terug de zee in worden gegooid, zonder overlevingskans.*
****** *De term "bedreigd" omvat de soorten die als kritiek bedreigd, bedreigd en kwetsbaar zijn geclassificeerd.*
(5) Internationale Unie voor Natuurbescherming



HARDER

Mugil cephalus
Chelon aurata
Chelon labrosus
Chelon ramada

- Oost-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee
- Centraal-Oost Stille Oceaan
- NW-Stille Oceaan

- **Pelagisch sleepnet**
- Kieuwnetten
- Strandzegen

- Vijver op het land
- Vijver

→ BIOLOGIE

Grootkopharder (*Mugil cephalus*)

FAMILIE
Mugilidae.

KENMERKEN
Langwerpig en gestroomlijnd lichaam, zilverachtige zijkanten bedekt met grote schubben, afgeplatte kop, kleine mond, dunne bovenlip, doorschijnend gebied rond het oog, vaak een zwarte vlek aan de basis van de borstvin, geen zichtbare zijlijn.

HABITAT
Demersale soort op zanderige of modderige bodems nabij de kust, tot 120 m diepte (vaker tussen 0 en 10 m). In de lente trekt de harder in scholen naar vijvers, lagunes en rivieren om zich te voeden.

VOEDSEL
Algen en kleine ongewervelde dieren.

GESLACHTSRIJP
41 cm (4 jaar/vrouwtjes); 39 cm (3 jaar/mannetjes)

PAAITIJD
Middellandse Zee: juli tot oktober.

LEEFTIJD
16 jaar.

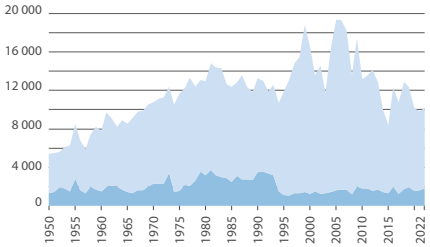
Te onthouden

- De verschillende soorten harders zijn moeilijk van elkaar te onderscheiden.
- De grootkopharder (*Mugil cephalus*) is de meest beviste soort ter wereld.
- Harders zijn gewild vanwege hun eieren, die worden verwerkt tot "poutargue", een soort van geperste kaviaar.
- De status van de bestanden van de verschillende soorten harder is niet bekend.
- Voor de exploitatie van deze soort gelden op Europees niveau geen vangstbeperkingen of minimumvangstmaten.
- Alleen de grootkopharder wordt gekweekt.

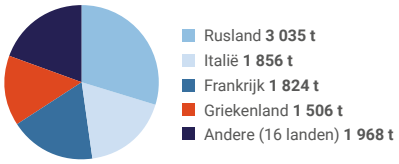
VANGST

Harders zijn trekvissen waar reeds lang op gevist wordt. Vooral de vrouwtjes zijn erg gewild vanwege hun eitjes. Die worden gebruikt om "poutargue" te bereiden (een soort geperste kaviaar). De wereldwijde aanvoer komt voornamelijk uit de Noordwestelijke Stille Oceaan.
De meest beviste soort wereldwijd is de grootkopharder, voornamelijk geëxploiteerd door China in de NW-Stille Oceaan (603.205 ton in 2022). De vloten van verschillende Europese landen heeft in 2022 in totaal 10.189 ton harders (alle soorten samen) aan land gebracht, voornamelijk afkomstig uit de Middellandse en Zwarte Zee. In België wordt er niet op professionele wijze op harders gevist, noch worden ze geïmporteerd. Recreatieve vissers vangen harders vooral met de hengel (In België werd in 2021 ongeveer 60 kg harder gevangen). In de Nederlandse Oosterschelde en Waddenzee maken professionele vissers gebruik van (strand)zegens om harders te vangen, terwijl op Terschelling ook een artisanale visserij bestaat waar men al wadend en met kleine bootjes de harders in een staand net jaagt. Deze vis wordt op de markt gebracht onder het kwaliteitslebel "Waddengoud".
In Frankrijk wordt de harder-visserij voornamelijk beoefend door pelagische trawlers in de Golf van Biskaje. Eveneens, wordt de harder op ambachtelijke wijze bevist in de vijvers van Languedoc-Roussillon. De Franse vangsten schommelden vorige jaren rond de 1.400 ton per jaar, waarbij er voornamelijk op diklipharder (615 ton in 2022), dunlipharder en goudharder werd gevist. In de Middellandse zee trekken harders aan het einde van de herfst de lagunes en vijvers in, om aan het begin van de zomer terug naar zee te gaan om zich voort te planten. Op dat moment worden ze gevist voor hun eieren, voornamelijk in Martigues, in de buurt van Marseille, in Bastia (Corsica) en op Sardinië (Italië). In Martigues, de Provençaalse hoofdstad van de "Mediterraanse kaviaar", worden harders gevangen in het kanaal van Caronte tussen de vijver van Berre en de zee. Dit gebeurt met behulp van een eenvoudig recht visnet dat het kanaal verspert en regelmatig naar boven wordt gehaald.

EUROPESE AANLANDINGEN VAN HARDER (alle soorten) (in ton) *Bron FAO 2024*



BELANGRIJKSTE EUROPESE LANDEN WAAR OP HARDER WORDT GEVIST (alle soorten) IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



→ ANDERE SOORTEN

Varianten ook op onze markten aanwezig

GOUDHARDER

(Chelon aurata). Valt op door gouden vlekken op de kieuwen, dunne bovenlip en de frontale schubben, die niet verder reiken dan de voorkant van de ogen. Deze soort komt voor in de hele Oost-Atlantische Oceaan.
Geslachtsrijpheid: 20-21 cm (4 jaar/vrouwtjes). Maximale lengte: 55 cm.

GOUDHARDER

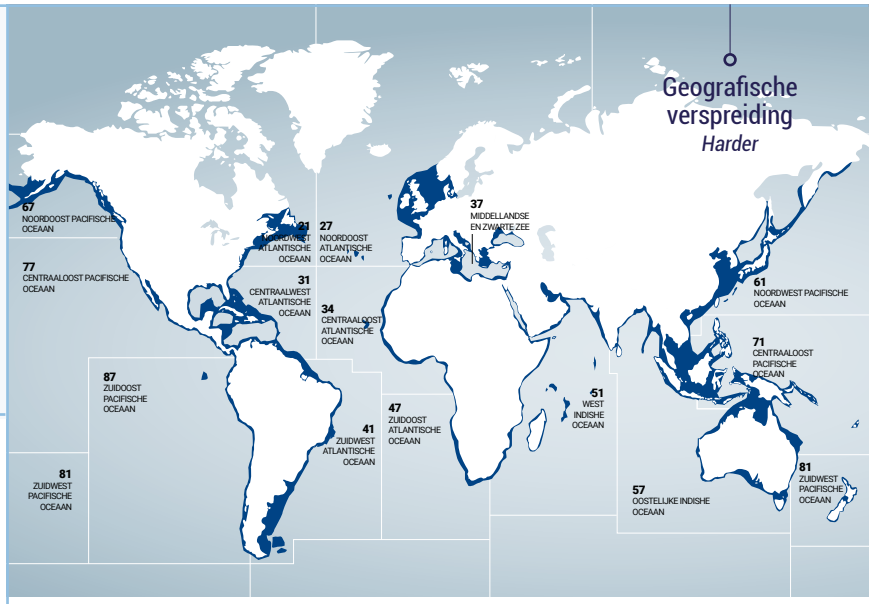
(Chelon labrosus).
Heeft een dikke bovenlip, donkere bovenborstvin en donkergrijze rug. Deze soort vinden we in de Oost-Atlantische Oceaan en komt het meest voor in kust- en lagunewateren, voornamelijk van mei tot oktober.
Geslachtsrijpheid: 22-23 cm (4 jaar/vrouwtjes). Maximale lengte: 75 cm.

DUNLIPHARDER

(Chelon ramada). Heeft een dunne bovenlip, schubben aan de voorkant van de ogen, vaak een gele vlek op de kieuw en een zwarte vlek bij de basis van de borstvin. Voornamelijk in de NO-Atlantische Oceaan.
Geslachtsrijpheid: 25-26 cm (4 jaar/vrouwtjes). Maximale lengte: 70 cm.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

De beroepsvisserij op deze soort is op Europees niveau niet onderworpen aan een TAC(1), noch aan een minimale vangstgrootte.
Frankrijk heeft wel een minimumlengte van 30 cm gedefinieerd voor de beroepsvisserij in de noordoostelijke Atlantische Oceaan*.



ECO LABELS

• MSC • één Australische grootkophardervisserij in de Indische Oceaan is gecertificeerd.

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Net als 20% van de Franse aanvoer, behoren de harders tot de soorten waarvan de bestandenstatus slecht gekend is door een gebrek aan wetenschappelijke monitoring. Hierdoor bestaan er onzekerheden over de duurzaamheid van hun exploitatie.

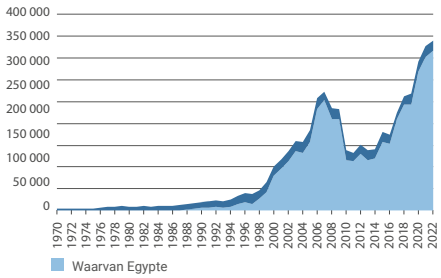
AQUACULTUUR

Alleen de grootkopharder wordt gekweekt. De productie van deze soort begon reeds in de jaren vijftig in China, Taiwan en Italië, voornamelijk voor de productie van "poutargue".

Het wordt uitgeoefend in extensieve en semi-intensieve culturen, maar ook in bassins op land, die voorzien worden van zoet water. Het grootste deel van de commerciële productie is afhankelijk van wilde vislarfjes en jonge visjes die in kustwateren en estuaria worden verzameld (wat soms tot concurrentie leidt tussen vissers en kwekers).

De wereldwijde productie van de grootkopharder bereikte in 2022 389.588 ton; Egypte is de belangrijkste producent. De Europese productie vindt voornamelijk plaats in Griekenland en Italië, met respectievelijk 270 et 529 ton in 2022. In Frankrijk en België is er geen aquacultuur van deze soort.

WERELDWIJDE AQUACULTUURPRODUCTIE VAN GROOTKOPHARDER (in ton)
Bron FAO 2022




De vrouwelijke harders zijn bijzonder gewild om hun eieren, die worden gebruikt voor de productie van poutargue.

CONSUMPTIE

Harders worden vers, in hun geheel of in filets, met of zonder vel, naturel of gezouten, bevroren of gerookt op de markt gebracht. De harder heeft de reputatie een slechte geur af te geven. Dit is het geval bij exemplaren die door de havens zwerven en zich daar voeden. Echter, de harders die op de markt te vinden zijn, worden offshore gevangen, zonder enig risico op stank. Deze vis kan rauw gegeten worden (na het invriezen om het risico op parasieten te beperken) en leent zich voor verschillende kookmethodes: bouillon, grillen, bakken of stoven. **Het vrij stevige witte vruchtvlees lijkt op dat van zeebaars**. Het maakt filetbereidingen mogelijk. De eieren van de vrouwtjes worden gebruikt om de bottarga (of poutargue) te bereiden: de kuit wordt gezouten en gedroogd om zo te bewaren.

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE HARDER

- **Met mate consumeren:** alle voorraden.
- **Geef de voorkeur aan** exemplaren groter dan 41 cm (grootkopharder), 21 cm (goudharder), 23 cm (diklipharder) en 26 cm (dunlipharder) of grote filets van volwassen exemplaren, die tijd hebben gehad om zich voort te planten.

GEKWEEKTE HARDER

- **Controleer** de kweekomstandigheden voor elke aankoop.

(1) Total Allowable Catch
**Dit besluit is van toepassing op vissersschepen die de Franse vlag voeren, ongeacht de vangstzone.*



HARING

Clupea harengus

- NO-Atlantische Oceaan
- NW-Atlantische Oceaan

- **Pelagisch sleepnet**
- Kieuwnet
- **Ringzegen**

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Clupeidae.

KENMERKEN
Gestroomlijnd lichaam, blauwachtige rug, zilveren buik, iets vooruitstekende onderkaak.

HABITAT
Pelagische soort die van de oppervlakte tot de bodem leeft op het gehele continentale plat (van de kust tot 200 m diepte).

VOEDSEL
Vislarven, kleine kreeftachtigen.

GESLACHTSRIJP
Noordoost-Atlantische Oceaan: 22 cm (3 jaar).
Noordwest-Atlantische Oceaan: 26 cm (5 jaar).

PAAITIJD
Vanaf de lente (voorjaarspaaien) tot de herfst en begin van de winter (najaarspaaien), afhankelijk van de regio.

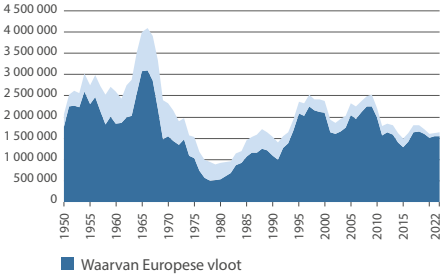
LEEFTIJD
10 jaar.

Eieren van de haring hebben een kleverig oppervlak waardoor ze zich aan de bodem kunnen hechten.

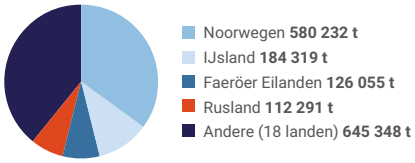
VANGST

Haring is een van de meest beviste soorten ter wereld. De hoge concentraties tijdens de paaitijd, hebben vissers altijd aangetrokken tot grote seizoensgebonden visserijcampagnes. **Deze soort wordt intensief geëxploiteerd voor menselijke consumptie, maar ook voor het verwerken tot olie en meel, als diervoeding (aquatisch en terrestrisch).** In 2022 werd wereldwijd 1.648.245 ton aan land gebracht (95% uit de noordoostelijke Atlantische Oceaan en 5% uit de noordwestelijke Atlantische Oceaan). **Noorwegen is het belangrijkste land ter wereld voor de haringvisserij.** Frankrijk bracht 28.499 ton aan land (vrijwel uitsluitend uit de Noordzee, Skagerrak, Kattegat en het Oostelijk Engels Kanaal) en België 53 ton.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN HARING (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR HARING IN 2022 (in ton) *Bron FAO 2024*



Te onthouden

- Haring wordt intensief bevist voor menselijke consumptie, maar eveneens voor de productie van voeding voor de veeteelt.
- In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan zijn de enige bestanden die in goede staat verkeren: Noordzeebestand, Skagerrak, Kattegat en het oostelijk deel van het Engels Kanaal (najaarspaaibestand), Noord-Ierse-Zee, Golf van Riga en de Botnische Golf. Alle andere bestanden verkeren niet in goede staat.
- De bestanden in het noordwesten van de Atlantische Oceaan zijn niet in goede staat.

CONSUMPTIE

Haring wordt onder diverse vormen op de markt gebracht: geheel of gefileerd (vers, gerookt en/of gezouten) of zelfs in marinade. De kuit (eieren) en milt worden ook gewaardeerd. Vóór de paaitijd is de haring het lekkerst, maar ook het vetst; na het uitzetten heeft het droger vlees. Haring is de meest geconsumeerde kleine pelagische soort in de EU.
Frankrijk importeert voornamelijk gerookte haring uit Noorwegen en IJsland.
Haring heeft in België heel wat van zijn oorspronkelijke populariteit verloren, zeker bij jonge consumenten. Historisch gezien werd in België veel haring bevist, verwerkt en gegeten. Tijdens de twee wereldoorlogen heeft de haring de bevolking zelfs gered van de hongersnood. Haring was de enige soort waarop – onder toezicht – mocht worden gevist tijdens de oorlogsjaren. Jaarlijks krijgt België nog steeds een quotum toegewezen voor het opvissen van 9.500 ton haring, maar die wordt grotendeels ingeruild met andere landen voor andere soorten. Momenteel wordt jaarlijks 5.500 ton haring geïmporteerd, voornamelijk uit Nederland en Duitsland, en 836 ton ervan wordt na verwerking terug geëxporteerd. In huiselijke kring hebben we in 2021 464 ton jonge haring (maatjes) geconsumeerd, of 41gr/persoon/jaar en 1.634 ton haring in bokaal (144gr/persoon/jaar)
In Nederland is het elk voorjaar weer spannend uitkijken naar de eerste vangsten van de nieuwe maatjes-haring. Die moeten minimaal 16% vet bevatten om onder deze naam op de markt verkocht te mogen worden.

Vanwege een hoog risico op aanwezigheid van parasitaire larven (Anisakis simplex, Pseudoterranova decipiens), die na consumptie allergische reacties of pijn bij mensen kunnen veroorzaken, is invriezen (-20°C gedurende 24 uur) verplicht voor industriële vis vóór het roken om de larven op die manier te doden. Invriezen is echter niet verplicht voor verse vis, die meestal wordt gekookt.

Haring komt vaak voor in de noordoostelijke Atlantische Oceaan (van de IJslandse wateren in het westen tot de Barentszzee in het oosten en de Golf van Biskaje in het zuiden) en de noordwestelijke Atlantische Oceaan.

Deze snelgroeiende vis speelt een fundamentele rol in de mariene voedselketen, aangezien het een belangrijke prooi is voor grotere vissen, zoals kabeljauw, koolvis, walvissen en zeevogels.

Haring volgt de verticale migratie van plankton (overdag op de bodem, 's nachts aan de oppervlakte).

Haring kan worden verward met sprot. Het onderscheidt zich hiervan door de positie van de rugvin, waarvan de aanzet zich voor de buikvinnen bevindt.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan: naast de TAC's[1], die voor alle gebieden werden bepaald, en de minimale vangstmaten, bestaan er beheersplannen voor de volgende bestanden:

- Atlantisch-Scandinavisch: beheersplan uitgevoerd in 2018 door de EU, de Faeröer, Rusland, Noorwegen en IJsland. Plan wordt om de vijf jaar herzien.
- IJsland: beheerplan geïmplementeerd in 2017.
- Bestand van het Skagerrak, het Kattegat en het westelijke deel van de Oostzee, het bestand van de Golf van Riga, het bestand van de Botnische Golf, en het bestand van de centrale Oostzee: deze vier bestanden zijn opgenomen in het "plan voor kabeljauw-, haring- en sprotbestanden in de Oostzee", goedgekeurd door de EU in 2016 en bijgewerkt in 2019. Bestanden van Skagerrak, Kattegat, en West-Oostzee worden gedeeld tussen de EU en Noorwegen; Noorwegen heeft dit plan niet geratificeerd. Het centrale Oostzeebestand wordt gedeeld tussen de EU en Rusland, maar Rusland heeft geen beheersplan geïmplementeerd.

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES - JAAR 2024

- Bestanden waarvoor de TAC's wetenschappelijk advies volgen: Atlantisch-Scandinavisch; IJsland; Botnische Golf; centrale Oostzee; Noordzee, Skagerrak, Kattegat en Oostelijk Engels Kanaal (paaien in de herfst); Ierse Zee.

- Bestanden waarvoor de TAC's geen wetenschappelijk advies volgt: Golf van Riga*

- Subdivisies 27.3.c.22, 27.3.b.23, 27.3.d.24: er wordt een TAC vastgesteld voor haring die als bijvangst wordt gevangen, maar deze overschrijdt het wetenschappelijk advies.

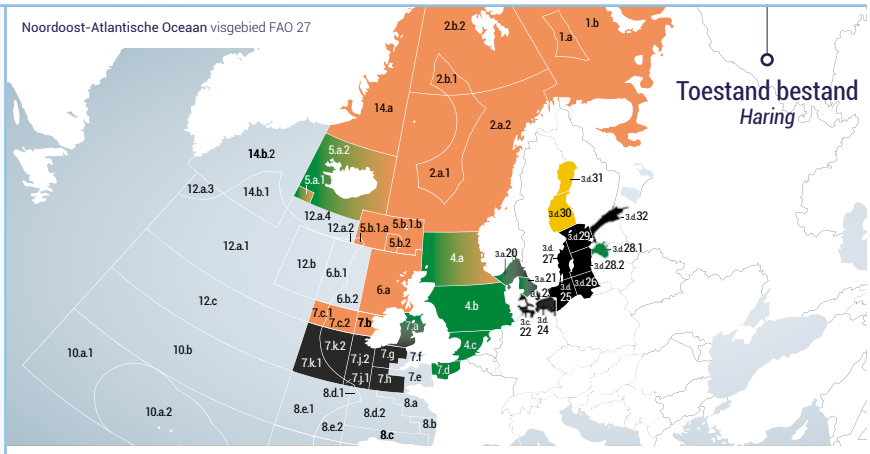
Bestand van Ierse Zee, Keltische Zee en Zuidwest-Ierland: *er wordt een TAC vastgesteld voor haringvangst als onderdeel van wetenschappelijke monitoringactiviteiten. In deze gebieden is gerichte haringvisserij niet toegestaan.*

** De vastgestelde TAC is hoger dan de MSY-vangstlimiet, maar is verenigbaar met het in het beheersplan vastgelegde bereik.*

Minimale grootte:

Noordoost-Atlantische Oceaan: ▶ ***20 cm***
Skagerrak en Kattegat: ▶ ***18 cm***
Geen minimummaat gedefinieerd in divisies 3.b-c-d (Oostzee)

Noordwest-Atlantische Oceaan: (Canadese bestanden, FAO-visserijgebied 21): zowel het voorjaars- als het herfstpaaibestand worden gekenmerkt door een afname van biomassa en lage rekruteringscijfers. Dit is waarschijnlijk gerelateerd aan suboptimale watertemperaturen en veranderingen in de populatie van éénoogkreeftjes. De visserijsterfte voor beide bestanden blijft relatief laag.



Noordoost-Atlantische Oceaan

	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat	Ierse Zee (divisie 27.7.a ten noorden van 52°30'N)	Reproductieve biomassa ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad ruim onder MSY-niveau[2]. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 4.832 ton) < advies voor 2023.
	Golf van Riga (subdivisie 27.3.d.28.1)	Reproductieve biomassa neemt toe, ver boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): MSY-vangstbeperking voor 2024 (≤ 27.696-41.370 ton) < advies voor 2023.
	Noordzee, Skagerrak, Kattegat en Oostelijk Engels Kanaal (paaien in de herfst) (subzone 27.4, subdivisie 27.3.a.20-21, divisie 27.7.d)	Reproductieve biomassa neemt af, nog net boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau sinds 1996. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 532.166 ton) > advies voor 2023.
	IJsland (paaien in de zomer) (divisie 27.5.a)	Reproductieve biomassa neemt toe, boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad boven het in het beheerplan voorziene referentieniveau en boven het MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking voor 2023/2024 (≤ 92.633 ton) > advies voor 2022/2023.
Bestand herstelbaar of reeds in herstel)*	Botnische Golf (subdivisie 27.3.d.30-31)	Reproductieve biomassa iets boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies voor 2024 (beheerplan): vangstbeperking (≤ 48.824-63.049 ton), een aanzienlijke daling ten opzichte van het advies voor 2023.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Atlantisch-Scandinavisch (paaien in de lente) (subzones 27.1-2 en 27.5, divisies 27.4.a en 27.14.a)	Reproductieve biomassa daalt sinds 2008, nog iets boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad stijgt sinds 2015, is recentelijk weer gedaald, maar nog steeds iets boven MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking voor 2024 (≤ 390.010 ton), < advies voor 2023.
	West-Schotland (paaien in de herfst) (ten noorden van divisie 27.6a)	Biomassa boven het streefniveau, exploitatieniveau overschrijft de exploitatie-index. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 1.454 ton), > het advies voor 2023.
	West- en Noordwest- Ierland (Divisies 6.a ten zuiden van 52°00' N en ten westen van 07°00'W en 7.b-c)	Biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatieniveau boven het MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstlimiet voor 2024 (≤ 2.270 ton), > advies voor 2023.
Bestand ingestort	Centrale Oostzee (subdivisies 27.3.d.25-27, 27.3.d.28.2, 7.3.d.29 en 27.3.d.32)	Reproductieve biomassa ligt onder instortingsdrempel. Exploitatiegraad daalt en ligt iets onder het MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): MSY- vangstbeperking voor 2024 (41.706-52.549 ton), < advies 2023. Beoordeling wordt bemoeilijkt door onnauwkeurigheden in de rapportage van haringvangsten.
	Ierse Zee, Keltische Zee en Zuid-west-Ierland (divisies 27.7.a ten zuiden van 52°30'N, 27.7.g-h en 27.7.j-k)	Reproductieve biomassa onder instortingsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): wetenschappers raden elke vangst af sinds 2020.
	Skagerrak, Kattegat en westelijke Oostzee (paaien in het voorjaar) (subdivisies 27.3.a.20-21, 27.3.c.22, 27.3.b.23, 27.3.d.24)	Reproductieve biomassa, onder instortingsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): wetenschappers raden elke vangst af sinds 2019.

ICES 2023

Noordwest-Atlantische Oceaan: (Canadese bestanden, FAO-visserijgebied 21): zowel het voorjaars- als het herfstpaaibestand worden gekenmerkt door een afname van biomassa en lage rekruteringscijfers. Dit is waarschijnlijk gerelateerd aan suboptimale watertemperaturen en veranderingen in de populatie van éénoogkreeftjes. De visserijsterfte voor beide bestanden blijft relatief laag. *(Fisheries and Oceans Canada 2024)*

ECO LABELS

• MSC • 9 visserijen (in Duitsland, Denemarken, Estland, Finland, Frankrijk, Noord-Ierland, IJsland, Noorwegen, Noorwegen, Litouwen, en Zweden) die actief zijn in de noordoostelijke Atlantische Oceaan zijn gecertificeerd..

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** Bestand in de Noordzee, Skagerrak, Kattegat en Oostelijk Engels Kanaal (najaarspaaibestand), Noord-Iers Zeebestand, bestand in de Golf van Riga, bestand in de Botnische Golf.
- **Met mate:** Atlantisch-Scandinavisch bestand.
- **Bij voorkeur:** individuen > 22 cm.
- **Te vermijden:** alle andere Noordoost-Atlantische bestanden, alle Noordwest-Atlantische bestanden.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst



HEEK

Merluccius merluccius
Merluccius capensis
Merluccius hubbsi
Merluccius gayi
Merluccius paradoxus
Merluccius australis
Merluccius productus

- Middellandse Zee
- Atlantische Oceaan
- Stille Oceaan

- **Bodemsleepnet**
- Pelagisch sleepnet
- **Net**
- Lijnvisserij
- Beuglijn
- Zegen

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Europese heek (*Merluccius merluccius*)

FAMILIE
Merlucciidae.

KENMERKEN
Langwerpig lichaam, grote mond met lange scherpe tanden, twee rugvinnen.

HABITAT
Demersale soort die leeft vanaf de kust tot 1.000 m diepte in de Noordoost-Atlantische Oceaan (van Noorwegen tot Mauritanië) in de Middellandse Zee en de Zwarte Zee.

VOEDSEL
Vis, schaal- en weekdieren.

GESLACHTSRIJP
Atlantische oceaan: 57 cm (7 jaar/vrouwtjes).
Middellandse Zee: 28 cm.

PAAITIJD
van februari tot juli.

LEEFTIJD
20 jaar.

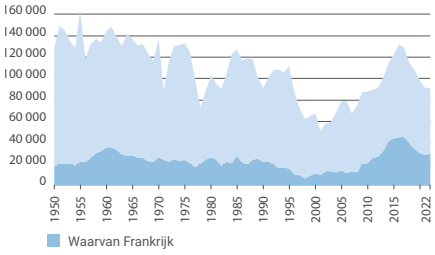
Te onthouden

- De Europese Heek (*Merluccius merluccius*) is de meest geconsumeerde heeksoort in Europa.
- De bestanden van de Europese heek in de Atlantische Oceaan zijn in goede staat.
- In de Middellandse Zee zijn alle geëvalueerde bestanden van Europese heek zwaar overbevist.
- De bestanden van *Merluccius capensis* en *Merluccius paradoxus* uit Zuid-Afrika en *Merluccius productus* uit de noordoostelijke Stille Oceaan zijn in goede staat.
- Het bestand van *Merlucius Gayi* in Peru is terug geëvolueerd naar een gezond niveau dankzij herstelmaatregelen opgelegd door de Peruaanse regering.
- De toestand van het bestand van *Merluccius productus* in de Golf van Californië en Baja California is niet goed gekend.
- Het bestand van *Merluccius capensis* en *Merluccius paradoxus* in Namibië, het bestand van *Merluccius australis* in Nieuw-Zeeland en Chili, het bestand van *Merluccius hubbsi* in de wateren van Argentinië en Uruguay, evenals de bestanden van *Merluccius gayi* in Chili verkeren niet in goede staat.

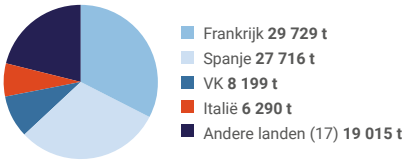
VANGST

De verschillende soorten heek worden intensief geëxploiteerd. De Argentijnse heek *(Merluccius hubbsi)* en de Pacifische heek *(Merluccius productus)* zijn de meest geëxploiteerde heek-soorten ter wereld (respectievelijk 410.771 ton en 318.583 ton in 2022).
De Europese vloot is verantwoordelijk voor ongeveer 17% van de wereldwijde aanvoer van heek (207.549 ton in 2022). Het gaat dan voornamelijk over de Europese heek (Merluccius merluccius) en Argentijnse heek *(Merluccius hubbsi)*.
De Europese heek wordt het hele jaar door gevangen, maar de aanlandingen zijn het hoogst in mei, juni en juli (paaitijd). Het overgrote deel van deze vangsten komen uit de noordoostelijke Atlantische Oceaan.

AANLANDINGEN VAN DE EUROPESE HEEK (*Merluccius merluccius*) DOOR EUROPESE VLOOT (in ton) *Bron FAO 2024*



BELANGRIJKSTE EUROPESE VISSERIJLANDEN VOOR HEEK (*Merluccius merluccius*) IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



→ ANDERE SOORTEN

op onze markt, met vermelding van hun voorraadniveau:

Merluccius capensis en *Merluccius paradoxus*

komen voor in Zuidoost-Atlantische Oceaan. Seksuele volwassenheid (respectievelijk): 45-60 cm en 47-49 cm (vrouwtjes).
- Bestand in Zuid-Afrika: reproductieve biomassa van Merluccius capensis ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Lage sterfte door visserij. Zelfde beoordeling voor Merluccius paradoxus. (Universiteit van Kaapstad 2022-2023)

- Bestand in Namibië: Nadat de bestanden van beide soorten bijna waren ingestort, herstellen ze zich nu lichtjes. De biomassa's nemen toe, maar liggen nog steeds onder de duurzaamheidsdrempel (Control Union 2023).

Merluccius australis

eeft in de Zuidelijke Stille Oceaan. Geslachtsrijp: 75-85 cm.
- Nieuw-Zeelandse populatie: lage paaibiomassa, afnemend sinds de jaren negentig (Nieuw-Zeelandse regering 2022).

- Bestand in Chili: overbevist en gedegradeerd (IFOP, 2022)[1].

Merluccius productus

leeft in de Oostelijke Stille Oceaan. Deze soort komt veel voor in de wateren van de Verenigde Staten en het zuiden van Canada. Geslachtsrijp: 35-42 cm.
- Voorraad in het noordoosten van de Stille Oceaan: biomassa sinds 2010 ruim boven de referentiedrempel en exploitatiegraad verenigbaar met het MSY-niveau[2] (Gezamelijke technische commissie tussen de regeringen van de Verenigde Staten en Canada 2024).
- Bestand Golf van Californië en Baja California: niet beoordeeld.

Merluccius hubbsi

komt voor in het zuidwesten van de Atlantische Oceaan. Geslachtsrijp: 40 cm (vrouwtjes).
- Zuidwest-Atlantische bestanden, Argentijnse en Uruguayaanse wateren: gedegradeerd, maar niet overbevist. Totale biomassa nam af tussen 1991 en 2007 als gevolg van sterke visserijdruk in de jaren negentig (INIDEP 2022[3] 2020).

Merluccius gayi

Deze soort wordt nog eens onderverdeeld in 2 subsoorten in het zuidoosten van de Stille Oceaan: Merluccius gayi peruanus (bij Ecuador en Peru) en Merluccius gayi gayi (bij Chili). Geslachtsrijp: 32 cm.
- Bestand in Peru: was jarenlang overbevist tot uitputting toe, maar heeft nu terug een gezond niveau bereikt dankzij een herstelplan dat is opgesteld door de Peruaanse regering. Het lijkt echter sterk te worden beïnvloed door veranderingen in het milieu (IMARPE 2022)[4].

- Bestand in Chili: Overbevist en gedegradeerd. Aanzienlijke IOO[5]-visserij (IFOP, 2023).

(1) Chileens Instituut voor Visserijontwikkeling (2) Maximale Duurzame Opbrengst (3) Nationaal Instituut voor Visserijonderzoek en -ontwikkeling (4) Peruaans Instituut van de Zee (5) Illegaal, Ongemeld, en Ongereglementeerd

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan omvatten de beheersmaatregelen voor de Europese heekbestanden TAC's en minimumvangstmaten. Er bestaan beheerplannen voor de volgende bestanden:

Noord-noordoostelijke Atlantische Oceaan en Zuid-noordoostelijke Atlantische Oceaan: bestanden opgenomen in het "meerjarig beheersplan voor de visserij in westelijke en aangrenzende wateren", dat in 2019 door de EU is goedgekeurd. Het bestandsplan voor de Noord-noordoostelijke Atlantische Oceaan werd niet geratificeerd door Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk.

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES - JAAR 2024

De TAC's zijn in overeenstemming met het wetenschappelijk advies voor alle bestanden in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan.

Merk op dat de TAC voor het zuidelijke bestand in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan ook divisie 9.b, subzone 10 en gebied 34.1.1 van het centraal oostelijk deel van de Atlantische Oceaan omvat.

In het westelijke deel van de Middellandse Zee voorziet het meerjarig beheersplan in spatio-temporele sluitingen van bepaalde gebieden ter bescherming van juvenielen en paaiende heek, evenals in een vermindering van de visserij-inspanning. Heek is niet onderworpen aan vangstbeperkingen in de Middellandse Zee.

Minimale grootte binnen de EU

Merluccius merluccius

Noordoost-Atlantische Oceaan:	▶ ***27 cm***
Skagerrak-Kattegat:	▶ ***23 cm***
Middellandse Zee:	▶ ***20 cm***

ECO LABELS

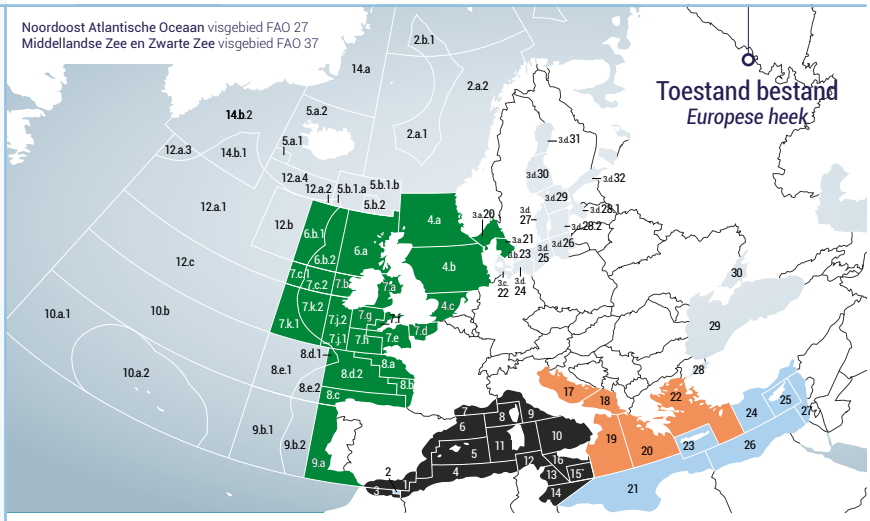
• MSC • gecertificeerde visserijen:

- vier Merluccius merluccius visserijen die actief zijn in de noordoostelijke Atlantische Oceaan;
- twee visserijen voor Merluccius capensis en één voor Merluccius paradoxus die actief zijn in de Zuidoost-Atlantische Oceaan;
- twee visserij voor Merluccius australis die actief is in de Stille Zuidzee;
- één visserij voor Merluccius productus die actief is in de Noordelijke Stille Oceaan.

CONSUMPTIE

Europese heek (Merluccius merluccius) wordt in zijn geheel verkocht als verse vis (met kop, maar ontdaan van de ingewanden) of in de vorm van moten en Nets. In Europa wordt de markt voor verse vis aangevuld met importproducten uit Zuid-Afrika en Namibië (Merluccius capensis en Merluccius paradoxus), uit Zuid-Amerika via Spanje (Merluccius gayi) of Nieuw-Zeeland (Merluccius australis) geïmporteerd. Deze import-soorten worden veelal voor kant-en-klaarmaaltijden en gepaneerde visindustrie gebruikt. Frankrijk importeert voornamelijk diepgevroren heek (in Nets) uit Namibië en de Verenigde Staten en in mindere mate verse heek uit Spanje. België importeerde in 2021 ongeveer 788 ton heek, voornamelijk uit Nederland en Frankrijk. Daarenboven vingen Belgische vissers in 2022 136 ton verse heek.

In Vlaanderen noemt men heek ook wel 'mooie meid'. Vermijd echter deze synoniemen en gebruik de officiële handelsbenamingen, aangezien het voor de consument anders verwarrend kan zijn.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd en niet overbevist)	Noord-noordoostelijke Atlantische Oceaan (subzones 27.4, 27.6 en 27.7, subdivisies 27.3.a, 27.8.a-b en 27.8.d)	Reproductieve biomassa ruim boven de duurzaamheidsdrempel.
	Zuid-noordoostelijke Atlantische Oceaan subdivisies 27.8.c en 27.9.a)	Reproductieve biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad net onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): MSY- vangstbeperking voor 2024 (12.919 ton), > advies voor 2023.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Middellandse Zee: Noord-Adriatische Zee, Zuid-Adriatische Zee (sub-regio's 17, 18, opgenomen in de divisies 37.2.1 en 37.2.2)	Biomassa groter dan de voorzorgsbiomassa. Exploitatiegraad ruim boven het MSY-niveau.
	Middellandse Zee: Oost-Ionische Zee, West-Ionische Zee, Egeïsche Zee (sub-regio's 19, 20 en 22 opgenomen in divisies 37.2.2 en 37.3.1)	Referentietoestand biomassa onbekend en daarom wordt deze als gedegradeerd beschouwd (voorzorgsprincipe). Exploitatiegraad ruim boven het MSY-niveau.
Bestand ingestort	Middellandse Zee: Noordelijke Alboranzee, Zuidelijke Alboranzee, Algerije, Balearen, Noord-Spanje, Golf van Lion, Corsica, Noordelijke Ligurische en Tyrreense Zee, Midden- en Zuidelijke Tyrreense Zee, Sardinië, Noord-Tunesië, Golf van Hammamet, Golf van Gabès, Malta, Zuid-Sicilië (subregio's 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 en 16 opgenomen in de divisies 37.1.1, 37.1.2, 37.1. 3 en 37.2.2)	Lage biomassa. Exploitatiegraad ruim boven het MSY-niveau.
Bestand niet geëvalueerd	Andere bestanden van Middellandse Zee	Toestand niet bekend.

Noordoost Atlantische Oceaan: ICES 2023 - Mediterraanse Zee: FAO/CGPM 2023

Aanbevelingen voor aankoop

• **Bij voorkeur:**

Merluccius merluccius: noordelijk bestand van de noordoostelijke Atlantische Oceaan.

Merluccius capensis en *Merluccius paradoxus* uit Zuid-Afrika.

Merluccius productus uit de noordoostelijke Stille Oceaan.

• **Met mate:**

Merluccius Merluccius: zuidelijk bestand van de noordoostelijke Atlantische Oceaan.

Merluccius productus: Golf van Californië en Baja California.

• **Bij voorkeur:**

exemplaren met een lengte > grootte op geslachtsrijpe leeftijd of grote filets van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.

• **Bij voorkeur:**

exemplaren met een lijn gevangen.

• **Te vermijden:**

Merluccius merluccius uit de Middellandse Zee (incl. Golf van Lion en bestanden die niet beoordeeld werden. Dit als voorzorgsprincipe omwille van de algemene verslechterde situatie in de Middellandse Zee).

Merluccius capensis en *Merluccius paradoxus* uit Namibië.

Merluccius australis uit Nieuw-Zeeland en Chili.

Merluccius hubbsi uit het zuidwesten van de Atlantische Oceaan (Argentijnse en Uruguayaanse wateren).

Merluccius gayi uit Chili en Peru.



HEILBOT

Reinhardtius hippoglossoides
Hippoglossus hippoglossus
Hippoglossus stenolepis

- Noord-Atlantische Oceaan
- Noordelijke Stille Oceaan

DIEPZEE
- **Bodemsleepnet**
- Netten
- Beug

- Drijvende kooien in zee (Atlantische heilbot)

→ BIOLOGIE

De Groenlandse of zwarte heilbot
(*Reinhardtius hippoglossoides*)

FAMILIE
Pleuronectidae.

KENMERKEN
Grijsbruin afgeplat lichaam, ogen aan de rechterkant, grote mond met goed ontwikkelde tanden.

HABITAT
Bentho-pelagische soort die in de noordoostelijke Atlantische Oceaan voorkomt (van Noord-Noorwegen en Oost-Groenland tot Noord-Schotland), in de Noordwest-Atlantische Oceaan en in de Noordelijke Stille Oceaan. De heilbot leeft dicht bij de bodem tussen 100 en 2000 m diep. Hij is ook in volle zee te zien.

VOEDSEL
Inktvissen, garnalen en vissen.

GESLACHTSRIJP
In noordoost-Atlantische Oceaan: 58-64 cm (bij ongeveer 10 jaar oud/vrouwtjes).

PAAITIJD
In de westelijke Barentszzee en zuidwest Groenland: april tot juni.

LEEFTIJD
30 jaar.

Te onthouden

- Groenlandse heilbot is de meest geconsumeerde heilbotsoort in Europa.
- Groenlandse heilbot wordt voornamelijk gevangen als bijvangst van bodemsleepnetten en beugvisserij die op kabeljauw of roodbaars vissen.
- Groenlandse heilbot van het bestand uit IJsland, Faeröer, West-Schotland, Noord-Azoren en Oost-Groenland is in goede staat. Die van het Noordoost-Arctisch bestand is gedegradeerd en overbevist.
- Het Atlantische heilbotbestand in de Canadese wateren wordt niet overbevist en de totale biomassa neemt toe.
- De biomassa van de Pacifische heilbot uit de Noordoostelijke Stille Oceaan neemt nu licht toe na een scherpe daling tussen 1999 en 2012.
- De productie van gekweekte Atlantische heilbot is laag.

VANGST

Zwarte heilbot, ook wel Groenlandse heilbot genoemd *(Reinhardtius hippoglossoides),* wordt sinds de jaren vijftig in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan geëxploiteerd door Noorse en Duitse vissers die tevens ook de visserij op deze soort zijn gestart. In de jaren tachtig werden de vangsten groter door beter ontwikkelde diepzeevisserij. Groenlandse heilbot is bijvangst voor de IJslandse, Groenlandse en Noorse bodemsleepnetten of beugvissers (die op kabeljauw of roodbaars vissen). Het merendeel van de wereldwijde vangsten komt uit de Noordoost-Atlantische Oceaan, wat meteen de belangrijkste aanvoerzone is voor de Europese markt. De Franse aanvoer van Groenlandse heilbot is zeer gering (186 ton in 2022): het wordt voornamelijk als bijvangst gevangen bij visserijen die zich richten op diepzeevissen (< 800 m diep). De Belgische vloot voert deze soort niet aan, slechts 1 ton in 2021.

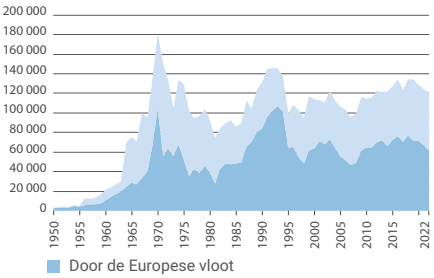
Atlantische heilbot *(Hippoglossus hippoglossus)*

Deze soort wordt alleen gevangen als bijvangst van bodemsleepnetten en beugvisserij (10.953 ton in 2022). Canada en Noorwegen zijn de belangrijkste landen waar op deze soort gevist wordt.

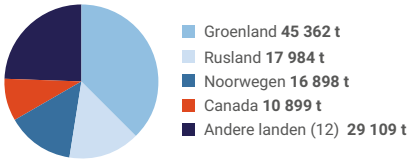
Pacifische heilbot *(Hippoglossus stenolepis)*

De visserij op heilbot in de Stille Oceaan wordt uitgevoerd met beuglijnen (16.801 ton in 2022). Deze soort wordt geëxploiteerd door de Verenigde Staten (het belangrijkste visserijland), Canada en Rusland.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN HEILBOT
(in ton) *Bron FAO 2024*



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR HEILBOT IN 2024 (in ton)
Bron FAO 2024



AQUACULTUUR

Alleen de Atlantische heilbot wordt gekweekt. De productie ervan begon in de jaren 2000 in IJsland, Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk. De enige twee produderende landen in 2022 waren Noorwegen en IJsland, met respectievelijk 2.291 en 2 ton productie.
Heilbot wordt gekweekt in drijvende kooien op zee. Het voer van de heilbot, een carnivoor, bestaat uit meel en visolie, voornamelijk afkomstig uit kleine wilde pelagische vissen.

→ ANDERE SOORTEN

die we op onze markten vinden:

ATLANTISCHE HEILBOT

(Hippoglossus hippoglossus), ook wel "witte heilbot" genoemd, is de reus van de platvissen. Hij wordt gekenmerkt door een gebogen zijlijn ter hoogte van de borstvin. Deze soort is veel zeldzamer dan de Groenlandse heilbot. Geslachtsrijp: 77 cm (5-6 jaar/mannetjes); 119 cm (9-10 jaar/vrouwtjes).

PACIFISCHE HEILBOT

(Hippoglossus stenolepis) is in kleine hoeveelheden aanwezig op de West-Europese markten. Het lichaam is vaak gespikkeld met lichte vlekken. Geslachtsrijp: 119 cm (12 jaar/vrouwtjes).

BEHEER VAN DE BESTANDEN

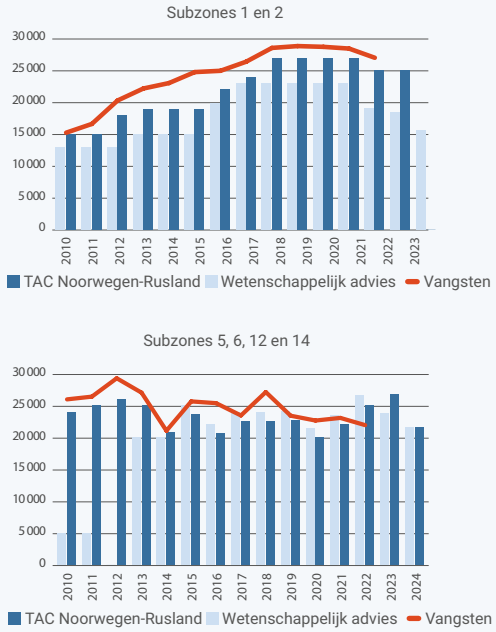
Zwarte (of Groenlandse) heilbot: in de noordoostelijke Atlantische Oceaan, subzones 1 en 2, worden TAC's vastgesteld door de Russisch-Noorse Joint Fisheries Commission. Noorwegen introduceerde in 1991 een minimumvangstmaat van 45 cm. Voor de bestanden in subzones 5, 6, 12 en 14 worden TAC's[1] vastgesteld door IJsland en Groenland. Op de Faeröer eilanden wordt de visserij beperkt door een glimiteerd aantal visvergunningen. In het noordwesten van de Atlantische Oceaan is deze soort eveneens onderworpen aan TAC's.

Atlantische heilbot: de Canadese visserij op deze soort was niet gereguleerd totdat deze in 1988 aan TAC's werd onderworpen. Vervolgens werd in 1994 een minimum vangstgrootte van 81 cm opgelegd.

Pacifische heilbot: sinds 1995 heeft de NPMFC (=North Pacific Fishery Management Council), beheerder van de visserij, gekozen voor de toewijzing van individuele visquota (IFQ) aan vissers. De individuele visquota dat elke visser mag bezitten is beperkt om concentratie van visrechten te voorkomen. De enige toegestane vismethode is de beuglijn. Een minimale vangstmaat van 81 cm is vastgelegd.

BEHEER VAN HEILBOT IN DE NO-ATLANTISCHE OCEAAN (in ton)

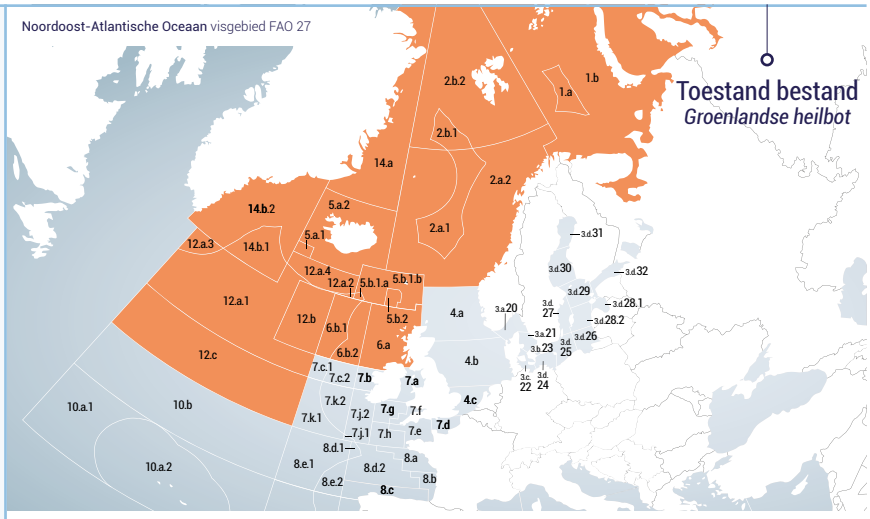
Bron ICES 2024 en IJslands ministerie van visserij en landbouw 2024



ECO LABELS

• MSC • **WILDE HEILBOT**

Groenlandse heilbot: 8 visserijen (in Duitsland, Canada, Groenland, IJsland, Noorwegen en Rusland) zijn gecertificeerd.
Atlantische heilbot: 2 Canadese visserijen is gecertificeerd.
Pacifische heilbot: 3 visserijen (in Canada, de Verenigde Staten en Rusland) zijn gecertificeerd.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
Groenlandse of zwarte heilbot *(Reinhardtius hippoglossoides)*		
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	IJsland, Faeröer, West-Schotland, noordelijke Azoren en Oost-Groenland (subzones 27.5, 27.6, 27.12 en 27.14)	Reproductieve biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Fluctuerende exploitatiegraad, iets boven MSY-niveau[2]. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 19.703 ton), een zeer lichte stijging ten opzichte van het advies voor 2023.
	NO-Noordpoolgebied (subzones 27.1 en 27.2) (Barentszzee en Noorse Zee)	Afnemende reproductieve biomassa, iets boven het voorzorgsprincipe. Exploitatiegraad stijgt sinds 2008 en overschrijdt het voorzorgsprincipe. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2024 (≤ 15.560 ton), iets lager dan het advies voor 2023.

ICES 2024

Atlantische heilbot *(Hippoglossus hippoglossus)*
Het Atlantische heilbotbestand in de Canadese wateren van de Noordwest-Atlantische Oceaan (FAO-visgebied 21) maakt een periode van hoge rekrutering door. De totale biomassa is toegenomen sinds de uitputting die werd waargenomen aan het begin van de jaren negentig. Toen waren voorraden dramatisch laag, als gevolg van ernstige overbevissing. De referentiepunten voor de biomassa en de exploitatiegraad gerelateerd aan de MSY zijn onbekend.
(Fisheries and Oceans Canada, 2024)

Pacifische heilbot *(Hippoglossus stenolepis)*
De reproductieve biomassa in de noordoostelijke Stille Oceaan (FAO-visgebied 67) is gestaag gedaald tussen 1999 en 2012. Sindsdien is het terug langzaam toegenomen dankzij een vermindering van de visserij-inspanning. In 2024 wordt de reproductieve biomassa geschat iets lager te zijn dan die van 2023. Wetenschappers waarschuwen dat het bestand de komende drie jaar waarschijnlijk zal afnemen als het huidige exploitatieniveau wordt gehandhaafd.
(International Pacific Halibut Commission, 2024)

CONSUMPTIE

Groenlandse heilbot wordt als verse of diepgevroren filets op de markt gebracht. Door zijn hoog vetgehalte is de textuur zeer geschikt voor koud roken; het wordt vervolgens verkocht in dunne gerookte plakjes (vergelijkbaar met zalm). Heilbot-leverolie wordt gebruikt bij het maken van visoliecapsules. **Atlantische heilbot** wordt voornamelijk onder de vorm van gerookte of gedroogde filets aangeboden, terwijl Pacifische heilbot voornamelijk als bevroren filets op de markt komt. Frankrijk importeert voornamelijk verse Groenlandse heilbot uit Noorwegen en de Faeröer eilanden en gerookte/gedroogde Atlantische heilbot uit het Verenigd Koninkrijk. België importeert gerookte heilbot (89 ton) voornamelijk uit Duitsland en verse heilbot (424 ton) uit Denemarken en Nederland. 73% van de import betreft Groenlandse heilbot, 24% Atlantische heilbot en 3% Pacifische heilbot. De Belg heeft in 2021 ongeveer 98 ton heilbot thuis geconsumeerd.

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE HEILBOT

- **Met mate:** Groenlandse heilbot uit IJsland, Faeröer eilanden, West-Schotland, Noord-Azoren en Oost-Groenland (bestand verkeert in goede staat, maar de vangsten overschrijden al meerdere jaren de TAC's en/of het wetenschappelijk advies);

Atlantische heilbot uit Canadese wateren;

Pacifische heilbot uit Noordoostelijke Stille Oceaan.

- **Te vermijden:** Groenlandse heilbot uit het noordoostelijke noordpoolbestand (Barentszzee en Noorse Zee)
- **Bij voorkeur** grote filets van volwassen individuen > 64cm voor Groenlandse heilbot, en > 119cm voor Atlantische en Pacifische heilbot, die tijd hebben gehad om zich voort te planten.

GEKWEEKTE HEILBOT

(Atlantische heilbot) Controleer de kweekomstandigheden bij elke aankoop.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst



HOKI

Macruronus novaezelandiae
Macruronus magellanicus

- ZW-Atlantische Oceaan
- O-Indische Oceaan
- Z-Stille Oceaan

- Bodemsleepnet (in diepe zones)
- Pelagisch sleepnet

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Nieuw-Zeelandse Hoki (*Macruronus novaezelandiae*)

FAMILIE
Merlucciidae.

KENMERKEN
Plat, zilverachtig en zeer langwerpig lichaam, grote ogen, grote mond en puntige tanden.

HABITAT
Demersale soort die tussen de 200 en 800 m diepte leeft. Volwassen exemplaren worden zelden boven de 400 meter aangetroffen.

VOEDSEL
Schaaldieren, weekdieren en vissen.

GESLACHTSRIJP
65-70 cm (vrouwtjes); 60-65 cm (mannetjes).

PAAITIJD
van juni tot september.

LEEFTIJD
25 jaar.

→ ANDERE SOORT

PATAGONISCHE HOKI

(*Macruronus magellanicus*), Gekenmerkt door een blauwe rug met paarse tinten en een zilveren buik met blauwe tinten. Komt voor tussen 50 en 500 m diep.

Te onthouden

- Op onze markt zijn 2 soorten hoki te vinden: de hoki uit Nieuw-Zeeland en die uit Patagonië.
- In Argentinië, Australië en Nieuw-Zeeland zijn de bestanden in goede staat, maar toch is er onzekerheid over de evaluatie van het Argentijns bestand.
- Het bestand in Chili is ingestort
- De hoki wordt voornamelijk bevist met bodemsleepnetten in diepe wateren. Deze techniek heeft echter negatieve gevolgen voor diepzee-ecosystemen die erg kwetsbaar zijn en bovendien nog grotendeels onbekend.
- Bodemtrawlvisserij is sinds 2016 verboden in Europese wateren van de Noordoost-Atlantische Oceaan dieper dan 800 meter (toegepast in 2017), maar het blijft internationaal wel bestaan.

VANGST

De Nieuw-Zeelandse hoki *(Macruronus novaezelandiae)*, ook wel 'blauwe grenadier' genoemd, leeft in de Zuidwestelijke Stille Oceaan, rond Nieuw-Zeeland en ten zuiden van Australië. De industriële exploitatie van deze vis begon begin jaren zeventig.

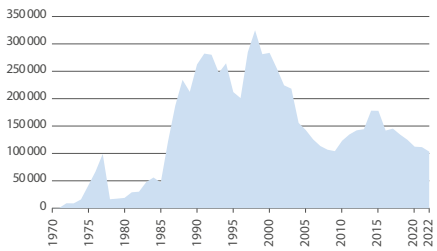
De Patagonische hoki *(Macruronus magellanicus)*, ook wel 'Patagonische grenadier' genoemd, leeft in het zuidoosten van de Stille Oceaan langs de kusten van Argentinië en Chili en in het zuidwesten van de Atlantische Oceaan. De exploitatie ervan begon in de jaren tachtig.

De vangsten van deze twee soorten zijn in de jaren negentig sterk gestegen, van enkele tienduizenden tonnen tot een piekproductie van meer dan 300.000 ton (per soort) in 1998. Vissers varen vooral uit tijdens de winter (winter in zuidelijk halfrond), wanneer er een hoge concentratie hoki is tijdens het paaiseizoen.

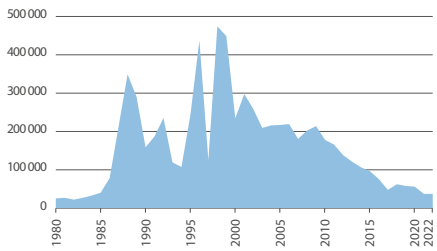
Vanaf de jaren 2000 daalde de vangst jaarlijks als gevolg van overbevissing en een sterke afname van het aantal geslachtsrijpe vissen.

Het belangrijkste visserijland voor de Nieuw-Zeelandse hoki is Nieuw-Zeeland, gevolgd door Australië. De Patagonische hoki wordt voornamelijk bevist door Argentinië en Chili.

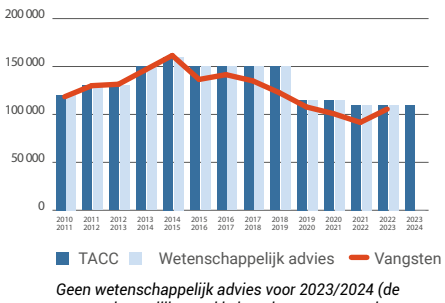
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN NIEUW-ZEELANDSE HOKI (in ton)
Bron FAO 2024



WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN PATAGONISCHE HOKI (in ton)
Bron FAO 2024

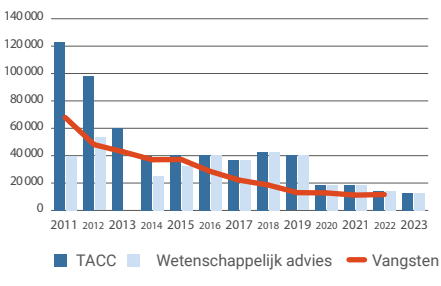


BEHEER VAN HOKI IN NIEUW-ZEELAND (in ton)
Bron ministerie van visserij Nieuw-Zeeland 2023-2024



Geen wetenschappelijk advies voor 2023/2024 (de wetenschappelijke raad is het niet eens geworden over een limiet).

BEHEER VAN HOKI IN CHILI (in ton)
Bron Chileense regering 2023



BEHEER VAN DE BESTANDEN

In Nieuw-Zeeland: het bestand is verdeeld in twee subbestanden: het Oostelijke subbestand en het Westelijke subbestand. De organisatie die verantwoordelijk is voor het beheer van deze visserij (Hoki Fishery Management Company) heeft in 2001 een gedragscode ingevoerd voor het trawlen van hoki met als doel deze soort en zijn leefgebied te beschermen. De belangrijkste onderdelen van deze code zijn:

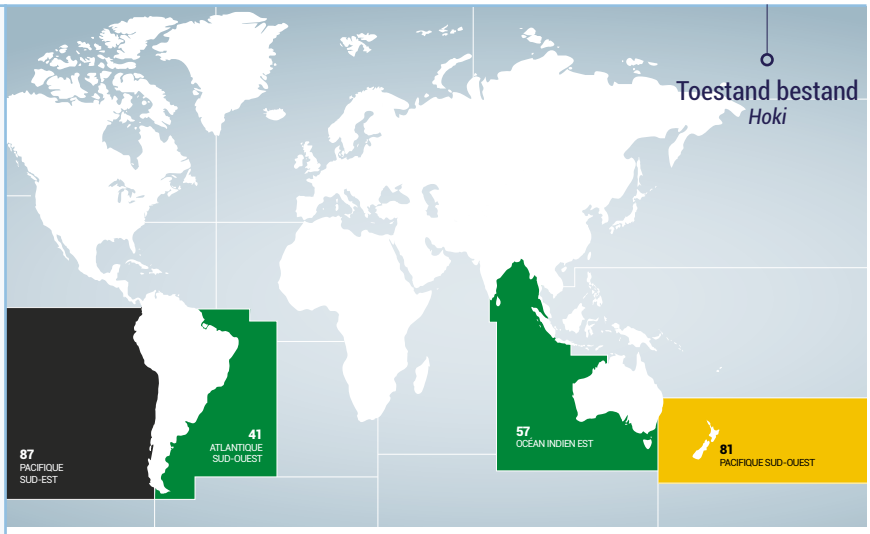
- Beperking van de visserij in wateren dieper dan 450 meter,
- Een regel die vaartuigen uitnodigt om van visgebied te veranderen als kleine vissen meer dan 10% van de vangsten uitmaken
- Sluiting van bepaalde trawlervisserijgebieden om de verschillende soorten benthische habitats te behouden.

De wetenschappelijke beoordeling van het hokibestand leidt tot het vastleggen van een TAC(1). Het Nieuw-Zeelandse ministerie van Visserij beslist vervolgens over een TACC(2), verdeeld over de twee subbestanden. Deze TACC wordt vervolgens verdeeld in individuele quota die worden toegekend aan vissersschepen.

In Australië: vissen wordt gereguleerd door de Australian Fisheries Management Authority. Het ingevoerde beheersysteem omvat een TAC, een beperkt aantal vaartuigen dat mag vissen en een beperking van de vangstgebieden.

In Argentinië: de overheid heeft sinds 2001 vangstbeperkingen ingesteld, een minimale maaswijdte van 120 mm, een minimale vangstmaat van 60 cm, en het is sindsdien verplicht om een waarnemer aan boord van de vissersschepen te hebben. De huidige beheersmaatregelen kunnen nog worden verbeterd om een duurzaam beheer van het bestand te garanderen en de vangsten van ondermaatse exemplaren te verminderen.

In Chili: vanaf 2012 zijn herstelmaatregelen voor het bestand ingevoerd, waaronder seizoenssluitingen om de reproductieve biomassa te beschermen, verlaging van de TAC, beperking van het toegestane vissersschepen en vaste minimale maaswijdte, die kan variëren afhankelijk van het gebied.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Nieuw-Zeelandse Hoki *(Macruronus novaezelandiae)*: Australië (Oost-Indische Oceaan, FAO-visgebied 57)	Reproductieve biomassa in opkomst, ligt ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad dat compatibel is met duurzame exploitatie.
	Patagonische Hoki *(Macruronus magellanicus)*: Argentinië (zuidwestelijke Atlantische Oceaan, FAO-visgebied 41)	Reproductieve biomassa stijgt sinds 2017 en ligt boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiepercentage is compatibel met duurzame exploitatie. Er bestaan onzekerheden rond de beoordeling van dit bestand, in het bijzonder met betrekking tot de beschouwde referentiepunten.
Bestand herstelbaar	Nieuw-Zeelandse Hoki *(Macruronus novaezelandiae)*: Nieuw-Zeeland (zuidwestelijke Stille Oceaan, FAO-visgebied 81)	Bestand verdeeld in twee sub-bestanden. **Oostelijk subbestand:** reproductieve biomassa licht dalend sinds 2011-2012 maar nog boven de duurzaamheidsdrempel. Stabiel exploitatiecijfer sinds 2014 en is compatibel met duurzame exploitatie. **Westelijk subbestand:** reproductieve biomassa neemt af sinds 2011-2012 en rond de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad daalt sinds 2016 en is compatibel met duurzame exploitatie.
Bestand ingestort	Patagonische Hoki *(Macruronus magellanicus)*: Chili (zuidoostelijke Stille Oceaan, FAO-visgebied 87)	Reproductieve biomassa onder de drempel van niet-vernieuwing, en dit sinds 2004 door ernstige overbevissing. Exploitatiegraad daalt sinds 2013; bestand momenteel niet overbevist.

Nieuw-Zeelandse Hoki: Nieuw-Zeelandse regering 2023 - Australische regering 2021
Patagonische Hoki: Nationaal Instituut voor Visserijonderzoek en -ontwikkeling 2022 - Chileense regering 2023

Aanbevelingen voor aankoop

- 3 visserijen van Nieuw-Zeelandse hoki en een Argentijnse visserij van Patagonische hoki zijn ecolabel-gecertificeerd.
- Eco-certificering garandeert dat aan bepaalde duurzaamheidscriteria wordt voldaan. Het is echter **aangewezen** om hoki van deze eco-gecertificeerde visserijen **met mate te consumeren**, vanwege de grote kwetsbaarheid van diepzee-ecosystemen.
- **Bij voorkeur:** filets van volwassen exemplaren (> 70 cm) die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Te vermijden**: het Patagonische hokibestand in Chili (populatie ingestort)

ECO LABELS

• MSC • **Nieuw-Zeelandse Hoki:** 3 visserijen (2 Australische en 1 Nieuw-Zeelandse) zijn gecertificeerd.
Patagonische Hoki: 1 Argentijnse visserij is gecertificeerd. Deze certificering wordt betwist door sommige NGO's, vanwege de grote zorgen over de verslechtering van kwetsbare ecosystemen in diepe gebieden door diepzeetrawlers en de hoge bijvangstcijfers.

CONSUMPTIE

Hoki is een witvis die in Europa wordt verkocht als bevroren filets, naturel of gepaneerd. In de jaren negentig werd de vis geïntroduceerd op de Europese markten, omdat hij goedkoper is dan andere, meer traditionele soorten uit de Noordoost-Atlantische Oceaan.

Frankrijk importeerde in 2022 5.556 ton diepgevroren hoki per jaar, voornamelijk uit Nieuw-Zeeland en China (na verwerking).

In de kleinhandel zal je de hoki niet snel vinden, waardoor hij weinig is bekend bij het grote publiek.

Door de media-aandacht voor milieukwesties, die verband houden met diepzee-trawltechnieken hebben grote Franse winkelketens sinds 2014 de verkoop van diepzeevissen stopgezet. **Desondanks is hoki, onder de vorm van filets, één van de belangrijkste vissoorten die in grootkeukens in Frankrijk worden geconsumeerd. Dit vanwege de lage kosten (samen met alaskapollak, pollak en koolvis).**

België importeert ongeveer 600 ton hoki per jaar, waarvan het grootste deel is verwerkt in Denemarken, China en Nederland. **De populariteit ervan is sinds 2015 afgenomen op de Belgische markten.**

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Totale toegestane commerciële vangsten



HORSMAKREEL

Trachurus trachurus
Trachurus mediterraneus

- Oost-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee

- Bodemsleepnet
- Pelagisch sleepnet
- Sleeplijn
- Ringzegen

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Horsmakreel (*Trachurus trachurus*)

FAMILIE
Carangidae.

KENMERKEN
Spoelvormig en slank lichaam, zeer ingesprongen staartvin, boogvormige zijlijn met benige schubben in het achterste deel, zwarte vlek ter hoogte van het kieuwdeksel.

HABITAT
Pelagische soort die tussen 10 en 500 m diepte voorkomt.

VOEDSEL
I nktvis, schaaldieren en vissen.

GESLACHTSRIJP
Engels Kanaal en Noordzee: 24 cm (4-5 jaar/vrouwtjes); 18 cm (3 jaar/mannetjes).
Golf van Biskaje & Iberische kust: 27 cm (4 jaar/vrouwtjes); 22 cm (3 jaar/mannetjes)
Golf van Lion: 20 cm.

PAAITIJD
Golf van Biskaje en Keltische Zee: maart tot augustus. Vroeger in meer zuidelijke gebieden.

LEEFTIJD
15 jaar.

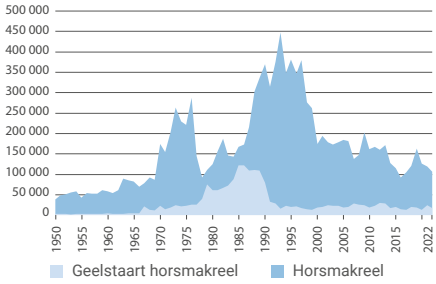
Te onthouden

- Horsmakreel is een smakelijke, goedkope kleine pelagische vis, maar niet populair bij de Franse en Belgische consument.
- De horsmakreel komt steeds minder voor in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan als gevolg van overbevissing en een lage rekrutering van jonge exemplaren.
- In de Noordoost-Atlantische Oceaan is enkel het bestand aan de Iberische kusten in goede staat. In de Middellandse- en Zwarte Zee wordt deze soort niet wetenschappelijk gevolgd.
- Er zijn weinig gegevens beschikbaar over de status van geelstaart horsmakreel.

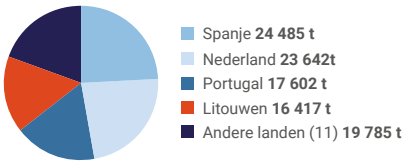
VANGST

De horsmakreel komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan (van het noorden van Noorwegen tot Zuid-Afrika), de Middellandse Zee en de Zwarte Zee. De geelstaart horsmakreel komt dan weer voor in het Zuiden van de Golf van Biskaje en de Middellandse Zee. Horsmakrelen worden meestal in gemengde visserijen gevangen, voornamelijk met pelagische sleepnetten en ringzegen met sluitlijn. De Europese vloot vertegenwoordigt 96% van de wereldwijde aanvoer van horsmakreel (102.527 ton in 2022); het merendeel van deze aanvoer komt uit de noordoostelijke Atlantische Oceaan. De Franse aanvoer van horsmakreel komt voornamelijk uit het oostelijk Engels Kanaal, het noorden van de Golf van Biskaje en het zuiden van Ierland. De Belgische vloot vist niet gericht op horsmakreel. Deze soort wordt als bijvangst gevangen door boomkorvissers die op platvis vissen. Zo werd in 2022 ongeveer 31 ton aangeland door Belgische vissers. Wat de geelstaart horsmakreel betreft is Turkije het belangrijkste land (10.982 ton in 2022). Jonge horsmakreel (zowel gewone als geelstaart) wordt vooral in Zuid-Europa geconsumeerd. Oudere vissen daarentegen worden geëxporteerd naar Japan en de grotere exemplaren gaan naar Afrikaanse markten, waar ze erg gewaardeerd worden.

AANLANDINGEN WERELDWIJD VAN HORSMAKREEL & GEELSTAART HORSMAKREEL (IN TON)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE EUROPESE LANDEN VOOR AANVOER VAN HORSMAKREEL IN 2022 (IN TON)
Bron FAO 2024



CONSUMPTIE

In tegenstelling tot het Spaanse en Portugese enthousiasme voor deze soort, is horsmakreel niet erg populair in Frankrijk en België. Hier wordt de aanvoer voornamelijk geëxporteerd naar het Iberisch schiereiland. Hoewel de populariteit van sushi, waarvoor horsmakreel gebruikt wordt, het profiel van deze soort versterkt, moet hij nog ontdekt worden door een breder scala aan consumenten. Rauw bereid, als een gemarineerde filet of op zijn geheel gegrild op de barbecue, is horsmakreel een smakelijke vis. Door het gebrek aan interesse in deze vissoort is het één van de goedkoopste vissen.

→ ANDERE SOORT

die op onze markt te vinden is

GEELSTAART HORSMAKREEL

(*Trachurus mediterraneus*). Deze soort komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan, in de Zwarte- en Middellandse Zee. Geslachtsrijp: 20 cm.

BEHEER VAN HET BESTAND

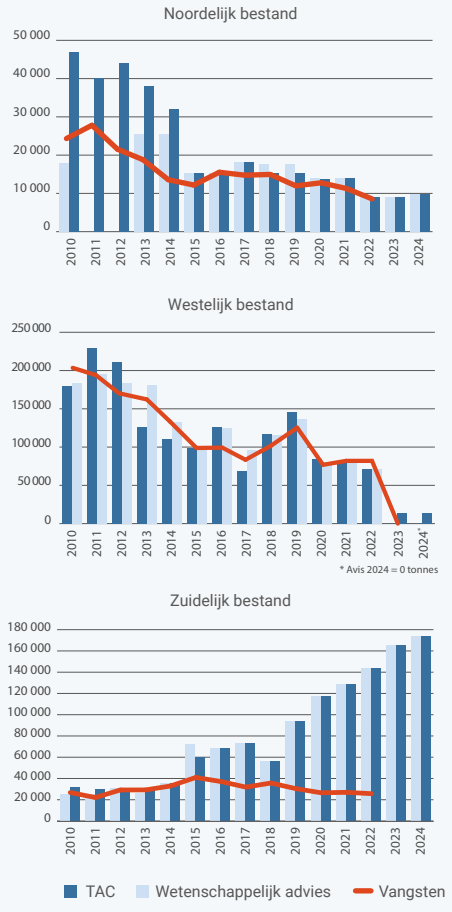
In het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan is visserij op horsmakreel onderworpen aan een TAC[1] en een minimumvangstgrootte. De bijvangst van horsmakreel is over het algemeen laag (4,5% voor het westelijke bestand), maar kan elders sterk variëren, afhankelijk van de visserij.

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES (2024)
Bestanden waar TAC wetenschappelijk advies volgt:
- Iberische kusten (zuidelijk bestand)
- Skagerrak en Kattegat, centrale en zuidelijke Noordzee, oostelijk Engels Kanaal (noordelijk bestand)

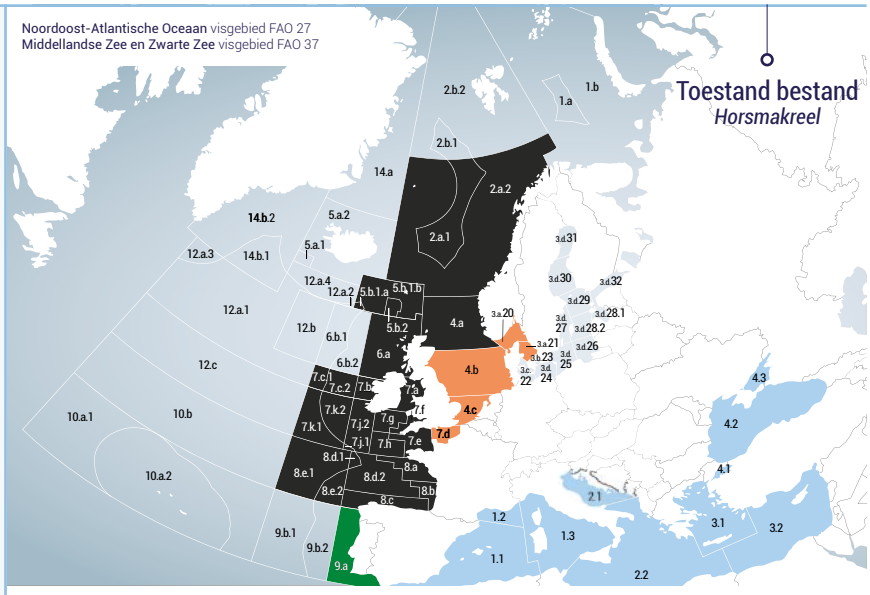
Voor het bestand van de Golf van Biskaje, de Noorse Zee, het noordelijke deel van de Noordzee, de wateren van de Faeröer eilanden, het westelijke deel van Schotland, de Ierse Zee, het westelijke deel van het Engels Kanaal, en de Keltische Zee (westelijk bestand) wordt een TAC uitsluitend gedefinieerd voor als bijvangst gevangen horsmakreel. Onder deze TAC is gerichte visserij op horsmakreel niet toegestaan.

Minimale grootte:
Binnen de EU (horsmakreel en geelstaarthorsmakreel)
Noordoost Atlantische Oceaan: ▶ ***15 cm***
Middellandse Zee: ▶ ***15 cm***

BESTAND VAN HORSMAKREEL IN NO-ATLANTISCHE OCEAAN (IN TON)
Bron ICES 2023 en Europese Commissie 2024



Zuidelijk bestand: de TAC groepeert alle soorten van het geslacht Trachurus, met inbegrip van de blauwe horsmakreel (T. picturatus) en de geelstaart horsmakreel (T. mediterraneus). Volgens wetenschappers kan dit gecombineerde beheer op termijn een effectieve controle in de weg staan en leiden tot overbevissing van één of beide soorten.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
Horsmakreel *(Trachurus trachurus)*		
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Iberische kust – Zuidelijk bestand (divisie 27.9.a)	Reproductieve biomassa neemt toe, ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad neemt af, veel lager dan het niveau dat MSY[2] toelaat. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstlimiet voor 2024 (≤173.873 ton), hoger dan het advies voor 2023.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Skagerrak en Kattegat, Midden- en Zuidelijke Noordzee, Oostelijk Engels Kanaal - Noordelijk bestand (divisies 27.3.a, 27.4.b-c en 27.7.d)	Reproductieve biomassa ligt boven het referentieniveau. Hoewel de abundantie-index stijgt, blijft het niveau erg laag. Dit bestand wordt geschat als overbevist. Wetenschappelijk advies voor 2024 (MSY-aanpak): vangstlimiet voor 2024 vastgesteld op ≤ 9.730 ton, hoger dan het advies voor 2023.
Bestand ingestort	Golf van Biskaje, Noorse Zee, Noordelijke Noordzee, Faeröerwateren, West-Schotland, Ierse Zee, Westelijk Kanaal, Keltische Zee – Westelijk bestand (subzone 27.8, divisies 27.2.a, 27.4.a, 7.5.b, 27.6.a, 27.7.a-c en 27.7.e-k)	Reproductieve biomassa onder instortingsdrempel. Exploitatiegraad boven het niveau dat MSY toelaat. Lage rekrutering.* Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): geen vangst voor 2023.
Bestand niet geëvalueerd	Middellandse Zee Zwarte Zee	Status onbekend.

ICES 2023

Geelstaart horsmakreel *(Trachurus mediterraneus)*
Er zijn weinig gegevens beschikbaar over het bestand van deze soort in het noordoosten van de Atlantische Oceaan, Middellandse en Zwarte Zee. Deze soort wordt niet beschouwd als intensief geëxploiteerd en de populatie lijkt variabel te zijn, waarschijnlijk afhankelijk van de omgevingsomstandigheden.

Gewone horsmakreel of geelstaart horsmakreel?
De zwarte vlek op het kieuwdeksel is afgerond bij de gewone horsmakreel en langwerpig bij de geelstaart horsmakreel; deze laatste wordt ook gekenmerkt door geelachtige vinnen.

Aanbevelingen voor aankoop

Bij voorkeur: Horsmakreel: Zuidelijk bestand (Iberische kusten).

- **Met mate consumeren:**

Horsmakreel: Middellandse Zee en Zwarte Zee bestanden.

Geelstaart horsmakreel: alle bestanden.

- **Geef de voorkeur aan** horsmakreel individuen met een grootte > 27 cm (Iberische kusten), > 20 cm (Golf van Lion) en bij geelstaart horsmakreel aan individuen met een grootte > 20 cm.

Geef eveneens voorkeur aan exemplaren die met een lijn zijn gevangen.

- **Te vermijden:** Horsmakreel: Noordelijk bestand (Skagerrak en Kattegat, Midden- en Zuidelijk Noordzee, Oostelijk Engels Kanaal), Westelijk bestand (Golf van Biskaje, Noorse Zee, Noordelijke Noordzee, Faeröerwateren, West-Schotland, Ierse Zee, Westelijk Engels Kanaal, Keltische Zee).

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst
Biologische recrutering is de komst van vissen in de visserij die groot genoeg zijn om gevangen te worden.



KABELJAUW

Gadus morhua

- Noord-Atlantische Oceaan
- Boomkor
- Bodemsleepnet
- Kieuwnet
- Lijn
- Beug
- Zegen
- Vijvers
- Drijvende kooien in zee

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Gadidae.

KENMERKEN
Langwerpig lichaam bedekt met kleine schubben, grote mond, baarddraad op onderkaak, witte zijlijn.

HABITAT
Demersale soort die dicht bij de bodem leeft, van de kust tot 600 m diepte in de Noord-Atlantische Oceaan (van Canadese wateren tot de Barentszzee). Maximale concentratie tussen 150 en 200 m.

VOEDSEL
Schaaldieren, weekdieren en vissen.

GESLACHTSRIJP
60 cm (3-4 jaar/vrouwtjes); 45 cm (2-3 jaar/mannetjes).

PAAITIJD
Noordzee: van februari tot april.

LEEFTIJD
20 jaar

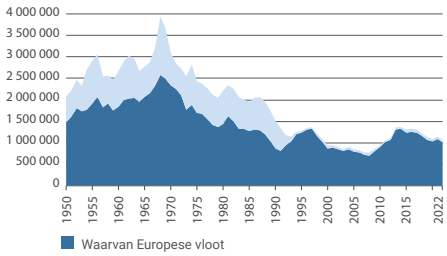
Te onthouden

- Het Noordoostelijke Arctische bestand (Barentszzee en Noorse Zee) en het IJslandse bestand zijn de twee grootste en het merendeel van de kabeljauw die wij in de winkels vinden, komt uit deze gebieden.
- Het Zuidelijk deel van de Noorse Zee tussen 62°-67° noord (Subzone 27.2) en de zuidkust van Noorwegen verkeert in goede staat.
- Het bestand in IJsland is enigszins overbevist, maar de biomassa doet het goed. De voorraad in de Noorse Zee en de Barentszee, en ten noorden van de Noorse kust, evenals de voorraad in het Bank van de Faeröer-eilanden, is niet gedegradeerd, maar wordt wel overbevist.
- Het bestand in het Noorden van de Noordzee en het Skagerrak is gedegradeerd en overbevist.
- Alle andere bestanden zijn ingestort, behalve het Rockall-bestand (niet-geclassificeerd).
- Kabeljauw wordt alleen gekweekt in Noorwegen. De productie is laag en bevoorraadt alleen de lokale markt.

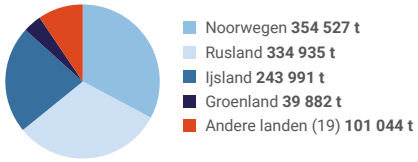
VANGST

Kabeljauw is een erg gewaardeerde vis met hoge marktwaarde, en is dus ook onderhevig aan intensieve bevissing. De Europese vloot is verantwoordelijk voor 95% van de wereldwijde aanvoer. Het merendeel van deze vangst komt uit het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan, en in het bijzonder uit het Noordoost-Arctische deel. In Frankrijk wordt er voornamelijk met trawlers gevist, zowel bij gerichte of gemengde visserij (bij dit laatste wordt er gevist op meerdere soorten tegelijkertijd). Frankrijk voert gemiddeld 10.000 ton kabeljauw per jaar aan (sinds 2010). Ook de recreatievisserij is voor deze soort erg belangrijk. Ongeveer 14.000 ton werd in 2022 gevangen door sportvissers in Noorse kustwateren. Belgische vissersvaartuigen landden 550 ton kabeljauw aan in 2021. Kabeljauw wordt vooral ingevoerd vanuit IJsland, Nederland en Denemarken (14.000 ton). Daarnaast importeert België ook nog eens 950 ton andere kabeljauwsoorten: Pacifische kabeljauw (*Gadus macrocephalus*), Groenlandse kabeljauw (*Gadus ogac*) en Arctische kabeljauw (*Boreogadus saida*).

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN KABELJAUW (IN TON) *Bron FAO 2024*



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR KABELJAUW IN 2022 (IN TON)
Bron FAO 2024



In 2022 heeft België 270 ton kabeljauw aangevoerd.

Skrei is de naam die in Noorwegen wordt gegeven aan de soort wanneer hij tijdens de paaitijd wordt gevangen, gedurende een beperkt aantal weken tijdens het winterseizoen, voor de kust van de Lofoten eilanden. Het vlees heeft in deze periode een specifieke, sterk geappreciëerde smaak en textuur. Deze visserij is zeer strikt gereglementeerd door de lokale overheid en verzekert een duurzaam beheer, zelfs tijdens het paaisezoen.

ECO LABELS

• MSC • 14 visserijen werden gecertificeerd. De Franse visserijgroep "Euronor et la Compagnie de Pêche de Saint-Malo", die in de Barentszzee vist, is sinds 2012 gecertificeerd.

CONSUMPTIE

Kabeljauw is door de jaren heen één van onze favoriete vissoorten geworden.
Het wordt vers, gezouten en/of gedroogd, in de vorm van filets, moten, in zijn geheel of in stukjes verkocht. De lever, wangen, kuit en maag worden eveneens geconsumeerd. Na zalm, is kabeljauw het meest geliefd in Franse huishoudens. In België daarentegen staat kabeljauw op de eerste plaats. Samen met zalm vertegenwoordigt hij de helft van de verkoop van verse vis (48% van de huishoudens koopt kabeljauw). In 2021 heeft de Belg 3.719 ton verse en 1.826 ton diepgevroren kabeljauw geconsumeerd (respectievelijk 328gr & 161gr/persoon/jaar).

AQUACULTUUR

Na een sterke toename van gekweekte kabeljauw in de jaren 2000, daalde deze productie snel na de economische crisis van 2008 (de teelt was nog niet helemaal op punt gezet en bancaire problemen remden deze cultuur sterk af). De productie via aquacultuur is momenteel vrij laag (5.116 ton in 2022). Noorwegen is het enige land dat gekweekte kabeljauw produceert. De productie van kabeljauw vindt plaats in kweekvijvers, met kuit die op zee wordt gevangen. Na 2 jaar is de vis over het algemeen klaar voor verkoop. Gekweekte kabeljauw wordt voornamelijk op de lokale markt geconsumeerd.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Noordoost-Arctisch gebied (offshore): De kabeljauwvisserij is onderworpen aan quota (TAC [1]) en een minimum vangstgrootte. Er bestaan wel uitzonderingen voor de wateren van de Faeröer eilanden (geen enkele TAC vastgesteld, sinds de invoering van het vangstinspanningsbeheersysteem in 1996) en voor de IJslandse wateren (wel minimum maaswijdte vastgesteld, maar geen minimum vangstgrootte).

Er bestaan beheersplannen voor de volgende bestanden:

- **Noordoost-Arctisch gebied (offshore):** nieuw beheersplan dat in 2016 door Rusland en Noorwegen is geïmplementeerd. Teruggooi van kabeljauw is sinds 1987 verboden in Noorwegen en Rusland.
- **IJsland:** plan ingevoerd in 2015.
- **Het bestand in de Ierse Zee, en het bestand van het Westelijk Engels Kanaal en de Keltische Zee:** deze twee bestanden werden opgenomen in het "meerjarig beheersplan voor de visserij in de westelijke en aangrenzende wateren", dat in 2019 door de EU is goedgekeurd. Er bestaat geen gemeenschappelijk beheersplan tussen de EU en het Verenigd Koninkrijk voor deze twee gedeelde bestanden.
- **Het bestand in de Westelijke en Oostelijke Baltische Zee:** deze twee bestanden zijn opgenomen in het "plan voor de kabeljauw-, haring- en sprotbestanden in de Baltische Zee", dat in 2016 door de EU is goedgekeurd. Rusland heeft geen beheersplan gedeeld met de EU wat betreft het oostelijk deel van de Baltische Zee.
- **Noordzee, Oostelijk deel van het Engels Kanaal en Skagerrak:** dit bestand is opgenomen in het "meerjarig beheersplan voor demersale bestanden in de Noordzee" goedgekeurd door de EU in 2018. Dit plan werd niet geratificeerd door Verenigd Koninkrijk en Noorwegen.

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES 2024:

Bestanden waar TAC wetenschappelijk advies volgt

- Bestand in IJsland

Bestanden waar TAC weteschappelijk advies niet volgt:

- Bestanden in Kattegat, Rockall, het westelijk Engels Kanaal en de Keltische Zee, het oosten van de Baltische Zee, bestanden in de Ierse Zee

(Er zijn geen TAC's vastgesteld voor kabeljauw die als bijvangst wordt gevangen, maar deze overschrijden de wetenschappelijke adviezen)

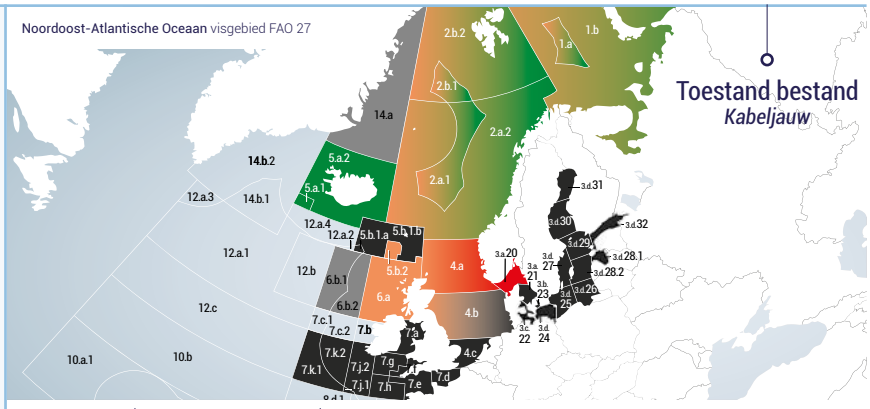
Minimale grootte:

Binnen de EU:

Noordoost Atlantische Oceaan	***35 cm***
- Skagerrak en Kattegat	***30 cm***

Andere:

Faeröer eilanden en Zweden	***40 cm***
Noorwegen en Rusland	***40 cm***



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Noordoost Arctische zee (Barentszzee en Noorse zee) (subzones 27.1 en 27.2 offshore)	Reproductieve biomassa neemt af. Exploitatiegraad stijgt sinds 2012, maar is nog steeds compatibel met het MSY-niveau[2]. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking voor 2024 (≤ 453.427 ton), < advies voor 2023. Langs de kust van Noorwegen werden twee bestanden geïdentificeerd in deelgebieden 1 en 2, maar de grens tussen de kustzone en de offshorezone is vervaagd.
	Zuidelijk deel van de Noorse Zee tussen 62°-67° noord (Subzone 27.2) en de zuidkust van Noorwegen. Kustwateren.	Reproductieve biomassa geschat boven de duurzaamheidsrempel. Exploitatieniveau geschat onder het MSY-niveau. Wetenschappelijk advies: vangstbeperking voor commerciële en recreatieve vangsten voor zowel 2023 als 2024 (≤ 9.136 ton), > advies voor 2022.
	IJsland (divisie 27.5.a)	Reproductieve biomassa recent gedaald maar nog > op de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad zeer licht boven MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking voor 2023/2024 (≤ 211.309 ton), > advies voor 2022/2023.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Faeröer plat (sub-divisie 27.5.b.2)	Geschatte reproductieve biomassa > duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onbekend en daarom wordt het bestand als overbevist beschouwd (voorzorgsprincipe). Dit gebied was tussen 2008 en 2021 gesloten voor commerciële visserij (met uitzondering van een kleine handlijnvisserij). In 2022 werd de visserij heropend voor beugvisserij. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstbeperking voor 2024: ≤ 78 ton.
	Noorse Zee en Barentszzee en het noorden van de Noorse kust (subzones 27.1 en 27.2 ten noorden van 67° N). Kustwateren.	Reproductieve biomassa boven de grens van het gekozen beheerplan volgens het voorzorgsprincipe. Het exploitatieniveau wordt boven de grens gesteld door het beheerplan. Wetenschappelijk advies (beheerplan): vangstlimiet voor 2024 (≤ 27.989 ton), < advies voor 2023.
Bestand ingestort	Westelijke Baltische zee (subdivisies 27.3.c.22, 27.3.b.23 en27.3. d.24)	Reproductieve biomassa neemt af en lager dan de instortingsdrempel. Exploitatiegraad daalt maar nog steeds > op MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking (commercieel en recreatief) voor 2024 (≤ 24 ton), < advies voor 2023.
	Faeröer plat (subdivisie 27.5.b.1)	Reproductieve biomassa sinds 2020 lager dan instortingsdrempel. Exploitatiegraad daalt maar nog steeds boven MSY-niveau. Wetenschappers adviseren om in 2023 en 2024 geen visvangst uit te voeren (MSY-aanpak).
	Kattegat (subdivisie 27.3.a.21)	Forse afname van de biomassa vanaf 2019. Het laagste niveau werd bereikt in 2020. Het wordt geschat dat het visbestand hier is ingestort. Wetenschappers raden sinds 2020 aan om de visserij te staken (voorzorgsprincipe).
	Westelijk deel Engels Kanaal en Keltische Zee (divisies 27.7.e-k)	Reproductieve biomassa is nog lager dan de instortingsdrempel en dat sinds 2017. Exploitatiegraad is hoger dan het MSY-niveau. Wetenschappers raden aan om sinds 2019 de visserij te staken (MSY- en voorzorgsprincipe).
	Ierse Zee (divisie 27.7.a)	Zeer lage biomassa, ondanks een exploitatiegraad ver onder het MSY-niveau. Wetenschappers adviseren om in 2024 geen visvangst uit te voeren (MSY- en voorzorgsprincipe).
	Oostelijke Oostzee (subdivisies 27.3.d.25-32)	Reproductieve biomassa en geschatte exploitatiecijfers zeer laag. Wetenschappers raden aan sinds 2007 om niet meer te vissen (voorzorgsprincipe).
	Noordzee, West-Schotland, oostelijk Engels Kanaal, Skagerrak (Subzone 4, divisies 27.6.a, 27.7.d en subdivisie 20)	Wetenschappers evalueren de drie componenten van het bestand afzonderlijk. Component 'Northwestern': Reproductieve biomassa is sinds 2019 gestegen en ligt boven de duurzaamheidsdrempel. Het exploitatieniveau is gedaald, maar ligt nog steeds boven de MSY. Wetenschappelijk advies: vangstlimiet voor 2024 (≤ 13.529 ton). Het bestand is niet overbevist, maar is in slechte staat. Component 'Viking': Reproductieve biomassa is gestegen, maar ligt onder de duurzaamheidsdrempel. Het exploitatieniveau is hoger dan de MSY. Wetenschappelijk advies: vangstbeperking voor 2024 (≤ 5.240 ton). De voorraad is in slechte staat en overbevist. Component 'South': Reproductieve biomassa ligt onder de instortingsdrempel. Het exploitatieniveau is gedaald, maar ligt nog hoger dan de MSY. Wetenschappelijk advies: vangstlimiet voor 2024 (≤ 3.922 ton). De voorraad is ingestort.
Bestanden niet geëvalueerd	Rockall (divisie 27.6.b)	Gebrek aan gegevens voor dit gebied. Zeer lage vangsten sinds de jaren 2000. Wetenschappers hebben sinds 2017 aanbevolen de vangsten (≤ 14 ton) niet te verhogen (voorzorgsprincipe).
	Groenland en IJsland (paaien) (Subzone 27.14 en OPANO* 1, op open zee)	Gebrek aan gegevens voor dit gebied. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2024, evenals voor 2025 en 2026: ≤ 23.518 ton.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** Bestanden uit de Zuidelijke Noorse Zee, zuidkust van Noorwegen, IJsland en Noordoost-Arctische voorraad (Barentszzee en Noorse Zee).
- **Geef de voorkeur aan** vis met een grootte > 60 cm, of filets en moten afkomstig van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Met mate consumeren:** Faeröerse Bank bestand, Rockall-bestand, bestanden uit het noorden van de Noorse kust.
- **Geef de voorkeur aan** exemplaren die met de lijn zijn gevangen.
- **Te vermijden:** bestanden uit de Oostzee, Faeröer-plat bestanden, Kattegat-bestanden, bestanden uit West-Schotland, bestanden uit het Westelijk Engels Kanaal en de Keltische Zee, bestanden uit de Noordzee, het Oostelijk Engels Kanaal en Skagerrak, en bestanden uit de Ierse Zee.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst
** Organisatie van de visserij in de Noordwest-Atlantische Oceaan*
ICES 2023-2024 (behalve voor de Noordoost-Arctische voorraad: Russisch-Noorse Gemengde Commissie 2023)



KONGERAAL

Conger conger

- Centraal-Oost Atlantische Oceaan
- Noordoost-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee

- Bodemsleepnet
- Netten
- **Bodembeug**
- Korven

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Congridae.

KENMERKEN
Zeer langwerpig lichaam, over het algemeen donkere rug en witte buik, vooruitstekende bovenkaak, dikke lippen, rug-, anaal- en staartvinnen verenigd, buikvinnen afwezig.

HABITAT
Benthische soort die leeft op rotsbodems tussen 0 en 300 m diep. Hij kan tot grootte dieptes gaan (2000 - 4000 m) om zich voort te planten. Vrouwelijke exemplaren komen meer voor aan kustgebied dan mannetjes.

VOEDSEL
Schaaldieren, weekdieren en vissen.

GESLACHTSRIJP
Onzeker: 85-95 cm (5-15 jaar). De kongeraal plant zich maar één keer in haar leven voort en sterft na de voortplanting.

PAAITIJD
Vanaf juli tot september.

LEEFTIJD
Afhankelijk van de voortplantingsperiode.

De kongeraal lijkt erg snel te groeien. Het dier kan in 5 jaar tijd meer dan 30 kg wegen.

De kongeraal jaagt 's nachts en zoekt overdag zijn toevlucht in rotsen, spleten en wrakken.

Te onthouden

- De Europese kongeraal wordt als een kwetsbare soort beschouwd vanwege zijn bijzondere biologische cyclus (late geslachtsrijpheid en lage reproductiesnelheid).
- De toestand van de bestanden van de Europese kongeraal is onbekend omdat deze niet wetenschappelijk wordt opgevolgd.
- De exploitatie binnen de Europese wateren, is noch onderworpen aan vangstbeperkingen noch aan een minimale vangstgrootte.
- De Europese kongeraal is een goedkope vis, waarvan het witte en stevige vlees door liefhebbers wordt gewaardeerd.

VANGST

De Europese kongeraal komt voor in de Oost-Atlantische Oceaan (van het zuiden van IJsland en Noorwegen tot Senegal), de Middellandse Zee en de Zwarte Zee. Het visseizoen voor deze soort loopt voornamelijk van de winter tot de lente. Er zijn maar weinig schepen die deze activiteit het hele jaar door voortzetten. Het ophalen van de Europese kongeraal gebeurt zowel door gerichte vangst als door bijvangst:

- gerichte vangst: met bodembeuglijnen (aan de Atlantische kust, met name in Normandië). De kongeraal wordt gelokt met makreel of inktvis. Deze vorm van visserij wordt voornamelijk 's nachts beoefend, op rotsachtige bodems. De lijnen worden met ankers vastgehouden en worden opgehaald nadat ze 3 tot 10 uur ondergedompeld zijn geweest. "De kongeraal bijt snel genoeg", zegt een Normandische visser;

- bijvangst met bodemsleepnetten (vooral in de Middellandse Zee) of via vallen, samen met grote schaaldieren zoals krabben *(Cancer pagurus)* en spinkrabben *(Maja spp.)*.

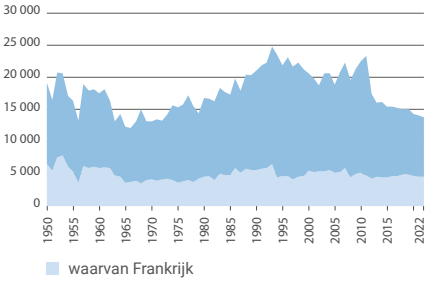
De Europese vloot (inclusief het Verenigd Koninkrijk) vertegenwoordigt 85% van de wereldwijde aanvoer (7.889 ton in 2022), waarbij de meerderheid wordt gevangen in de noordoostelijke Atlantische Oceaan (7.297 ton in 2022).

Frankrijk is wereldwijd de voornaamste speler in de kongeraalvisserij. De belangrijkste aanlandingsplaatsen zijn Le Guilvinec, Erquy en Lorient.

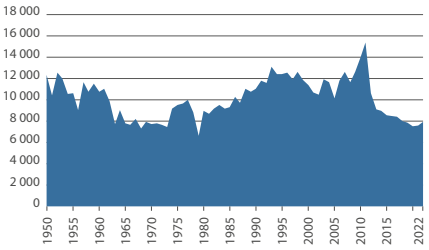
De Belgische vloot vist niet op kongeralen: ze vangt deze soort voornamelijk als bijvangst door boomkorvissers in het Engels Kanaal en in de zuidelijke Noordzee.

Zo werd in 2022, 38 ton opgevist als bijvangst.

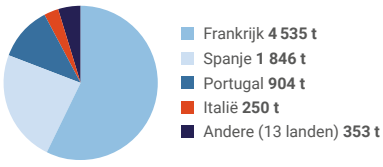
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN KONGERAAL (in ton) *Bron FAO 2024*



EUROPESE AANLANDINGEN VAN KONGERAAL VANUIT DE NOORDOOSTELIJKE ATLANTISCHE OCEAAN (in ton) *Bron FAO 2024*

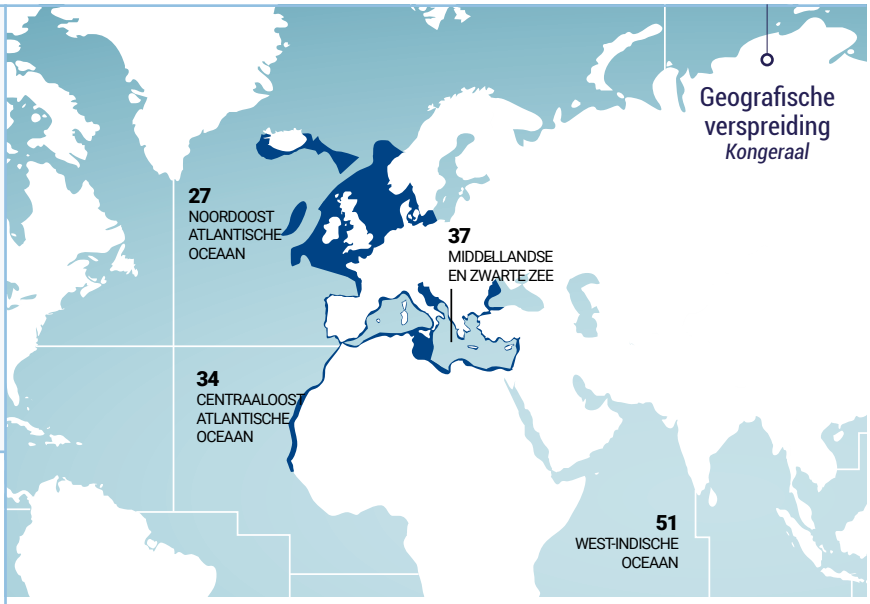


BELANGRIJKSTE EUROPESE LANDEN VOOR VANGST KONGERAAL IN 2022 (in ton) *Bron FAO 2024*

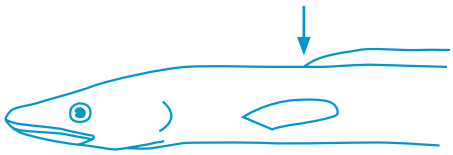


BEHEER VAN DE BESTANDEN

De beroepsvisserij op deze soort is noch onderworpen aan een TAC(1) noch aan een minimumvangstgrootte op Europees niveau.
Voor de recreatieve visserij daarentegen heeft Frankrijk (in de Noordzee, het Engels Kanaal, de Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee*) een minimale vangstgrootte van 60 cm vastgesteld (lengte vanaf de punt van de snuit tot het einde van de staartvin).



De jonge kongeraal kan verward worden met paling. Hij onderscheidt zich echter door zijn uitstekende bovenkaak en de positie waar zijn rugvin begint.



Kongeraal



Paling

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

De kongeraal is één van de soorten waarvan de bestanden slecht bekend zijn omdat ze niet wetenschappelijk worden gecontroleerd. Er bestaan dus onzekerheden over de duurzaamheid van de exploitatie ervan. De soort wordt als kwetsbaar beschouwd vanwege zijn bijzondere biologische cyclus: lage reproductiesnelheid en late geslachtsrijpheid. De kongeraal plant zich maar één keer in zijn leven voort en het duurt 4,5 à 14 jaar om een verdubbeling van de populatie te verkrijgen.

Er schijnen meerdere kongeraalpopulaties te bestaan, en elk zou zijn specifieke broedgebied hebben: één langs de Amerikaanse kusten, één langs de Europese kusten, één in de Middellandse Zee en één langs de Afrikaanse kusten.

In het noorden van de Cotentin (van Cherbourg tot Saint-Vaast la Hougue) bestaat al vele jaren een traditionele congervisserij met bodembeugen.



CONSUMPTIE

In de kleinhandel wordt de Europese kongeraal vers verkocht, meestal in de vorm van moten. Ondanks de aantrekkelijke witte en stevige textuur van het vlees, mijden consumenten kongeraal soms vanwege de vele graten in het puntje van zijn staart.

In België wordt kongeraal traditioneel gerookt of ingelegd als "zeepaling in het zuur" of "zeepaling in gelei". Voor deze klassieke bereiding wordt tegenwoordig vaak het vlees van hondshaai (***Scyliorhinus canicula***) gebruikt, in veel gevallen zonder duidelijk aan de klanten te melden om welke soort het precies gaat. Nochtans is een foutieve naamgeving van vis, schaal- en schelpdieren niet toegelaten volgens de Belgische wet uit 1996. Om kongeraal van hondshaai te onderscheiden moet je de graten bekijken: hondshaai, een kraakbeenvis, heeft geen graten, in tegenstelling tot de kongeraal.

Aanbevelingen voor aankoop

- Consumeer met mate: alle bestanden
- Bij voorkeur volwassen exemplaren van > 95 cm, die de tijd gehad hebben om zich voort te planten.

(1) Totale toegestane vangsten.
** Deze verordening is van toepassing op recreatievaartuigen die onder Franse vlag varen, ongeacht de vangstzone, evenals op buitenlandse recreatievaartuigen in wateren onder Franse soevereiniteit of jurisdictie.*



KOOLVIS

Pollachius virens

- Noord-Atlantische Oceaan
- **Bodemsleepnet**
- Pelagisch sleepnet
- Kieuwnet
- Lijnen
- Zegen
- Geen aquacultuur

➔ BIOLOGIE

FAMILIE
Gadidae.

KENMERKEN
Lichaam langwerpig en zijdelings afgeplat, spitse kop, iets prominente onderkaak, laterale lijn met duidelijke kleuring.

HABITAT
Demersale soort die in open water of dicht bij de bodem leeft, van de kust tot een diepte van 200 m.

VOEDSEL
Schaaldieren en vissen.

GESLACHTSRIJP
55 cm (vanaf 4 jaar).

PAAITIJD
Van januari tot april.

LEEFTIJD
25 jaar.

De koolvis is te herkennen aan een rechte, licht gekleurde zijlijn ter hoogte van de borstvinnen.

De koolvis leeft in scholen en spendeert zijn jonge jaren in kustwateren voordat hij na 3-4 jaar naar open zee trekt.

Te onthouden

- Commercieel gezien is de koolvis belangrijk voor de Europese visserij.
- Het bestand van het noordoostelijke noordpoolgebied en het bestand van de Faeröer eilanden zijn in goede staat.
- Het bestand van IJsland is licht overbevist.
- Het bestand in de Noordzee, West-Schotland, het Skagerrak en het Kattegat is aangetast en overbevist.
- De visserij op koolvis in het noordoostelijke noordpoolgebied resulteert in bijvangst van roodbaars (*Sebastes norvegicus*), waarvan het bestand in slechte staat verkeert (ingestort).
- Er is een groot verschil tussen de grootte bij geslachtsrijpheid en de minimale vangstgrootte.

VANGST

Commercieel gezien is de koolvis belangrijk voor de Europese visserij-industrie, in termen van aangevoerde hoeveelheden en gegenereerde omzet. In de noordoostelijke Atlantische Oceaan wordt koolvis voornamelijk gevangen door vriestrawlers (Noorwegen, Frankrijk, IJsland) en door diepzeetrawlers die verse vis aanbrengen (Frankrijk, Duitsland, IJsland). Het belangrijkste seizoen om koolvis te vangen, is van februari tot mei.

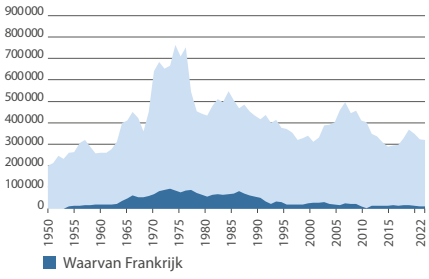
In het **noordwesten van de Atlantische Oceaan** wordt koolvis geëxploiteerd door vloten van de Verenigde Staten en Canada.

De Europese vloot vertegenwoordigt 98% van de wereldwijde aanvoer van koolvis (334.795 ton in 2022). Vrijwel alle vangsten komen uit het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan, voornamelijk uit het Noordoost-Arctische bestand. Franse aanvoer is voornamelijk afkomstig van de bestanden uit de Noordzee, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat.

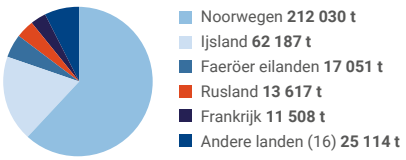
België importeerde in 2021 1.630 ton koolvis, vooral uit Denemarken.

Tussen 1950 en '70 vingen Belgische vissers jaarlijks meer dan 3.000 ton koolvis in IJsland, voordat de IJslandse wateren verboden werden voor buitenlandse vloten. Tegenwoordig is er geen enkele Belgische visserij die zich specifiek op koolvis richt. In 2022 werd er nog slechts 5 ton aangeland door de Belgische vloot.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN KOOLVIS (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR KOOLVIS IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



VANGSTEN VAN KOOLVIS IN NO-ATLANTISCHE OCEAAN IN 2022 (in ton)
Bron ICES 2024



BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan wordt de visserij op koolvis gereguleerd door TAC's[1] en een minimumvangstgrootte. Er zijn uitzonderingen voor het bestand op de Faeröer eilanden (er is geen TAC vastgesteld sinds de invoering van een inspanningsbeheersysteem in 1996) en voor het bestand in IJsland (vastgestelde minimummaaswijdte, maar geen minimum vangstgrootte).

Er bestaan meerjarige beheersplannen voor de volgende bestanden:

- **Noordzee, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat:** dit bestand is opgenomen in het "meerjarig beheersplan voor demersale bestanden in de Noordzee", goedgekeurd door de EU in 2018. Dit plan werd niet geratificeerd door Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk. De maaswijdte van de netten is vastgesteld op 110 mm in EU-wateren en 120 mm in Noorse wateren. Er bestaat geen beheerplan tussen de EU en het VK voor dit gedeelde bestand.
- **Noordoost-Arctische zee:** beheersplan opgesteld in 2007, herzien in 2013, door het Noorse Ministerie van Visserij.
- **IJsland:** beheersplan ingevoerd in 2019
- **Faeröer eilanden:** beheersplan ingevoerd in 2021

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES 2024

Bestanden waar de TAC's het wetenschappelijk advies volgen:

- IJsland
- Noordoost-poolgebied
- Noordzee, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat

Er is geen TAC ingevoerd voor de Faeröer Eilanden.

Minimale grootte:

Binnen de EU:

Noordoost-Atlantische Oceaan: ▶ ***35 cm***

Skagerrak en Kattegat: ▶ ***30 cm***

Andere:

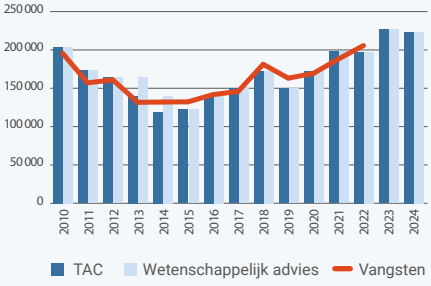
Noorwegen: ▶ ***45 cm*** *(met sleepnetten)*

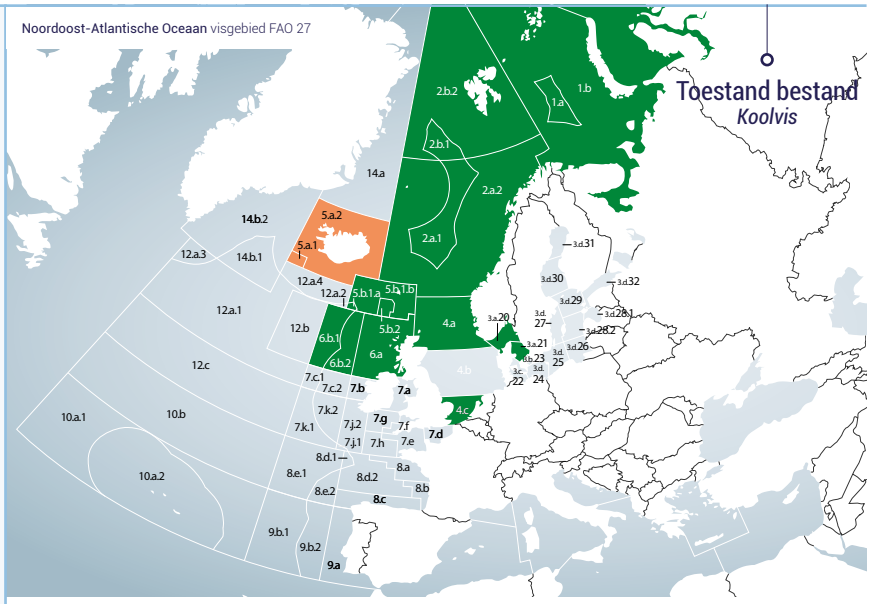
▶ ***40-42 cm*** *(met ringzegens volgens visgebied)*

Faeröer eilanden: ▶ ***45 cm***

BEHEER VAN BESTAND IN NO-NOORDPOOL VAN KOOLVIS (in ton)

Bron ICES 2023





	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Noordoostelijke IJszee (Barentszzee en Noorse Zee; subzones 27.1 en 27.2)	Reproductieve biomassa stijgt sinds 2011 en ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad gedaald sinds 2012, verenigbaar met een voorzorgsprincipe en in lijn met het beheersplan. Bijvangst van roodbaars. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstlimiet voor 2024 (≤ 223.123 ton), ongeveer gelijk aan het advies voor 2023. Wetenschappers bevelen aan om bijvangsten van roodbaars *(Sebastes norvegicus)* zoveel mogelijk te beperken.
	Faeröer eilanden (divisie 27.5.b)	Reproductieve biomassa stabiel en boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiepercentage neemt af en ligt onder het niveau dat de MSY[2] toelaat. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 15.323 ton) fors verlaagd t.o.v. het advies voor 2023 wegens zeer lage aangroei van het bestand.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	IJsland (divisie 27.5.a)	Reproductieve biomassa ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad stijgt en iets boven MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking voor het visseizoen 2023/2024 (≤ 66.533 ton), lager dan het advies voor het seizoen 2022/2023.
Bestand gedegradeerd en overbevist	Noordzee, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat (subzones 27.4 en 27.6 en divisie 27.3.a)	Reproductieve biomassa gedaald, net onder de duurzaamheidsdrempel. Fluctuerende exploitatiegraad, boven het MSY-niveau sinds 2017. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstlimiet voor 2023 (≤58.912 ton), hoger dan het advies voor 2022.

ICES 2023

CONSUMPTIE

Koolvis wordt voornamelijk vers geconsumeerd en wordt te koop aangeboden in de vorm van filets zonder huid, en sinds kort ook als steaks of rugfilets zonder huid. Je vindt het ook diepgevroren in filets of in gepaneerde porties. In de vorm van gezouten filets, of zelfs gedroogd/gezouten, biedt koolvis een alternatief voor de traditionele "bakeljau", een gedroogde kabeljauwfilet. Koolvis is de derde verse vis (na zalm en kabeljauw) die door huishoudens in Frankrijk het meest wordt geconsumeerd, met een gemiddelde consumptie van 0,7 kg/pp/jaar. Frankrijk importeert verse koolvis voornamelijk uit het Verenigd Koninkrijk.

In 2021 consumeerden Belgische huishoudens 872 ton koolvis, voornamelijk diepgevroren.

ECO LABELS

• MSC • 16 visserijen (14 in de noordoostelijke Atlantische Oceaan en 2 in de noordwestelijke Atlantische Oceaan) zijn gecertificeerd (waaronder in Frankrijk, de Scapêche-visserijgroep, Euronor en de Compagnie de Pêche de Saint-Malo).

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** bestand afkomstig uit Faeröer eilanden.
- **Met mate consumeren:** bestanden uit het Noordoostelijk Arctisch gebied, de Barentszzee en de Noorse Zee (bestand van koolvis is in goede staat maar er is een grote bijvangst van roodbaars waarvan het bestand vernield is), en het IJslands bestand.
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren met een grootte > 55 cm, of filets van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Geef de voorkeur** aan koolvis met de lijn gevangen.
- **Te vermijden:** Noordzee, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat-bestand.

(1) Totale toegestane vangsten

(2) Maximale duurzame opbrengst



LENG

Molva molva

- Noordoost-Atlantische Oceaan
- Bodemsleepnet
- Kieuwnet
- **Beug**
- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Gadidae.

KENMERKEN
Langwerpig lichaam, vooruitstekende bovenkaak, baarddraad, vrij kleine ogen.

HABITAT
Soort die leeft in de buurt van rotsbodems tussen 100 en 500 m diep. Hij komt voor in de wateren van de Noordoost-Atlantische Oceaan, van Groenland en Noord-Noorwegen tot Portugal.

VOEDSEL
Inktvissen, schaaldieren, stekelhuidigen, vissen.

GESLACHTSRIJP
60-75 cm (5-7 jaar).

PAAITIJD
Van maart tot juli.

LEEFTIJD
14 jaar.

De leng wordt gekenmerkt door een zeer langwerpig cilindrisch lichaam dat tot 2 meter lang kan worden en 45 kg kan wegen. De belangrijkste paaigronden liggen in de Golf van Biskaje, ten westen van de Britse eilanden, voor de kust van de Faeröer eilanden en ten zuiden van IJsland. Het vrouwtje kan enkele tientallen miljoenen eieren dragen (tussen de 20 en 60 miljoen).

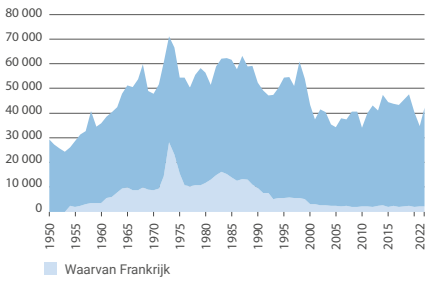
VANGST

Tussen de 200 en 500 m diep wordt naar leng gevist. Deze soort wordt specifiek bevist door Noorse, IJslandse en Faeröerse beugvissers, evenals door Ierse en Spaanse beugvisserijen die in subzone 7 actief zijn. Andere Europese landen vangen leng dikwijls als bijvangst in trawlervisserij gericht op bodemsoorten.

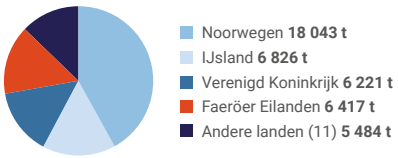
De leng wordt geëxploiteerd door de Europese vloot, die actief is in de noordoostelijke Atlantische Oceaan (42.214 ton in 2022). Noorwegen is tegenwoordig de belangrijkste aanvoerder voor deze soort.

In Frankrijk is de productie van leng geconcentreerd in Bretagne, waar de havens bijna 90% van de totale nationale productie vertegenwoordigen. In 2022 ving Frankrijk 2.204 ton (voornamelijk uit divisie 6.a, die de noordwestkust van Schotland en Noord-Ierland omvat) en België 25 ton uit subzones 4 en 7.

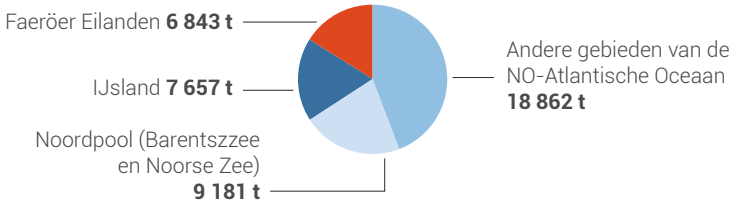
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN LENG
(in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR LENG
IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



VANGST VAN LENG UIT DE NO-ATLANTISCHE OCEAAN
PER BESTAND IN 2022 (in ton)
Bron ICES 2023



Te onthouden

- Voornamelijk Noorse, IJslandse en Faeröerse beugvissers vissen op leng.
- Het bestand van IJsland is licht overbevist.
- De visserijdruk van het Faeröerse bestand is niet in overeenstemming met duurzame exploitatie.
- Er zijn weinig gegevens beschikbaar voor het bestand in het noordoostelijke deel van de Noordelijke IJszee noch voor andere delen van de noordoostelijke Atlantische Oceaan.
- De gewone leng kan worden verward met de blauwe leng.

ECO LABELS • MSC • Twee visserijen zijn gecertificeerd (een IJslandse en een Noorse)

BEHEER VAN DE BESTANDEN

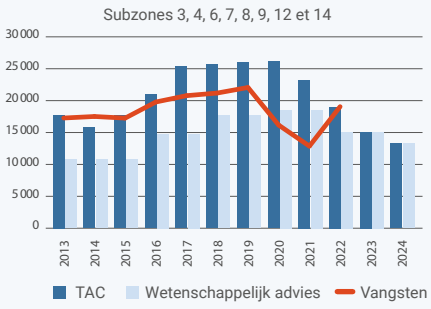
De EU heeft in 2003 jaarlijkse TAC's[1] ingevoerd. Deze vangstbeperkingen gelden voor EU-vaartuigen die vissen in de EEZ[2] van de EU, maar ook in internationale wateren.
Het EU-quota in de wateren van de Faeröer-eilanden combineert de vangstbeperkingen voor de leng samen met die voor de blauwe leng.
Voor het IJslandse bestand wordt de TAC elk jaar vastgesteld door de minister van Industrie en Innovatie. In de IJslandse wateren is een minimale maaswijdte vastgesteld, maar geen minimale vangstmaat. Voor dit bestand bestaat sinds 2017 een beheerplan.

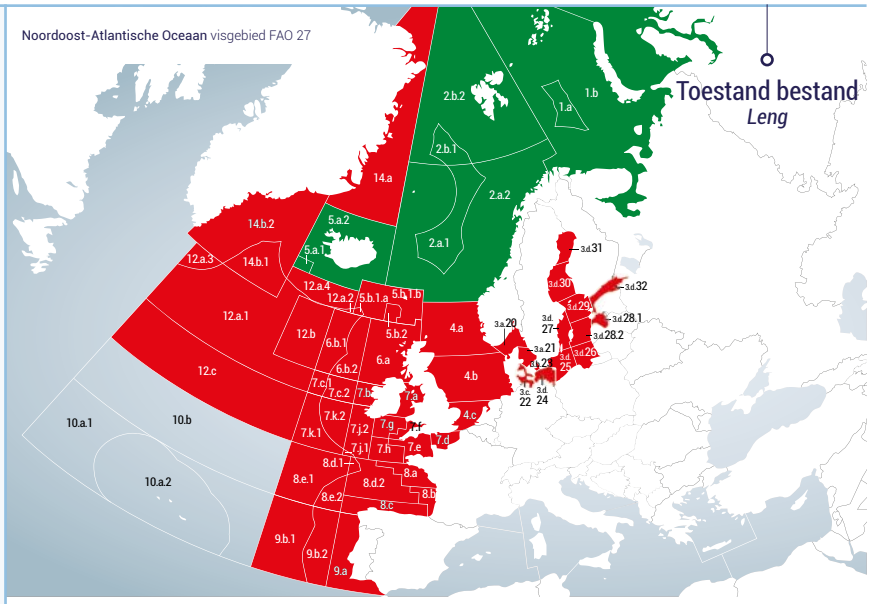
TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES VOOR 2024
Bestand waar de TAC's wetenschappelijk advies volgen
Faeröer-eilanden, andere zones van de NO-Atlantische Oceaan.

TAC-informatie niet beschikbaar voor IJslands bestand.

Minimale grootte
NO-Atlantische Oceaan ▶ ***63 cm***
Geen minimale grootte voor divisie 3.a

BEHEER IN BEPAALDE GEBIEDEN VAN NO-ATLANTISCHE OCEAAN (in ton)
Bronnen Europese Commissie en ICES 2024





De beschikbare wetenschappelijke informatie is onvoldoende om met zekerheid de geografische grenzen van de bestanden te bepalen. Deze soort heeft echter verschillende populaties die geïsoleerd genoeg lijken om als individuele beheerseenheden te worden beschouwd.

	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Noordoostelijke Noordpool (Barentszzee en Noorse Zee) (subzones 27.1 en 27.2)	Geschatte biomassa ligt boven de duurzaamheidsdrempel. Het exploitatieniveau wordt iets lager geschat dan het MSY[3]-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstlimiet voor 2024 en 2025 (≤ 8.600 ton); een daling t.o.v. advies voor 2023.
	IJsland (divisie 27.5.a)	Reproductieve biomassa neemt af, maar ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad gelijk aan MSY(-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking september 2023/2024 (≤ 6.566 ton), > het advies voor 2022/2023.
Bestand gedegradeerd en overbevist	Faeröer-eilanden (divisie 27.5.b)	Reproductieve biomassa lager dan duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad boven MSY-niveau. Wetenschappers adviseren geen vangsten in 2024 (zowel op basis van MSY-benadering als voorzorgsprincipe).
	Andere Noordoost-Atlantische gebieden (subzones 27.3, 27.4, 27.6, 27.7, 27.8, 27.9, 27.12 en 27.14)	De referentietoestand van de reproductieve biomassa is niet beschikbaar, waardoor de biomassa als verlaagd beschouwd wordt (voorzorgsprincipe). Het exploitatieniveau ligt net boven MSY-niveau. Bijvangst: 1,5% in 2022.

ICES 2023

Leng of blauwe leng ?
Leng heeft een prominente bovenkaak, kleine ogen en een kinbaardje dat langer is dan dat van de blauwe leng.

CONSUMPTIE

De leng wordt het hele jaar door geconsumeerd en vers verkocht in de vorm van filets of moten, gedroogd of gezouten en ingevroren. Leng wordt zonder vel verkocht en heeft een bijzonder witte textuur met weinig graten, wat door liefhebbers van witte vis enorm wordt gewaardeerd. Frankrijk importeert leng voornamelijk uit het Verenigd Koninkrijk, terwijl België het importeert uit Denemarken en Nederland. In België wordt de leng vaak gebruikt in de grootkeuken, omdat de grote filets over het hele lichaam dezelfde breedte hebben, waardoor ze gemakkelijk in gelijke porties te verdelen zijn.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** Noordoostelijk Arctisch bestand (Barentszzee en Noorse Zee), IJslands bestand
- **Liever** grote filets van volwassen exemplaren met een grootte > 75 cm, die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Controleer** bij aankoop de Latijnse naam om een duidelijk onderscheid te maken tussen leng en blauwe leng.
- **Te vermijden:** bestanden uit Faeröer-eilanden en andere Noordoost-Atlantische zones.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Exclusief Economische Zone
(3) Maximale duurzame opbrengst



BLAUWE LENG

Molva dypterygia

- Noordoost-Atlantische Oceaan

IN DIEPE ZONES
- **Bodemsleepnet**
- Kieuwnet
- Beug

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Gadidae.

KENMERKEN
Langwerpig lichaam, prominente onderkaak met baarddraad, vrij grote ogen.

HABITAT
Nog steeds niet goed bekend. Leeft vanaf 350 tot 500 m en tot meer dan 1.000 m diep.

VOEDSEL
Inktvissen, schaaldieren, vissen.

GESLACHTSRIJP
80 cm (9-10 jaar).

PAAITIJD
Van april tot mei.

LEEFTIJD
30 jaar.

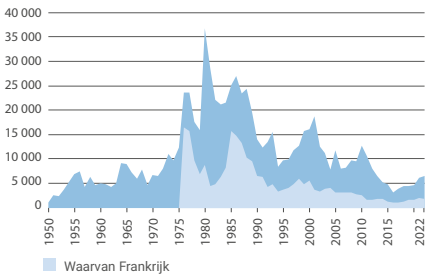
Te onthouden

- Het vissen naar blauwe leng, een fragiele diepzeesoort, werd voor een lange tijd voornamelijk toegepast in hun paaigebieden, gebruikmakend van het kuddegedrag dat deze soort tijdens het paaien vertoond. Dit heeft geleid tot de uitputting van veel populaties in deze gebieden.
- Het bestand van W-Schotland, Ierse Zee, Keltische Zee, Engels Kanaal & Faeröer is in goede staat.
- De bestanden in andere delen van de noordoostelijke Atlantische Oceaan, worden als 'ingestort' beschouwd.
- Het bestand van Groenland en IJsland is naar schatting licht overbevist en de biomassa ervan ligt iets boven de duurzaamheidsdrempel.
- In de diepe zone wordt ook met bodemsleepnetten op blauwe leng gevist. Deze techniek heeft gevolgen voor diepzee-ecosystemen, die erg kwetsbaar en nog grotendeels onbekend zijn.
- Het gebruik van bodemsleepnetten in diepe wateren is sinds 2016 in Europa verboden op dieptes van meer dan 800 m (toepassing in 2017), maar het blijft wel nog toegepast op internationaal niveau.

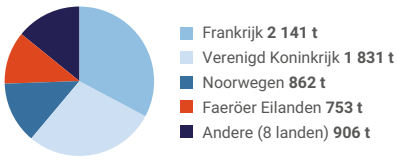
VANGST

De blauwe leng komt voor in de Noordoost-Atlantische Oceaan, van de Barentszzee tot de Keltische Zee. Deze soort wordt geëxploiteerd sinds de jaren '50. Duitsland en daarna Noorwegen waren de eerste landen die erop visten. Franse vloten begonnen in de jaren '70 naar deze vis te zoeken. De exploitatie nam wereldwijd toe in de jaren '80 en '90. In de loop der jaren werden sterke variaties in de vangst geregistreerd, afhankelijk van de ontdekkingen van te exploiteren paaigronden. De scherpe daling van wereldwijde opbrengsten sinds 2010, wijzen op een aanzienlijke afname van het visbestand. Deze soort vertoont een groepsgedrag tijdens het paaien, waarvan vissers gebruik maken. Deze praktijken kunnen snel leiden tot lokale uitputting die de populatie op lange termijn beïnvloedt.
De belangrijkste huidige paaigronden liggen ten westen van Schotland, in Noorse wateren, op de Faeröer en ten zuiden van IJsland.
Deze soort wordt voornamelijk gevangen in diepe gebieden door industriële en semi-industriele trawlers, maar ook met kieuwnetten en door beugvisserij, voornamelijk uit IJsland.
Blauwe leng wordt geëxploiteerd door de Europese vloot die actief is in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan. De belangrijkste bestanden van blauwe leng die momenteel worden bevist, bevinden zich ten westen van de Britse eilanden. Frankrijk is momenteel het belangrijkste Europese land dat op deze soort vist. Belgische aanlandingen zijn erg klein (14 ton in 2021).

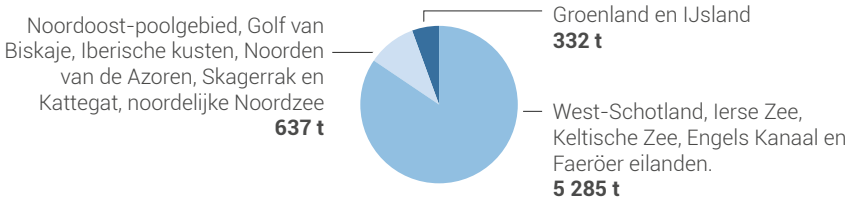
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN BLAUWE LENG (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR BLAUWE LENG IN 2020 (in ton)
Bron FAO 2024



VANGST VAN DE BLAUWE LENG UIT NO-ATLANTISCH GEBIED PER VOORRAAD IN 2020 (in ton)
Bron ICES 2021/2022



BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan heeft de EU in 2003 jaarlijkse TAC's[1] ingevoerd. Deze vangstbeperkingen gelden voor EU-vaartuigen die vissen in de EEZ[2] van de EU, maar ook in internationale wateren. Er wordt jaarlijks een TAC vastgesteld voor Noorse en Faeröer vaartuigen die vissen in EU-wateren en omgekeerd voor Europese vaartuigen die vissen in Noorse en Faeröer wateren. Het EU-quota in de wateren van de Faeröer eilanden combineert vangstbeperkingen voor blauwe leng en leng. Voor het IJslandse bestand wordt de TAC elk jaar vastgesteld door de minister van Industrie en Innovatie. In de IJslandse wateren is een minimummaaswijdte vastgesteld, maar geen minimum vangstgrootte.

Beschermingsmaatregelen:

- IJsland: bepaalde gebieden zijn gesloten voor visserij om de aangroei van deze soort te beschermen.
- Divisie 27.6.a: gerichte visserij op blauwe leng is verboden van 1 maart tot 31 mei van elk jaar.
- Divisies 27.7.c en 27.7.k: gerichte visserij op blauwe leng is verboden van 1 maart tot 31 mei van elk jaar om jonge Noorse kreeften te beschermen, die anders als gevolg van bijvangst worden gevangen.

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES - 2024

Waar volgen TAC's het wetenschappelijk advies:

- Groenland en IJsland
- West-Schotland, Ierse Zee, Keltische Zee, Engels Kanaal en Faeröer eilanden
- De vangsten liggen echter al 10 jaar ver onder de TAC.

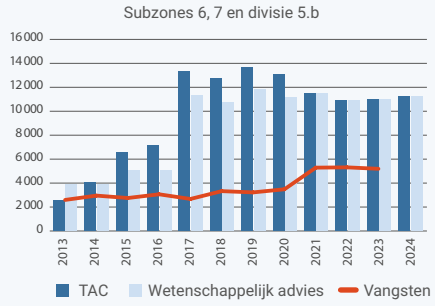
Andere gebieden van het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan: *er is een TAC vastgesteld voor blauwe leng die als bijvangst wordt gevangen in de internationale wateren van deelgebied 12, de wateren van het Verenigd Koninkrijk, de internationale wateren van deelgebied 27.2 en 27.4 en in de wateren van de Europese Unie van sector 27.3.a. Er mag niet gericht op blauwe leng worden gevist.*

Minimale grootte

Minimale vangstmaat binnen EU Noordoost-Atlantische Oceaan (Geen voor sector 3.a) ▶ ***70 cm***

BEHEER VAN BLAUWE LENG IN DE NO-ATLANTISCHE OCEAAN (in ton)

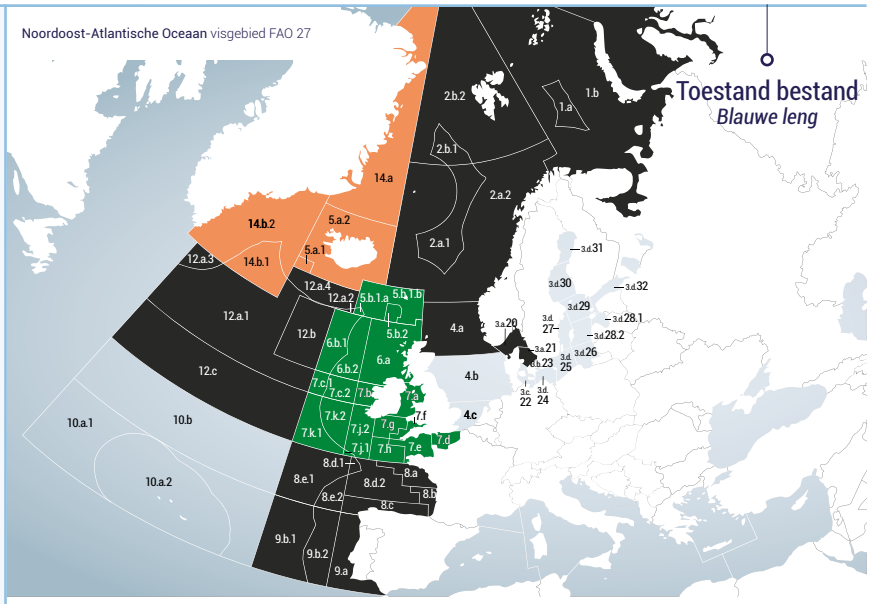
Bronnen Europese Commissie en ICES 2022



De bijvangst voor deze soort wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

ECO LABELS

• MSC • Eén IJslandse visserij (beuglijn) is gecertificeerd.

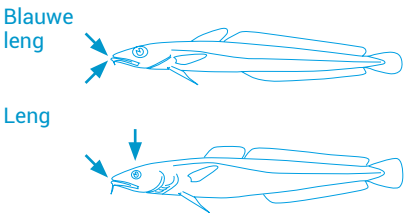


	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat	Schotland, Ierse Zee, Keltische Zee, Engels Kanaal en Faeröer (subzone 27.6 en 27.7, divisie 27.5.b)	Biomassa stijgt sinds 2004 en ligt boven de duurzaamheidsdrempel sinds 2012. Exploitatiegraad fors gedaald sinds 2002 en onder MSY[3]-niveau sinds 2004 Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstlimiet voor 2023 (≤ 10.952 ton), beetje hoger dan het advies voor 2022.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Groenland en IJsland (subzone 27.14 en divisie 27.5.a)	Biomassa iets boven duurzaamheidsdrempel. Geschat exploitatiepercentage iets boven MSY-niveau. Lage rekrutering sinds 2010. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstbeperking voor het visseizoen 2022/2023 (≤ 259 ton), lager dan het advies voor 2021/2022.
Bestand ingestort	Noordoost- Arctisch gebied (Barentszzee en Noorse Zee), Golf van Biskaje, Iberische kusten, Noorden van de Azoren, Skagerrak en Kattegat, Noordelijke Noordzee (subzones 27.1, 27.2, 27.8, 27.9 en 27.12, divisies 27.3.a en 27.4.a)	Reproductieve biomassa is onder drempel van herstel. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): sinds 2018 wordt geadviseerd niet te vissen. Merk op dat in het verleden de vangstaangiften voor Spaanse leng *(Molva macrophthalma)* waren opgenomen in de vangstaangiften voor blauwe leng (voor gebieden 8 en 9). Dit is vandaag de dag niet meer het geval.

ICES 2023 (Uitgezonderd West-Schotland, Ierse Zee, Keltische Zee, Engels kanaal en de Faeröer eilanden: ICES 2022)

Leng of blauwe leng?

De blauwe leng heeft een stevige onderkaak, grote ogen en kortere baarddraden dan de gewone leng. De blauwe leng reproduceert later dan de gewone leng. Het duurt minimaal 4,5 tot 14 jaar om een verdubbeling te verkrijgen van de blauwe lengpopulatie. De blauwe leng wordt gekenmerkt door zijn cilindrisch lichaam dat tot 1,5 meter kan bereiken en 30 kg kan wegen.



CONSUMPTIE

Blauwe leng wordt op de markt gebracht als verse of bevroren filets zonder vel. Frankrijk importeert leng (zowel blauwe als gewone) voornamelijk uit het Verenigd Koninkrijk. In België wordt de leng vaak gebruikt in de grootkeuken, omdat de grote filets over de hele lengte dezelfde breedte hebben. Hierdoor zijn ze makkelijker in gelijke porties te verdelen. In 2021 heeft België 203 ton (blauwe) leng geïmporteerd (vnl. uit Nederland), waarvan 68 ton terug geëxporteerd werd.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Met grote mate te consumeren:** West-Schotland, Ierse Zee, Keltische Zee, Engels Kanaal en Faeröer. (Bestand in goede staat, maar visserijtechnieken hebben gevolgen voor kwetsbare ecosystemen of veroorzaken incidentele vangsten van kwetsbare soorten).
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren met een grootte > 80 cm, of grote filets van volwassen vissen die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Controleer** bij aankoop de Latijnse naam om duidelijk onderscheid te maken tussen blauwe leng (*Molva dypterygia*) en gewone leng (*Molva molva*).
- **Te vermijden:** exemplaren uit Barentszzee, Noorse Zee, Golf van Biskaje, Iberische kusten, Noorden van de Azoren, Skagerrak en Kattegat, Noordelijke Noordzee, Groenland en IJsland.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Exclusief Economische Zone
(3) Maximale duurzame opbrengst



MAKREEL

Scomber scombrus
Scomber colias
Scomber australasicus

- Middellandse Zee
- Zwarte Zee
- Atlantische Oceaan
- Stille Oceaan

- **Pelagisch sleepnet**
- Handlijn
- Zegen

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Atlantische makreel (*Scomber scombrus*)

FAMILIE
Scombridae.

KENMERKEN
Gestroomlijnd lichaam, blauwgroene rug met donkerblauwe lijnen, zilverwitte zijkanten en buik, staartvin voorafgegaan door vijf kleine vinstralen, sterk ingesprongen staart.

HABITAT
Pelagische soort die op het continentaal plat leeft, vanaf de oppervlakte tot 200-250 m diepte.

VOEDSEL
Kleine pelagische vissen en schaaldieren, zoöplankton.

GESLACHTSRIJP
Engels Kanaal, Noordzee, Golf van Biskaje: 30 cm (3 jaar).

Golf van Lion: 22 cm (op het einde van eerste levensjaar)

PAAITIJD
Keltische Zee: van maart tot juli;
Noordzee: mei tot augustus;
Golf van Lion: van december tot mei.

LEEFTIJD
20 jaar.

Dankzij zijn aerodynamische vorm en krachtige staartvin kan de makreel zich snel voortbewegen (tot 10 km/u).

Te onthouden

- De meest voorkomende makreelsoort op onze markten is de Atlantische makreel (*Scomber scombrus*).
- In de Noordoost-Atlantische Oceaan:
  - is het makreelbestand overbevist
  - sinds enkele jaren zijn de TAC's en de vangsten van makreel hoger dan wat door wetenschappers wordt aanbevolen.
- De voorraadstatus van makreel in de Middellandse en Zwarte Zee is onbekend.
- Voorraadstatus van *Scomber colias* en de gevlekte makreel aan de Spaanse Atlantische Oceaan is onbekend.

VANGST

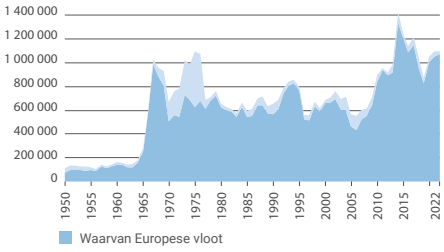
De **Atlantische makreel** komt voor in de Middellandse Zee, de Zwarte Zee en in de Atlantische Oceaan, zowel langs de oost- als westkust. In de oostelijke Atlantische Oceaan komt hij voor in het gebied dat zich uitstrekt van de kusten van Noord-Afrika en Europa tot de Noordkaap, via de Noordzee en de Baltische Zee. In de westelijke Atlantische Oceaan is hij te vinden van Labrador tot Kaap Hatteras.

De Europese vloot vertegenwoordigd 98% van de wereldwijde aanvoer van makreel. Het overgrote deel van de wereldwijde aanvoer is afkomstig uit de noordoostelijke Atlantische Oceaan, waar ze voornamelijk met pelagische sleepnetten gevangen wordt. Toch vissen Belgische vissers niet gericht op deze soort. Het kan wel gebeuren dat ze makreel als bijvangst vangen (slechts 242 ton in 2022). Daarnaast werd er 4.200 ton ingevoerd in België, voornamelijk uit Nederland, maar werd er bijna evenveel ton ook weer uitgevoerd (meestal na bewerking), naar andere Europese landen.

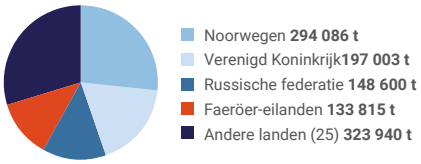
De Franse makreelproductie, die voornamelijk met grote vriestrawlers wordt opgehaald, is in de loop der jaren geëvolueerd. Sinds 2010 bedroegen de Franse vangsten tussen 13.705 ton (in 2010) en 26.209 ton (in 2015). In 2022 werd 18.038 ton aangevoerd door de Franse vloot. Boulogne-sur-Mer is de belangrijkste Franse aanvoerhaven voor makreel en ontvangt bijna 50% van alle in Frankrijk aangevoerde vangsten.

Op wereldvlak gezien komt de **Spaanse makreel** voornamelijk uit het centraal-oostelijke deel van de Atlantische Oceaan (428.982 ton van de 491.775 ton in 2022). Hierbij is Marokko het belangrijkste aanvoerland (265.097 ton in 2022). Het overgrote deel van de wereldwijde aanvoer van de **gevlekte makreel** (26.939 ton in 2022), komt uit het zuidwesten van de Stille Oceaan. Deze soort wordt voornamelijk bevist door Nieuw-Zeeland en Australië.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN MAKREEL (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE LANDEN VOOR MAKREEL IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



→ ANDERE SOORTEN

Soorten die op onze markten verhandeld worden:

GEWONE MAKREEL
(Scomber scombrus)

SCOMBER COLIAS
komt voor in Europese wateren (NO-Atlantische Oceaan, Middellandse Zee, zuidelijke Zwarte Zee). Geslachtsrijp: 21,5 cm.

GEVLEKTE MAKREEL
(Scomber australasicus) leeft in de westelijke Stille Oceaan (van Japan tot Nieuw-Zeeland) en in de oostelijke Stille Oceaan (rond Hawaï en Mexico). Geslachtsrijp: 29 cm.

ECO LABELS

MAKREEL
• MSC • Vanwege een vangstniveau boven het duurzame niveau werden alle MSC-certificeringen sinds 2019 opgeschort.

GEVLEKTE MAKREEL
• MSC • 1 Australische visserij is gecertificeerd

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het NO-deel van de Atlantische Oceaan wordt het bestand beschermd door TAC's[1] en een minimale vangstgrootte. In de afgelopen jaren waren de TAC's en de vangsten van makreel hoger dan het niveau aanbevolen door wetenschappers, als gevolg van onenigheid tussen verschillende landen over het beheer van de quota's. In 2014 werd er een beheersovereenkomst gesloten tussen de EU, de Faeröer-eilanden en Noorwegen. IJsland, Rusland en Groenland, maakten hier geen deel van uit, maar hebben eenzijdig hun eigen quota bepaald. In deze context, en ondanks de overeenkomst van 2014, blijven de vangsten van makreel veel hoger dan wetenschappelijk aanbevolen.

In de Middellandse en de Zwarte Zee is makreel niet onderworpen aan een TAC op Europees niveau.

Om jonge exemplaren te beschermen is er in het Engels Kanaal een "makreelbak" opgesteld. Dit ten voordele van jonge exemplaren ten zuiden van de kust van Cornwall. In deze zone mag de vangst per schip niet meer bedragen dan 15% van het totale gewicht van alle vangsten, tenzij er een uitzondering is verleend aan kleine visserijen, zoals lijnvissen. Daarnaast is het gebruik van sleepnetten verboden in het Oostelijk Engels Kanaal (deelgebied 7.d).

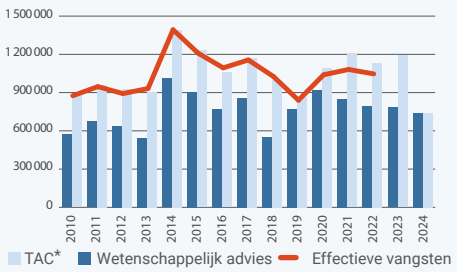
In de Noordzee werden er nog een aantal aanvullende maatregelen genomen, zoals een strengere minimumvangstgrootte en verbod op vissen in bepaalde gebieden en/of in bepaalde periodes van het jaar.

Minimale grootte:

Noordoost-Atlantische Oceaan: ▶ ***20 cm***
Noordzee (divisie 4.a-c): ▶ ***30 cm***
Middellandse Zee: ▶ ***18 cm***

Geen voor sectoren 3.a (Skagerrak en Kattegat), 3.b, 3.c en 3.d (Oostzee)

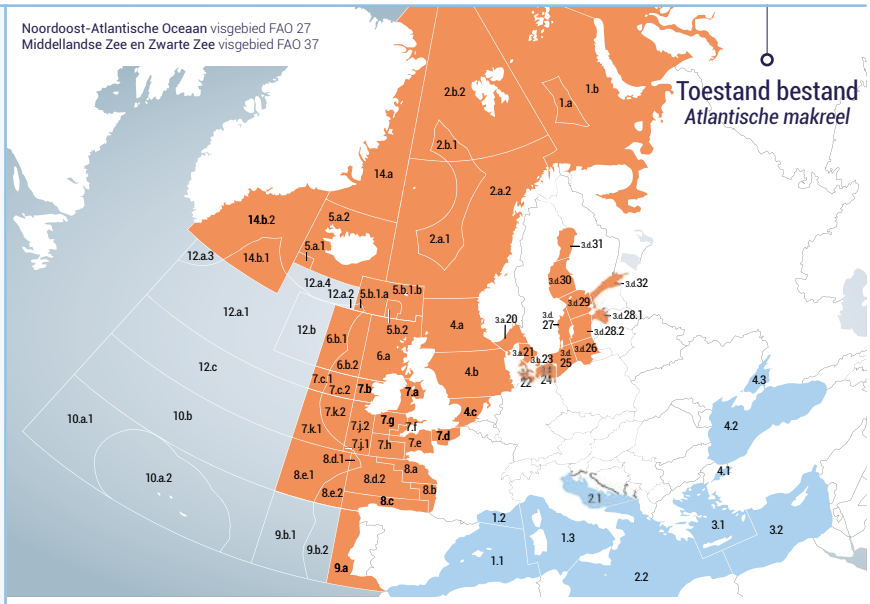
BEHEERPLAN VOOR MAKREEL IN DE NO-ATLANTISCHE OCEAAN (in ton)
Bron: ICES 2024



Deze waarden zijn de som van de quota van de verschillende visserijlanden.

Omdat de makreel geen zwemblaas heeft, moet hij blijven zwemmen, anders zinkt hij.

***Gewone makreel** kan worden verward met Scomber colias. De laatste onderscheidt zich door grotere ogen en ronde, donkere vlekken op de buik.*



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Atlantische makreel *(Scomber scombrus)*	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	NO-Atlantische Oceaan en aangrenzende wateren (subzones 1-8 en 14, divisie 9.a)	Tussen 2007 en 2014 was er een sterke toename van de reproductieve biomassa; sinds 2014 is dit terug gedaald, maar nog boven de duurzaamheidsdrempel. Recente stijging van de exploitatiegraad, is nu boven het MSY[2]-niveau: overbevissingssituatie. Wetenschappers beschouwen nu de NO-Atlantische makreel als één enkele populatie. Ze onderscheiden niet langer drie stockcomponenten, zoals dat in 2023 het geval was. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstlimiet voor 2024 (≤ 739.386 ton), lichte afname t.o.v. advies voor 2023.
Bestand niet geëvalueerd	Middellandse Zee Zwarte Zee	Status onbekend.

Noordoost-Atlantische Oceaan : ICES 2023

De status van *Scomber colias* en **gevlekte makreel** *(Scomber australasicus)* is onbekend.

CONSUMPTIE

Makreel is een vis die het hele jaar door geconsumeerd wordt. Ze wordt vers of diepgevroren, als gerookte filets of in blik op de markt gebracht. Het stevige vruchtvlees leent zich goed voor verschillende bereidingen. **Makreel behoort tot de top 15 van meest geconsumeerde visproducten in Europa (0,53kg/pp/jaar in 2021)**. De markt voor ingeblikte vis is erg belangrijk: makreel is, na tonijn, de meest verkochte ingeblikte vis in Frankrijk (met 19.181 ton in 2022) (Ter vergelijking: alle soorten samen 125.255 ton). **Makreel behoort tot de top 10 van meest verkochte verse vissoorten door huishoudens in Frankrijk en België.** In Belgische huishoudens: 101 ton in 2021.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Met mate consumeren:**
  Atlantische makreel: bestanden van de Middellandse Zee en de Zwarte Zee.
  Scomber colias: alle voorraden.
  Gevlekte makreel: alle voorraden.
- **Bij voorkeur** exemplaren met een minimale grootte van > 22 cm (Golf van Lion), > 21,5 cm (*Scomber colias*), > 29 cm (gevlekte makreel) of grote filets van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren die met de lijn werden gevangen.
- **Informeer** vóór elke aankoop naar de oorsprong van verse, diepgevroren, verwerkte of ingeblikte makreel.
- **Te vermijden:** makreel van NO-Atlantische bestand en de aangrenzende wateren.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst



NIJLBAARS

Lates niloticus

- Afrika, in het bijzonder het Victoriameer

- Net
- Lijnvisserij
- Beuglijn

- Drijvende kooien

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Latidae.

KENMERKEN
Grijsgroene rug, flanken gemarkeerd met donkere banden, prominente onderkaak.

HABITAT
Demersale zoetwatervis die tussen 10 en 60 m diepte leeft. Afkomstig uit het Nijlbekken.

VOEDSEL
Vissen

GESLACHTSRIJP
Victoriameer: 58 cm (vrouwtjes); 53 cm (mannetjes).

PAAITIJD
Van maart tot juni

LEEFTIJD
16 jaar.

De Nijlbaars is een enorme grote vis. Volwassen exemplaren kunnen bijna 2 meter worden en 200 kg wegen.

VANGST

Het vissen op Nijlbaars, oorspronkelijk uitsluitend uitgevoerd door Oegandezen, nam sterk toe in de jaren zeventig toen ook Kenia en Tanzania begonnen met de exploitatie van het Victoriameer. Vanaf de jaren tachtig werd het de belangrijkste vissoort die uit het meer werd gehaald. Tegelijkertijd was er ook een toename van het aantal vissers en boten waardoor de druk op de Nijlbaars sterk vergrootte.

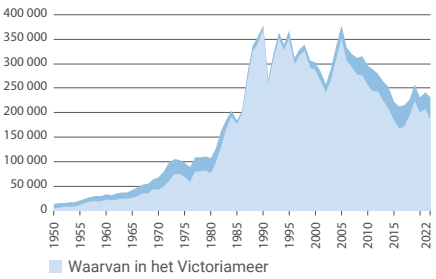
Er ontwikkelden zich ook illegale praktijken, waarbij gebruik werd gemaakt van verboden vistuigen (zoals sleepnetten en zegens) en waarbij voornamelijk werd gericht op jonge individuen (die nog niet geslachtsrijp zijn), omdat de prijs van volwassen exemplaren te duur werd voor lokale gemeenschappen.

Kenia, Oeganda en Tanzania zijn verantwoordelijk voor meer dan 80% van de wereldaanvoer van deze soort en bevoorraden ook de Europese markt.

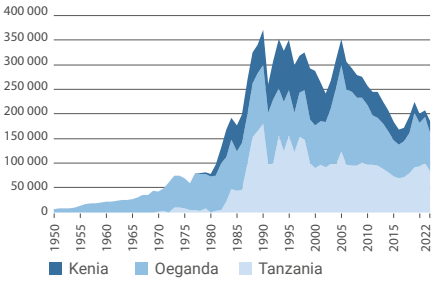
De hoogste aangevoerde hoeveelheid werd in 2005 geregistreerd (378.045 ton).

Sinds 2005 is de Nijlbaars onderhevig aan aanzienlijke overexploitatie, wat heeft geleid tot een afname van de biomassa en bijgevolg een afname van de vangsten. In 2018 en 2019 werd een lichte stijging van de aanvoer geregistreerd (respectievelijk 210.307 en 253.285 ton). In 2022 bedroegen de aanlandingen 230.903 ton. Nijlbaars wordt ook geëxploiteerd in verschillende andere Afrikaanse landen (met name in Nigeria en Egypte).

AANLANDINGEN VAN NIJLBAARS WERELDWIJD (in ton)
Bron FAO 2024



AANLANDINGEN VAN NIJLBAARS UIT HET VICTORIAMEER (in ton)
Bron FAO 2024



Te onthouden

- De Nijlbaars is een zoetwatervis, afkomstig uit het Nijlbekken. In de late jaren '50 werd ze geïntroduceerd in het Victoriameer.
- De Nijlbaars is een invasieve soort en heeft zich snel verspreid in het Victoriameer ten koste van lokale soorten.
- Nijlbaars is, qua omzet, de belangrijkste vissoort in het Victoriameer.
- Illegale visserij, het vangen van te jonge exemplaren en overexploitatie hebben een afname van de populatie veroorzaakt.
- Gemeenschappelijke instandhoudings- en beheersmaatregelen zijn ingevoerd door de oeverstaten van het Victoriameer: Kenia, Oeganda en Tanzania.

De Nijlbaars is een zoetwatervis afkomstig uit het Nijlbekken. We kunnen ze nu terugvinden in alle rivieren van tropisch Afrika. Eind jaren vijftig werd de Nijlbaars, door de koloniale overheid, in het Victoriameer uitgezet. Dit deden ze omdat de bestanden van twee soorten tilapia, die van nature in dit meer voorkwamen (Oreochromis variabilis en Oreochromis esculentus), teloorgingen.

De Nijlbaars heeft zich zeer goed aangepast aan het Victoriameer en heeft zich vermenigvuldigd ten koste van lokale fauna. *Tegenwoordig deelt deze soort het Victoriameer met de Nijltilapia (Oreochromis niloticus) die daar ook op hetzelfde moment werd geïntroduceerd. De tilapia leeft in ondiep water (< 15 m), terwijl de Nijlbaars pelagische wateren opzoekt tot 60 m diep.*

De IUCN(1) beschouwt de Nijlbaars als één van de honderd meest invasieve soorten ter wereld.

(1) Internationale Unie voor het behoud van de natuur

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In november 2009 besloten de drie oeverstaten aan het Victoriameer tot een gemeenschappelijk plan genaamd 'operatie Red de Nijlbaars'. Het is gericht op het uitbannen van illegale visserij en het stimuleren van de biomassa. De opleiding en betrokkenheid van vissersgemeenschappen zijn een integraal onderdeel van het beheersplan voor deze visserij. In 2015 stopten vissers met kieuwnetten te gebruiken, en gingen ze over naar het gebruik van kleine haken. Hierdoor verschoof de visserij-vangst naar soorten in lagere trofische niveaus (= lager in de voedselketen). Echter, maatregelen om de bestanden te herstellen hebben moeite om effect te tonen en voorlopig blijft de biomassa jaar na jaar afnemen. Tegelijkertijd zijn de milieuomstandigheden van het meer verbeterd met de terugkeer van endemische soorten, maar met een lage commerciële waarde. Om de visbestanden beter te beheren, introduceerde de vereniging van de visverwerkers in Oeganda ("Uganda Fish Processors Association") in 2017 een minimummaat van 50 cm voor hun eigen aankopen van Nijlbaars. Deze maatregel werd ook overgenomen door Kenia en Tanzania.

Darwins nachtmerrie:
De documentaire "Darwin's Nightmare", geregisseerd door Hubert Sauper (uitgebracht in 2004), geeft een verhelderende kijk op de effecten van de visverwerkende industrie op de lokale bevolking rond het Victoriameer. Deze film maakte het mogelijk om kopers, met name in de groothandels, attent te maken op de dubieuze praktijken van bepaalde handelaren uit minder ontwikkelde landen. Sindsdien introduceerden industriëlen en milieuorganisaties hulpprogramma's om de lokale bevolking te helpen en een duurzame economische ontwikkeling rond het meer te waarborgen.

AQUACULTUUR

De kweek van Nijlbaars is vrij recent. Nigeria is het enige producerende land ter wereld (13.975 ton in 2022). Ze begonnen deze productie eind jaren '90, in drijvende kooien op de Niger-rivier, voornamelijk om de lokale bevolking te kunnen voeden. Er wordt nu ook onderzoek gedaan naar het kweken van Nijlbaars in kooien in het Victoriameer.



Geografische verspreiding
Nijlbaars

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Het bestand van Nijlbaars in het Victoriameer is in verval geraakt sinds het begin van de jaren 2000. De afname van de vangsten per inspanningseenheid (CPUE) en de aanzienlijke verkleining van de gemiddelde visgrootte getuigen Van de achteruitgang van de populatie en van niet-duurzame praktijken.


Victoriameer

CONSUMPTIE

De Nijlbaars die in Europa op de markt wordt gebracht, is voornamelijk afkomstig uit Tanzania. Het is de belangrijkste zoetwatervis uit Afrika die wordt geïmporteerd in de EU. De vis wordt verkocht onder de vorm van filets zonder vel, vers, gekoeld of bevroren. De stevige textuur en het witte vruchtvlees zijn erg populair bij liefhebbers van witvissen.

Nijlbaars kwam op de Europese markt in de vroege jaren '90.

De invoer van deze vis naar Frankrijk en meer in het algemeen naar Europa is in de afgelopen jaren afgenomen vanwege onzekerheden over de kwaliteit van zoetwater visproducten. Dankzij verschillende films en tv-shows werd dit probleem aangekaart. In 2022 importeerde Frankrijk 1.682 ton verse en diepgevroren filets vergeleken met 4.531 ton in 2010. In België bedraagt de import van Nijlbaars in 2021 6.263 ton, voornamelijk uit Oeganda en Tanzania. Het grootste deel hiervan wordt weerom geëxporteerd binnen EU, voornamelijk naar Nederland en Frankrijk. Zelf consumeerden Belgische gezinnen in 2021, 106 ton Nijlbaars.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Te vermijden:** Aankoop van deze soort wordt afgeraden vanwege overexploitatie in het Victoriameer.
- **Merk op** dat de Nijlbaars een invasieve soort is.



OMBERVIS

Argyrosomus regius

- Centraal-Oost Atlantische Oceaan
- Noordoost-Atlantische Oceaan
- Afrikaanse continentale wateren
- Middellandse Zee

- **Bodemsleepnet**
- **Pelagisch sleepnet**
- Netten
- Lijnvisserij
- Beug

- Landbassin
- Drijvende kooien op zee

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Sciaenidae.

KENMERKEN
Zilverachtig langwerpig lichaam, donkerder op de rug, grote geeloranje mond binnenin.

HABITAT
Semi-pelagische soort met een demersale neiging die leeft vanaf de kust tot op 200 m diepte. De soort komt voor in estuaria. De ombervis komt voor in de wateren van de Oost-Atlantische Oceaan (van het zuiden van Zweden en Noorwegen tot de monding van de rivier de Congo), de Middellandse Zee en de Zwarte Zee.

VOEDSEL
Inktvissen, schaaldieren en pelagische vissen.

GESLACHTSRIJP
70 cm (3 jaar/Golf van Biskaje;
4-5 jaar/Mauritaanse kusten).

PAAITIJD
Gironde: van mei tot juni.
Voor de monding van de Nijl en de Mauritaanse kust: in herfst en winter.

LEEFTIJD
30 jaar.

De ombervis kan 230 cm lang worden en meer dan 100 kg wegen.

Te onthouden

- De status van de ombervis is onbekend; de beschikbare gegevens zijn nog steeds fragmentarisch en worden wetenschappelijk niet voldoende opgevolgd.
- Op Europees niveau zijn er geen vangstlimieten voor de exploitatie van ombervis. Ook geldt er geen verplichte minimum vangstgrootte voor vissers.
- De door Frankrijk vastgestelde minimum vangstgrootte ligt veel lager dan zijn grootte bij eerste geslachtsrijpheid.
- Spanje is de grootste Europese producent van gekweekte ombervis.
- Het vlees is vergelijkbaar met dat van zeebaars.

VANGST

Ombervis heeft een hoge commerciële waarde. Deze soort wordt bevist in kustzones, op minder dan 80 meter diep. Hij leeft in dezelfde visgebieden als de baars.

De wereldwijde aanvoer (4.008 ton in 2022) komt voornamelijk uit Afrika, met Egypte als belangrijkste visserijland.

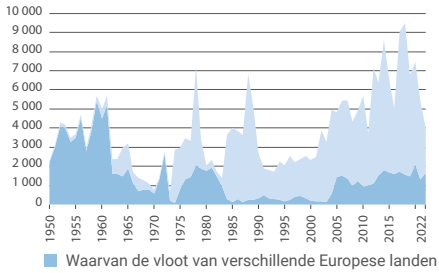
De Europese vloot vertegenwoordigt circa 41% van de wereldwijde aanvoer (1.659 ton in 2022). De Europese vangsten komen voornamelijk uit de Noordoost-Atlantische Oceaan en in mindere mate uit de Middellandse Zee.

In Europa is Spanje de grootste aanvoerder (1.001 ton in 2022), gevolgd door Frankrijk en Portugal (respectievelijk 343 en 314 ton in 2022).

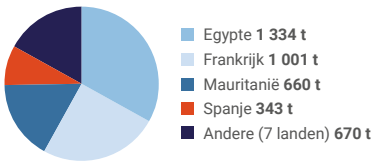
In Frankrijk wordt ombervis het hele jaar door geëxploiteerd met behulp van staande netten en sleepnetten. Vaartuigen die met beuglijnen werken (of met drijfnetten in estuaria) doen dit voornamelijk in het voorjaar en de zomer, wanneer de ombervis zich dichter bij de kust begeeft om te paaien. Vooral de buurt van het estuarium van de Gironde is hiervoor bekend. Een sterke toename van de Franse aanvoer werd waargenomen na 2005; sinds 2010 landt Frankrijk gemiddeld 800 ton ombervis per jaar aan. Royan en Oléron zijn de belangrijkste aanvoerhavens.

Ombervissen zijn ook gegeerd bij recreatievissers en aan de kust kunnen zeer grote exemplaren voorkomen (vooral aan de kust van Mauritanië).

AANLANDINGEN VAN OMBERVIS WERELDWIJD (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE AANVOERLANDEN VOOR OMBERVIS IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



ECO LABELS

GEKWEEKTE OMBERVIS

• ASC • 8 kwekerijen zijn gecertificeerd (4 in Griekenland, 1 in Kroatië, 1 in Spanje, 1 in Italië en 1 in Turkije).

CONSUMPTIE

Ombervis wordt voornamelijk vers op de markt gebracht, als geheel of in filets. Hoewel deze soort niet echt gekend is, is het een verfijnde en smakelijke vis, met een smaak en textuur die lijkt op die van de zeebaars. Jongere vissen hebben minder stevig vlees dan volwassen exemplaren.

In België is ombervis niet erg bekend bij consumenten en de gekochte vissen zijn voornamelijk afkomstig uit de aquacultuur.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Noordoost-Atlantische Oceaan en Middellandse Zee

Voor de beroepsvisserij op deze soort geldt op Europees niveau noch een TAC, noch een minimum vangstgrootte.

Frankrijk heeft een minimummaat van 35 cm vastgesteld voor de proffesionele visserij* en 50 cm voor de recreatieve visserij in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan en in de Middellandse Zee.



AQUACULTUUR

De aquacultuur van deze soort is een relatief recente ontwikkeling. Het wordt uitgevoerd in kooien in open zee of in bassins op het land. De kweekkenmerken zijn vergelijkbaar met die van zeebaars en goudbrasem.

De eerste commerciële producties in Europa ontwikkelden zich in 1997 in Frankrijk, gevolgd door Italië in 2002.

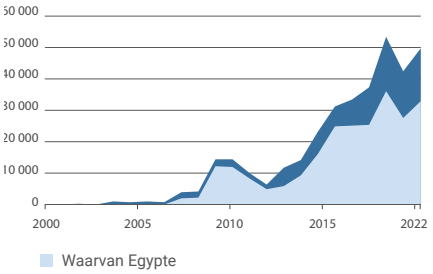
In Afrika begon de productie van ombervis in 2008 in Egypte, dat nu de grootste producent ter wereld is.

In 2021 werd er wereldwijd 43.268 ton geproduceerd (waarvan 8.844 ton in Europa).

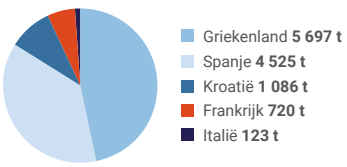
Tegenwoordig bevinden de belangrijkste kwekerijen van Europa zich in de Middellandse Zee, in het zuiden van Frankrijk (Camargue, Cannes en Corsica) evenals in Italië, Spanje, Griekenland en Kroatië. Onder normale omstandigheden bereiken de vissen in 2 jaar tijd een gewicht van ongeveer 1,2 à 1,5 kg (gangbare verkoopgrootte).

Het voer bestemd voor de ombervis, een carnivoren vis, bevat vismeel en -olie die voornamelijk worden geproduceerd uit kleine wilde pelagische vissen.

WERELDWIJDE AQUACULTUURPRODUCTIE VOOR OMBERVIS (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE EUROPESE LANDEN VOOR KWEEK VAN OMBERVIS IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Net als 20% van de Franse aanlandingen, behoort ombervis tot de soorten waarvan de bestanden slecht bekend zijn. Ze worden niet wetenschappelijk gecontroleerd, waardoor er onzekerheden bestaan.

Bovendien hebben veel van de gevangen exemplaren niet de kans gehad om zich voort te planten. **De minimum vangst-/verkoopgrootte van ombervis is in Frankrijk 35 cm, terwijl de grootte bij de eerste geslachtsrijpheid wordt geschat op 70 cm** (nieuwe studies zijn in uitvoering). Dit grote verschil vormt een hoog risico voor de vernieuwing van de populatie.



De ombervis is een trekvis die zich in de buurt van de kust verzamelt tijdens de paaitijd. Hij heeft de bijnaam "growler" vanwege de geluiden die hij op dat moment maakt. In België noemen we hem ook wel eens "corvina".

Ombervis lijkt op zeebaars, maar de rugvinnen onderscheiden hen: de rugvinnen van zeebaars hebben een gelijke grootte, terwijl bij de ombervis de tweede rugvin duidelijk langer is dan de eerste.

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE OMBERVIS

- **Met mate consumeren:** alle voorraden.
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren met een grootte > 70 cm die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Geef de voorkeur** aan individuen die met de hengel gevangen zijn.
- **Weiger** om vis te kopen die u wordt aangeboden door niet-professionele vissers (van de vis wordt normaal gesproken de staart gecoupeerd en u kunt een kopie van het vislogboek eisen).

UIT AQUACULTUUR:

- **Controleer** de productievoorwaarden voor elke aankoop.

** Dit besluit is van toepassing op beroepsvissersvaartuigen die onder Franse vlag varen, ongeacht het vangstgebied.*



PALING

Anguilla anguilla

- NO-Atlantische Oceaan,
- Continentale Europese en Afrikaanse wateren
- Middellandse Zee
- Zwarte zee

- Net met fijne mazen
- Lijn
- Fuik
- Val
- Zeef

- Kweekvijver
- Tanks (vetmesterij)

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Anguillidae.

KENMERKEN
Lichaam langwerpig, slangvormig, met kleine borstvinnen, tamelijk lange en licht samengedrukte kop.

HABITAT
Leeft afwisselend in zoet water en zeewater (amfihalien), waar hij zich voortplant.

VOEDSEL
Schaaldieren, insectenlarven en vissen

GESLACHTSRIJP
60 cm (6-8 jaar/vrouwtjes);
40 cm (3-4 jaar/mannetjes).

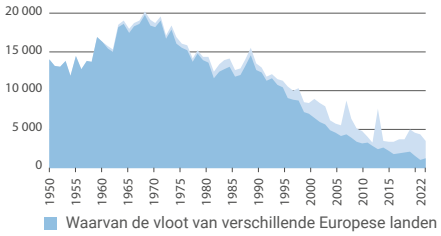
PAAITIJD
Van maart tot juli. De Europese paling plant zich maar één keer in zijn leven voort en sterft na de voortplanting.

LEEFTIJD
Afhankelijk van de voortplantingsleeftijd. Palingen in gevangenschap (die niet terugkeren naar de zee) kunnen 25 - 50 jaar oud worden.

VANGST

De paling ondergaat een aantal gedaantewisselingen. In elke fase van haar leven wordt de paling door vissers bejaagd: glasaal, gele paling (in rivier) en zilverpaling of schieraal (naar en in zee) zijn bestemd voor specifieke markten. Zo wordt de glasaal vooral in Frankrijk geëxploiteerd, maar ook ten zuiden van de Britse eilanden, in Spanje en in Portugal.
Het vissen op gele paling en schieraal gebeurt daarentegen in het noordelijke deel van het verspreidingsgebied (van Nederland tot de Oostzee) en in de Middellandse Zee.
Sinds het begin van de jaren zeventig zijn de vangsten aanzienlijk gedaald vanwege een schaarste van de bron en in 2022 bereikten ze 3.131 ton. Egypte is het belangrijkste palingvisserijland ter wereld (583 ton in 2022).
De Franse palingproductie vertegenwoordigt vandaag 15% van de wereldproductie. Deze bestaat uit de vangst van glasaal in estuaria (Atlantische Oceaan en het Engels Kanaal) en de vangst van gele paling en schieraal in rivieren, lagunes en estuaria (Atlantisch en Middellands Zeegebied).

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN PALING (IN TON)
Bron FAO 2024



Te onthouden

- Het Europese palingbestand bevindt zich ruim onder de biologisch veiligheidsgrenzen. Deze soort wordt met uitsterven bedreigd.
- Ondanks de veiligheidsprogramma's die sinds 2007 in Europa zijn uitgevoerd, is er geen verbetering in de staat van het bestand. De vangst van paling daalde scherp vanaf 1980 tot 2011 en stabiliseerde vervolgens op zeer laag niveau.
- De paling is door de IUCN geclassificeerd als een ernstig bedreigde diersoort.
- Deze soort is onderhevig aan zware illegale visserij.

AQUACULTUUR

Hoewel het opkweken of vetmesten van paling al sinds het midden van de 19e eeuw in Azië wordt beoefend, werden in Europa pas in de 20e eeuw de eerste commerciële vetmesterijen opgericht, met name in Italië.
Tot op heden weten we nog niet hoe we paling in gevangenschap moeten laten voortplanten, maar het opkweken van glasaal hebben we perfect onder de knie. De recirculatie-techniek van water (gesloten circuit in een onshore bassin) maakt het mogelijk om efficiënt op te kweken in koelere landen zoals Nederland, Denemarken en Zweden. Ongeveer 40% van de vetgemeste Europese paling wordt in Nederland geproduceerd (2.000 ton in 2022). Andere belangrijke producerende landen zijn Duitsland en Denemarken (met respectievelijk 1.158 en 451 ton geproduceerd in 2022).

Palingen zijn mysterieuze reizigers. *Hun biologische cyclus is zeer complex en bepaalde stadia van hun leven (nl. de mariene fase) zijn nog niet helemaal bekend.*

Het paaien zou plaatsvinden in de Sargassozee in de westelijke centrale Atlantische Oceaan. *De larven laten zich meevoeren door de Golfstroom en bereiken de zuidelijke kusten van Europa aan het begin van de winter. De larven komen ook aan in Noord-Europa, maar wat later in het seizoen (lente, zomer). Bij het benaderen van het continentaal plat, de kusten en estuaria, veranderen de larven in glasaaltjes voordat ze de rivieren opzwemmen. Eenmaal in zoet water krijgen glasaaltjes een gelige kleur en worden dan gele palingen genoemd. Ze brengen een groot deel van hun leven door in rivierwateren. Aan het einde van hun groeiperiode in zoet water, zijn ze ook geslachtsrijp en ondergaan ze een definitieve transformatie (de buik wordt wit, de rug wordt zwart, de ogen worden groter). De zilverpaling of schieraal kunnen tenslotte de lange reis naar hun paaigebied ondernemen (ongeveer 6.000 km).*

De paling plant zich slechts één keer in zijn leven voort en het duurt tussen 4,5 en 14 jaar om een verdubbeling van de populatie te bereiken.

BEHEER VAN HET BESTAND

In 2007 stemde de Europese Raad voor maatregelen gericht op het herstellen van de reproductieve biomassa en het bereiken van een ontsnappingspercentage van minimaal 40% van de biomassa van de schieraal.

Eind 2008 hebben de lidstaten hun beheersplannen gecommuniceerd, met maatregelen om de belangrijkste sterftefactoren terug te dringen en de milieuomstandigheden te verbeteren.

In Frankrijk wordt de palingvisserij nu op lokaal niveau gereguleerd wat betreft vangstmethoden (gekalibreerde zeef), door de toekenning van visvergunningen en door de openings- en sluitingsdata van het visseizoen.

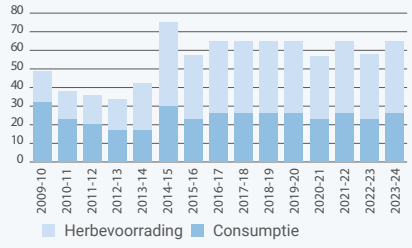
In België omvat het beheersplan de strijd tegen de illegale visserij, het herstel van de populatie in rivieren, en de implementatie van maatregelen om de vrije migratie van paling naar de oceaan te verzekeren.

De Europese verordening van 2007 vereist ook dat een deel van de gevangen glasalen (individuen kleiner dan 12 cm) wordt gebruikt om gebieden met lage populaties te herstellen. Helaas is ondanks deze inspanningen de biomassa van de Europese voorraad niet toegenomen.

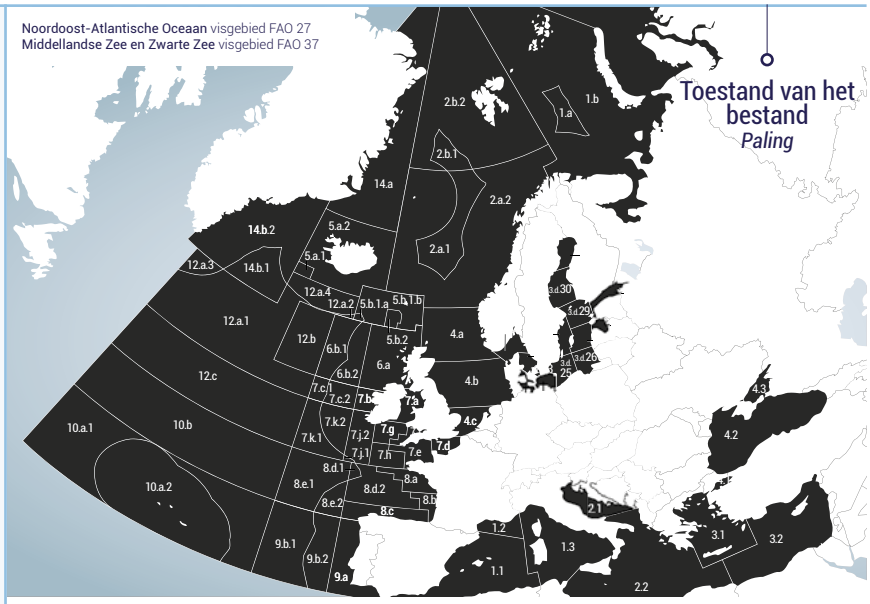
De Europese Raad heeft besloten om in 2023 alle recreatievisserij te verbieden en de sluitingsperiode voor alle commerciële palingvisserij met 6 maanden te verlengen. Dit geldt voor alle mariene wateren en aangrenzende brakke wateren van de Noordoost-Atlantische Oceaan (inclusief de Oostzee) en de Middellandse Zee (met uitzondering van de Zwarte Zee). Deze wordt op gedifferentieerde wijze toegepast om rekening te houden met de verschillende migratieperiodes in de verschillende gebieden. De periodes van tijdelijke sluiting moet dan ook door elke lidstaat worden bepaald op basis van de specifieke kenmerken van de soort in de verschillende visgebieden.

Het is belangrijk om op te merken dat er uitzonderingen zijn gemaakt op deze sluitingsperiode. Zo kunnen de lidstaten visserij voor herbevoorrading toestaan gedurende 50 dagen. Ze mogen ook de commerciële visserij heropenen voor 30 dagen tijdens de sluitingsperiode. Daarnaast heeft de Franse staat de quotas voor glasaal voor 2024 met 12% verhoogd, ondanks het advies van wetenschappers om de visserij te stoppen (zelfs voor herbevoorrading).

QUOTA VOOR GLASAAL IN FRANKRIJK (IN TON)
Bron Légifrance 2024



Sinds het seizoen 2009-2010 gelden voor de professionele zee- en rivierglasaalvisserij vangstquota. Voor elk stroomgebied wordt een nationaal quotum verdeeld over rivier- en zeevissers. In Frankrijk is dit quotum verdeeld in twee subquota: een quotum voor "consumptie" en een quotum voor "herbevoorrading".



	STOCK	OPMERKINGEN
● **Bestand ingestort**	Noordoost-Atlantische Oceaan Middellandse Zee Zwarte Zee	De vangst van glasaal en gele paling is tussen 1980 en 2011 sterk gedaald en is sindsdien op zeer lage niveau gestabiliseerd. De soort verkeert in kritieke toestand. De oorzaken van de daling zijn legio: overbevissing, illegale visserij, verlies van leefgebied, aantasting van de waterkwaliteit (chemische vervuiling), ziekten en parasieten, blokkering van waterlopen (dammen, pompstations) en veranderingen in oceanische factoren (temperatuur, stroming) zouden nadelig zijn voor de rekrutering. Volgens de laatste beoordeling bevelen wetenschappers voor het jaar 2024 aan: - geen vangst (beroeps- en recreatievisserij) op basis van voorzorgsprincipe. Dit omvat ook de vangst van glasaal voor het opkweken en populatieherstel; - de eliminatie van oversterfte veroorzaakt door menselijke invloeden; - het herstel van de verschillende leefgebieden van de paling

ICES 2022 en Ifremer 2023

Sinds 2008 heeft de IUCN(1) de Europese paling opgenomen onder de soorten die ernstig met uitsterven worden bedreigd.

CONSUMPTIE

De palingconsumptie is in verschillende Europese landen sterk verbonden met culinaire tradities, vooral tijdens de feestdagen. In Frankrijk worden glasalen gewaardeerd in de productieregio's (monding van de Gironde, monding van de Loire), maar de zeer hoge vraag van de Spaanse markt (voornamelijk met Kerstmis), gecombineerd met hoge prijzen, Leidt tot een daling van het lokale aanbod.

Volwassen paling wordt voornamelijk levend of gerookt (warm) op de markt gebracht. Het is een grote specialiteit in Noord-Europa.

In België wordt “paling in het groen” bereid met een grote verscheidenheid aan groene kruiden. Dit is een erg populaire bereiding en wordt vooral tijdens het jaarlijkse palingfestival (Pinksterweekend) genuttigd.

In Frankrijk wordt paling voornamelijk op de binnenlandse markt verkocht (via restaurants, visverkopers en markten).

Frankrijk en België importeren voornamelijk verse paling uit Nederland. Voor België bedraagt de totale import 430 ton, waarvan meer dan de helft uit Nederland komt. Er zijn op de markt ook surrogaat glasalen te verkrijgen die gemaakt zijn van visseneiwit (surimi).

Sinds maart 2009 staat de paling vermeld in bijlage II van CITES (2). Internationale handel in soorten vermeld in deze bijlage II is toegestaan, maar strikt gereguleerd. Daarnaast werd in december 2010 besloten om de export van paling buiten de EU te verbieden (handel tussen lidstaten wordt niet als export beschouwd). Alleen intracommunautaire handel is mogelijk.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Vermijd:** alle bestanden, vanwege de kritieke toestand.
- In de gerookte versie kan paling vervangen worden door haring of forel (afkomstig van een duurzame exploitatie).

(1) Internationale Unie voor Natuurbescherming
(2) Overeenkomst inzake de internationale handel in bedreigde soorten wilde fauna en flora



PANGASIUS

Pangasianodon hypophthalmus
Pangasius bocourti
Pangasius djambal
Pangasius pangasius

- Zuidoost-Azië
- Net
- Lijnvisserij
- Beuglijn
- Drijvende kooi
- Vijvers
- Met netten afgezet deel in rivier

➜ BIOLOGIE

Pangasianodon hypophthalmus

FAMILIE
Pangasiidae.

KENMERKEN
Langwerpig en zijdelings samengedrukt lichaam met blauwgrijze kleur, over de gehele lengte gestreept met grijsachtige banden, hoofd met draadvormige baarddraden.

HABITAT
Bentho-pelagische zoetwatersoort afkomstig uit het Mekong-bekken en de Chao Phraya-rivier.

VOEDSEL
Schaaldieren, plantenresten en vissen.

GESLACHTSRIJP
2-5 kg (3-4 jaar) in het wild; sneller in gevangenschap (13-14 maanden/vrouwtjes).

PAAITIJD
In het wild: van mei tot juni.

LEEFTIJD
20 jaar (in het wild).

Tot op heden hebben wetenschappers meer dan 3.000 soorten geïdentificeerd die behoren tot de orde van de Siluriformes (meervalachtigen). Kenmerkend voor deze zoet- of zoutwatervissen zijn de baarddraden die rond de bek staan en het ontbreken van schubben. De belangrijkste families van commercieel belang op wereldniveau zijn de Pangasiidae, de Ictaluridae, de Clariidae en de Siluridae.

➜ ANDERE SOORT

Pangasius bocourti behoort ook tot het geslacht Pangasius en ze worden eveneens verkocht op onze markten.

Te onthouden

- Pangasius is een zoetwatervis die tot de familie van de meerval behoort.
- De belangrijkste gekweekte soort is *Pangasianodon hypophyhalmus*.
- Het belangrijkste pangasius-producerende land ter wereld is Vietnam.
- Intensieve cultuurmethoden roepen vragen op over duurzaamheid..

VANGST

In de meeste rivieren van Zuidoost-Azië wordt er op ambachtelijke wijze gevist op de pangasius (29.651 ton gevangen in 2022, waarvan 89% door Indonesië).
Het vangen van wilde juvenielen voor aquacultuur was ooit een wijdverbreide praktijk; deze jonge visjes werden vervolgens in een vijver of in drijvende kooien geplaatst, onder de huizen aan een meer, en gevoed met het organische afval van de bewoners en zelfgemaakte voeding.

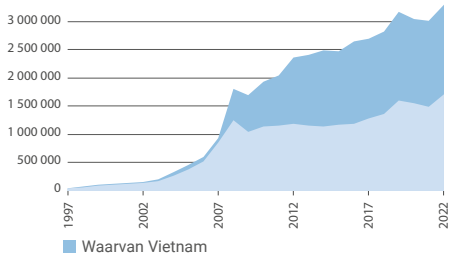
AQUACULTUUR

Aquacultuur van de pangasius wordt traditioneel beoefend in Zuidoost-Azië, in landen grenzend aan de Mekong-rivier. De betreffende soorten zijn *Pangasianodon hypophtalmus, Pangasius bocourti, Pangasius djambal* en *Pangasius pangasius*, maar de kweek van P. hypophtalmus domineert (>86% van de totale productie). **Wereldwijd is Vietnam de grootste producent** en omvat twee soorten: de "basa" *(Pangasius bocourti)* en de "tra" (*Pangasius hypophthalmus)*. De allereerste kweek van *Pangasius bocourti* in gevangenschap vond plaats in 1995 als onderdeel van een wetenschappelijk samenwerkingsprogramma tussen Frankrijk (CIRAD(1) en IRD(2)) en Vietnam.

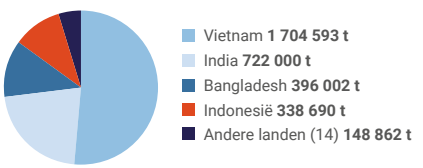
Tegenwoordig is het vooral *Pangasianodon hypophthalmus* die gekweekt wordt, zowel voor export als voor lokale markten. Deze soort wordt verkozen vanwege zijn hoge vruchtbaarheidsgraad en zijn grote tolerantie voor water met een laag zuurstofgehalte. De jonge vissen die in broedplaatsen worden geproduceerd, worden één tot twee maanden na het uitkomen overgebracht naar kwekerijen, wanneer ze ongeveer 3 cm groot zijn. De kweekbassins zijn diep en de visdichtheid is erg hoog.

Pangasiusen zijn omnivore vissen. Ze worden soms nog op ambachtelijke wijze gevoerd met rijst en afvalvis, maar meestal krijgen ze mengvoer (industriële korrels). Ze kunnen 1,3 m lang worden en tot 44 kg wegen. De vis wordt echter al op de markt gebracht vanaf de leeftijd van 6 maanden *(Pangasianodon hypophthalmus)* of 1 jaar *(Pangasius bocourti)* wanneer ze tussen 1 en 2 kg wegen (ongeveer 35-55 cm).

WERELDWIJDE PRODUCTIE VAN PANGASIUS (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE LANDEN VOOR KWEKEN VAN PANGASIUS IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



(1) Centrum voor agronomisch onderzoek voor ontwikkeling
(2) Instituut voor ontwikkelingsonderzoek

BEHEER VAN DE KWEEK

De explosieve groei van de productie in een land met milieu-, sociale en gezondheidsnormen die verschillen van de Europese normen, leidt tot bezorgdheid. De Vietnamese autoriteiten hebben de belangen van deze nieuwe industrie begrepen en willen hun werkwijzen in deze groeiende sector verbeteren. Strikte naleving van gezondheidsvoorwaarden en kweekpraktijken die duurzame ontwikkeling mogelijk maken, maken hier deel van uit. Tegenwoordig variëren de methoden naargelang de kwekerij. Sommige daarvan benaderen de Europese normen op het gebied van duurzame ontwikkeling.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

De druk op wilde pangasius is afgenomen sinds moderne intensieve aquacultuur zorgt voor de productie van jonge vis. Het is immers vaak door overexploitatie dat de natuurlijke populaties onder druk komen te staan. Bovendien hebben ze ook te lijden aan aantasting van het milieu (vervuiling, bouw van dammen, enz.).

CONSUMPTIE

De pangasius is in Frankrijk en België verkrijgbaar in de vorm van filets zonder vel, ontdooid of vers. Meer verfijnde producten (gepaneerde filets, omhulde filets) worden ook aan de consument aangeboden. De gekweekte pangasius heeft de Europese markt betreden vanwege zijn concurrerende importprijs ten koste van Nijlbaars, koolvis en andere vissen die goedkope filets aanbieden. In Frankrijk behoort de diepgevroren pangasiusfilet tot de top 15 van meest gekochte vissoorten binnen de huishoudens.

In 2021 consumeerden Belgische huishoudens 595 ton verse en 857 ton diepvries pangasius. Deze soort behoort dan ook tot de top 10 meest geconsumeerde vissen in Belgische huishoudens. Soms wordt ze verbloemend 'Aziatische tong' genoemd.

Toch is de invoer binnen de EU de afgelopen jaren met 25% afgenomen (245 miljoen euro in 2017 tegenover 331 miljoen euro in 2013). Ook de consumptie van de vis is in de EU afgenomen (0,50 kg per inwoner in 2016 tegenover 0,82 kg per inwoner in 2012 – equivalent in levend gewicht). Deze daling is het gevolg van een bezorgdheid van de consument over de productiemethoden, meer bepaald met betrekking tot milieukwesties (vervuiling van viskwekerijen) en sociale kwesties (arbeidsomstandigheden). Hoewel de export naar de EU en de Verenigde Staten is afgenomen, heeft de groeiende vraag in China de afgelopen jaren de verkoop van pangasius op de Chinese markt gestimuleerd.





Pangasius is beschikbaar in Frankrijk en in België in de vorm van ontdooide of verse, velvrije filets. Meer bewerkte producten, zoals gepaneerde of omhulde fillets, worden ook aan de consument aangeboden.

In België en Frankrijk zijn de meest voorkomende soorten op de markt pangasius, clarias en silurus. Net zoals tilapia worden deze meervallen gekarakteriseerd door hun omnivoor dieet (bepaalde soorten zijn vleesetend), hun voortreffelijke voedselconversie-efficiëntie en de grote verscheidenheid van hun kweekmethodes.

ECO LABELS

• ASC • 36 kwekerijen zijn gecertificeerd (allemaal in Vietnam).

Aanbevelingen voor aankoop

• **Controleer** de productievoorwaarden voor elke aankoop!



POLLAK

Pollachius pollachius

- Noordoost-Atlantische Oceaan

- **Bodemsleepnet**
- Pelagisch sleepnet
- **Kieuwnet**
- Lijn
- Beug

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Gadidae.

KENMERKEN
Lichaam langwerpig en zijdelings afgeplat, spitse kop, prominente onderkaak, donkere zijlijn, gebogen ter hoogte van de borstvinnen.

HABITAT
Soort die leeft in open water of dicht bij de bodem, vaak rotsachtig of bedekt met algen, vanaf de kust tot 150 m diepte. Maximale concentratie tussen 40 en 100 m.

VOEDSEL
Voornamelijk vissen en incidenteel inktvissen en kleine schaaldieren.

GESLACHTSRIJP
40-60 cm (3-5 jaar).

PAAITIJD
Van januari tot mei.

LEEFTIJD
8-10 jaar.

De pollak leeft vrij solitair en verzamelt zich enkel in grote scholen tijdens het paaiseizoen.

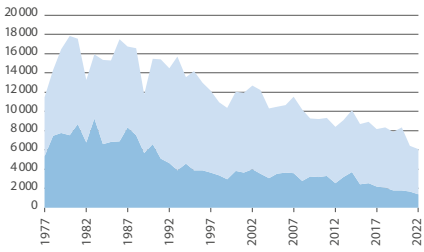
Deze pollak kan tot 1,30 m lang worden.

VANGST

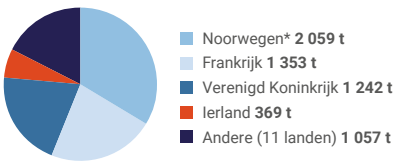
Pollak is wijd verspreid in de noordoostelijke Atlantische Oceaan (van het noorden van Noorwegen, IJsland en de Faeröer eilanden tot aan Portugal). De hoogste concentraties van deze soort zijn te vinden in het westelijk Engels Kanaal, de Keltische Zee en in de Golf van Biskaje. Pollak wordt alleen bevist door de Europese vloot (6.080 ton in 2022).
Noorwegen neemt hiervan het grootste deel voor zijn rekening; hun aanlandingen komen tegenwoordig bijna uitsluitend uit de Noordzee, waar deze soort voornamelijk met bodemsleepnetten wordt gevangen.

Het merendeel van de Franse vangsten komen uit de Golf van Biskaje; hier wordt de pollak voornamelijk gevangen door lijnvissers en sleepnetten.
De Belgische vloot vist voornamelijk op pollak in de Keltische Zee en het Engels Kanaal (16 ton aangevoerd in 2022).
Pollak is bovendien één van de meest beoogde soorten voor recreatieve visserij aan de Atlantische kust.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VOOR POLLAK
(in ton)
Bron FAO 2024



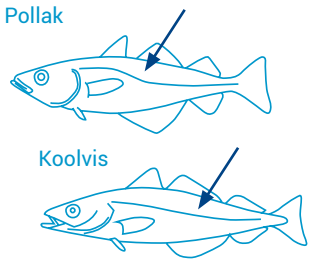
BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN OP POLLAK IN 2022
(in ton)
Bron FAO 2024



Te onthouden

- Pollak wordt voornamelijk gevangen in het westelijk deel van het Engels Kanaal, in de Keltische Zee en in de Golf van Biskaje.
- Bestanden uit Keltische Zee, Engels Kanaal en West-Schotland zijn ingestort.
- Bestanden uit Golf van Biskaje en de Iberische kust zijn aan het herstellen.
- Gegevens over de toestand van de bestanden zijn fragmentarisch.
- Er is een groot verschil tussen de grootte bij geslachtsrijpheid en de minimale vangstmaat.
- Pollak hoort tot dezelfde familie als de kabeljauw, en zeker zo lekker, maar minder bekend.

Pollak kan makkelijk verward worden met koolvis. Pollak verschilt hiervan door een donkere, gebogen zijlijn ter hoogte van de borstvinnen.



CONSUMPTIE

Pollak heeft fijn, schilferig vlees. In de kleinhandel wordt hij voornamelijk vers verkocht, als filets of in moten. De kwaliteit van het vlees, de smaak en de textuur blijven vooral behouden bij vissen die aan de lijn gevangen zijn. **Frankrijk** importeert pollak vooral vanuit het Verenigd Koninkrijk, Denemarken en Noorwegen. **België** daarentegen importeert voornamelijk uit Nederland.

Er bestaat een groot verschil tussen de cijfers van de FAO en ICES voor Noorwegen (de cijfers van ICES overschrijden zelden 1.000 ton)

BEHEER VAN DE BESTANDEN

De visserij op pollak in het noordoosten van de Atlantische Oceaan is onderworpen aan TAC's[1] en een minimumvangstgrootte.

Voor de volgende bestanden bestaan er beheersplannen:

• **Het bestand in de Keltische Zee, het Engels Kanaal en West-Schotland** is opgenomen in het "Meerjarig beheersplan voor de visserij in de westelijke en aangrenzende wateren", dat in 2019 door de EU werd goedgekeurd. Er bestaat geen gemeenschappelijk beheersplan tussen de EU en het VK voor dit gedeelde bestand.

• **Noordzee, Skagerrak en Kattegat:** Het "meerjarig beheerplan voor de bestanden in de Noordzee en aangrenzende wateren" is ook van toepassing op bijvangsten van pollak gevangen in de gebieden die door dit plan worden gedekt.

Er zijn voorschriften qua minimale maaswijdte voor de gerichte visserij op pollak in bepaalde gebieden van het noordoosten van de Atlantische Oceaan: 110 mm in de divisies 7.d en 7.e; 80 mm in de subzone 9 en divisie 8. c.

Recreatieve visserij: sinds 10 januari 2024 zijn er vangstbeperkingen opgelegd voor de bestanden in de Golf van Biskaje en de wateren rond het Iberisch schiereiland:

- Geen vangst van 1 januari tot 30 april om paaigebieden te beschermen en de vangst van jonge vissen te beperken.
- Twee exemplaren per dag per visser voor de rest van het jaar.

Deze maatregel is ook van kracht sinds 25 maart 2024 in de Franse wateren van ICES-zone 7.

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES IN 2024

Bestanden waarvoor de TAC's geen wetenschappelijk advies volgen:

- Keltische Zee, Engels Kanaal en West-Schotland

Er is geen TAC vastgesteld voor de bestanden uit de Noordzee, het Skagerrak en het Kattegat.

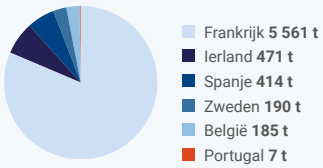
Minimale vangstgrootte binnen de EU

Noordoost-Atlantische Oceaan ▶ ***30 cm***

Geen minimummaat gedefinieerd in divisie 3.a (Skagerrak en Kattegat).

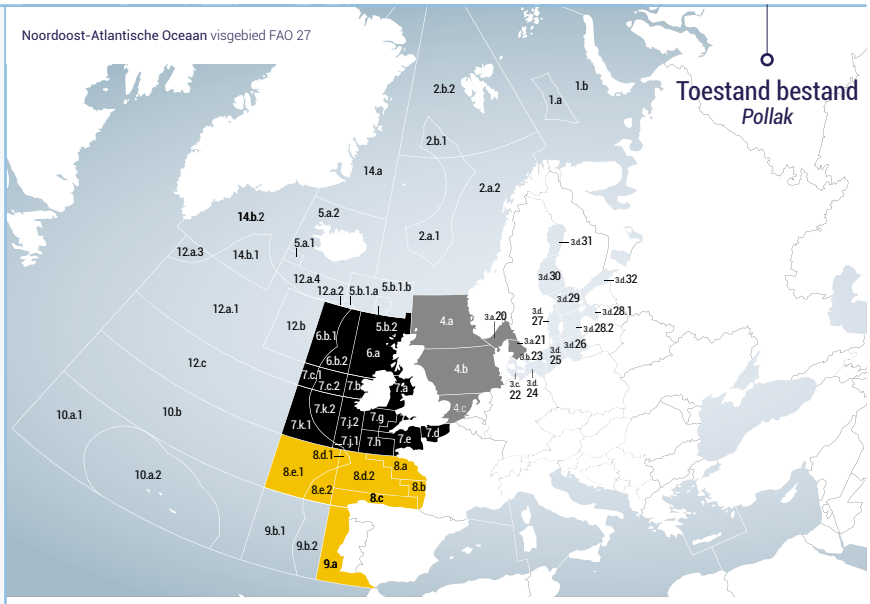
HERVERDELING VAN TAC VOOR POLLAK TUSSEN DE EU-LANDEN IN 2023 (in ton)

Bron Europese Commissie 2023



Frankrijk heeft het meest voordeel van de pollakquota binnen de Europese Unie (81% in 2023).

In 2023 bedroeg het Britse quotum 1.506 ton.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand ingestort	Keltische Zee, Engels Kanaal en West-Schotland (subzones 27.6-7)	De status van de biomassa is onbekend Geschatte voorraad niet overbevist. De reproductieve biomassa ligt onder de instortingsdrempel. De exploitatiegraad is aanzienlijk hoger dan het MSY[2]-niveau. Commerciële vangsten zijn sinds 2014 afgenomen. Wetenschappers raden aan om in 2024 geen vangsten toe te staan (MSY-benadering).
Bestand herstelbaar of reeds in herstel*	Golf van Biskaje en Iberische kusten (subzone 27.8, divisie 27.9.a)	De status van het bestand en de exploitatie ervan is onbekend. De biomassa-index is sinds 2018 over het algemeen afgenomen (recent lichtelijk gestegen). Commerciële vangsten zijn redelijk stabiel gebleven sinds het begin van de jaren '90. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): (commercieel) vangstlimiet voor 2024 en 2025 (≤ 872 ton), < advies voor 2023.
Bestand niet geclassificeerd	Noordzee, Skagerrak en Kattegat (subzone 27.4,	De status van het bestand en de exploitatie is onbekend. Commerciële vangsten redelijk stabiel sinds het begin van de jaren 2000. Wetenschappelijk advies voor 2022-2024 (voorzorgsprincipe): vangstlimiet (≤ 1.828 ton). Wetenschappers hebben op verzoek van de Europese Commissie geen aanbevelingen gedaan voor dit bestand tussen 2019 en 2021.

ICES 2021-2023 *divisie 27.3.a)*



Aanbevelingen voor aankoop

- **Consumeer met mate:** bestanden uit de Noordzee, het Skaggerak en het Kattegat, bestanden uit Golf van Biskaje en de Iberische kust.
- **Te vermijden:** Bestanden uit Keltische zee, Engels Kanaal en West-Schotland.
- **Bij voorkeur** exemplaren groter dan 60 cm, of grote moten/filets van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Geef de voorkeur** aan met de lijn gevangen exemplaren.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst
** Een voorraad waarvoor het exploitatieniveau (lager dan het niveau dat het MSY mogelijk maakt) zijn herstel zou moeten toelaten, mits andere invloeden dan visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) het herstel niet in gevaar brengen.*



POON

Chelidonichthys cuculus
Chelidonichthys lucerna
Eutrigla gurnardus

- Noordoost-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee

- **Bodemsleepnet**
- Kieuwnet
- Zegen
- Warrelnet

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Engelse poon (*Chelidonichthys cuculus*)

FAMILIE
Triglidae.

KENMERKEN
Rode rug en zijkant, witachtige buik, kenmerkende tekening langs zijlijn, kop met een vrij langwerpig concaaf profiel, sterke laterale stekels aan beide zijden.

HABITAT
Benthische soort die bij voorkeur leeft op grind- of steenachtige zandbodems tussen 30 en 200 m diep; kan tot 400 m diepte worden waargenomen.

VOEDSEL
kleine schaaldieren

GESLACHTSRIJP
25 cm (2 jaar)

PAAITIJD
Golf van Biskaje: januari tot maart – Engels Kanaal: van april tot augustus.

LEEFTIJD
15-20 jaar.

Te onthouden

- Op onze markten worden verschillende soorten poon verkocht: Engelse poon (*Chelidonichthys cuculus*), rode poon (*Chelidonichthys lucerna*) en grauwe poon (*Eutrigla gurnardus*).
- De Engelse poon is de meest voorkomende soort in Frankrijk.
- In de noordoostelijke Atlantische Oceaan worden alleen grauwe en Engelse poon wetenschappelijk gevolgd:
- de grauwe poon vertoont een toenemende biomassa, maar de exploitatiegraad is onbekend;
- de staat van de Engelse poonvoorraad is niet precies bekend (tekort aan data).
- In de Middellandse Zee wordt de poon niet wetenschappelijk opgevolgd.
- Er bestaat geen specifieke regelgeving voor de visserij op deze soort in Europa.

VANGST

Poon wordt voornamelijk als bijvangst opgehaald met bodemsleepnetten en het grootse deel van de vangst wordt terug in zee gegooid (dit betreft voornamelijk grauwe poon).

De **Engelse poon** *(Chelidonichthys cuculus)* komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan (van het zuiden van Noorwegen tot Mauritanië) en in de Middellandse Zee, maar wordt voornamelijk aangetroffen in het Engels Kanaal en in de Keltische Zee. Deze soort wordt alleen door de Europese vloot geëxploiteerd; 90% van de aanvoer komt uit de noordoostelijke Atlantische Oceaan en 10% uit de Middellandse Zee. **Wereldwijd is Frankrijk het belangrijkste land voor Engelse poon.**

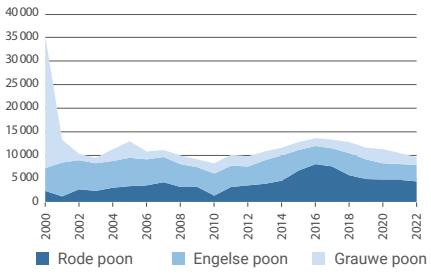
De rode poon *(Chelidonichthys lucerna)* komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan (van Noorwegen tot Senegal) en in de Middellandse Zee. Ook deze soort wordt alleen door de Europese vloot geëxploiteerd; 87% van de aanvoer komt uit de noordoostelijke Atlantische Oceaan en 13% uit de Middellandse Zee. Hier is Nederland het belangrijkste vissersland.

De grauwe poon *(Eutrigla gurnardus)* tenslotte komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan (van Noorwegen tot Marokko) en in de Middellandse Zee. Het merendeel van de vangsten zijn afkomstig van de noordoostelijke Atlantische Oceaan (77% in 2022) en de rest vanuit de Middellandse Zee, waar deze soort bijna uitsluitend wordt bevist door Egypte (de op één na grootste vissersnatie voor deze poonsoort ter wereld, na het Verenigd Koninkrijk).

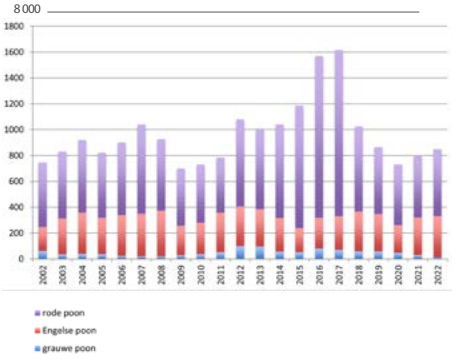
In België wordt poon, vanwege de geringe vraag op de lokale markt, aanzienlijk teruggegooid. Voornamelijk de rode poon wordt in België geëxploiteerd.

In 2022 hebben Belgische vissers in het totaal toch 884 ton poon aangeland: 5 ton grauwe poon, 656 ton rode poon en 223 ton Engelse poon.

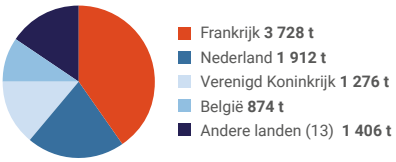
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN POON (in ton)
Bron FAO 2024



AANLANDINGEN VAN POON DOOR BELGISCHE VLOOT
(in ton) *Bron Dienst Zeevisserij (Vlaamse overheid)*



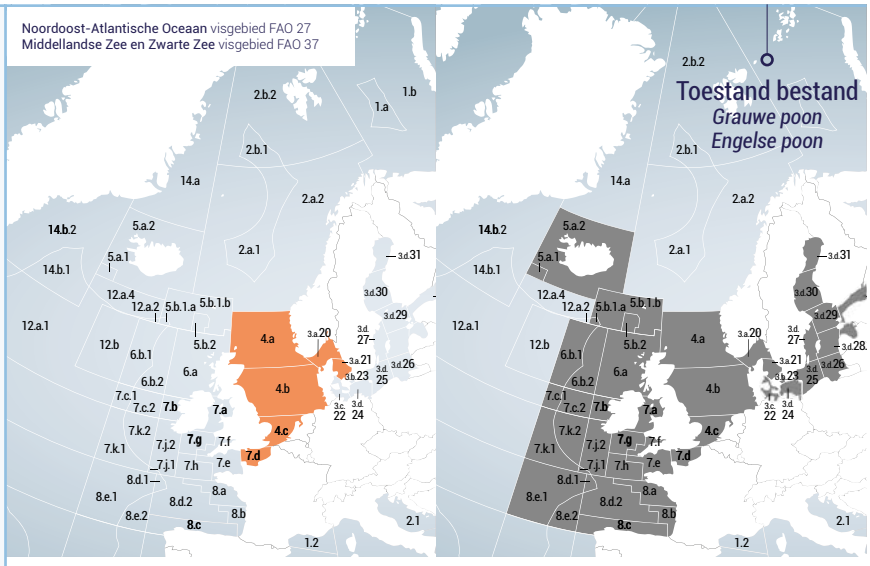
BELANGRIJKSTE EUROPESE VISSERIJLANDEN VOOR ENGELSE POON IN 2020 (in ton)
Bron FAO 2024



BEHEER VAN DE BESTANDEN

Er bestaat geen specifieke regelgeving voor het vissen op de verschillende soorten poon in Europa (enkel België hanteert een minimumvangstmaat van 20 cm). Poon wordt voornamelijk gevangen als bijvangst met bodemsleepnetten, een strikt gereguleerde activiteit. De verschillende soorten poon genieten daardoor onrechtstreeks van de algemene regels die worden opgelegd aan de visserijen die zich op meerdere soorten richten. Zo kunnen jonge vissen ontsnappen vanwege een minimum maasgrootte van de netten. Het merendeel van de vangsten wordt echter in de zee teruggegooid (soort waarvoor geen TAC bestaat en dus ook geen aanlandingsplicht).


Rode poon (*Chelidonichthys lucerna*)



Grauwe poon *Engelse poon*

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Noordoostelijke Atlantische Oceaan: alleen de grauwe poon (Eutrigla gurnardus) en Engelse poon (Chelidonichthys cuculus) worden wetenschappelijk gevolgd, maar de onvolledige vangstgegevens (slecht geïdentificeerde soorten bij de aanlandingen en hoge teruggooi) maken een nauwkeurige beoordeling onmogelijk. De status van het bestand van rode poon is onbekend.

	STOCK	OPMERKINGEN
De grauwe poon *(Eutrigla gurnardus)*		
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Noordzee, Oostelijk Engels Kanaal, Skagerrak en Kattegat (subzone 27.4, divisies 27.7.d en 27.3.a)	Geschatte biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Omdat er geen referentie beschikbaar is voor de exploitatiegraad, wordt de voorraad als overbevist beschouwd (voorzorgsprincipe). Teruggooi: 80% in 2021. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2024 ≤ 5.846 ton. Tussen 2019 en 2022 heeft de Europese Commissie wetenschappers niet verzocht om een mening te geven over het vangstniveau dat overeenkomt met de MSY.
ICES 2023		
Engelse poon *(Chelidonichthys cuculus)*		
Bestand niet geclassificeerd	Noordoostelijke Atlantische Oceaan (subzones 27.3-8)	Status van het bestand en de exploitatie ervan zijn onbekend. Vangsten zijn onlangs verminderd. Teruggooi niet gekwantificeerd, maar naar schatting zeer hoog. Onvoldoende gegevens om een oordeel te geven over een vangstniveau dat overeenkomt met de MSY.
ICES 2023		

Middellandse Zee: poon is niet onderworpen aan wetenschappelijk toezicht. De status van het bestand is onbekend.

CONSUMPTIE

De drie soorten poon worden op de markt gebracht onder de vorm van verse filets of verse volledige vis. Bereid zonder de kop en zonder de huid, wordt poon ook wel "galinette" genoemd, vooral in het zuiden van Frankrijk. In 2021 werd er ongeveer 88 ton poon geconsumeerd door Belgische gezinnen.

De Engelse poon is de meest geconsumeerde poon-soort in Frankrijk en wordt vaak gebruikt om soep te maken. **De rode poon** is de meest populaire van de drie vanwege het stevige, witte vruchtvlees. Deze soort wordt door kenners in Spanje, Italië en de streek van Boulogne-sur-Mer in Frankrijk erg gewaardeerd.

De grauwe poon is de goedkoopste van de drie en is volgens sommige liefhebbers veel lekkerder dan de Engelse poon.

In Frankrijk wordt de poon "grondin" genoemd. Ze danken deze naam aan het rommelende geluid dat ze maken wanneer ze hun zwemblaas leeg laten lopen. Om dezelfde reden worden ze in België ook wel eens "knorhaan" genoemd.

→ ANDERE SOORTEN

Andere soorten poon op onze markten:

RODE POON

(Chelidonichthys lucerna) wordt gekenmerkt door grote borstvinnen waarvan de binnenkant blauw gekleurd is. Geslachtsrijp: 24 cm (2 jaar).

GRAUWE POON

(Eutrigla gurnardus) wordt gekenmerkt door een stekelige, witachtige zijlijn en een grijsgele of grijsgroene rug. Geslachtsrijp: 35 cm (4 jaar/vrouwtjes); 32 cm (3 jaar/mannetjes).


grauwe poon (*Eutrigla gurnardus*)

Ponen hebben een lichaam dat aangepast is aan het leven op de bodem: hun borstvinnen stellen hen in staat zich over de bodem te verplaatsen alsof ze poten hebben.

Ze worden vaak verward met de zeebarbeel (Mullus surmuletus), maar zijn gemakkelijk te herkennen aan hun driehoekige kop en witte mond.

Aanbevelingen voor aankoop

- Met mate:
- Rode poon: alle bestanden.
- Engelse poon: alle bestanden.
- Grauwe poon: alle bestanden.
- Bij voorkeur: exemplaren met een grootte > 25 cm (Engelse poon), > 24 cm (rode poon), > 35 cm (grauwe poon), of grote filets van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst



ROG

Raja brachyura
Raja clavata
Raja microocellata
Raja montagui
Raja undulata
Leucoraja naevus
Leucoraja ocellata
Dipturus batis

- NO-Atlantische Oceaan
- NW- Atlantische Oceaan
- Oostzee
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee

- **Boomkor**
- **Bodemsleepnet**
- Net
- Beuglijn
- Warrelnet

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Stekelrog (*Raja clavata*)

FAMILIE
Rajidae.

KENMERKEN
Ruitvormig lichaam, staart gekleurd met afwisselend donkere en lichte dwarsdoorsneden, ringetjes (grote gebogen stekels met een cirkelvormige basis) op de rug en buik.

HABITAT
Benthische vis die op zand-, grind- of modderbodems leeft, vanaf de kust tot een diepte van 300 m (700 m in de Middellandse Zee); maximale concentratie tussen 10 en 60 m

VOEDSEL
Voornamelijk schaaldieren en in mindere mate vissen en wormen.

GESLACHTSRIJP
Engels Kanaal, Noordzee: vrouwtjes 80 cm/9 jaar.
Golf van Biskaje: vrouwtjes 75 cm/9 jaar.
Middellandse Zee: 45 cm/4 jaar.

PAAITIJD
Van februari tot september.

LEEFTIJD
15 jaar.

Haaien en roggen behoren tot eenzelfde subklasse van kraakbeenvissen.

Roggen vertonen een late geslachtsrijpheid en een laag vruchtbaarheidscijfer, waardoor ze erg kwetsbaar zijn voor visserijactiviteiten.

De stekelrog legt tussen de 70 en 170 eieren per jaar, die aan een het substraat worden bevestigd. De eitjes komen uit na 4-5 maanden.

VANGST

Roggen zijn kraakbeenvissen die meestal gevangen worden met bodemsleepnetten als bijvangst. De analyse van de aanlandingen op mondiaal niveau (FAO-gegevens) is vrij complex aangezien sommige landen hun vangsten declareren onder de benaming "roggen en haaien", zonder onderscheid te maken tussen de soorten. Op Europees niveau zijn de gegevens betrouwbaarder.

Wereldwijd is Indonesië het belangrijkste land dat op rog vist, gevolgd door India.

In de Europese wateren komen een tiental rogsoorten voor (van de meer dan 650 wereldwijd) die commercieel worden geëxploiteerd.

De Europese vloot heeft sinds 2010 ongeveer 36.000 ton per jaar aangevoerd (37.213 ton in 2022).

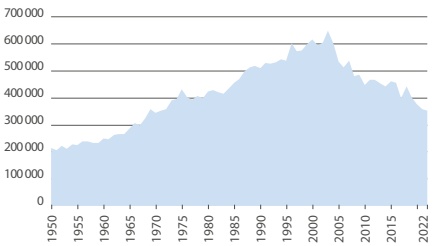
De stekelrog *(Raja clavata)* is de meest beviste roggensoort in Europa (6.537 ton in 2022, wat 24% van alle aangevoerde rogsoorten vertegenwoordigt), en het merendeel van de aanvoer komt uit het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan (6.049 ton in 2022).

In Frankrijk zijn Bretagne en Normandië de belangrijkste productieregio's voor deze soortengroep.

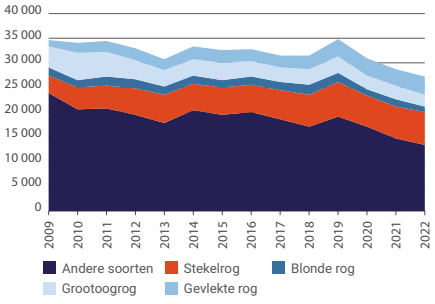
In België bereikte de omzet van rog haar hoogtepunt net na de Tweede Wereldoorlog met 5.600 ton per jaar. Nu vertegenwoordigen de vangsten een vijfde van dit niveau (1.512 ton in 2022).

In het **noordwestelijk deel van de Atlantische Oceaan** zijn de winterrog *(Leucoraja ocellata)* en de kleine rog *(Leucoraja erinacea)* de belangrijkste soorten waarop door de Verenigde Staten wordt gevist.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN* VAN ROG (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024

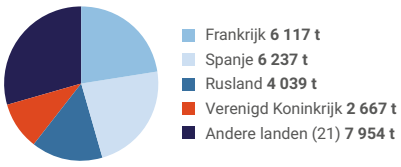


EUROPESE AANLANDINGEN VAN DE BELANGRIJKSTE ROG-SOORTEN (in ton)
Bron FAO 2024



Statistieken per soort worden vanaf 2009 als betrouwbaar beschouwd.

BELANGRIJKSTE EUROPESE LANDEN VOOR ROG (alle soorten samen) EN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



→ ANDERE SOORTEN

Soorten die op de Europese markten gecommercialiseerd worden:

GROOTOOGROG
(Leucoraja naevus) komt voor op zandbodems tussen 20 en 250 m diepte. Geslachtsrijp: Golf van Biskaje 56 cm/8 jaar; Ierse Zee 56 cm/4 jaar.

BLONDE ROG *(Raja brachyura)*
leeft op zanderige en harde bodems tot 400 m diep. Geslachtsrijp: Ierse Zee 84 cm/5 jaar (vrouwtjes).

GEVLEKTE ROG *(Raja montagui)*
komt zowel voor op zachte bodems (zand & modder), als op harde bodems zoals rotsbodems. Geslachtsrijp: Ierse Zee 56 cm/4 jaar (vrouwelijk).

GOLFROG *(Raja undulata)* geeft
de voorkeur aan de zandbodems van de kust tot 200 meter diep. Geslachtsrijp: Engels Kanaal 83 cm/9 jaar (vrouwtjes).

KLEINOOGROG *(Raja microocellata)*
leeft voornamelijk op de zachte bodems van de kust tot 100 m diepte. Geslachtsrijp: Noordzee en Keltische Zee: 78 cm (vrouwtjes).

Op onze markten worden ook verschillende soorten rog uit het noordwesten van de Atlantische Oceaan verkocht. De meest voorkomende is de winterrog (*Leucoraja ocellata*).
Grootte bij geslachtsrijpheid: 76 cm/12 jaar (vrouwtjes).

** De waarden omvatten de landingen die zijn geregistreerd onder de categorie roggen en haaien, zonder onderscheid van soorten.*

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan is de visserij op de verschillende soorten roggen onderworpen aan een Europese TAC[1]. Deze vangstbeperkingen worden opgesteld zonder onderscheid te maken tussen de verschillende soorten, wat het beheer van het bestand niet vergemakkelijkt. Alleen de golfrog (*Raja undulata*) (subzone 27.8, 27.9 en divisies 27.7.d-e) en de kleinoogrog (Raja microocellata) (divisie 27.7.f-g) profiteren van specifieke TAC's.

Bovendien worden verschillende soorten rog vaak op de markt gebracht onder de generieke term "rog" of "rogvleugel" zonder verdere precisie.

Dit gebrek aan onderscheid tussen verschillende soorten ondermijnt de vangststatistieken en maakt het beheer en bijgevolg ook de bescherming van bedreigde soorten erg moeilijk. De EU-regelgeving schrijft voor dat de gevangen exemplaren worden geïdentificeerd en genoteerd in het vislogboek.

Verboden visserij - 2024

EU-vissersvaartuigen mogen de volgende rogsoorten niet vangen, aan boord houden, overladen of aanlanden vanwege de staat van hun bestanden:

- *Sterrog (Amblyraja radiata) van zone 27.4 (VK en EU-wateren) en divisies 27.2.a (VK-wateren), 27.3.a (EU-wateren), 27.7.d (VK en EU-wateren);*
- *Stekelrog (Raja clavata) in divisie 27.3.a (EU-wateren);*
- *Golfrog (Raja undulata) in subzones 27.6 (VK en EU-wateren) en 27.10 (EU-wateren);*
- *Gewone vioolrog (Rhinobatos rhinobatos) (Wateren van de EU in de Middellandse Zee);*
- *Vleetsoorten (Dipturus batis, Dipturus intermedius, Dipturus flossada) in subzones 27.3, 27.4 en 27.6-27.10 (EU-wateren).*

Wanneer deze soorten per ongeluk worden gevangen, mogen ze niet verwond worden en moeten de individuen zo snel mogelijk worden teruggezet in het water.

Minimale grootte

Er is geen minimumvangstmaat vastgesteld, maar de EU legt een minimum handelsgewicht op van 300 g voor de grootoog rog, gevlekte rog en de stekelrog (hele vis).

Nationale regelgeving:

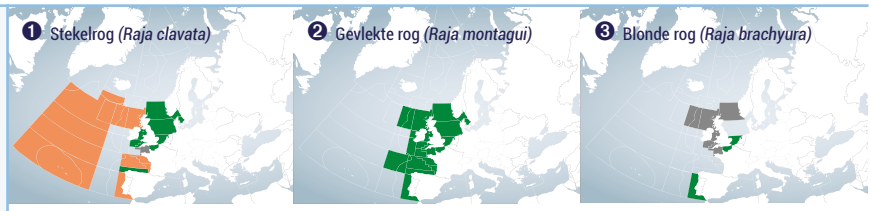
Frankrijk: ▶ ***45 cm** (behalve voor de golfrog: 78 cm)*
België: ▶ ***50 cm***

In België is het vanaf 2021 verboden om andere soorten dan de blonde rog, de stekelrog en de winterrog aan te landen (op basis van wetenschappelijk advies).

In het noordwestelijk deel van de Atlantische Oceaan werd in 2003 een beheerplan ingevoerd om de populaties en bestanden langs de noordoostkust van de Verenigde Staten te beheren. Dit plan is in de loop van de tijd geëvolueerd en omvat nu een verplichte rapportage per soort, een verbod op het aan boord houden van sterroggen *(Amblyraja radiata)* en gladde roggen *(Malacoraja senta)*, alsook jaarlijkse vangstbeperkingen.

ECO LABELS

• MSC •2 Amerikaanse rog-visserijen, actief in de westelijke Atlantische Oceaan, werden gecertificeerd, evenals een Amerikaanse visserij van Raja rhina in de oostelijke Stille Oceaan.



STATUS VAN DE BESTANDEN VAN DE BELANGRIJKSTE SOORTEN ROG DIE DOOR DE EUROPESE VLOOT GEVANGEN WORDEN

Noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan: de beschikbare gegevens laten geen nauwkeurige beoordeling toe over de diverse bestanden van de verschillende rogsoorten die op onze markten voorkomen. Biomassa/abundantie-indices en vangsten/aanlandingen worden gebruikt om indicaties te geven over de ontwikkeling van bestanden, wanneer de referentiepunten** voor MSY of hun vervangende waarden niet bekend zijn.

	STOCK	OPMERKINGEN
Stekelrog *(Raja clavata)*		
Bestanden in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Ierse Zee, Kanaal van Bristol, Noordelijke Keltische Zee (divisie 7.a en 7.f-g)	Toenemende biomassa geschat boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad geschat onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY[2]-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 zelfde als voor 2023 (≤ 1.833 ton)
	Noordzee, Skagerrak en Kattegat, Oostelijk Engels Kanaal (subzone 4, divisies 3.a en 7.d)	Bestand sterk toegenomen en > duurzaamheidsdrempel. Benchmark bereikt in 2023. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 5.274 ton) >> advies voor 2023.
	Cantabrische Zee (divisie 8.c)	Biomassa > duurzaamheidsdrempel, exploitatiegraad < MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2023 en 2024 (≤ 173 ton), < advies voor 2022.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Iberische kusten (divisie 9.a)	Geschatte biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad iets boven MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 1.452 ton), gelijk aan het advies voor 2023.
	Noord/ Centrum/ Offshore Golf van Biskaje (divisies 8.a-b en 8.d)	Biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad iets boven MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 257 ton), > advies voor 2023. Benchmark van het bestand uitgevoerd in 2022.
	West-Schotland (subzone 6)	Geschatte biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad iets boven MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 96 ton), gelijk aan het advies voor 2023.
	Azorenbank/ Noordelijke Azoren (subzones 10 en 12)	Paaimassa licht stijgend in vergelijking met het begin van de metingen en > duurzaamheidsdrempel. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 86t), < advies voor 2023.
Bestand niet geclassificeerd	Westelijk Engels Kanaal (divisie 7.e)	Vangsten nemen toe. Wetenschappelijk advies (voorzorgsaanpak): zelfde aanvoerlimiet sinds 2021 (≤ 170 ton).
Gevlekte rog *(Raja montagui)*		
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Iberische kusten (divisie 9.a)	Geschatte biomassa iets boven duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad iets onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): zelfde aanlandingslimiet voor 2024 als in 2023.
	West-Schotland, West-Ierland, Zuidwest-Ierland (subzone 6, divisie 7.bj)	Afnemende biomassa en naar schatting iets boven de duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 36 ton), gelijk aan het advies voor 2023.
	Golf van Biskaje (subzone 8)	Geschatte biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad op MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 99 ton), gelijk aan het advies voor 2023.
	Ierse Zee, Zuid-Keltische Zee, Westelijk Engels Kanaal (divisies 7.a en 7.e-h)	Geschatte biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad op MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 814 ton), gelijk aan het advies voor 2023.
	Noordzee, Skagerrak en Kattegat, Oostelijk Engels Kanaal (subzone 4, divisies 3.a en 7.d)	Reproductieve biomassa > duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad < MSY-niveau. Benchmark gerealiseerd in 2023. Wetenschappelijk advies (voorzorgs-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 1.517 ton), >> advies voor 2023.
Blonde rog *(Raja brachyura)*		
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Iberische kusten (divisie 9.a)	Stabiele biomassa geschat boven de duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad op MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 231 ton), < advies voor 2023.
	Centraal en zuidelijke Noordzee, oostelijk Engels Kanaal (divisies 4.b-c en 7.d)	Reproductieve biomassa > duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad < MSY-niveau. Benchmark van dit bestand gerealiseerd in 2023. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤1.262).
Bestand niet geclassificeerd	Ierse Zee, Kanaal van Bristol, Noord-Keltische Zee (divisies 7.a en 7.f-g)	Aanlandingen nemen over het algemeen toe (lichte daling in 2021). Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 573 ton), gelijk aan het advies voor 2023.
	Westelijk Engels Kanaal (divisie 7.e)	Algehele landingen nemen toe. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 213 ton), gelijk aan het advies voor 2023.
	West-Schotland, noordelijke Noordzee (subzone 6 en divisie 4.a	Aanvoer daalt na piek in 2019. Wetenschappelijk advies voor 2024 (voorzorgsprincipe): zelfde aanlandingslimiet als in 2023 (≤ 7 ton).

(1) Totale Toegestane Vangst
(2) Maximale Duurzame Opbrengst
*** De proxyvariabele is een variabele die op zichzelf niet significant is, maar die een nuttige maar niet waarneembare of meetbare variabele vervangt.*

CONSUMPTIE

De Europese markten worden voornamelijk bevoorraad met roggen uit de Noordoost-Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee. Het zijn de sterk ontwikkelde borstvinnen van de rog die het meest worden geconsumeerd. Dit vlezige deel wordt in vorm gehouden door een kraakbenig geraamte.

Roggenvleugels worden in de meeste gevallen ontveld op de markt gebracht, zowel vers als diepgevroren. De stekelrog is qua smaak de meest gewilde soort. In 2021 behoorden roggen tot de top 15 van meest gekochte verse vissen door Franse en Belgische huishoudens. In 2022 werd er in België 609 ton ingevoerd, voornamelijk uit het Verenigd Koninkrijk, Ierland en de Verenigde Staten. Tegelijkertijd werd er 671 ton uitgevoerd, en dan vooral naar Frankrijk en Nederland. Belgische gezinnen consumeerden 439 ton in 2021.



Grootoogrog (Leucoraja naevus)

Te onthouden

- Volgens de IUCN[3] wordt 41% van de rogsoorten wereldwijd als "bedreigd" beschouwd.
- Lage vruchtbaarheid en late voortplanting maken roggen erg kwetsbaar voor visserijactiviteiten.
- In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan zijn de meeste roggenbestanden niet geclassificeerd (gebrek aan gegevens).
- In de Middellandse Zee en de Zwarte Zee is de status van de roggenbestanden onbekend.
- De slechte identificatie van rogsoorten vereist grote waakzaamheid gezien de zeer gevarieerde situatie van de voorraadstatus.
- Bepaalde bestanden van blauwe vleet (*Dipturus batis*), Dipturus intermedius, sterrog (*Amblyraja radiata*), stekelrog (*Raja clavata*) en golfrog (*Raja undulata*), mogen niet bevist worden in de wateren van de EU. Deze soorten, afkomstig uit andere voorraden, kunen worden aanbevolen voor aankoop voor gematigde consumptie.
- In de Noordwest-Atlantische Oceaan wordt de rog op duurzame wijze geëxploiteerd door de Amerikanen, met uitzondering van de sterrog (*Amblyraja radiata*), die overbevist wordt.
- Er bestaat op Europees niveau geen minimumvangstgrootte voor de verschillende rogsoorten. Er bestaat wel nationale regelgeving in Frankrijk en België.
- Deze soortenfamilie wordt geconfronteerd met verschillende uitdagingen: problemen met voorraadbeheer, traceerbaarheidskwesties en de correcte identificatie van elke subsoort.

SOORTEN ROGGEN

NL NAAM	LATIJNSE NAAM	KENMERKEN	TOESTAND EUROPA IUCN	TOESTAND WERELD IUCN
	Dipturus laevis	Buik met verschillende slijmporiën gemarkeerd met zwarte stippen. Meerdere rijen stekels op de staart	Komt niet voor in Europese wateren	Geen probleem
Pinokkiorog	*Raja eglanteria*	Doorschijnende vlekken aan elke kant van de mond		
Witte rog	*Rostroraja alba*	Witte onderzijde behalve onder staart	In ernstig gevaar***	In gevaar
Stekelrog	*Raja clavata*	Grote gebogen stekels op de rug en op de buik	Bijna bedreigd	
Golfrog	*Raja undulata*	De rug is geelbruin tot grijsbruin.	Bijna bedreigd	In gevaar
Kaardrog	*Leucoraja fullonica*	Middellange snuit en grijsbruine rug	Kwetsbaar****	
Gevlekte rog	*Raja montagui*	Gespikkeld met 1000 stipjes tot aan rand van de vleugels	Geen probleem*****	
Grootoogrog	*Leucoraja naevus*	Op elke vleugel een ocellus. Groot, donkere en ronde oog-markering, versierd met lichte vlekken		
Kleine rog	*Leucoraja erinacea*	Puntige snuit, bovenlichaam bedekt met stekels	Komt niet voor in Europese wateren	Geen probleem
Blonde rog	*Raja brachyura*	Bedekt met een groot aantal kleine stippen op de volledige bovenzijde	Bijna bedreigd	
Gladde rog	*Malacoraja senta*	Meerdere rijen haakvormige stekels aan de buitenrand van de borstvinnen	Komt niet voor in Europese wateren	Kwetsbaar
Kleinoogrog	*Raja microocellata*	Donkere rug, versierd met witachtige lijnen	Bijna bedreigd	
Gewone pijlstaartrug	*Dasyatis pastinaca*	Rug blauwachtig of roodachtig grijs van kleur, soms met witte vlekken. Duidelijke buikzijde.	Kwetsbaar	
Sterrog	*Amblyraja radiata*	Stervormige stekels op rug	Geen probleem	Kwetsbaar
Rozetrog	*Leucoraja garmani*	Donkere vlekken op de borstvinnen	Komt niet voor in Europese wateren	Geen probleem
Winterrog	*Leucoraja ocellata*	Een grote witte vlek (ocellus) op achterste rand van elke borstvin	Komt niet voor in Europese wateren	In gevaar
Blauwe vleet	*Dipturus batis*	Lange, puntige snuit	In ernstig gevaar	

UICN 2021

**** Bedreigd in de Middellandse Zee. **** Ernstig bedreigd in de Middellandse Zee. ***** Bijna bedreigd in de Middellandse Zee (bloemrog).*
(3) Internationale Unie voor Natuurbescherming.

Aanbevelingen voor aankoop

Bij voorkeur:

- **Stekelrog** *(Raja clavata)*: bestand Ierse Zee, Kanaal van Bristol, noordelijke Keltische Zee - bestand uit de Noordzee, Skagerrak en Kattegat, Oostelijk Engels Kanaal;
- **Gevlekte rog** *(Raja montagui)*: Bestand zuidelijke Noordzee, oostelijk Engels Kanaal - Bestand Iberische kust - Bestand West-Schotland, West-Ierland, Zuidwest-Ierland - Bestand Golf van Biskaje - Bestand Zuid-Keltische Zee, westelijk Engels Kanaal – Bestand Noordzee, Skagerrak en Kattegat, oostelijk Engels Kanaal;
- **Blonde rog** *(Raja brachyura)*: Iberisch kustbestand, bestand zuidelijke Noordzee, Oostelijk Engels Kanaal;
- **Kleinoogrog** *(Raja microocellata)*: Kanaal van Bristol -bestand, noordelijke Keltische Zee;
- **Grootoogrog** *(Leucoraja naevus)*: Bestand West-Schotland, Zuid-Keltische Zee, Engels Kanaal, Noord/Centraal/offshore Golf van Biskaje - Iberisch kustbestand - Zuid-Golf van Biskaje;
- **Golfrog** *(Raja undulata)*: Engels Kanaal (Oost en West);
- *(Dipturus laevis)*, **kleine rog** *(Leucoraja erinacea)*, **Pinokkiorog** *(Raja eglanteria)* en **rozetrog** *(Leucoraja garmani)* uit de Verenigde Staten.

Met mate:

Bestanden die, naar schatting, wereldwijd toenemen, maar waarvan een gebrek is aan gegevens om een volledige wetenschappelijke beoordeling mogelijk te maken:

- **Stekelrog** *(Raja clavata)*: Azorenbank-bestand, noordelijke Azoren.

Bij voorkeur:

Kies roggevleugels van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten; controleer de Latijnse naam van de soort en de herkomst alvorens te kopen. Bij gebrek aan een nauwkeurige beschrijving – dus als u geen garantie hebt dat de soort niet verboden is – stel dan uw aankopen uit (voorzorgprincipe).

Te Vermijden:

Bestanden overbevist/of met afnemende biomassa/of ingestort:

- **Stekelrog** *(Raja clavata)*: bestand aan de Iberische kust - bestand ten Noorden/Centrum/ Offshore van de Golf van Biskaje - bestand ten westen van Schotland – Azorenbank bestand, noordelijke Azoren;
- **Golfrog** *(Raja undulata)*: Bestand uit West-Ierland en Zuidwest-Ierland;
- **Witte rog** *(Rostroraja alba)*: Noordoost-Atlantisch bestand;
- **Sterrog** *(Amblyraja radiata)*: bestand Noorse Zee, Noordzee, Skagerrak en Kattegat;
- **Blauwe vleet** *(Dipturus batis)* en Dipturus intermedius: Noordzeebestand, Skagerrak en Kattegat.

Bestanden met alleen aanvoergegevens:

- **Stekelrog** *(Raja clavata)*: Westelijk Engels Kanaalbestand;



ICES 2023-2024

Kleinoogrog (*Raja microocellata*)

Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Kanaal van Bristol, Noord-Keltische Zee (divisies	Biomasse estimée légèrement supérieure au seuil de durabilité. Taux d'exploitation estimé légèrement inférieur au niveau du RMD. Avis scientifique (approche au RMD) : même limite de débarquements pour 2024 qu'en 2023 (≤ 86 t).
Bestand niet geclassificeerd	Engels Kanaal (divisies 7.d-e)	Variabele aanlandingen na een piek in 2015. Wetenschappelijk advies (voorzorgsaanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 32ton), gelijk aan het advies voor 2023.

Grootoogrog (*Leucoraja naevus*)

Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	West-Schotland, Zuid-Keltische Zee, Engels Kanaal, Noord/Centrum/ Offshore de Golf van Biskaje (subzones 6.7 en divisies 8.abd)	Biomassa ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad ruim onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 8.064 ton), > het advies voor 2023. Benchmark van het bestand uitgevoerd in 2022.
	Iberische kusten (divisie 9.a)	Biomassa recent sterk afgenomen, maar naar schatting nog steeds boven de duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 59 ton), gelijk aan het advies voor 2023.
	Zuidelijke Golf van Biskaje (divisie 8.c)	Variabele biomassa wordt ingeschat boven de duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad op MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 36 t), gelijk aan het advies voor 2023.
	Noordzee, Skagerrak en Kattegat (subzone 4, divisie 3.a)	Sterk variabele biomassa, maar naar schatting boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 79 ton), < advies voor 2023.

Golfrog (*Raja undulata*)

Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Engels Kanaal (divisie 7.d-e)	Toenemende biomassa, boven de duurzaamheidsdrempel. Zeer lage exploitatiegraad, onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 4.675 ton), iets lager dan advies voor 2023. Benchmark van het bestand uitgevoerd in 2022.
Bestand niet geclassificeerd	Zuidelijke Golf van Biskaje (divisie 8.c)	Variabele landingen. Wetenschappers raden aan om in 2023 en 2024 niet gericht te vissen (voorzorgprincipe).
	Iberische kusten (divisie 9.a)	Aanvoer vrij stabiel tussen 2016 en 2021. Wetenschappelijk advies (voorzorgprincipe): dezelfde aanlandingslimiet sinds 2019 (≤ 31 ton).
	Noord en centrum van de Golf van Biskaje (divisies 8.a-b)	Vangsten nemen toe in 2020 en 2021. Zeer hoge teruggooi (94% in 2017-2021) en variabel afhankelijk van de vloot. Wetenschappelijk advies (voorzorgprincipe): aanlandingslimiet voor 2024 (≤ 12 ton), gelijk aan het advies voor 2023.
Bestand ingestort	West-Ierland, Zuidwest-Ierland (divisies 7.bj)	Sterke daling van de aanlandingen in 2019 en 2020. Wetenschappers adviseren geen vangsten sinds 2009.

Verschillende bestanden van andere roggensoorten die in de Noordoost-Atlantische Oceaan voorkomen, zijn ingestort: Witte rog (*Rostroraja alba*) uit het Noordoost-Atlantische bestand, sterrog (*Amblyraja radiata*) uit de Noorse Zee, Noordzee, Skagerrak en Kattegat, blauwe vleet (*Dipturus batis*) en *Dipturus intermedius* uit het Noordzeebestand, Skagerrak en Kattegat. Het bestand van *D. batis* en *D. intermedius* uit de Golf van Biskaje en de Iberische kusten, evenals dat uit de Keltische Zee en het westelijk Engels Kanaal is niet geclassificeerd.

ICES 2023 (behalve de voorraden in de Golf van Cascogne en de Iberische kust van Dipturus batis en Dipturus intermedius: ICES 2022 - voorraden in Noordzee, Kattegat en Skagerrak van Dipturus intermedius: ICES 2019)

- **Blonde rog** *(Raja brachyura)*: bestand Ierse Zee, Kanaal van Bristol, Noord-Keltische Zee; Bestand in Westelijk Engels Kanaal - Bestand in West-Schotland, noordelijke Noordzee;
- **Kleinoogrog** *(Raja microocellata)*: Engels Kanaalvoorraad (Oost en West);
- **Golfrog** *(Raja undulata)*: zuidelijk bestand in de Golf van Biskaje - bestand aan de Iberische kusten - noordelijk en centraal bestand in de Golf van Biskaje.

Andere bestanden:

- **Sterrog** *(Amblyraja radiata)*, **Winterrog** *(Leucoraja ocellata)* **en Amerikaanse Gladde rog** *(Malacoraja senta)* uit de Verenigde Staten (gedegradeerde bestanden of bedreigde soorten volgens IUCN rode lijst******)
- Alle andere niet-beoordeelde soorten en bestanden (inclusief soorten in de Middellandse Zee en de Zwarte Zee).
- Alle andere bedreigde roggensoorten (volgens de IUCN bedreigde soortenlijst).

****** *De term "bedreigd" omvat de soorten die zijn geclassificeerd als ernstig bedreigd, bedreigd en kwetsbaar.*



ROODBAARS

Sebastes mentella
Sebastes norvegicus

- NO-Atlantische Oceaan:
  - Groenland
  - IJsland
  - Noordelijke zone grenzend aan Noorwegen
- NW-Atlantische Oceaan

- **Bodemsleepnet**
- **Pelagisch sleepnet**
- Kieuwnetten
- Beuglijn

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Diepzeeroodbaars (*Sebastes mentella*)

FAMILIE
Scorpaenidae.

KENMERKEN
Helderrood lichaam, zijdelings samengedrukt, relatief groot oog, lang en goed ontwikkeld benig verlengstuk van de kaak.

HABITAT
Bentho-pelagische soort die tussen 300 en 1400 m diepte leeft in de Noord-Atlantische Oceaan.

VOEDSEL
Mariene ongewervelde dieren en kleine vissen.

GESLACHTSRIJP
Exemplaren uit de benthische zone: 35-43 cm (14-19 jaar).
Exemplaren uit de pelagische zone: 29-33 cm (9-12 jaar).

PAAITIJD
Van september tot oktober.

LEEFTIJD
> 60 jaar.

→ ANDERE SOORT

KLEINE ROODBAARS

(Sebastes norvegicus), komt voor in dezelfde geografische gebieden als de diepzeeroodbaars *(Sebastes mentella)* maar tussen 100 en 500 m diep. Deze soort heeft ook meer een oranjeachtige kleur. Grootte bij geslachtsrijpheid: 35 cm (vrouwtjes).

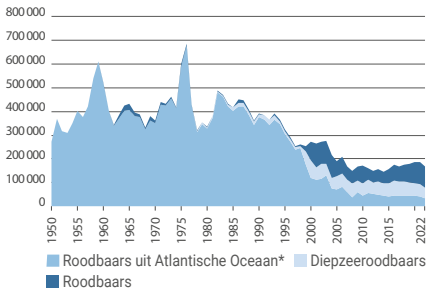
Te onthouden

- Er worden twee soorten roodbaars op de markt gebracht: *Sebastes mentella* (diepzeeroodbaars) en *Sebastes norvegicus* (kleine roodbaars).
- Het bestand van *Sebastes norvegicus* in IJsland, de Faeröer-eilanden, het westen van Schotland, het noorden van de Azoren en het oosten van Groenland is in goede staat.
- Bijna alle bestanden van de roodbaars zijn ingestort.
- Daar zijn trage groei en late geslachtsrijpheid is de roodbaars erg kwetsbaar.
- De meeste roodbaarsbestanden zijn onderhevig aan zware illegale visserij.

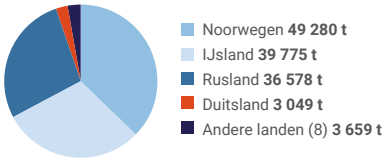
VANGST

Diepzeeroodbaars *(Sebastes mentella)* en de roodbaars *(Sebastes norvegicus)* zijn commercieel belangrijke soorten waarop gericht wordt gevist door (diepvries)trawlers. De juvenielen worden dikwijls met kieuwnetten of lijnen gevangen, in fjorden en kustbaaien.
De Faeröer Eilanden en Polen begonnen met de exploitatie van beide soorten (*Sebastes mentella* en *Sebastes norvegicus*) tijdens de jaren zestig en zeventig.
De visserij intensiveerde vervolgens in de jaren negentig toen IJsland, Noorwegen en Rusland hun bestanden ook begonnen te exploiteren. Door een te hoge visserijdruk op deze kwetsbare soorten zijn hun populaties aanzienlijk verzwakt, waarvan sommige nu zijn ingestort.
Wereldwijd, komen bijna alle vangsten ui de NO-Atlantische Oceaan, met name uit de NO-Arctische zone. De Europese vloot vertegenwoordigt 91% van de wereldwijde aanvoer van roodbaars (168.472 ton in 2022).
Bovendien is er sprake van illegale visserij op de roodbaars (tijdens periodes waarin de visserij gesloten is of in verboden gebieden), wat toch geschat wordt op ongeveer 20% van de handel.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ROODBAARS
(in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE LANDEN VOOR VANGST VAN ROODBAARS IN 2024
(S. mentella et S. norvegicus) (in ton)
Bron FAO 2024



FAO-statistieken maken pas vanaf de jaren '90 onderscheid tussen verschillende roodbaarssoorten voor de belangrijkste visserijlanden (IJsland, Rusland, Noorwegen). Bovendien zijn er onzekerheden rond de USSR/Rusland-cijfers vóór 1988.

Deze vis uit het hoge noorden, de diepzeeroodbaars (*Sebastes mentella*), wordt in restaurants of viskraampjes wel eens verward met de parel van de Middellandse Zee, de schorpioenvis. Het zou correcter zijn om hem "de noordelijke schorpioenvis" te noemen.

CONSUMPTIE

Roodbaars wordt meestal als geheel verkocht, of soms als filets, vers of diepgevroren. Het stevige vlees leent zich voor verschillende bereidingen. Roodbaars is een van de tien meest geconsumeerde verse vissoorten in Belgische huishoudens (450 ton in 2021). Op de Belgische markt worden de twee soorten *(Sebastes mentella en Sebastes norvegicus)* verkocht onder eenzelfde commerciële naam, alhoewel men het soms heeft over 'kleine roodbaars' in het geval men *Sebastes norvegicus* bedoelt.

* *Niet elders geclassificieerd*

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Diepzeeroodbaars (*S. mentella*)

Subzones 27.1 en 27.2

In 2016, 2017 en 2018 waren de vangsten groter dan het advies en de TAC's[1]**. In 2019, 2020 en 2021 daarentegen waren de vangsten terug lager.** Noorwegen en Rusland hebben verschillende beheersmaatregelen genomen: gebiedsafsluitingen, vangstbeperkingen voor jonge vis, enz.).

Subzones 27.5, 27.12 en 27.14

Er bestaat geen gemeenschappelijke TAC voor de voorraden van de ondiepe pelagische (< 500 m) en diepe pelagische (> 500 m) roodbaars. **Het totaal van de vangsten van alle landen die op deze soort in deze subzones vissen, overtrof regelmatig de aanbevelingen van de wetenschappers.** Dit was zeker het geval sinds 2017, terwijl de wetenschappers alle vangsten afraadden.

Kleine roodbaars (*S. norvegicus*)

Subzones 27.1 en 27.2

Ondanks wetenschappelijke aanbevelingen om de visserij op deze soort al zo'n vijftien jaar te sluiten, wordt er sinds 2010 gemiddeld **6.600 ton per jaar gevangen** (als bijvangst). Volgens wetenschappers zijn aanvullende maatregelen nodig om deze vangsten terug te dringen.

Subzones 27.5, 27.6, 27.12 en 27.14

Bestand wordt gedekt door twee TAC's: de ene vastgesteld door IJsland en de andere door Groenland.

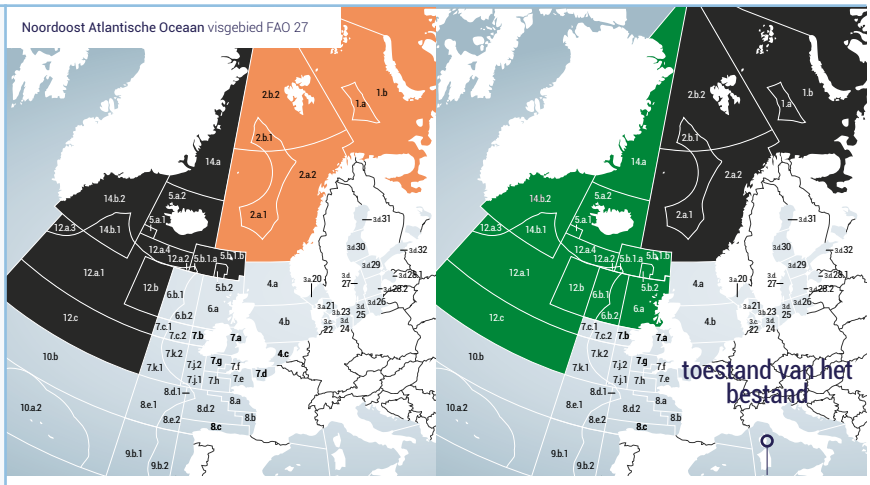
De vangsten van Sebastes norvegicus hebben regelmatig de wetenschappelijke aanbevelingen overtroffen.

Minimale grootte:

***In wateren onder Europese jurisdictie**, is er geen minimale vangstgrootte voor roodbaars.*

*De **Noren** hanteren een minimale handelsmaat van 32 cm en de maaswijdte van de netten moet gelijk zijn of groter dan 120 mm.*

***De roodbaars** is biologisch erg kwetsbaar vanwege zijn langzame groei (1-2 cm per jaar) en late geslachtsrijpheid. Bij Sebastes mentella duurt het meer dan 14 jaar om een verdubbeling van de populatie te verkrijgen. Bij Sebastes norvegicus tussen 4,5 en 14 jaar.*



Diepzeeroodbaars *Roodbaars*

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
Diepzeeroodbaars *(S. mentella)*		
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	NO-Noordpool (Barentszee en Noorse Zee) (subzones 27.1 en 27.2)	Reproductieve biomassa is licht stijgend en boven drempelwaarde van duurzaamheid. Exploitatiegraad stijgt en boven MSY[2]-niveau. Wetenschappelijk advies (bij constante sterfte): vangstbeperking voor 2024 (≤ 70.164 ton), > advies voor 2023.
Bestand ingestort	IJsland en Faeröer Eilanden, Noord-Azoren en Oost-Groenland (subzones 27.5, 27.12 en 27.14) (bestand > 500 m diepte)	Reproductieve biomassa bevindt zich onder de instortingsdrempel sinds 2005. Bestand overbevist sinds 1993 en exploitatiegraad is nog boven het niveau dat reeds leidde tot het verval sinds 1995. Wetenschappers bevelen sinds 2017 aan om alle vangsten op te schorten (voorzorgsprincipe).
	IJsland en Faeröer Eilanden, Noord-Azoren en Oost-Groenland (suzones 27.5, 27.12 en 27.14) (bestand < 500 m diepte)	MSY niet gedefinieerd. Daarom kan de voorraadstatus en het exploitatieniveau niet worden beoordeeld. Biomassa-index stijgt, maar nog steeds op een laag niveau. Voorraad beschouwd als ingestort. Sinds 2017 raden wetenschappers aan om alle vangsten op te schorten (voorzorgsprincipe).
	Zuidoost-Groenland (divisie 27.14.b)	MSY niet gedefinieerd. Daarom kan de voorraadstatus en het exploitatieniveau niet worden beoordeeld. Abundantie-index bijna nul in 2020. Voorraad wordt beschouwd als ingestort. Sinds 2022 raden wetenschappers aan om alle vangsten op te schorten (voorzorgsprincipe).
	Oost-Groenland en IJsland (subzone 27.14, divisie 27.5.a) (IJslands hellingbestand)	De reproductieve biomassa ligt onder de instortingsdrempel. De exploitatiegraad is sinds 2020 redelijk stabiel, maar ligt boven het niveau dat tot instorting kan leiden. Wetenschappers raden aan om in 2024 geen vangsten toe te staan (MSY-benadering en voorzorgsprincipe). Het voorstel om de vangsten te verminderen volgt op de toepassing van een nieuw evaluatiemodel in 2023 met nieuwe referentiepunten
Roodbaars *(S. norvegicus)*		
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd en niet overbevist)	IJsland, Faeröer Eilanden, West-Schotland, Noord-Azoren en Oost-Groenland (subzones 27.5, 27.6, 27.12 en 27.14)	Afnemende reproductieve biomassa, maar steeds boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstbeperking voor 2024 (≤ 41.286 ton), > advies voor 2023. Het voorstel om de vangsten te verhogen is het gevolg van de toepassing van een nieuw evaluatiemodel in 2023 met nieuwe referentiepunten.
Bestand ingestort	NO-Noordpool (Barentszee en Noorse Zee) (subzones 27.1 en 27.2)	Reproductieve biomassa in verval gedurende ongeveer twintig jaar en ingestort sinds 2016. Sinds 2017 raden wetenschappers aan om alle vangsten op te schorten (voorzorgsprincipe).

ICES 2023 (behalve de Noordoost-Arctische voorraad van de Diepzeeroodbaars : Russisch-Noorse gemengde commissie 2022 - voorraden IJsland en Faeröer, noord van de Azoren en oost van Groenland van de diepzeeroodbaars: ICES 2021 - Noordoost-Arctische voorraad van de roodbaars: ICES 2022)

In de NW-Atlantische Oceaan worden de populaties van Sebastes mentella uit de Golf van Saint-Laurent en het Laurentiaanse kanaal erkend als bedreigd door het Comité voor de Status van Bedreigde Soorten in Canada.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Met mate te consumeren:**
  Sebastes norvegicus: Bestand uit IJsland, Farroër eilanden, West-Schotland, Noorden van de Azoren en Oost-Groenland (bestand in goede staat, maar wordt als kwetsbaar gezien volgens IUCN** rode lijst).
- **Te vermijden:**
  - *Sebastes mentella*: alle bestanden.
  - *Sebastes norvegicus*: Bestand uit Noordoost Atlantische Oceaan (Barentszzee en Noorse Zee).

ECO LABELS

• MSC • 1 IJslandse visserij op roodbaars, die actief is in de NO-Atlantische Oceaan, is gecertificeerd, evenals een Canadese visserij op diepzeeroodbaars in de noordwestelijke Atlantische Oceaan en een Noorse visserij op noordelijke roodbaars in de noordoostelijke Atlantische Oceaan.

(1) Totaal Toegestane Vangst
(2) Maximale Duurzame Opbrengst
*** Internationale Unie voor Natuurbescherming*



SARDIEN

Sardina pilchardus

- Centrum- en Oost-Atlantische Oceaan
- NO-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee

- Pelagisch sleepnet
- Kieuwnetten
- **Zegen**

- Geen aquacultuur

➜ BIOLOGIE

FAMILIE
Clupeidae.

KENMERKEN
Gestroomlijnd lichaam, blauwachtige rug, zilverwitte buik.

HABITAT
Pelagische soort die in kustwateren leeft tot 120 m diep. Komt voor in de wateren van de oostelijke Atlantische Oceaan, van Noorwegen tot Senegal, in de Middellandse Zee en de Zwarte Zee.

VOEDSEL
Copepoden (eenoogkreeftjes), krablarven.

GESLACHTSRIJP
Engels Kanaal: 19 cm (2 jaar).
Golf van Biskaje: 17 cm (1 jaar).
Golf van Lion: 11 cm (1 jaar).
Marokko: 17,5 cm (1 jaar).

PAAITIJD
Ganse jaar door.

LEEFTIJD
10-15 jaar.

Te onthouden

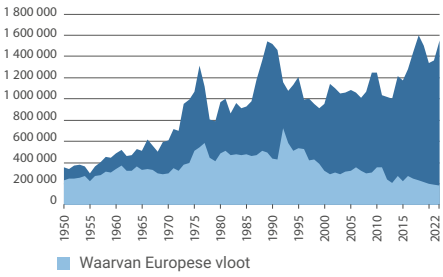
- ➜ In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan is het gewone sardinebestand in de Golf van Biskaje aangetast en overbevist, het bestand in de Cantabrische Zee en de Iberische kusten is enigszins overbevist en dat in de Ierse Zee, het Engels Kanaal en de Keltische Zee is niet geclassificeerd.
- ➜ In de Middellandse Zee is het reproductievermogen van sardinepopulaties sterk verminderd.
- ➜ De sardine is één van de soorten die niet geëvalueerd wordt in de Zwarte Zee.
- ➜ Bestanden in het noorden van het centrale oostelijke deel van de Atlantische Oceaan worden niet volledig geëxploiteerd.
- ➜ De visserij op sardines is niet onderworpen aan een TAC(1) op Europees niveau.
- ➜ In de wateren van Zuid-Marokko is een TAC vastgesteld voor alle kleine pelagische soorten samen.

VANGST

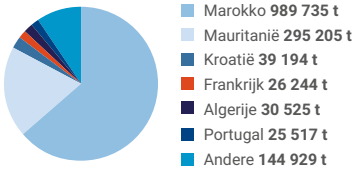
De visserij op sardines heeft altijd een belangrijk plaats ingenomen in de visserijsector, zowel in de Atlantische Oceaan als in de Middellandse Zee. De oorsprong gaat ver terug in het verleden. **De mens begon reeds in de prehistorie op sardines te vissen met behulp van aaslijnen. Ongeveer 86% van de wereldwijde aanvoer komt uit de oostelijke centrale Atlantische Oceaan.** Marokko is veruit de grootste producent (64% van de wereldproductie), gevolgd door Mauritanië.

De Europese vloot vertegenwoordigt ongeveer 12% van de wereldwijde aanvoer van deze soort (183.337 ton in 2022); In Europa is Kroatië het belangrijkste land voor de aanvoer (39.194 ton in 2022). 38% van deze aanvoer komt uit de Middellandse Zee en de Zwarte Zee, en de rest uit NO-Atlantische Oceaan (45%) en centrum-oosten van de Atlantische Oceaan (17%).
De Franse aanvoer (26.244 ton in 2022) komt voornamelijk uit de Golf van Biskaje. België richt zich niet op deze soort. Een deel van de wereldwijde vangsten wordt verwerkt als vismeel en visolie voor de aquacultuur, pluimvee- en varkenshouderij.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN SARDIEN
(in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR SARDIEN 2022
(in ton)
Bron FAO 2024



CONSUMPTIE

Sardines worden ofwel vers als geheel op de markt gebracht, ofwel ingeblikt. De verkoop van bevroren vis is laag vanwege de sterke smaak na het ontdooien. In Frankrijk is de sardine één van de goedkoopste vissen op de veiling. De prijs heeft geholpen de vraag naar dit product, dat soms door consumenten wordt vermeden vanwege de uitgesproken smaak en geur, te doen herleven. **De markt van ingeblikte vis is erg belangrijk: sardine is de derde meest verkochte ingeblikte vis in Frankrijk (met 16.968 ton in 2022), na tonijn en makreel.** Een aanzienlijk deel van de Franse markt voor conserven wordt geïmporteerd uit Marokko (41% in 2022). De Franse conservenindustrie is door haar hoge productiekosten niet concurrerend. Daarom richt ze zich eerder op hoogwaardige producten, met sterke marketingondersteuning (vintage sardines, artistieke verpakkingen, "red label"). In het zuidoosten van Frankrijk en in Italië is poutine (bianchetti in het Italiaans) bereid in soep, met melk, in een donut, in een omelet of gefrituurd erg populair. België importeert vooral sardines in blik uit Marokko, Luxemburg en Portugal.

(1) Totale Toegestane vangst

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan is de sardinevisserij niet onderworpen aan een TAC op Europees niveau. Beheersmaatregelen omvatten een minimale vangstmaat en een minimale maaswijdte voor visnetten.

De afgelopen jaren overschreden de vangsten vaak het wetenschappelijke advies.

In de Adriatische Zee werd in 2018 een beheersplan aangenomen voor kleine pelagische soorten. Dit plan omvat een vangstbeperking tot 144 dagen per jaar en spatio-temporele sluitingen afhankelijk van de visserijtechnieken, om paai- en kraamgebieden te beschermen.

Nationale maatregelen

In Frankrijk worden in de winter beperkingen opgelegd door bepaalde producentenorganisaties.

In Spanje wordt per vaartuig een maximale vangst van 7 ton per visdag en een beperking van 5 dagen per week opgelegd.

In Portugal is de sardinevisserij beperkt tot 180 dagen per jaar, verboden in het weekend en de maximale vangsten per visdag worden bepaald volgens een nationaal quotum.

In Marokko (zuidelijke zone) bestaat sinds 2010 een beheerplan voor kleine pelagische soorten *(Sardina pilchardus, Sardinella spp., Trachurus spp., Engraulis encrasicolus en Scomber japonicus)*. Voor al deze soorten wordt jaarlijks een TAC vastgesteld.

Minimale grootte:

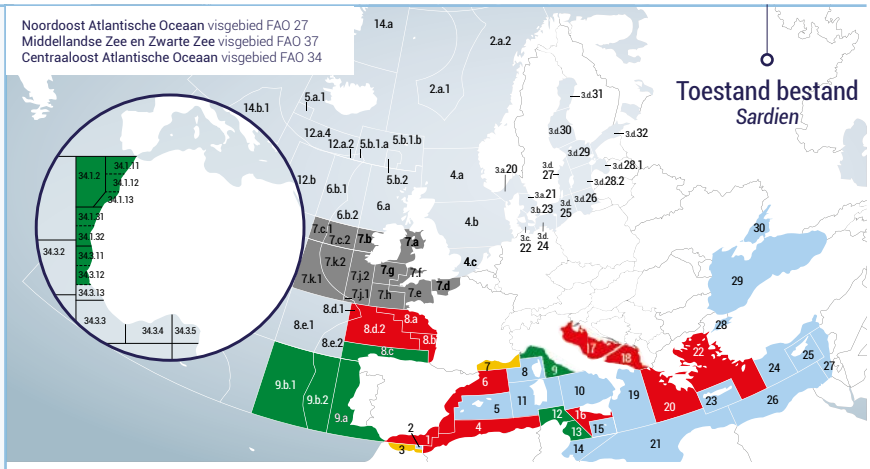
Noordoost Atlantische Oceaan	▶	***11 cm***
Middellandse Zee	▶	***11 cm***

Afwijking

Er bestaat een afwijking met betrekking tot de minimummaat voor het vissen op poutine, een eeuwenoude techniek voor het vissen op jonge kleine pelagische soorten (sardines en ansjovis). Hoewel de poutinevisserijn in Frankrijk (en Italië) verboden is, wordt het in de Alpes-Maritimes toch gedoogd voor een periode van 45 dagen per jaar, aan het einde van de winter. Deze visserij wordt beoefend met een fijnmazige strandzegen en valt onder strikte regulering van de Visserijcommissie van het Europees Parlement.

ECO LABELS

• MSC • 1 Engelse sardinevisserij die actief is in de noordoostelijke Atlantische Oceaan is gecertificeerd. In 2019 werd de MSC-certificering opgeschort voor de Franse visserij in het zuiden van Bretagne en de Spaanse visserij in de Golf van Biskaje vanwege overexploitatie.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Middellandse Zee: Ligurische en Noord-Tyrreense Zee (subregio 9; opgenomen in divisie 37.1.3)	Reproductieve biomassa boven de voorzorgsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY(2)-niveau
	Noorden van Centraal-Oost Atlantische Oceaan (divisies 34.1.11, 34.1.12, 34.1.13, 34.1.2, 34.1.31, 34.1.32, 34.3.11, 34.3.12)	In dit gebied worden twee bestanden gedefinieerd als 'niet volledig geëxploiteerd'. De toestand van deze bestanden wordt sterk beïnvloed door omgevingsfactoren. Wetenschappers raden aan de visserij-inspanning op lange termijn aan te passen op basis van natuurlijke bestandenschommelingen.
	Middellandse Zee: Noorden van Tunesië (subregio's 12 en 13, opgenomen in divisies 37.1.3 en 37.2.2)	Dit bestand wordt duurzaam geëxploiteerd.
	Zuidelijke Golf van Biskaje en Iberische kusten (divisies 27.8.c en 27.9.a)	Reproductieve biomassa vrij stabiel en boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad zeer op MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 38.992 ton), < advies voor 2023.
Bestand herstelbaar of reeds in herstel*	Middellandse Zee: zuidelijke Alboranzee (subregio 3, opgenomen in divisie 37.1.1)	Referentiepunten voor reproductieve biomassa zijn niet beschikbaar, waardoor dit bestand als gedegradeerd wordt beschouwd (voorzorgprincipe). Exploitatiegraad < MSY-niveau.
	Middellandse Zee: Golf van Lion (subregio 7; opgenomen in divisie 37.1.2)	Bestand wordt duurzaal geëxploiteerd. Toch blijft het ecologische evenwicht verstoord: in 10 jaar tijd zijn de gemiddelde grootte en het gemiddelde gewicht van sardines in de Golf van Lion afgenomen. De oorzaak van deze afname is geïdentificeerd als de verkleining van het plankton, de basis van het voedsel voor sardines; hoe kleiner het plankton, hoe meer energie de sardine moet besteden aan het voeden.
Bestand gedegradeerd en overbevist	Noord-Centraal/ Offshore Golf van Biskaje (divisies 27.8.abd)	Reproductieve biomassa neemt af sinds 2011, onder duurzaamheidsdrempel en dicht bij instortingsdrempel. Net als in de Golf van Lion, is er In dit gebied een sterke afname van de grootte van individuen voor een bepaalde leeftijd waargenomen. Er is sprake over ecologische onevenwichtigheid. Exploitatiegraad boven MSY-niveau sinds 2018. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstlimiet voor 2024 (≤ 19.811 ton), < advies voor 2023.
	Middellandse Zee: Noordelijke Alboranzee, oostelijke Ionische Zee (subregio's 1 en 20; opgenomen in divisies 37.1.1 en 37.2.2)	Noordelijke Alboranzee: reproductieve biomassa en niveau van rekrutering erg laag.
	Oostelijke Ionische Zee: Biomassa onder duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad boven MSY-niveau.	Referentiestand van de reproductieve biomassa niet beschikbaar, waardoor de biomassa als gedegradeerd wordt beschouwd (precautieprincipe). Exploitatiegraad ver boven het MSY-niveau..
	Middellandse Zee: Noord-Spanje, Zuid-Sicilië (subregio's 6 en 16, opgenomen in de divisies 37.1.1 en 37.2.2)	Toestand van de reproductieve biomassa niet gekend waardoor deze wordt gezien als gedegradeerd (voorzorgsprincipe). Exploitatiegraad ruim boven MSY-niveau.
	Middellandse Zee: Adriatische Zee (subregio's 17 en 18; opgenomen in divisies 37.2.1 en 37.2.2)	Reproductieve biomassa onder duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad boven MSY-niveau.
Bestand niet geclassificeerd	Ierse Zee, Engels Kanaal en Keltische Zee (subzone 27.7)	Status van bestand en exploitatie ervan onbekend. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2024 (≤ 13.459 ton), > advies voor 2023.
Bestand niet geëvalueerd	Andere bestanden Middellandse Zee & Zwarte Zee	Onbekend

Noordoost Atlantische Oceaan : ICES 2023 - Middellandse en Zwarte Zee : FAO/CGPM/CSTEP 2023 - Centraaloost Atlantische Oceaan: FAO/COPACE 2023

De omvang van de sardinebestanden is sterk afhankelijk van natuurlijke schommelingen en omgevingsomstandigheden die in bepaalde gevallen leiden tot een hogere sterfte - of overleving - van eieren, larven of juvenielen.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** bestanden uit zuiden van Golf van Biskaje en Iberische kust, bestanden uit Ligurische Zee en de noordelijke Tyrreense Zee, bestand uit het noorden van Tunesië.
- **Met mate:** noordelijke bestanden van het centrale oostelijke deel van de Atlantische Oceaan, bestanden (verkeren in goede staat maar zwakke beheersmaatregelen), bestanden van de zuidelijke Alboranzee, Zwarte Zee bestand.
- **Bij voorkeur:** exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Te vermijden:** alle andere bestanden in de Middellandse Zee (inclusief het bestand in de Golf van Lion vanwege een groot ecologisch onevenwicht en bestanden die niet op basis van het voorzorgsprincipe werden beoordeeld, vanwege de algemene verslechterde situatie in de Middellandse Zee), bestand in de Noord/Centrum/Offshore Golf van Biskaje.
- Informeer vóór elke aankoop over de oorsprong van verse of verwerkte sardines.

(2) Maximale Duurzame Opbrengst

** Voorraad waarvoor het exploitatieniveau (lager dan het niveau dat het MSY mogelijk maakt) het herstel zou moeten toelaten, mits andere invloeden dan visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) dat herstel niet in gevaar brengen.*



SCHAR

Limanda limanda

- Noordoost-Atlantische Oceaan

- **Boomkor**
- **Bodemsleepnet**
- Net
- Zegen

- Geen aquacultuur

➜ BIOLOGIE

FAMILIE
Pleuronectidae.

KENMERKEN
Afgeplat en ovaal lichaam, kleur variërend van beige tot lichtbruin, ogen aan de rechterkant, zijlijn met een duidelijke welving ter hoogte van de borstvin.

HABITAT
Benthische soort die op zandbodems leeft, vanaf de kust tot 150 m diepte.

VOEDSEL
Schaaldieren, tweekleppige weekdieren, ringwormen, stekelhuidigen en enkele kleine vissen.

GESLACHTSRIJP
27 cm (5 jaar/vrouwtjes); 24 cm (3-4 jaar/mannetjes).

PAAITIJD
Het Engels Kanaal en Noordzee: januari tot juni.

LEEFTIJD
12 jaar.

De gewone schar behoort tot de orde van de platvissen (pleuronectiformes, die volgens biologen uit 760 soorten en 11 families bestaat. Schar behoort tot dezelfde familie als de schollen (zoals de scharbot, bot, heilbot) die alleen al 103 soorten telt.

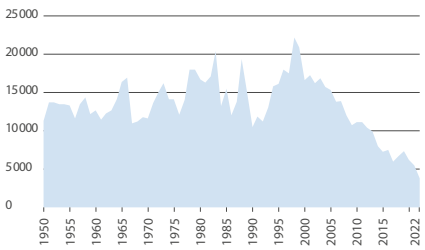
Te onthouden

- ➜ De schar wordt voornamelijk als bijvangst gevangen.
- ➜ Sinds 2018 zijn schar-bestanden niet meer aan vangstbeperkingen gebonden.
- ➜ Het bestand in de Noordzee, het Skagerrak en het Kattegat verkeert in goede staat, maar het verlies door teruggooi is vrij hoog.
- ➜ Het Oostzeebestand vertoont over het algemeen een toenemende biomassa (ondanks een recente daling) en een lage exploitatiegraad.

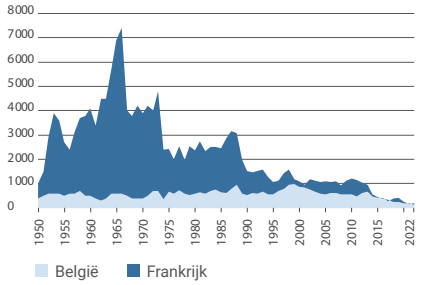
VANGST

De schar komt voor van IJsland tot aan de Golf van Biskaje, maar is het meest voorkomend in de Noordzee, het Skagerrak, het Kattegat, de Ierse Zee en het Engels Kanaal.
In Frankrijk en België wordt op deze soort niet gericht gevist. Hij wordt wel als bijvangst gevangen tijdens andere visserijen op plat- of bodemvissen, door bodemsleepnetten of boomkorkotters. Zo werd in 2022 in België 181 ton, als bijvangst, aangevoerd.
Op schar wordt alleen gevist door Europese vloten die actief zijn in de noordoostelijke Atlantische Oceaan. In 2021 werd 5.455 ton aangevoerd.

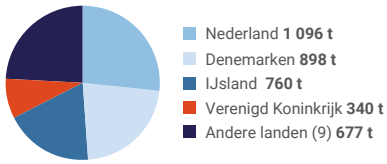
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN SCHAR (in ton)
Bron FAO 2024



AANLANDINGEN VAN SCHAR DOOR FRANSE EN BELGISCHE VLOOT
(in ton) *Bron FAO 2024*



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR SCHAR IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



Rechts kijkende of links kijkende vissen

Platvissen ondergaan tijdens hun groei een buitengewone metamorfose. Ze worden geboren zoals alle vissen met een oog aan beide zijden. Tijdens hun ontwikkeling vlakken ze af, met als gevolg dat 1 oog migreert naar het bovenoppervlak (want dat zou het nut zijn van een oog dat naar de bodem kijkt). Afhankelijk van de familie wordt dit het rechteroog (in Pleuronectidae en Soleidae) of het linkeroog (in Scophthalmidae en Cynoglossidae) dat verplaatst. Er zijn echter zogenaamde omgekeerde individuen waarbij het oog naar de verkeerde kant migreert. Gevallen van omgekeerde migraties komen veel voor bij de schar.

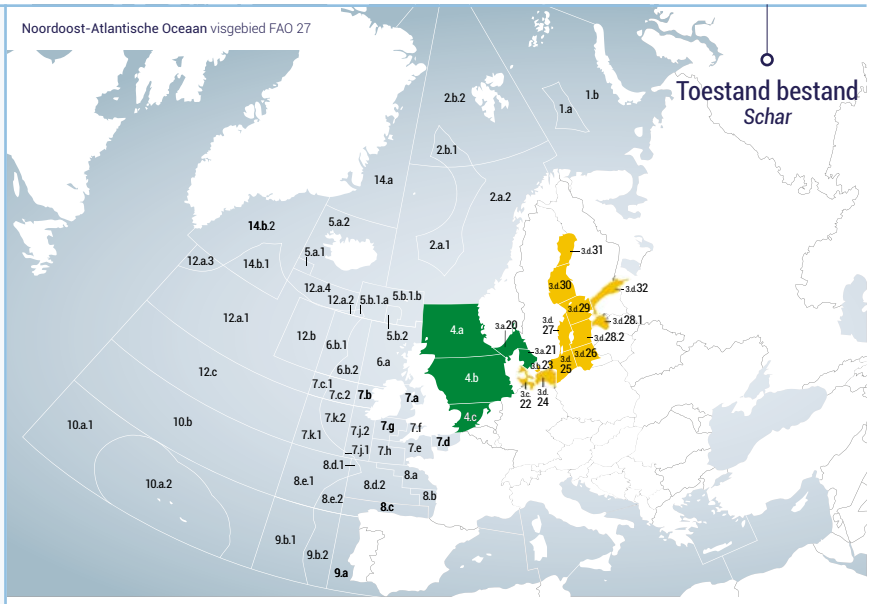
Tijdens deze bijzondere metamorfose beweegt ook een neusgat, wordt de mond min of meer misvormd en wordt de huid aan de dorsale zijde gepigmenteerd en vlekkerig. Dit zorgt voor een beschermende schutkleur.

De gewone schar is te herkennen aan een laterale lijn boven de borstvin.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Sinds 2017 worden scharbestanden niet langer onderworpen aan TAC's[1]; deze soort valt dus sinds 2019 niet meer onder de aanlandingsverplichting. Volgens wetenschappers vormt deze beslissing geen risico voor de soort, zolang de visserijen waarin schar een bijvangst is, de doelsoorten duurzaam blijft bevissen. Het teruggooipercentage in de Noordzee wordt echter wel als te hoog ingeschat.

Er bestaan geen richtlijnen qua minimale vangstgrootte voor de schar, maar door gemeenschappelijke handelsafspraken werd een minimumgewicht van 130 g vastgelegd. België beperkt de minimale grootte tot 23 cm.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd en niet overbevist)	Noordzee, Skagerrak en Kattegat (subzone 27.4, divisie 27.3.a)	De geschatte biomassa ligt boven de duurzaamheidsdrempel. De exploitatiegraad is lager dan het MSY[2]-niveau. De hoeveelheid bijvangst wordt als zeer hoog ingeschat (91% in 2021). Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): dezelfde vangstlimiet voor 2024 als in 2023 (≤ 28.238 ton). Tussen 2020 en 2022 was er geen enkel wetenschappelijk advies (wetenschappers werden niet geconsulteerd door EC).
Bestand herstelbaar (of reeds in herstel)*	Baltische Zee (divisies 27.3.b, 27.3.c en 27.3.d)	Er bestaan geen referentiecijfers qua reproductieve biomassa, waardoor de biomassa als erg kwetsbaar beschouwd wordt (voorzorgsprincipe). Globaal gezien stijgt biomassa-index (met een recente daling). Exploitatiegraad ligt onder het toegelaten niveau van MSY. Teruggooi: 34% in 2022. Sinds 2019 zijn wetenschappers door de EC niet meer gevraagd om een kwantitatieve mening te geven over de vangstniveaus, wat nodig is voor het goede beheer van het bestand.

ICES 2023

** Voorraad waarvoor het exploitatieniveau (lager dan het niveau dat het MSY mogelijk maakt) het herstel zou moeten toelaten, mits andere invloeden dan visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) het herstel niet in gevaar brengen.*

CONSUMPTIE

Schar wordt voornamelijk vers in zijn geheel of als filets (vers of diepgevroren) op de markt gebracht. In Frankrijk is de consumptie tussen 2019 en 2020 ongeveer stabiel gebleven (ongeveer 1.100 ton). In België wordt deze soort zeer gewaardeerd en erkend als een smakelijke vis. In 2021 werd door de Belg thuis 335 ton diepgevroren schar geconsumeerd.

Gewone schar mag niet verward worden met schartong *(Lepidorhombus whiffiagonis)*.
Japanse schar *(Limanda aspera)* is ook te vinden op onze markten. Deze wordt voornamelijk door de Verenigde Staten gevangen in de noordelijke Stille Oceaan waarna deze vis op onze markten komt onder de vorm van filets, bevroren en zonder vel. Twee visserijen in Alaska zijn MSC-gecertificeerd.



Seizoensgebondenheid, met uitzondering van platvissen.
Voor de meeste soorten is seizoensgebondenheid niet noodzakelijk een duurzaamheidscriterium. Vaak komen seizoenskalenders overeen met de periodes van het jaar waarin de vangsten het grootst zijn, omdat de vissen dan samenkomen om zich voort te planten. Hierdoor zijn ze toegankelijker voor de visserijactiviteiten en worden ze dus vaker op de markt aangetroffen. Echter, de consumptie van platvis tijdens de voortplantingsperiode moet vermeden worden. Tijdens deze periodes is hun vlees zacht en moeilijk te verwerken. Het verlies aan 'materiaal' is dus aanzienlijk, wat resulteert in onnodig verspilling en een lage economische waardering. Bovendien zijn de geslachtsorganen van de vrouwtjes tijdens deze periode groot en vormen ze een aanzienlijk gewicht van de vis. Dit betekent dat het deel dat eetbaar is duurder zal zijn voor de consument (prijs per kg).

Aanbevelingen voor aankoop

- **Met mate:** bestanden uit de Noordzee, Skagerrak en Kattegat (bestand in goede staat maar zeer hoge teruggooi), Oostzeebestand.
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren met een grootte > 27 cm of grote filets van volwassen individuen die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Vermijd** het eten van schar tijdens de paaiperiode (januari tot juni).

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst



SCHELVIS

Melanogrammus aeglefinus

- NO-Atlantische Oceaan
- NW-Atlantische Oceaan

- **Bodemsleepnet**
- Beug
- Deense en Schotse zegen

- Geen aquacultuur

➜ BIOLOGIE

FAMILIE
Gadidae.

KENMERKEN
Spoelvormig lichaam, zilvergrijze rug, witte buik en donkere vlek onder zijlijn, kleine baardharen op onderkaak.

HABITAT
Demersale soort die in de noordoostelijke Atlantische Oceaan in de buurt van rots-, grind- of zandbodems tussen 40 en 300 m diep leeft, van IJsland tot Noord-Noorwegen tot de Golf van Biskaje, en in het noordwesten van de Atlantische Oceaan.

VOEDSEL
Schaaldieren, weekdieren, ringwormen, stekelhuidigen, wormen en vissen.

GESLACHTSRIJP
Noordoost-Atlantische Oceaan: 46 cm (5 jaar/vrouwtjes); 41 cm (4 jaar/mannetjes). Vroeger in de Noordzee (33 cm/3 jaar/vrouwtjes; 28 cm/2 jaar/mannetjes).

PAAITIJD
Van februari tot juni.

LEEFTIJD
20 jaar.

***Zowel lodde als schelvis** staan op het menu van de zeezoogdieren in het Arctisch gebied. Hoe meer lodde er is, hoe meer schelvis gespaard blijft van zeehonden en walvissen.*

Te onthouden

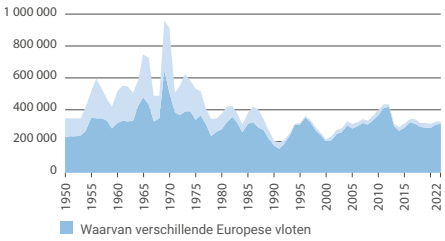
- Op schelvis wordt voornamelijk gevist met bodemsleepnetten.
- Het bestand van de Noordzee, West-Schotland, Skagerrak, het bestand in de Ierse Zee en dat van Rockall verkeert in goede staat, maar het teruggooi-percentage is hoger geworden.
- De andere schelvisbestanden in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan worden overbevist, maar hun reproductieve biomassa valt binnen biologisch veilige grenzen.

VANGST

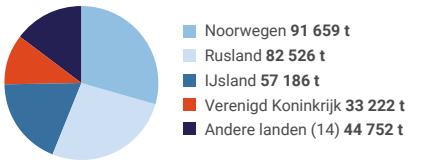
Op de schelvis wordt het hele jaar door gevist, zowel in de noordoostelijke als noordwestelijke Atlantische Oceaan (respectievelijk 294.999 en 14.346 ton in 2022). Op schelvis wordt voornamelijk gevist met bodemsleepnetten.

Frankrijk is qua tonnage het belangrijkste land dat op de schelvispopulaties in de Keltische Zee en het Engels Kanaal vist, gevolgd door Ierland. De Belgische vloten richten zich niet op deze soort, maar in 2022 vingen Belgische vissers toch 430 ton (vooral als bijvangst). België verhandelt een groot deel van het schelvisquotum voor andere soorten met andere EU-landen.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN SCHELVIS (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR SCHELVIS IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



NOORDOOST-ATLANTISCHE SCHELVISVANGST PER BESTAND IN 2021 (in ton)
Bron ICES 2023



Schelvis wordt makkelijk verward met wijting. Het onderscheidt zich echter door de positie van zijn zwarte vlek en door de grootte van zijn kinbarbeel.



ECO LABELS

• MSC • 19 schelvis-visserijen die actief zijn in de Noord-Atlantische Oceaan werden gecertificeerd (waaronder de rederij EURONOR en de Compagnie de Pêche de Saint-Malo).

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Noordoost-Atlantische Oceaan: de belangrijkste beheersmaatregelen voor schelvisbestanden omvatten TAC's[1] en een minimumvangstgrootte. Een uitzondering hierop is het bestand van de Faeröer eilanden. Hier werden nooit, sinds het begin van de beheermaatregelen in 1996, TAC's opgesteld. Ook het bestand uit IJsland is een uitzondering. Hier werd wel een minimummaaswijdte, maar geen minimumvangstgrootte opgesteld.

Er bestaan beheerplannen voor de volgende bestanden:

- **Noordoost-Arctisch gebied:** plan opgesteld in 2004 door Noorwegen en Rusland. Dankzij dit plan is er een forse vermindering van illegale visserij in dit gebied.
- **Noordzee, West-Schotland en Skagerrak:** dit bestand is opgenomen in het "meerjarig beheersplan voor demersale soorten in de Noordzee". Het plan werd goedgekeurd door de EU in 2018, maar is niet geratificeerd door Noorwegen en Verenigd Koninkrijk.
- **Bestand in de Ierse Zee, de Keltische Zee en het Engels Kanaalbestand, Rockall-bestand:** deze drie bestanden werden opgenomen in het "meerjarig beheersplan voor de visserij in de westelijke en aangrenzende wateren". Het plan is goedgekeurd door de EU in 2019. De bestanden in de Ierse Zee, Keltische Zee en het Engels Kanaal worden gedeeld tussen de EU en het Verenigd Koninkrijk, maar er bestaat geen gemeenschappelijk beheersplan voor deze bestanden.
- **IJsland:** plan geïmplementeerd in 2013.
- **Faeröer eilanden:** plan geïmplementeerd in 2021.

Bestanden waarvoor de TAC's wetenschappelijk advies (2024) volgen:
- IJsland
- Rockall
- Ierse Zee
- Keltische Zee en Engels Kanaal
- Noordzee, West-Schotland en Skagerrak

Bestanden waarvoor de TAC's het wetenschappelijk advies (2024) niet volgen:
- Noordoost Arctische zone

Er is sinds 1996 geen TAC vastgesteld voor het Faeröerse bestand.

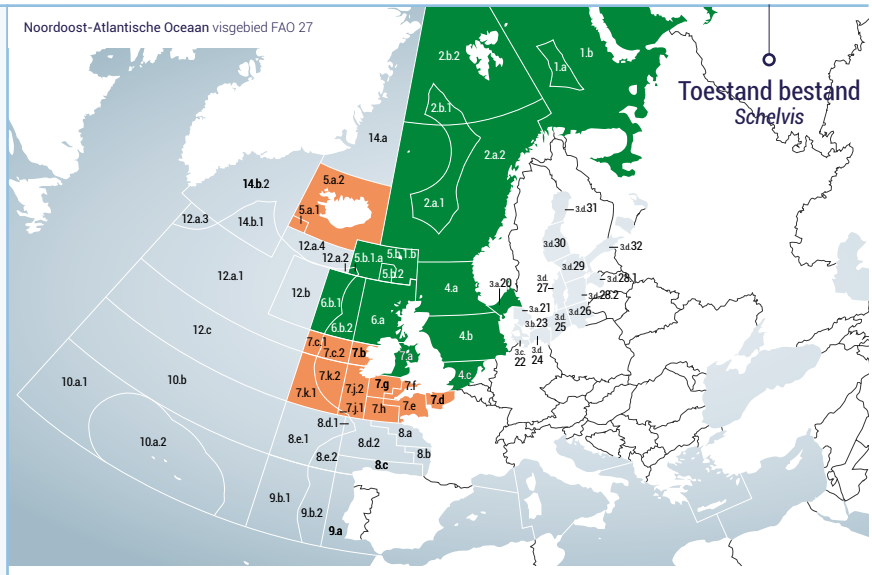
Minimale grootte:

Binnen EU
Noordoost Atlantische Oceaan: ▶ ***30 cm***
Skagerrak-Kattegat: ▶ ***27 cm***

Buiten EU
Noorwegen en Rusland: ▶ ***40 cm***
Faeröer eilanden: ▶ ***37 cm***

Keuze van vistuig:

Om jonge exemplaren te helpen ontsnappen aan trawler-visserij, worden er sinds 1997 "ontsnappingsroosters" gebruikt in de Barentszzee en in de wateren rond Spitsbergen. Om dezelfde reden gebruikt men sinds 2012 panelen met vierkante mazen in het Engels Kanaal en de Keltische Zee. In 2020 werden ook corrigerende maatregelen genomen om de kabeljauw- en wijtingbestanden in de Keltische Zee weer op te bouwen. Deze omvatten visserijbeperkingen in zones 7.f-g en een deel van de zones 7.h en 7.j, voor bodemsleepnetten en Deense of Schotse zegens waarvan de vangsten uit minimaal 20% schelvis bestaan.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Noordzee, West-Schotland en Skagerrak (subzone 27.4, divisie 27.6.a en sub-divisie 27.3.a.20)	Reproductieve biomassa recent zeer sterk gestegen (aangroei in 2019 en 2020 sterker dan voorgaande jaren) en boven de duurzaamheidsdrempel in 2022. Exploitatiegraad gedaald, net onder het MSY[2]-niveau. Historisch gezien hoge teruggooi van voornamelijk kleine exemplaren, met name in Schotland, in de visserij op langoustine (33% in 2022). Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 149.024 ton), > advies voor 2023
	Faeröer eilanden (Divisie 27.5.b)	Reproductieve biomassa sinds 2013 ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder het niveau van MSY. Teruggooi: 29% in 2022. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstlimiet voor 2024 (2.263 ton), < advies voor 2023.
	Ierse Zee (divisie 27.7.a)	Reproductieve biomassa sinds 2013 ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder het niveau van MSY. Teruggooi: 29% in 2022. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstlimiet voor 2024 (2.263 ton), < advies voor 2023.
	Rockall (Divisie 27.6.b)	Reproductieve biomassa ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad neemt af, net onder het niveau dat MSY toelaat. Teruggooi: 21% in 2021. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): zelfde vangstbeperking voor 2024 als voor 2023 (≤ 4.078 ton), < advies voor 2022.
	Noordoostelijke IJszee (Barentsz-zee en Noorse Zee: subzones 27.1 en 27.2)	Reproductieve biomassa ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder het MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking voor 2024 (≤ 127.550 ton), < het advies voor 2023.
Bestand niet gedegradeerd, maar wel overbevist	Keltische Zee en Engels Kanaal (divisies 27.7.b-k)	Reproductieve biomassa ruim boven de duurzaamheidsdrempel sinds 2000. Relatief stabiel exploitatiecijfer, onder het niveau dat MSY toelaat. Aanzienlijke teruggooi (24% in 2022) voor een groot deel van vis met verkoopbare afmetingen (teruggegooid wegens beperkte quota). Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking voor 2024 (≤ 8.252 ton), < advies voor 2023.
	IJsland (divisie 27.5.a)	Reproductieve biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad gestegen sinds 2014, recent iets gedaald en boven MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking voor 2023/2024 (≤ 76.415 ton), > advies voor 2022/2023.

ICES 2023 (behalve de Noordoost-Arctische voorraad: Russisch-Noorse commissie 2023)

CONSUMPTIE

Schelvis wordt zelden als geheel verkocht. De soort wordt voornamelijk als verse of diepgevroren filets op de markt gebracht. Hiernaast wordt het ook verkocht als filets met huid, koud gerookt ("haddock"). Het Verenigd Koninkrijk is verreweg de grootste consument van schelvis, die samen met kabeljauw begeerd wordt bij de "fish and chips" liefhebbers. In Frankrijk hoort schelvis tot de top-15 van verse vis die door huishoudens het meest wordt geconsumeerd. De Franse import bestaat voornamelijk uit verse vis uit Noorwegen en Denemarken. België importeert uit Nederland en IJsland. In 2021 in totaal 5.100 ton. Hiervan werd 600 ton terug geëxporteerd binnen EU. Belgische gezinnen consumeerden 600 ton schelvis.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** bestanden van Faroër eilanden, noordoostelijk Arctisch bestand (Barentszzee en Noorse Zee).
- **Met mate te consumeren:** bestanden van de Noordzee, West-Schotland en Skagerrak, bestanden uit de Ierse Zee, bestanden uit Rockall (bestanden in goede staat maar hoge teruggooipercentages).
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren met een grootte > 33 cm (Noordzee), > 46 cm (alle andere gebieden) of grote filets van volwassen individuen die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Te vermijden:** IJslands bestand, Keltische Zee en Engels Kanaalbestand.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst



SCHOL

Pleuronectes platessa

- NO Atlantische Oceaan
- **Boomkor**
- **Bodemsleepnet**
- Kieuwnetten
- Warrelnet
- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Pleuronectidae.

KENMERKEN
Lichaam afgeplat en ovaal, variërend van grijs tot bruin met ronde oranje tot rode vlekken, ogen aan de rechterkant.

HABITAT
Benthische soort die op zand- of modderbodems leeft vanaf de kust tot 120 m diepte. De pladijs komt voor in Oost-Atlantische Oceaan (van Noord-Noorwegen tot Marokko).

VOEDSEL
Schaaldieren, weekdieren en zeewormen.

GESLACHTSRIJP
Engels Kanaal, Noordzee: 21 cm (3-4 jaar/vrouwtjes); 15 cm (2-3 jaar/mannetjes).
Keltische Zee: 25 cm (vrouwtjes).
Golf van Biskaje: 26 cm (4 jaar/vrouwtjes); 23 cm (3 jaar/mannetjes).

PAAITIJD
Ten noorden van de Golf van Biskaje, Engels Kanaal en Noordzee: december tot maart. Rond IJsland: maart tot april. Barentszzee: maart tot mei. Oostzee: november tot juni.

LEEFTIJD
24 jaar (vrouwtjes) en 12 jaar (mannetjes).

VANGST

De pladijs wordt vooral in het Engels Kanaal en de Noordzee bevist. Hij wordt voornamelijk als bijvangst aangetroffen in demersale visserijen, met name de visserijen gericht op de tong. In Frankrijk wordt pladijs vooral gevangen met staand want en bodemsleepnetten. In België en Nederland vaker met boomkorren.

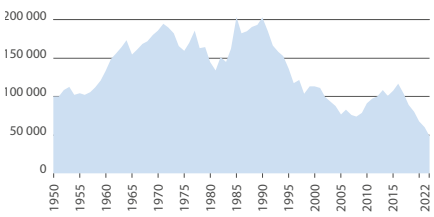
Alle wereldwijde aanvoer is afkomstig van Europese vloten die actief zijn in de NO-Atlantische Oceaan (48.609 ton in 2022).

Sinds 2010 heeft Frankrijk gemiddeld 2.314 ton per jaar aangevoerd. De belangrijkste aanlandingshaven is Port-en-Bessin.

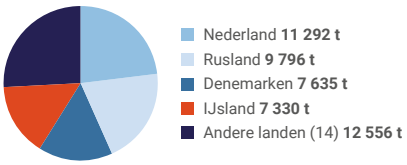
Pladijs is de belangrijkste vissoort voor de Belgische vloot: 2.423 ton in 2022. In 2022 was pladijs goed voor 14% van het totale volume aangevoerde vis in België.

Daarenboven importeerde België nog 900 ton (voornamelijk uit Nederland), hoewel het voornamelijk gericht is op export (3.000 ton in 2021).

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN PLADIJS (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VAN PLADIJS IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



Te onthouden

- Pladijs wordt voornamelijk als bijvangst gevangen door visserijen die zich richten op de vangst van tong.
- De volgende bestanden bevinden zich in goede staat: bestanden uit de Noordzee en Skagerrak, uit de Ierse Zee, uit het zuiden van de Keltische Zee en zuidwesten van Ierland, en uit de Oostzee en IJsland. Alle andere bestanden zijn niet geclassificeerd of niet gedegradeerd, maar wel overbevist (behalve het bestand van het Kanaal van Bristol en de Noord-Keltische Zee, dat zowel aangetast als overbevist is).
- De exploitatie van de pladijs gaat gepaard met hoge bijvangstpercentages.

CONSUMPTIE

Pladijs wordt zowel vers, in zijn geheel of in filets, alsook in diepgevroren filets op de markt gebracht. Deze vis is vooral populair bij Belgen, Nederlanders en Britten vanwege zijn fijne, smaakvolle en geurige vlees. **In België is pladijs van primordiaal belang: het is een van de vijf meest geconsumeerde vissen (vooral in Vlaanderen).** Frankrijk en België importeren voornamelijk verse pladijs uit Nederland en het Verenigd Koninkrijk. Belgische gezinnen consumeerden in 2021 ongeveer 387 ton pladijs.

Het is aan te raden om platvissen, waaronder de pladijs, te vermijden tijdens hun voortplantingsperiode. Tijdens deze periode hebben platvissen minder stevig vlees wat moeilijker te verwerken is. Bij bereiding is er dan ook een aanzienlijk verlies van vlees, wat leidt tot onnodige verspilling en lage economische waarde. Bovendien zijn de geslachtsorganen van de vrouwtjes in deze periode aanzienlijk groter, wat een groot deel van het gewicht van de vis uitmaakt. Hierdoor zal het eetbare deel relatief duurder worden voor de consument (prijs per kilogram).

Door de oranjerode vlekken, is de pladijs makkelijk te onderscheiden van andere platvissen. De Noren noemen het Rødspette, wat "rode vlekken" betekent. Pladijs mag niet worden verward met bot, waarvan de steunkleur minder gemarkeerd is.

In Nederland wordt de naam pladijs niet gebruikt, wel schol.

ECO LABELS

• MSC • 6 pladijsvisserijen (1 Schotse, 1 IJslandse, 1 Nederlandse, 1 Poolse 1 Russische en 1 gemengde Duitse, Deense, Nederlandse en Zweedse) die actief zijn in de noordoostelijke Atlantische Oceaan zijn gecertificeerd.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan, is de visserij op pladijs onderworpen aan een TAC[1] en een minimumvangstmaat. Er bestaan beheersplannen voor pladijs uit de volgende bestanden:

• **Noordzee en Skagerrak:** bestand is opgenomen in het meerjarig beheerplan voor demersale bestanden in de Noordzee, goedgekeurd door de EU in 2018. Plan niet geratificeerd door Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk.

• **Oostelijk en Westelijk Engels Kanaal:** bestanden die opgenomen werden in het meerjarig beheerplan voor de visserij in de westelijke en aangrenzende wateren, goedgekeurd door de EU in 2019. Er bestaat geen gemeenschappelijk beheersplan tussen de EU en het Verenigd Koninkrijk voor deze twee gedeelde bestanden.

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES - JAAR 2024

• **Bestanden waarvoor de TAC's wetenschappelijk advies volgen:**
- Ten westen van Ierland
- IJsland
- Golf van Biskaje en Iberische kusten
- Noordzee en Skagerrak
- Ierse zee
- Kanaal van Bristol en Noord-Keltische Zee

• **Bestanden waarvoor TAC's niet in overeenstemming zijn met wetenschappelijk advies:**
- Het bestand in het oostelijke Engels Kanaal en het bestand in het westelijke Engels Kanaal worden beheerd door één enkele TAC, die groter is dan de som van de wetenschappelijke adviezen voor deze twee bestanden.
- Oostzee (exclusief Skagerrak). Gecombineerd beheer: de som van de twee TAC's (één voor subdivisie 21 en één voor subdivisies 22-32) volgt het wetenschappelijke advies van de twee betrokken bestanden.*

Minimale vangstmaat binnen de EU:

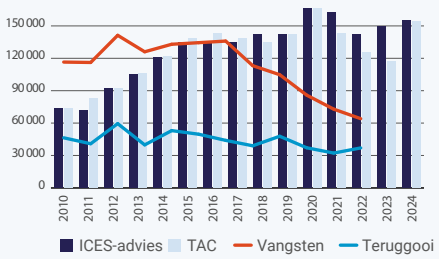
- NO-Atlantische Oceaan	▶	***27 cm***
- Oostzee	▶	***25 cm***

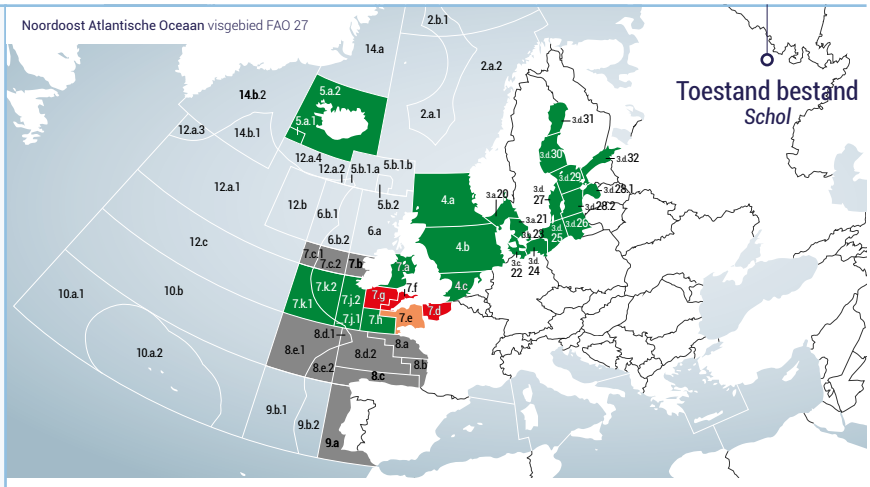
Zeer hoog teruggooipercentage

Maaswijdten van 80 mm, toegelaten op boomkorren in de Noordzee, leiden tot de vangst van platvis vanaf 17 cm. Deze praktijken leiden tot grote vangsten van pladijs, kleiner dan de wettelijk voorgeschreven maat (27 cm). De bijvangsten van pladijs zijn dan ook zeer hoog, zelfs wanneer er niet gericht op deze soort wordt gevist. In de zuidelijke en centrale delen van de Noordzee daalden de bijvangstpercentages van 50% in het begin van de jaren 2000 tot iets meer dan 40% in 2017 dankzij een verbeterde selectiviteit van het vistuig (toevoeging van harde roosters en cilinders met vierkante mazen om het ontsnappen te vergemakkelijken). Maar de sterke aangroei van de bestanden sinds 2017 hebben dan weer geleid tot een toename van de bijvangst (46% in 2018 en 43% in 2019). Als onderdeel van de aanlandingsplicht (=verplichting om alle vangsten in EU-wateren ook effectief aan land te brengen), bestaan er uitzonderingen voor pladijs. Dit vanwege de geschatte hoge overlevingskansen van de soort wanneer deze wordt teruggegooid in zee.

BEHEER VAN PLADIJS IN NOORDZEE EN SKAGERRAK (in ton)

Bron ICES en Europese commissie 2022-2023





	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Noordzee en Skagerrak (subzone 27.4, subdivisie 27.3.a.20)	Reproductieve biomassa neemt toe tussen 2002 en 2014, fluctueert sindsdien, maar blijft ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad compatibel met het MSY[2]-niveau. Teruggooi: 63% in 2022. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 150.015 ton), > advies voor 2023
	Ierse Zee (divisie 27.7.a)	Reproductieve biomassa ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Laag exploitatiepercentage. Teruggooi: 73% in 2022. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 1.902 ton), < advies voor 2023.
	Oostzee (behalve Kattegat, de Sont en de Beltzee) (subdivisies 27.3.d.24-32)	Reproductieve biomassa ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Lage exploitatiegraad. Teruggooi: 42% in 2021. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2024 (≤ 4.481 ton), < advies voor 2023.
	Keltische Zee ten zuiden en zuidwesten van Ierland (divisies 27.7.h-k)	Biomassa stijgt, naar schatting boven duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad onder MSY-niveau. Teruggooi: 11% in 2021. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 132 ton), > advies voor 2023.
	IJsland (divisie 27.5.a)	Reproductieve biomassa ver boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad compatibel met het MSY-niveau. Teruggooi naar schatting te verwaarlozen. Wetenschappelijk advies (beheerplanbenadering): vangstbeperking visseizoen 2023/2024 (≤ 7.830 ton).
	Kattegat, Sont en de Beltzee (subdivisies 27.3.a.21, 27.3.c. 22 en 27.3.b.23)	Reproductieve biomassa neemt fors toe en ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad neemt af en ligt iets onder het niveau dat MSY toelaat. Teruggooi: 35% in 2022. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 17.254ton), > advies voor 2023.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Westelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.e)	Biomassa-index recentelijk gestegen en naar schatting boven de duurzaamheidsdrempel. Bestand iets overbevist naar schatting. Teruggooi: 8% in 2021. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): zelfde vangstbeperking voor 2023 en 2024 als voor 2022 (≤1.219 ton).
Bestanden gedegradeerd en overbevist	Kanaal van Bristol en Noord-Keltische Zee (divisies 27.7.f-g)	Biomassa-index in recent scherp gedaald, geschat net onder de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad neemt toe en geschat boven MSY-niveau. Teruggooi: 45% in 2021. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): zelfde vangstbeperking voor 2024 als voor 2023 (≤ 2.402 t), veel lager dan het advies voor 2022.
	Oostelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.d)	De voortplantingsbiomassa is sinds 2022 zeer licht gestegen, maar blijft onder de duurzaamheidsdrempel. De exploitatiegraad is afgenomen, maar ligt nog steeds boven het MSY-niveau. Teruggooi: 79% in 2022. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstlimiet voor 2024 (≤ 2 367 ton), < advies voor 2023.
Bestand niet geclassificeerd	Golf van Biskaje en Iberische kusten (subzone27.8, divisie 27.9.a)	MSY niet gedefinieerd. Aanvoer gedaald sinds 2010. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstlimiet voor 2024 (≤ 124 ton), < advies voor 2023.
	West-Ierland (divisies 27.7.b-c)	MSY niet gedefinieerd. Zeer lage aanlandingen. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstlimiet voor 2024 (≤ 15 ton), < advies voor 2023.

ICES 2023 (behalve de voorraden van de Westelijk Engels Kanaal, de Bristol Kanaal en de Noord-Keltische Zee: ICES 2022)

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** bestand van IJsland.
- **Met mate** (vanwege het hoge percentage bijvangst, zelfs voor bestanden die in goede staat verkeren): bestanden in de Noordzee en Skagerrak, in de Ierse Zee, in de Oostzee, in de Golf van Biskaje en de Iberische kust, in West-Ierland, in het Westelijke Engels Kanaal, ten zuiden van de Keltische Zee en zuidwesten van Ierland, en in Kattegat, Belt en Sont.
- **Te vermijden:** Bestand Bristol kanaal en noordelijke Keltische Zee, oostelijk Engels Kanaalbestand.
- **Vermijd** het eten van pladijs tijdens de **paaitijd.**

(1) Totale Toegestane Vangst
(2) Maximale Duurzame Opbrengst
**Dit gecombineerde beheer baart wetenschappers zorgen, omdat het op termijn een effectieve controle zou kunnen verhinderen en leiden tot overexploitatie van de ene of de andere voorraad.*



STEENBOLK

Trisopterus luscus

- NO-Atlantische Oceaan
- Centraal-Oost Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee

- **Bodemsleepnet**
- Net
- Lijnvisserij

- Geen aquacultuur

➜ BIOLOGIE

FAMILIE
Gadidae.

KENMERKEN
Lichaam ovaal en zijdelings afgeplat, prominente bovenkaak, ontwikkelde kinbaard, zwarte vlek aan de basis van de borstvinnen.

HABITAT
Demersale soort die leeft vanaf de kust tot 300 m diepte in de Noordoost-Atlantische Oceaan (van Zuid-Noorwegen tot Marokko) en in de westelijke Middellandse Zee. Jonge exemplaren komen ook voor in estuaria.

VOEDSEL
Inktvissen, schaaldieren, kleine vissen en wormen.

GESLACHTSRIJP
25 cm (tegen het einde van het eerste levensjaar)

PAAITIJD
Vanaf maart tot april.

LEEFTIJD
4 jaar.

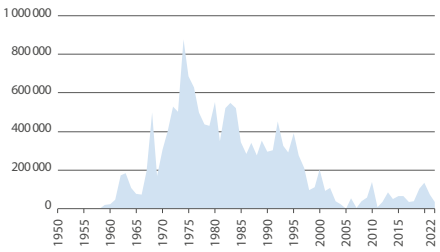
Te onthouden

- In de noordoostelijke Atlantische Oceaan leven drie soorten steenbolk. Alleen de steenbolk *(Trisopterus luscus)* komt op onze markten voor. De kever *(Trisopterus esmarkii)* wordt in de industriële visserij verwerkt tot visolie en vismeel. De dwergbolk *(Trisopterus minutus)* wordt niet in de handel gebracht.
- De status van steenbolk bestanden is niet bekend.
- De steenbolk is niet onderworpen aan een vangstbeperking of een minimumvangstgrootte op Europees niveau.
- De steenbolk heeft een laag economisch belang, maar begint steeds beter gewaardeerd te worden.
- Steenbolken, en voornamelijk de dwergbolk, zijn onderhevig aan grote teruggooi op zee.

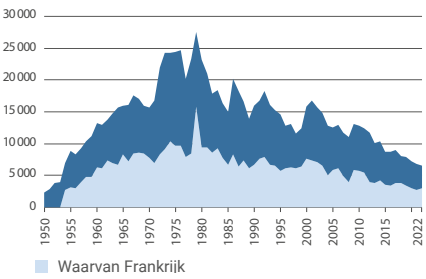
VANGST

Op **steenbolk** wordt vooral in de buurt van rotsachtige gebieden gevist en dit met bodemsleepnetten. De Europese vloot vertegenwoordigt ongeveer 83% van de wereldwijde aanvoer (6.588 ton in 2022) en het merendeel van de aanvoer komt uit de noordoostelijke Atlantische Oceaan (6.550 ton in 2022). Frankrijk is 's werelds grootste visserijland op steenbolk, gevolgd door Portugal en Spanje. De Franse aanvoer van steenbolk is al 10 jaar stabiel en schommelt rond de 3.500 ton per jaar. Ze is voornamelijk geconcentreerd in de havens van het oostelijke deel van het Engels Kanaal, van Cherbourg tot Boulogne. Op deze soort wordt ook gevist in de Golf van Biskaje en in de Keltische Zee. In 2022 heeft België ongeveer 242 ton steenbolk aangevoerd.
Een subsoort van de steenbolk, de **kever** *(Trisopterus esmarkii)*, wordt in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan voornamelijk door Noorse en Deense vissers gevangen. Deze vis wordt verwerkt tot vismeel en visolie, bestemd voor veevoeder en aquacultuur.
Een derde subsoort, de **dwergbolk** *(Trisopterus minutus)*, wordt niet commercieel verhandeld. Wanneer deze wordt opgevist, wordt ze terug in zee gegooid.

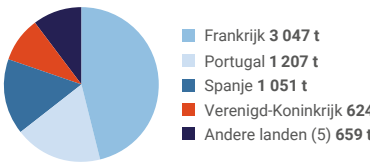
AANLANDINGEN DOOR DE EUROPESE VLOOT VAN STEENBOLK (in ton)
Bron FAO 2024



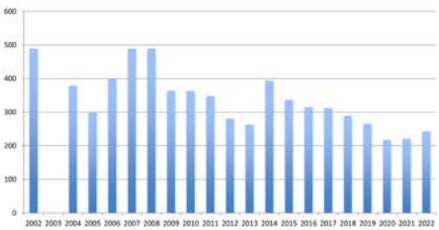
AANLANDINGEN DOOR DE EUROPESE VLOOT VAN DE KEVER (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE EUROPESE LANDEN VOOR DE VANGST VAN STEENBOLK IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



AANLANDINGEN VAN STEENBOLK DOOR BELGISCHE VLOOT (in ton)
Bron Dienst Zeevisserij (Vlaamse overheid)



BEHEER VAN DE BESTANDEN

De steenbolk is niet onderworpen aan beschermingsregelgevingen. Er is noch een TAC, noch een minimum vangstgrootte op Europees niveau vastgesteld. Steenbolk valt dus niet onder de aanlandingsplicht in Europa en vissers kunnen deze soort ook blijven teruggooien in zee. Volgens de Belgische wetgeving mogen recreatieve vissers alleen exemplaren van minimaal 20 cm aanlanden.

CONSUMPTIE

De steenbolk, weinig bekend bij de consument, heeft fijn maar zeer kwetsbaar vlees. Eenmaal gevangen verliest de vis snel alle smaakkwaliteiten. Daarom wordt ze voornamelijk verhandeld op markten aan de kust en is ze zeldzamer in het binnenland. De steenbolk wordt verkocht als filet, meestal zonder vel. Je zal het zelden vinden als bevroren filet. In de afgelopen jaren heeft een betere waardering van deze soort ervoor gezorgd dat het percentage onverkochte producten verlaagde van 13,5% in 2009 naar 0,1% in 2021 in Frankrijk. In België van 33% (2010) naar 0,3% (2015). De steenbolk blijft een van de meest teruggegooide soorten.

→ ANDERE SOORTEN

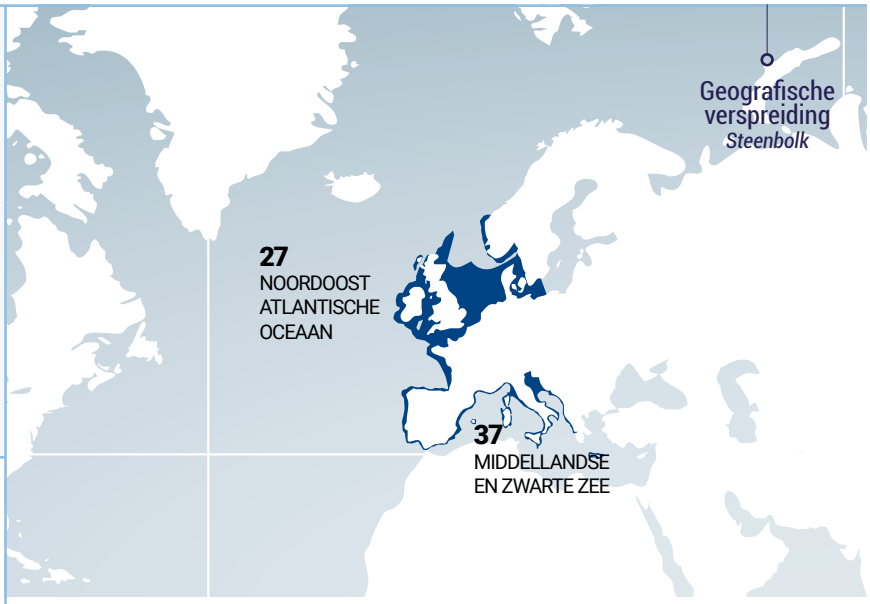
DWERGBOLK
(*Trisopterus minutus*) komt eveneens in de N-Atlantische Oceaan voor.

KEVER
(*Trisopterus esmarkii*). Eveneens in de N-Atlantische Oceaan.

De steenbolk is een vis die in scholen zwemt waarvan de jonge exemplaren dicht bij de kust worden aangetroffen.



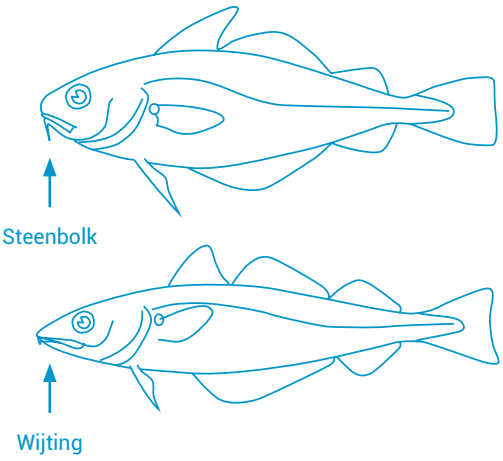
Steenbolk *(Trisopterus luscus)*



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Net als 20% van de Franse aanvoer, is de steenbolk één van de soorten waarvan de bestanden slecht gekend zijn omdat ze niet wetenschappelijk worden gecontroleerd. Er is dus onzekerheid over de duurzaamheid van zijn exploitatie.

Steenbolk wordt soms verward met jonge wijting. Hij verschilt ervan door zijn hogere vorm en de ontwikkeling van een kinbarbeel.



Aanbevelingen voor aankoop

- **Consumeer met mate:** alle voorraden.
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren groter dan 25 cm, of grote filets van volwassen exemplaren die tijd hadden om zich voort te planten.
- Bevroren filets behouden de organoleptische eigenschappen van steenbolk.
- **Geef de voorkeur** aan lijnvangsten.



TARBOT

Scophthalmus maximus

- Centraal-Oost Atlantische Oceaan
- NO-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee

- **Boomkor**
- Bodemsleepnet
- Warrelnet

- Vijver op het land

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Scophthalmidae.

KENMERKEN
Lateraal afgeplat lichaam met een cirkelvormige omtrek, kleur meestal variërend van grijsachtig tot bruin met donkere vlekken, ogen aan de linkerkant, huid voorzien van benige knobbeltjes.

HABITAT
Benthische soort die op zandbodems of grindbanken leeft, van 10 tot 250 m diep. Tarbot leeft in de oostelijke Atlantische Oceaan (van Noorwegen tot Marokko), in de Middellandse en in de Zwarte Zee.

VOEDSEL
Voornamelijk vis en in mindere mate schaaldieren en koppotigen.

GESLACHTSRIJP
Engels Kanaal, Noordzee en Oostzee: 35 cm (4-5 jaar/vrouwtjes), 25 cm (3 jaar/mannetjes).

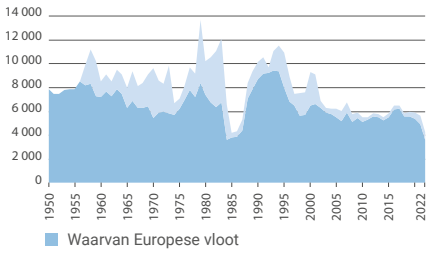
PAAITIJD
Noordoost-Atlantische Oceaan: mei tot juli.

LEEFTIJD
25 jaar.

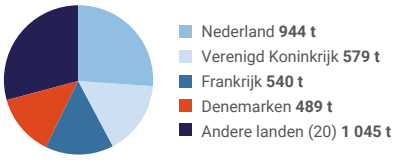
VANGST

Tarbot is een soort met een hoge commerciële waarde, die voornamelijk als bijvangst wordt gevangen door visserijen die zich richten op pladijs en tong. Op tarbot wordt voornamelijk met bodemsleepnetten of staande netten gevist, en dat in juni en juli. De netten, die verticaal in het water worden geïnstalleerd, hebben grote mazen, geschikt voor tong, tarbot en baars terwijl kleine vissen erdoorheen zwemmen. **De Europese vloot vertegenwoordigt 84% van de wereldwijde aanvoer van tarbot (3.596 ton in 2022).** Bijna alle vangsten komen uit het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan (belangrijkste aanvoerzone voor de Europese markt), voornamelijk uit het Noordzeebestand. België vist voornamelijk op tarbot in de Noordzee en het Oostelijke Engels Kanaal; terwijl Frankrijk voornamelijk vist in het Engels Kanaal en in de Keltische Zee. Tarbot is een belangrijke soort voor de Belgische vloot (218 ton in 2022). Het is één van de duurste vissen op de veiling, waar het bij de eerste verkoop voor ongeveer € 11,5/kg in België en € 22/kg in Frankrijk wordt verkocht.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN TARBOT (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE EUROPESE VISSERIJLANDEN VOOR TARBOT IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



AQUACULTUUR

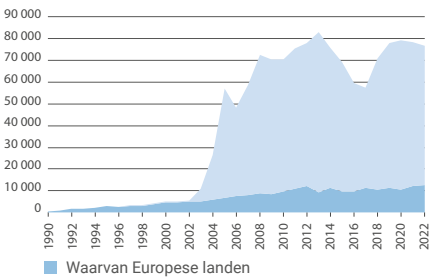
Tarbot wordt in bassins op het land gekweekt, gevoed met zeewater. Om een vis op commercieel gewicht te krijgen zijn er 26 à 30 maanden nodig.

De productie begon in de jaren '70 in Schotland en verspreidde zich vervolgens naar Spanje en Frankrijk. **Spanje is nu veruit de leidende Europese producent, verantwoordelijk voor 69% van de Europese productie** (in 2022). Het wereldrecord qua productie werd in 2013 opgetekend met 82.526 ton.

China, dat in de jaren 2000 begon met het kweken van tarbot, domineert nu de wereldmarkt (83% van de wereldproductie van gekweekte tarbot in 2022).

Tarbot is een vleesetende vis. Het voeder in de kweekvijvers bestaat vooral uit vismeel en visolie, geproduceerd uit kleine wilde pelagische vissen.

WERELDWIJDE TARBOT KWEEK (in ton)
Bron FAO 2024



Te onthouden

- De wereldproductie van gekweekte tarbot overtreft die van de visserij op de wilde soort.
- Het wilde bestand in de Noordzee, evenals dat in Skagerrak en Kattegat, verkeert in goede staat.
- De toestand van het tarbotbestand in de Oostzee is niet in detail bekend (bij gebrek aan gegevens).
- Het tarbotbestand in de Zwarte Zee is gedegradeerd, maar niet overbevist.
- In de Middellandse Zee wordt deze soort niet wetenschappelijk opgevolgd.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan wordt de tarbotvangst gereguleerd door:
- een minimale vangstgrootte (alleen in de Oostzee)
- een TAC[1] binnen de Noordzee en de Noorse Zee, voor tarbot samen met griet.

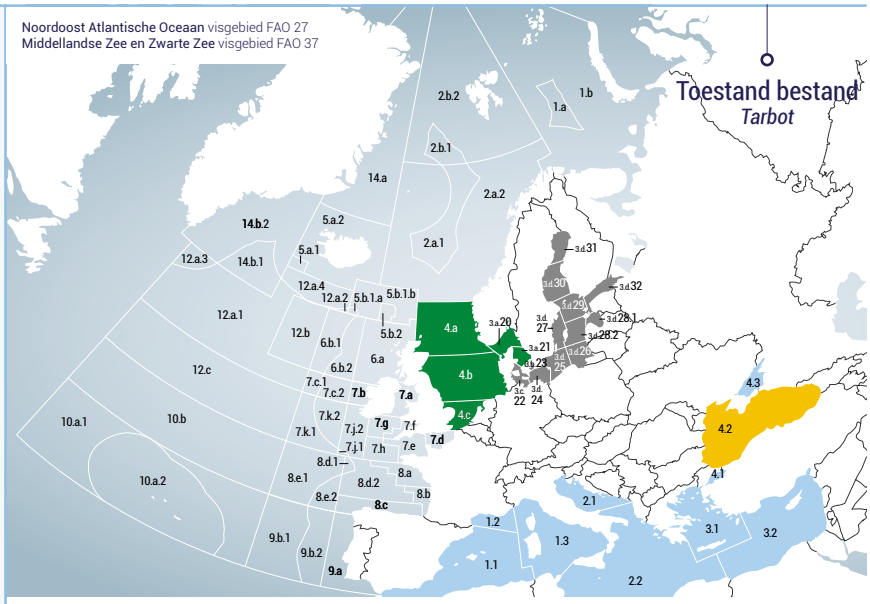
Wetenschappers pleiten voor een afzonderlijke TAC, omdat gecombineerd beheer een effectieve controle kan verhinderen, wat kan leiden tot overexploitatie van beide soorten.
Beheersmaatregelen gericht op de gemengde platvisvisserij hebben eveneens een positieve invloed op de tarbotpopulaties.

In de Zwarte Zee is de tarbotvisserij onderworpen aan een TAC. Bovendien mogen EU-vissersvaartuigen niet meer dan 180 dagen per jaar op tarbot vissen en is de visserijactiviteit van 15 april tot 15 juni (paaitijd) volledig verboden. De tarbotvisserij is van groot sociaaleconomisch belang voor alle landen die aan de Zwarte Zee grenzen.

Minimale vangstgrootte binnen de EU:

Oostzee	***30 cm***
Zwarte Zee	***45 cm***
Frankrijk (Noordoostelijke Atlantische Oceaan) (nationale regelgeving)	***30 cm***

Aanlandingsverplichting
In Europa, in kader van de aanlandingsverplichting in de Noordzee, die als doel heeft de terugworp van vangsten in zee te beperken, kan een uitzondering van toepassing zijn op tarbotvangsten in ICES-deelgebied 27.4, door boomkorren waarvan de kuil een maaswijdte heeft van meer dan 80 mm. Deze vrijstelling is gebaseerd op het feit dat tarbot een goede overlevingskans heeft als ze onmiddellijk wordt teruggegooid. Deze vrijstelling wordt voorlopig toegepast tot 31 december 2024.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd en niet overbevist)	Noordzee (subzone 27.4)	Reproductieve biomassa gedaald na toename tussen 2005 en 2017, maar blijft boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad vrij stabiel en iets lager dan het niveau dat de MSY[2] toestaat. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 2.052 ton), < dan advies voor 2023.
	Skagerrak en Kattegat (divisie 27.3.a)	Reproductieve biomassa vrij stabiel en boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder het niveau dat MSY toelaat. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 261 ton), < dan advies voor 2023.
Bestand herstelbaar of reeds in herstel*	Zwarte Zee (divisie 37.4.2)	Biomassa onder duurzaamheidsdrempel, exploitatiegraad onder MSY-niveau.
Bestand niet geclassificeerd	Oostzee (divisies 27.3.b, 27.3.c en 27.3.d)	Status van de voorraad en de exploitatie ervan zijn onbekend. Stabiele aangroei-index. Wetenschappers hebben op verzoek van de Europese Commissie sinds 2018 geen aanbevelingen gedaan voor dit bestand.
Bestand niet geëvalueerd	Middellandse Zee, Zee van Marmara en Zee van Azov	Status onbekend.

Noordoost-Atlantische Oceaan: ICES 2023 - Middellandse Zee en Zwarte Zee: FAO/CGPM 2023 - Oostzee: ICES 2021
** Voorraad waarvoor het exploitatieniveau (lager dan het niveau dat het MSY mogelijk maakt) het herstel zou moeten toelaten, mits andere invloeden dan visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) het herstel niet in gevaar brengen.*


Dorsale zijde van de tarbot

Ventrale zijde van de Tarbot

We moeten de consumptie van platvissen tijdens de paaiperiode vermijden. *In deze periode is hun vlees zacht en moeilijk om te verwerken. Het verlies van materiaal is dus aanzienlijk, wat resulteert in onnodige verspilling en lage economische waarde. Bovendien zijn de geslachtsklieren van vrouwtjes belangrijk in deze periode en vertegenwoordigen ze een aanzienlijk gewicht van de vissen. Dit betekent dat het deel dat eetbaar is duurder zal zijn voor de consument (prijs per kg).*

CONSUMPTIE

Tarbot wordt voornamelijk vers, als geheel, of in filets op de markt gebracht. De delicate smaak van deze vis en zijn zeldzaamheid verklaren de hoge verkoopprijs. Tarbot is een zeer populaire soort in Frankrijk en België. Gekweekte tarbot wordt traditioneel vers en al geheel op de markt gebracht, rond 1,5 tot 2 kg.
Frankrijk importeert verse tarbot voornamelijk uit Spanje (gekweekt), Nederland (gevist in de Noordzee) en Denemarken (gevist in de Oostzee). België importeert verse tarbot (328 ton in 2021); de helft hiervan is verse vis uit Nederland en 15% is diepgevroren uit Frankrijk.

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE TARBOT

- **Bij voorkeur:** bestand uit de Noordzee, Skagerrak en Kattegat.
- **Met mate:** Oostzeebestanden, Middellandse Zee bestanden.
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een grootte > 35 cm, of grote filets van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Te vermijden:** Zwarte Zee-bestanden en exemplaren uit de Zee van Marmara en de Zee van Azov (uit voorzorgsprincipe gezien de algemene verslechterde situatie in de Zwarte Zee).
- **Te vermijden:** wilde tarbot tijdens de paaiperiode (mei tot juli in de noordoostelijke Atlantische Oceaan).

TARBOT UIT AQUACULTUUR

- **Controleer** de productievoorwaarden bij elke aankoop.

(1) Totale Toegestane Vangst
(2) Maximale Duurzame Opbrengst



TILAPIA

Oreochromis niloticus
Oreochromis mossambicus

HERKOMST UIT
- Afrika

GEKWEEKT
- Afrika
- Zuid-Amerika
- Azië
- Europa

- Net

- Bassins
- Drijvende kooien
- Vijver
- Raceway

→ BIOLOGIE

Nijltilapia (*Oreochromis niloticus*)

FAMILIE
Cichlidae.

KENMERKEN
Zijdelings samengedrukt lichaam, cycloïde schubben, staartvin met 7-12 opvallende donkere verticale lijnen.

HABITAT
Demersale soort. Leeft in ondiepe wateren tussen 14° en 33°C.

VOEDSEL
Detritus, kleine ongewervelde dieren en fytoplankton.

GESLACHTSRIJP
14-20 cm (1-2 jaar) in het wild; sneller in gevangenschap (vanaf 5-6 maanden).

PAAITIJD
Het hele jaar door, als de temperatuur hoger dan 22°C is. Met pieken, veroorzaakt door een stijging van de watertemperatuur.

LEEFTIJD
Meer dan 10 jaar voor een gewicht van meer dan 5 kg.

→ ANDERE SOORT

DE NATALBAARS

(*Oreochromis mossambicus*), is een soort die eveneens op onze markten verkocht wordt. Origineel is ze afkomstig uit Oost-Afrika, maar ze werd over de hele wereld geïntroduceerd voor aquacultuur of om tal van wateren en rivieren te bevissen.

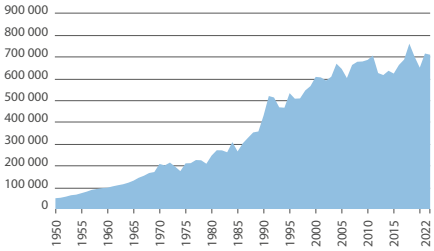
Te onthouden

- Tilapia is een zoetwatervis. Ze is een omnivoor, maar met voorkeur voor een vegetarisch dieet.
- De tilapia's op de Europese markt zijn allemaal gekweekte exemplaren.
- De meest voorkomende soort op onze markten is de nijltilapia (*Oreochromis niloticus*).
- Tilapia is een prima alternatief voor witvis, zowel vanuit commercieel oogpunt (prijs, beschikbaarheid) als milieuoogpunt (onder voorbehoud van verantwoorde kweekpraktijken).

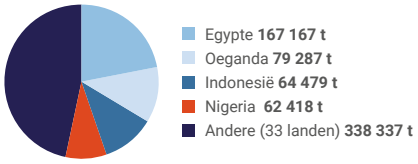
VANGST

Vangst van wilde tilapia is vooral voor lokale consumptie bedoeld. D**e Nijltilapia is de meest beviste tilapiasoort ter wereld, en wordt voornamelijk door Egypte geëxploiteerd**. De natalbaars *(Oreochromis mozambique)* wordt voornamelijk gevangen in Indonesië, waar ze kunstmatig geïntroduceerd werd.

AANLANDINGEN VAN TILAPIA WERELDWIJD
(alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE AANVOERLANDEN VAN TILAPIA
(alle soorten samen) EN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024

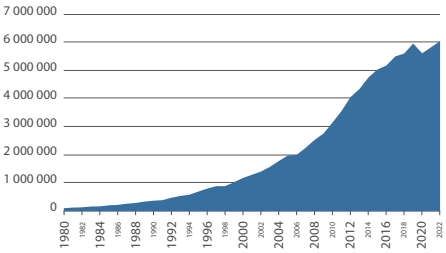


AQUACULTUUR

Tilapia staat op de tweede plaats wat gekweekte vis betreft, na de karper en vóór de zalm.
Tilapia-kweek dateert reeds uit het oude Egypte. De Egyptenaren hielden deze soort al in vijvers en waterbassins maar dan vooral als sierobject en niet als voedsel.
Dankzij haar biologische kenmerken past ze zich goed aan naar diverse omgevingen en kweekwijzen.
De producten die op de Europese markt worden verkocht, zijn vaak afkomstig van intensieve productiemethoden, zoals drijvende kooien of raceways (= een kanaal met rechthoekige of trapeziumvormige doorsnede, waar een waterstroom van het ene uiteinde (toevoer) naar het andere (afvoer) spoelt).
In Zuid-Amerika, Azië en Afrika worden ze voornamelijk in vijvers gekweekt, en in Europa in gesloten circuits.

Van alle verschillende wilde soorten tilapia worden er meer dan dertig met succes gekweekt.
De wereldproductie wordt momenteel gedomineerd door de Nijltilapia; de belangrijkste producenten zijn China en Indonesië. De Europese tilapiaproductie bedraagt gemiddeld 385 ton per jaar (sinds 2010), maar in 2019, 2020 en 2021 werd een aanzienlijke productiedaling opgetekend.

WERELDWIJDE PRODUCTIE VAN GEKWEEKTE TILAPIA
(alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



BEHEER VAN HET (KWEEK) BESTAND

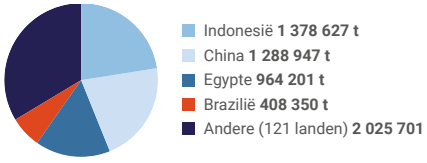
Met een lage voederconversie-index, een hoge groeisnelheid, een grote robuustheid en een lage gevoeligheid voor ziektes, is tilapiateelt eenvoudig. **Als omnivore, grazende vis bevatten de samengestelde voeders die in intensieve kwekerijen worden gebruikt doorgaans 25 tot 30% dierlijke eiwitten.** Afhankelijk van de kwaliteit van het voer, kan tilapia in ongeveer 8 maanden een marktgrootte van 400 g bereiken. Tilapia is niet duur om te produceren en speelt een belangrijke rol bij de eiwitinname van populaties in producerende landen. Ook in economisch rijkere landen wint ze nog steeds aan belang.

Mannelijke tilapia's groeien ongeveer twee keer zo snel als vrouwtjes. Daarom vertonen populaties van gemengd geslacht grote ongelijkheid in lengte, wat de verkoop kan beïnvloeden. Bovendien leidt gemengde kweek tot ongecontroleerde voortplanting, concurrentie om voedsel, en daardoor tot hinderen van de natuurlijke groei van de voorraad, die niet langer de verkoopbare omvang bereikt.
Om dit probleem op te lossen, neigen kwekerijen van *O. niloticus* steeds meer naar mannelijke monocultuur (door geslachtsomkering). Zo verkrijgen ze een meer homogene populatie en een commercieel interessantere grootte. De geslachtsomkering van vrouwelijke jonge vissen wordt bereikt door een mannelijk geslachtshormoon toe te voegen aan hun voer. Er wordt wel onderzoek gedaan om alternatieve behandelingen hiervoor te vinden (genetische of ecologische benaderingen).

Tilapia is een alleseter. De ingenomen bacteriën die aanwezig zijn in het detritus, het substraat (rond de zandkorrels) of in het periphyton** zijn belangrijk voor de stofwisseling.

Mozambikaanse tilapia wordt voornamelijk in Indonesië gekweekt (96% van productie wereldwijd). In sommige delen van de wereld, zoals China en Israël, is de productie van hybriden, met name *Oreochromis niloticus x Oreochromis aureus*, niet onbelangrijk.

BELANGRIJKSTE LANDEN WERELDWIJD VOOR KWEEK VAN TILAPIA (alle soorten samen) IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024





TOESTAND VAN DE BESTANDEN

De toestand van de wilde tilapia is niet precies bekend. De natalbaars staat op de Rode Lijst van de IUCN* als een "kwetsbare" soort, vermoedelijk als gevolg van overbevissing en de introductie van andere invasieve soorten (soms andere *Oreochromis*).

Tilapia's zijn zoetwatervissen van de Cichlidenfamilie. Deze familie bestaat uit ongeveer honderd soorten, gegroepeerd in drie geslachten: Oreochromis, Sarotherodon en Tilapia.

De naam "tilapia" betekent "vis" in Botswana.

Tilapia's zijn zoetwatersoorten afkomstig uit Afrika. Omdat ze zich zo makkelijk aanpassen aan tropische regio's, werden ze in de 20e eeuw geïntroduceerd in Zuid-Amerika en Zuidoost-Azië om de lokale bevolking te voeden. Dit heeft wel bijgedragen tot het verdwijnen van endemische soorten. Tilapia's worden als invasieve soorten beschouwd.

ECO LABELS

GEKWEEKTE TILAPIA

• ASC • 29 Nijltilapia-kwekerijen (6 in China, 6 in Taiwan, 2 in Indonesië, 5 in Colombia, 3 in Brazilië, 2 in Honduras, 1 in Costa Rica, 1 in Maleisië, 1 in Mexico, 1 in Peru en 1 in Oeganda)

CONSUMPTIE

In Europa worden diverse gekweekte soorten tilapia verkocht, waarbij de Nijltilapia *(Oreochromis niloticus)* de meest voorkomende is. Tilapia wordt soms als bevroren filet, maar voornamelijk als verse filet op de markt gebracht, zonder vel of graten.
Sinds begin 2000 is deze vis in de horeca gekend geraakt. Het is ook te vinden in de visafdelingen van supermarkten vanwege de gunstige prijs en de ruime beschikbaarheid; de beperkte milieueffecten van deze kwekerijen (vergeleken met roofzuchtige viskwekerijen) worden benadrukt.
In de huidige context van toenemende schaarste en stijgende kosten van traditionele witte vis, wordt tilapia beschouwd als een voordelig alternatief, mits verantwoorde kweekpraktijken.
Frankrijk importeert voornamelijk diepgevroren tilapia (4.100 ton in 2022) uit China (80% van de totale import). België importeerde in 2021 3.030 ton tilapia (waarvan 82% bevroren), voornamelijk uit China (60% van de totale invoer). Op haar beurt exporteerde België 1.600 ton verder naar EU-landen. Belgische gezinnen consumeren regelmatig tilapia (181 ton diepgevroren in 2021).

Aanbevelingen voor aankoop

• **Controleer** de kweek-omstandigheden bij elke aankoop.

** Internationale Unie voor Natuurbescherming*
*** Biofilm bestaande uit een complex mengsel van algen, bacteriën, schimmels, heterotrofe microben en afvalstoffen.*



TONG

Solea solea

- NO-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee

- **Boomkor**
- Bodemsleepnet
- Kieuwnetten
- **Warrelnet**

- Vijver op het land

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Soleidae.

KENMERKEN
Lichaam ovaal en zijdelings afgeplat, ogen aan de rechterkant, kleine zwarte vlek aan het einde van de borstvin.

HABITAT
Benthische soort die op zanderige of modderige bodems leeft, vanaf de kust tot een diepte van 130 m in de oostelijke Atlantische Oceaan (van de Noorse Zee tot de Senegalese wateren) in de Middellandse- en de Zwarte Zee.

VOEDSEL
Schaaldieren, kleine schaaldieren en wormen.

GESLACHTSRIJP
Engels Kanaal, Keltische Zee, Noordzee: 27-30 cm (3-4 jaar).
Golf van Biskaje: 24 cm (3 jaar).
Golf van Lion: 30 cm (3-4 jaar).

PAAITIJD
Oostelijk Engels Kanaal, Noordzee: lente (kustgebieden).
Golf van Biskaje: januari tot maart (offshore gebieden).
Middellandse Zee: december tot maart (offshore gebieden).

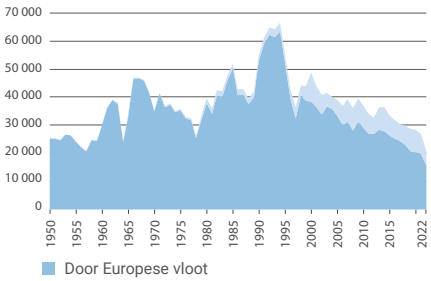
LEEFTIJD
27 jaar.

VANGST

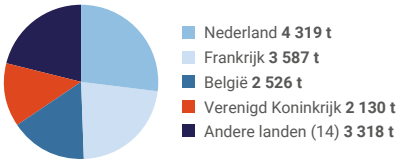
Tong wordt in Europa voornamelijk gevangen met de boomkor (België, Nederland), bodemsleepnetten en kieuw- of warrelnetten (Normandië, Golf van Biskaje, Zuid-Engeland). Door de hoge marktwaarde is het een belangrijke bron van inkomsten voor vissers.

De Europese vloot is verantwoordelijk voor ongeveer 77% van de wereldwijde aanvoer van tong (15.925 ton in 2022, waarvan 85% afkomstig is uit de noordoostelijke Atlantische Oceaan). De Franse aanvoer komt uit de Golf van Biskaje en het oostelijk deel van het Engels Kanaal. De aanvoer van België komt uit het oostelijk deel van het Engels Kanaal, het Kanaal van Bristol en de noordelijke Keltische Zee. In 2022 werd er 2.444 ton aangeland door Belgische vissers. **In de Golf van Biskaje wordt het hele jaar door op tong gevist, voornamelijk met kieuwnetten, zowel in diepere zee (in de winter) als voor de kust (in de lente en herfst).**

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN TONG
(in ton) *Bron FAO 2024*



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR TONG IN 2022
(in ton)
Bron FAO 2024



In 2022 heeft België 2.526 ton tong aangeland.

Sliptong.
Sliptong (let op: niet slibtong) is de bijnaam voor jonge exemplaren van de soort Solea solea die rond de 24-25 cm groot zijn, de wettelijke minimum instandhoudingsreferentiegrootte (7/8 stuks per kilo, tongetjes van 125 g). Omdat veel sliptongen nog niet de kans hebben gehad om zich voort te planten, is het af te raden deze maat aan te kopen.

AQUACULTUUR

De wereldwijde productie van gekweekte tong is erg laag (ongeveer 11 ton, voornamelijk geproduceerd in Italië).

Te onthouden

- *Solea solea* is de meest voorkomende tongsoort op onze markten.
- Tong die wordt gevist in het Kanaal van Bristol en de Noordelijke Keltische Zee is in goede staat; de andere bestanden bevinden zich in variabele situaties.
- In de Middellandse Zee wordt alleen het bestand in de Adriatische Zee beoordeeld en dat is niet overbevist, maar de biomassa is aangetast.
- De productie van gekweekte tong is erg laag.

ECO LABELS

WILDE TONG

• MSC • Een gemengde Duitse, Deense, Nederlandse en Zweedse tongvisserij in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan is gecertificeerd.

CONSUMPTIE

De tong wordt voornamelijk vers verkocht, heel, gefileerd of zelfs schoongemaakt, gepeld en zonder kop ("klaar om te koken"). Filets zonder vel worden ook diepgevroren verkocht. De Franse en Belgische import bestaat voornamelijk uit verse tong uit Nederland en het Verenigd Koninkrijk. **Tong behoort tot de top 15 van verse vis die Franse huishoudens het meest kochten in 2022. Het is ook één van de 10 meest geconsumeerde vissen in België en meer bepaald in Vlaanderen (850 ton in huishoudens).**

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan: de belangrijkste beheersmaatregelen voor tongbestanden omvatten TAC's[1], een minimumvangstmaat en een gereguleerde maaswijdte (minstens 80 mm of 100 mm, afhankelijk van het vistuig en het visserijgebied – opmerkend dat in de Golf van Biskaje trawlers een deel van het jaar mogen vissen met een maaswijdte van 70 mm).

In het oostelijk deel van het Engels Kanaal is het verboden om te vissen in de kraamkamers (Franse wateren).

Er bestaan meerjarige beheersplannen voor de volgende bestanden:

• **Noordzeebestand, Skagerrak, Kattegat en westelijk Oostzeebestand :** bestanden opgenomen in het "meerjarig beheerplan voor demersale bestanden in de Noordzee", goedgekeurd door de EU in 2018.

• **Bestanden in het oostelijke Engels Kanaal, bestanden in het westelijke Engels Kanaal, bestanden in het Kanaal van Bristol en in de noordelijke Keltische Zee, bestanden in de zuidelijke Keltische Zee en in Zuidwest-Ierland, bestanden in de noordelijke en centrale Golf van Biskaje, bestanden in de zuidelijke Golf van Biskaje en Iberische kusten:** bestanden opgenomen in het meerjarig beheersplan voor visserij in westelijke wateren en aangrenzende wateren, goedgekeurd door de EU in 2019.

Er bestaat geen beheersplan tussen de EU en het VK voor gedeelde bestanden.

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES - 2024

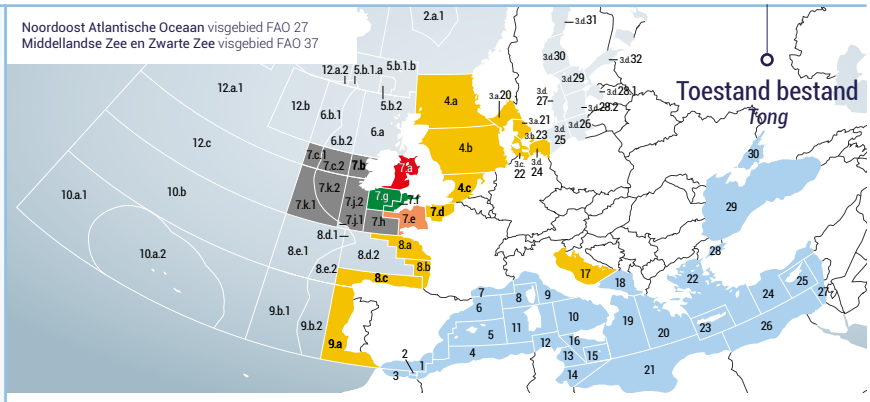
Voor alle bestanden in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan, volgen de TAC's het wetenschappelijk advies (uitgezonderd het bestand in westelijk Engels Kanaal).

Middellandse Zee : er bestaat geen TAC voor tong. Sinds 2019 bestaat er een plan voor de tong van de Adriatische zee.

Minimale grootte

Noordoostelijke Atlantische Oceaan	▶	***24 cm***
Oostelijk Engels Kanaal	▶	***25 cm***
Middellandse Zee	▶	***20 cm***
België	▶	***25 cm*** *(behalve zone 4.c: 24 cm)* *(nationale regelgeving)*

In het kader van de aanlandingsplicht
(plicht om alle vangsten aan te landen) bestaan er vrijstellingen voor bepaalde tongvisserij. De tong mag dus teruggegooid worden in zee, als die als bijvangst werd gevangen. Dit mag omdat de overlevingskansen bij deze soort naar schatting hoog zijn.



STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	
Kanaal van Bristol en noordelijke Keltische Zee (divisies 27.7.f-g)	Hoge reproductieve biomassa, ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad iets onder MSY-niveau sinds 2015. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 1.267 ton), < advies voor 2023.
Bestanden herstelbaar of reeds in herstel *	
Skagerrak, Kattegat en westelijke Oostzee (sub-divisies 27.3.a.20-21, 27.3.c.22, 27.3.b.23 en 27.3.d.24)	Reproductieve biomassa onder duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad compatibel met MSY[2]-niveau sinds 2018. Wetenschappelijk advies (beheersplan): MSY-vangstlimiet voor 2024 (436 ton), < advies voor 2023.
Oostelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.d)	Reproductieve biomassa sterk afgenomen sinds 2013, < duurzaamheidsniveau. Sterke daling van de exploitatiegraad sinds 2007 en < MSY-niveau sinds 2020. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 1.504 ton), < advies voor 2023.
Noord & Midden van Golf van Biskaje (divisies 27.8.a-b)	Afnemende reproductieve biomassa, < duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad iets < MSY-niveau en dalend. Wetenschappelijk advies (beheersplan): MSY-vangstbeperking voor 2024 (2.489 ton), < advies voor 2023.
Middellandse Zee: Noord-Adriatische Zee (subregio 17, opgenomen in sector 37.2.1)	Biomassa onder de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad < MSY-niveau.
Zuidelijke Golf van Biskaje en Iberische kusten (divisies 27.8.c en 27.9.a)	De biomassa-index is afgenomen sinds 2018 (recentelijk licht gestegen). Exploitatiegraad iets lager dan het MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstlimiet voor 2024 (≤ 209 ton), < advies voor 2023.
Noordzee (subzone 27.4)	Reproductieve biomassa net boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad sterk gedaald sinds 1999, nu onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 3.675 ton), < advies voor 2023.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	
Westelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.e)	Reproductieve biomassa sterk boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad stijgt sinds 2017, > op MSY-niveau sinds 2021. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 1.057 ton), < advies voor 2023.
Bestand gedegradeerd en overbevist	
Ierse Zee (divisie 27.7.a)	Reproductieve biomassa is aan het dalen en ligt net boven het instortingsniveau. Exploitatiegraad iets boven MSY-niveau. Wetenschappers raden aan in 2024 geen vangsten toe te staan (MSY-benadering en voorzorgsprincipe)
Bestand niet geclassificeerd	
West-Ierland (sub-divisie 27.7.b-c)	Status van bestand en de exploitatie ervan onbekend. Zeer lage exploitatie. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking in 2024 (≤ 15 ton), < advies voor 2023.
Zuidelijke Keltische Zee en Zuidwest-Ierland (sub-divisie 27.7.h-k)	Toestand van het bestand en de exploitatie ervan is onbekend. Aanlandingen zijn stabiel sinds midden van de jaren 2000 (lager dan in jaren '80-'90). Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstlimiet voor 2024 (≤170 ton), < advies voor 2023.
Bestand niet geëvalueerd	
Andere bestanden in de Middellandse Zee Bestanden in de Zwarte Zee	Status onbekend.

Noordoost Atlantische Oceaan : ICES 2023 - Middellandse Zee : FAO/CGPM 2023

In 2022 werden de hoogste teruggooi waarden geregistreerd in het oostelijke deel van het Engels Kanaal (33% van de vangsten).

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE TONG

• **Bij voorkeur:** Bestand in het Bristolkanaal en de noordelijke Keltische Zee.

• **Met mate:** Bestanden in Skagerrak, Kattegat en de westelijke Oostzee, westelijke Engels Kanaal bestand, bestanden in West-Ierland, zuidelijke Keltische Zee en Zuidwest-Ierland, in de Ierse Zee, in de zuidelijke Golf van Biskaje en de Iberische kusten, in de Middellandse Zee (met uitzondering van bestanden in de Adriatische Zee die aangetast en overbevist zijn en vermeden moet worden), en in de Zwarte Zee.

• **Bij voorkeur:** exemplaren met een grootte > grootte op geslachtsrijpe leeftijd, of grote filets van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.

• **Te vermijden:** bestanden in Ierse zee, oostelijke Engels Kanaal, bestanden in de Noordzee, bestanden in de noordelijke en centrale Golf van Biskaje, bestanden in de Noord-Adriatische Zee.

AQUACULTUUR

• **Controleer** de kweekomstandigheden voor elke aankoop.

(1) Totale Toegestane Vangst
(2) Maximale Duurzame Opbrengst (MSY)
** Voorraden waarvoor het exploitatieniveau (lager dan het niveau dat het MSY mogelijk maakt) het herstel zou moeten toelaten, mits andere invloeden dan visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) het herstel niet in gevaar brengen.*



TONIJN, BLAUWVIN

Thunnus thynnus

- Middellandse Zee
- Atlantische Oceaan

- Sleepnet
- Hengel
- Fuik
- Beuglijn
- **Zegen**

- Kooien in zee

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Scombridae.

KENMERKEN
Spoelvormig en robuust lichaam, blauwzwarte rug, witzilveren zijkanten, korte borstvinnen in vergelijking met andere tonijnsoorten.

HABITAT
Pelagische soort die kan leven in water tussen 3 en 30°C en tot meer dan 1.000 m diep.

VOEDSEL
Voornamelijk vis, maar zeer opportunistisch (krabben, inktvis, kwallen…).

GESLACHTSRIJP
Bestand oost: 115 cm(1) d.w.z. 30 kg (4 jaar).
Bestand west*: 190 cm(1) of 150 kg (9 jaar).

PAAITIJD
Bestand oost: van half mei tot begin juli (in de Middellandse Zee).
Bestand west: van half april tot juni (Golf van Mexico).

LEEFTIJD
30-40 jaar.

De blauwvintonijn migreert over grote afstanden, maar lijkt ook een "homing" gedrag te hebben (terugkeer naar de geboorteplaats) en ze zijn trouw aan vaste paaigebieden. Tijdens de paaiperiode verzamelen ze zich in scholen, maar worden zo, jammer genoeg, erg kwetsbaar voor visserijactiviteiten.

Te onthouden

- Het oostelijke blauwvintonijn-bestand (Oost-Atlantische Oceaan en Middellandse Zee) heeft vanaf het begin van de jaren '90 meer dan 15 jaar lang te maken gehad met zware overbevissing (en illegale visserij).
- Dankzij beheersmaatregelen die vanaf 2007 werden ingevoerd, is de situatie van het oostelijke bestand sinds 2010 verbeterd. Het bestand wordt momenteel als 'niet overbevist' beschouwd.
- Het westelijke blauwvintonijnbestand (westelijke Atlantische Oceaan) wordt niet overbevist, maar heeft een lage, sterk aangetaste biomassa.
- Vanaf eind 2022 heeft de ICCAT(2) een nieuwe beheerprocedure voor beide bestanden aangenomen, met als doel een duurzame visserij op lange termijn te waarborgen.

VANGST

Twee bestanden van *Thunnus thynnus* komen vaak voor in de Noord-Atlantische Oceaan: één in het westen (westelijke bestand langs de Amerikaanse kusten) en de andere ten oosten van de 45° westerlengte (oostelijk bestand in de oostelijke Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee). Tussen deze twee bestanden zijn er voortdurend migraties.

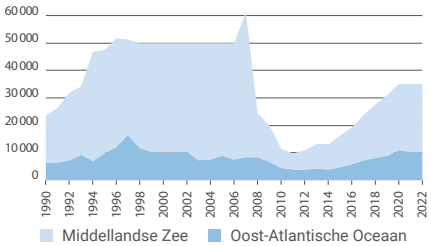
De oude beschavingen uit het Middellandse Zee visten reeds op de blauwvintonijn en ze maakten reeds gebruik van de migratie van deze vis, om ze met een lijn of strandzegen te vangen. Vanaf de 16e eeuw werden deze technieken geleidelijk vervangen door korven (geplaatst langs de kust), vervolgens door de ringzegen en beuglijnen vanaf midden 20e eeuw.

De ontwikkeling van de hoogwaardige sushimarkt in Japan in de jaren '80 leidde tot intensivering van de blauwvintonijn-visserij, wat resulteerde in vangsten die ver boven het reproductiepotentieel van de populatie lagen.

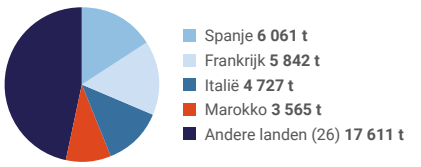
De meeste vangsten van het oostelijke bestand komen uit de Middellandse Zee. De ringzegen en de beuglijn zijn hier de dominante visserijtechnieken, met respectievelijk 89% en 6,5% van de vangsten in 2021.

Blauwvintonijn uit het westelijke bestand wordt voornamelijk door de Verenigde Staten bevist. De totale vangsten piekten hier in 1964 (18.608 ton) en daalden geleidelijk tot 2.303 ton in 2021.

AANLANDINGEN VAN BLAUWVINTONIJN UIT OOST-ATLANTISCHE OCEAAN & MIDDELLANDSE ZEE (in ton)
Bron ICCAT 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR BLAUWVINTONIJN UIT OOST-ATLANTISCHE OCEAAN & MIDDELLANDSE ZEE (in ton)
Bron ICCAT 2024



In 2022 werden 27 ton gevangen door niet-contracterende partijen (Bolivia, Taiwan, Suriname, Guyana en Costa Rica).

AQUACULTUUR

De blauwvintonijn die in de Middellandse Zee gevangen wordt met ringzegens, wordt via transportkooien naar viskwekerijen in Spanje, Italië, Malta, Kroatië, Turkije en Tunesië overgebracht. **De blauwvintonijn wordt vervolgens vetgemest om een vleeskwaliteit te bereiken die voldoet aan de marktcriteria. Nadien wordt ze ingevroren om voornamelijk naar Japan te worden geëxporteerd.** De vissen worden gevoerd met kleine pelagische vissen (tussen 2 en 5 kg wilde vis per kg geproduceerde blauwvintonijn).

(1) Vorklengte
(2) Internationale Commissie voor de Behoud van Tonijnen in de Atlantische Oceaan (ICCAT)
** Recente studies tonen aan dat individuen van de Westelijke voorraad op een kleinere grootte rijp kunnen worden dan momenteel wordt aangenomen (vanaf 134 cm VL).*

BEHEER VAN DE BESTANDEN

De hoge marktwaarde van deze vis, heeft in het verleden geleid tot veel illegale vangsten. Daarenboven was er gebrek aan handhaving van de beheersregels, wat vanaf de jaren '90 geleid heeft tot ernstige overbevissing van het oostelijke bestand. De toestand werd als kritiek beschouwd. Om deze situatie het hoofd te bieden, heeft ICCAT (in 2007) een 15-jarig herstelplan opgestart dat heeft bijgedragen aan het verbeteren van de toestand van de hulpbron. Dit plan omvatte: een minimumvangst, een vermindering van de vangstcapaciteit, periodes van sluiting, verscherpte controles, en een plan ter bestrijding van IOO-visserij[3].

In 2008 werd eveneens een herstelplan (over meer dan 20 jaar) opgesteld voor het westelijke bestand, wat eveneens door overbevissing bedreigd werd.

In 2022 heeft de ICCAT voor het eerst een nieuwe beheerprocedure goedgekeurd voor de twee blauwvintonijnbestanden (Oost en West), met als doel de duurzaamheid van deze visserij op lange termijn te kunnen waarborgen en een steviger beheerkader te bieden (met TAC's[4] vastgesteld over een periode van drie jaar).

TUSSEN 2023 EN 2025

TAC voor het oostelijk bestand: 40 570 ton
TAC voor het westelijk bestand: 2 726 ton

Minimale grootte:

De Oostelijke zone

30 kg of 115 cm (totale lengte). Vangsten tussen 8 en 30 kg (75-115 cm) zijn toegestaan binnen de maximale limiet van 5% van de totale hoeveelheid blauwvintonijn aan boord, voor vaartuigen die actief op blauwvintonijn vissen.

Afwijking ambachtelijke visserij:

- *Oost-Atlantische Oceaan (sleeplijnen): 8 kg (75 cm TL). Voor boten kleiner dan 17 m kunnen vangstrechten worden verleend voor blauwvintonijn met een gewicht van ten minste 6,4 kg (70 cm TL).*
- *Middellandse Zee (sleeplijnen, beug- en lijnvisserij): 8 kg (75 cm TL) binnen een limiet van 23% voor Frankrijk in 2021.*

De Westelijke zone

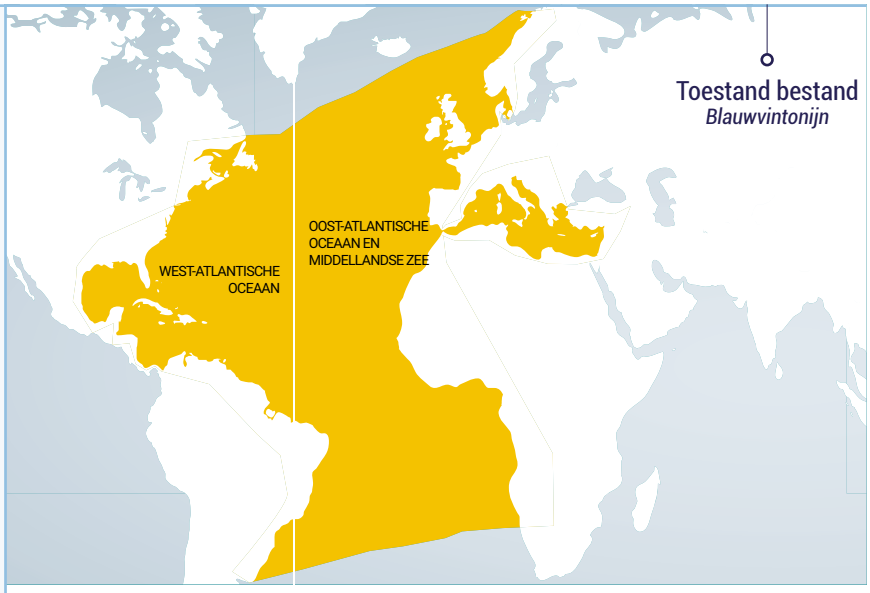
30 kg of 115 cm (TL) - 10% tolerantiemarge.

- *Blauwvintonijn uit de Middellandse Zee wordt met ringzegens gevangen om vervolgens vetgemest te worden in aquacultuur voordat hij geëxporteerd wordt, veelal naar Japan.*
- *Exemplaren gevangen met de haak worden verkocht op de versmarkt.*
- *Recreatievissers vissen graag op blauwvintonijn. In Frankrijk is het toegestaan om op blauwvintonijn te vissen zonder ze te doden ("catch and release") of, gedurende bepaalde perioden van het jaar, ze te behouden voor consumptie mits inachtneming van een jaarlijks vastgesteld quotum en op voorwaarde dat ze in het bezit zijn van een geldige visvergunning.*

ECO LABELS

• MSC • twee visserijen zijn gecertificeerd (een Japanse en een Spaanse in de noordoostelijke Atlantische Oceaan en een Franse in de Middellandse Zee - de Sathoan-producentenorganisatie).

• DUURZAME VISSERIJ • 2 Franse visserijen zijn gecertificeerd (producentenorganisatie Sathoan en Vendée).



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Blauwvintonijn	STOCK	OPMERKINGEN
Bestanden herstelbaar of reeds in herstel*	Oostelijk bestand: Oostelijk deel van de Atlantische Oceaan en Middellandse Zee (FAO-zone 27, 34, 37 en 47)	In 2022 werden drie modellen gebruikt om dit bestand te beoordelen. Deze modellen laten vergelijkbare trends zien in reproductieve biomassa: - een geleidelijke daling vanaf de jaren '70 tot de uitvoering van het herstelplan in 2007; - een stijging sinds het einde van de jaren 2000 (hoewel de omvang en het tempo van de stijging verschillen tussen de drie modellen). Het niveau van de biomassa op MSY[5] blijft onbekend. Exploitatiegraad onder MSY-niveau.
	Westelijk bestand: westelijke Atlantische Oceaan (FAO-zone 21, 31 en 41)	De toestand van de biomassa is niet beschikbaar in de laatste beoordeling van 2020 en daarom wordt biomassa beschouwd als gedegradeerd (voorzorgsprincipe). Stijging van de totale biomassa (+9% tussen 2017 en 2020), maar nog steeds veel lager dan het historische niveau. Exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappers bevelen aan om de TAC elk jaar te herzien en de beoordeling te verbeteren door rekening te houden met migraties tussen het oostelijke en westelijke bestand.

Andere soorten : De bestanden van de twee andere soorten blauwvintonijn in het noorden van de Stille Oceaan *(Thunnus orientalis)* en in het zuiden van de drie oceanen *(Thunnus maccoyii)* zijn achteruitgegaan. Hun biomassa is erg laag (ISC6 2022 et CCSBT7 2023).

- *Traditionele visserij genaamd "almadraba" in Spanje en "mattanza" in Italië bestaat nog steeds.*
- *Beugvisserij leidt tot bijvangst (zelfs van zeevogels, schildpadden, haaien, enz.).*

CONSUMPTIE

Blauwvintonijn wordt voornamelijk vers in schijfjes op de markt gebracht. Ook bevroren en gedroogd wordt het verhandeld voor de Spaanse "mojama" en Italiaanse "mosciame" markt. Frankrijk en België importeren voornamelijk verse blauwvintonijn uit Spanje. België importeerde 45 ton blauwvintonijn in 2021. In totaal werd er door de Belgen 210 ton tonijn geconsumeerd (alle soorten samen).

Aanbevelingen voor aankoop

- **Met mate:** Blauwvintonijn (*Thunnus thynnus*) uit de oostelijke Atlantische Oceaan en Middellandse Zee.
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een gewicht > 30 kg (of een lengte > 115 cm), of volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Controleer** voor elke aankoop de Latijnse naam (onder de naam blauwvintonijn worden andere soorten tonijn illegaal verkocht).
- **Te vermijden:** West-Atlantische blauwvintonijn (*Thunnus thynnus*) en alle bestanden van *Thunnus orientalis* en *Thunnus maccoyii*.
- **Weiger t**onijn te kopen die wordt aangeboden door niet-professionele vissers (vissen moeten ook worden geringd en hun staart moet worden gecoupeerd).
- Je kan een kopie van het vislogboek opvragen om na te gaan of de tonijn door een professionele visser is gevangen.
- Alle vis die op de markt wordt gebracht, moet worden geringd.

(3) Illegaal, ongemeld en ongereglementeerd
(4) Totale Toegestane Vangst
(5) Maximale Duurzame Opbrengst (MSY)
(6) Internationaal Wetenschappelijk Comité voor Tonijn en Tonijnachtigen in de Noordelijke Stille Oceaan
(7) Commissie voor het Behoud van de Zuidelijke Blauwvintonijn



TONIJN, GEELVIN

Thunnus albacares

- Tropische gordel van Atlantische, Indische en Stille Oceaan
- Fuik
- Kieuwnetten
- Lijnvisserij
- Beuglijn
- **Zegen**
- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Scombridae.

KENMERKEN
Spoelvormig lichaam, staalblauwe rug, zilverwitte buik, zeer lange gele tweede rugvin en aarsvin, gele oorschelpen zonder zwarte rand.

HABITAT
Pelagische soort die leeft in wateren tussen 20 en 30°C, vaak tot 500 m diep.

VOEDSEL
Inktvis, schaaldieren en vis.

GESLACHTSRIJP
100-115cm(1) (2-3 jaar).

PAAITIJD
Golf van Mexico: mei tot augustus.
Zuidoost-Caribisch gebied: juli tot november.
Atlantische Oceaan: december tot maart.

LEEFTIJD
10 jaar.

Geelvintonijn kan op volwassen leeftijd 200 kg bereiken en 2,50 m lang worden. Het is een migrerende vis die zich kan groeperen in scholen met andere tonijn van dezelfde grootte.
Onder de benaming "blauwvintonijn" worden illegaal andere tonijnsoorten verkocht (zoals de geelvintonijn Thunnus albacares uit de Indische Oceaan of de Atlantische Oceaan). Controleer de Latijnse naam van de soort bij aankoop.

Te onthouden

- Geelvintonijn is de op één na meest gevangen tonijnsoort ter wereld.
- De bestanden in de westelijke en centrale Stille Oceaan, evenals die van de Atlantische Oceaan, zijn in goede staat, maar de toename van de vangsten en de overschrijding van wetenschappelijke adviezen en TAC's in de Atlantische Oceaan baart wetenschappers zorgen.
- De bestanden in de Indische Oceaan zijn naar schatting aangetast en overbevist.
- FAD-visserij (=vissen met lokboeien) leidt tot hoge incidentele vangsten van jonge exemplaren van diverse tonijnsoorten en andere bedreigde soorten.
- Er is geen minimum vangstmaat voor deze soort.

VANGST

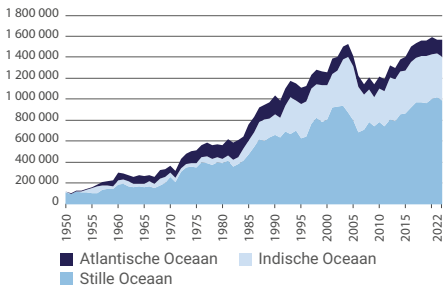
Met meer dan een miljoen ton per jaar, **is geelvintonijn *(Thunnus albacares)* de op één na meest geëxporteerde tonijnsoort ter wereld** (1.569.619 ton in 2022) na gestreepte tonijn (*Katsuwonus pelamis*) (3.061.304 ton in 2022).

Geelvintonijn wordt voornamelijk bevist in de Stille Oceaan (63%), de Indische Oceaan (27%) en in de Atlantische Oceaan (10%). Er wordt voornamelijk met zegens gevist. De exploitatie neemt al meer dan 50 jaar overal toe. Het wordt vaak uitgevoerd met behulp van FAD's of lokboeien (ongeveer 40% van de ringzegenvangsten), om de vissen samen te brengen en de vangst te vergemakkelijken. Met deze techniek hebben de vissen een gemiddeld gewicht van 3 tot 4 kg, dus de meeste zijn nog onvolwassen.

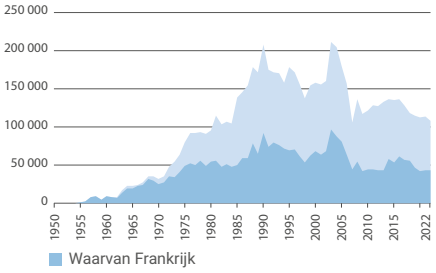
De Europese vloot vist voornamelijk in de Indische Oceaan (68.530 ton op een totaal van 107.521 ton in 2022); Spanje is hiervan de grootste aanvoerder (62.735 ton in 2022). Er zijn wel onjuistheden in de rapportage: geelvintonijn die boven het quotum wordt gevangen, wordt als grootoogtonijn aangevoerd). Frankrijk is de tweede grootste aanvoerder (42.282 ton in 2022).

België richt zich niet op deze soort, maar importeerde in 2021 wel 3.400 ton (voornamelijk bereide of ingeblikte geelvintonijn uit Ivoorkust, Italië en Spanje.

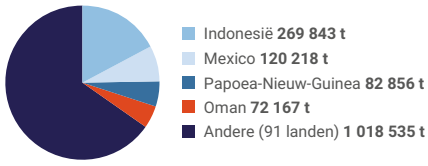
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN GEELVINTONIJN (in ton) *Bron FAO 2024*



AANLANDINGEN VAN GEELVINTONIJN DOOR EUROPESE LANDEN (in ton) *Bron FAO 2024*

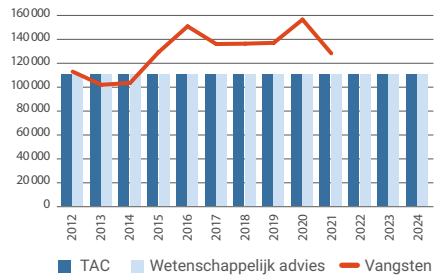


BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR GEELVINTONIJN IN 2022 (in ton) *Bron FAO 2024*



Frans-Polynesië heeft in 2021 3.250 ton aangeland.

BEHEER VAN GEELVINTONIJN IN ATLANTISCHE OCEAAN (in ton) *Bronnen Fishsource en ICCAT(2) 2022*



ECO LABELS

• MSC • 31 visserijen op geelvintonijn zijn gecertificeerd: (28 in de Stille Oceaan en 3 in de Atlantische Oceaan) een visserij op Tahiti, bestaande uit kleine beugvissers, exploiteert de 200-mijls economische zone van Frans-Polynesië (Central Pacific), is gecertificeerd sinds 2018.

(1) Vorklengte
(2) Internationale Commissie voor de instandhouding van Atlantische tonijnen (ICCAT)

BEHEER VAN DE BESTANDEN

De geelvintonijnbestanden worden beheerd door internationale commissies zoals ICCAT, IOTC[3], WCPFC[4] en IATTC[5], afhankelijk van het geografische gebied.

Deze commissies nemen specifieke maatregelen binnen hun bevoegdheidsgebieden:

Atlantische Oceaan

- Vaststelling van een TAC[6] en quota. De TAC, gebaseerd op wetenschappelijke adviezen, is sinds 2012 gelijk gebleven, maar de vangsten werden stelselmatig toch hoger (behalve in 2013 en 2014).
- Beperking van het aantal beugschepen en/of ringzegenvaartuigen voor bepaalde vloten.
- Specifieke vergunning voor het vissen op tropische tonijn voor boten langer dan 20 meter.

Indische Oceaan

- Beperking van de capaciteit van de vissersvloten, op hetzelfde niveau als in 2003.
- Opleggen van vangstbeperkingen. De Europese vloot (Spanje, Frankrijk, Italië) die in het bevoegdheidsgebied van de IOTC vist, heeft het grootste quotum.

Opgemerkt moet worden dat veel landen niet door deze vangstbeperkingen worden ingeperkt en dat ze, volgens wetenschappers, zeer slecht worden nageleefd.

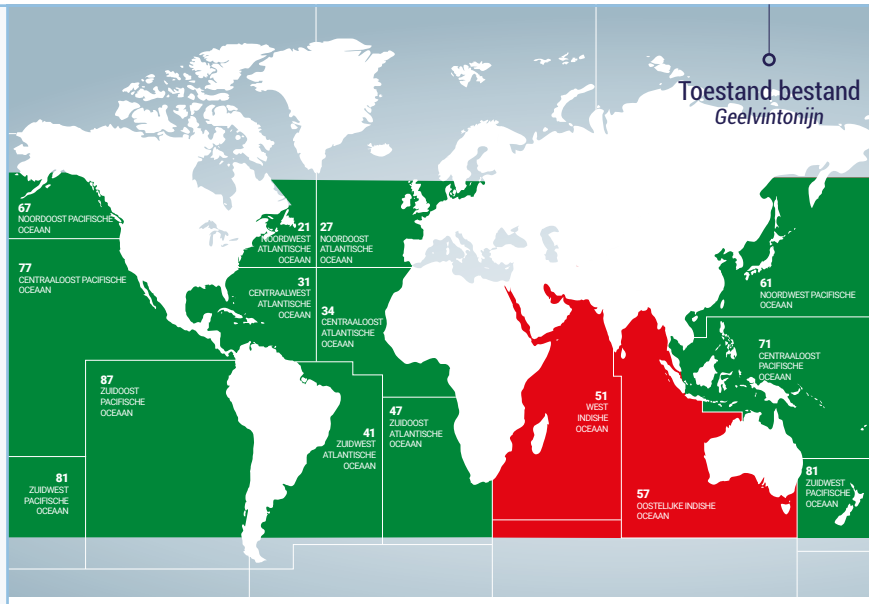
Westelijke en centrale Stille Oceaan

- Beperking van het aantal ringzegenvaartuigen (meer dan 24 meter) (op zelfde niveau als 2013).
- Beperking van visserij-inspanning (maximaal aantal toegestane visdagen en vangstbeperkingen).

Oostelijke Stille Oceaan

- Beperking van de capaciteit van ringzegenvaartuigen, op hetzelfde niveau als 2002 (met uitzonderingen).
- Jaarlijkse sluiting van de visserij (72 dagen in 2021) in bepaalde specifieke gebieden, voor ringzegenvaartuigen met een capaciteit van meer dan 182 ton en voor alle beugvisserijvaartuigen van meer dan 24 meter.

De commissies stellen ook beperkingen vast qua aantal FAD's en zelfs volledige periodes van FAD-verbod om de sterfte van jonge exemplaren te verminderen.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Atlantische Oceaan (FAO-gebieden 21, 27, 31, 34, 41 en 47)	**Biomassa** neemt voortdurend af maar nog ingeschat als zijnde boven de duurzaamheidsdrempel. **Exploitatiegraad** neemt sinds het midden van de jaren 2000 toe, weliswaar met schommelingen; geschatte waarde bevindt zich rond het MSY[7]-niveau. **Wetenschappers** maken zich zorgen omdat vangsten, in de afgelopen jaren, de TAC's hebben overschreden. Ze bevelen aan om de vangsten te verlagen om zo overbevissing te voorkomen (TAC 110.000 ton t.o.v. 155.576 ton gevangen in 2020). Wetenschappers zijn van mening dat de huidige beheersmaatregelen onvoldoende zijn als dit hoge vangstniveau aanhoudt. Ze bevelen ook aan om effectieve maatregelen te nemen om de visserijsterfte van jonge vis te verminderen, aangezien dit een negatieve invloed heeft op duurzame productie op lange termijn en de algemene toestand van het bestand.
	Westelijke en centrale Stille Oceaan (FAO-gebieden 61, 71 en 81)	**Reproductieve biomassa** neemt sinds 1970 af maar wordt nog boven de duurzaamheidsdrempel ingeschat. **Stijgende exploitatiegraad**, maar geschat onder MSY-niveau (696.800 ton gevangen in 2019). **Wetenschappers** raden aan om de vangsten niet te verhogen en maatregelen te ontwikkelen om de visserijsterfte van jonge vis te verminderen..
	Oostelijke Stille Oceaan (FAO-gebieden 67, 77 en 87)	**Reproductieve biomassa** en **exploitatiepercentages** die verenigbaar zijn met duurzame exploitatie (228.290 ton gevangen in 2019). **Wetenschappers** raden aan ringzegenvaartuigen met FAD's te beperken.
Bestand gedegradeerd en overbevist	Indische Oceaan (FAO-visgebieden 51 en 57)	**Reproductieve biomassa** en **exploitatiegraad** geschat buiten het duurzaamheidsniveau van het bestand. Sinds 2010 nemen de vangsten toe, waardoor de druk op het bestand aanzienlijk is toegenomen. **Wetenschappers** bevelen een vermindering van de vangsten aan (< 80% van de vangsten in 2020) om een kans van > 50% te hebben om in 2030 een goede toestand van het bestand te bereiken. Merk op dat er in 2020 430.956 ton werd gevangen (overeenkomende vangsten bij MSY: 349.000 ton). **Wetenschappers** bevelen ook aan om inspanningen te blijven leveren om de hoge vangsten van jonge vis en de bijvangst van kwetsbare soorten (haaien, schildpadden, zeezoogdieren) te beperken. Europese ringzegenvloten hebben waarnemersprogramma's aan boord opgezet, medegefinancierd door de EU, om gegevens te verkrijgen over deze bijvangst en teruggooi. Over de ambachtelijke en semi-industriële visserij (Iran, Sri Lanka, India, Indonesië) is weinig informatie beschikbaar en de bijvangsten zijn waarschijnlijk zeer hoog, vooral voor staande wanten en beugvisserij.

Atlantische Oceaan : ICCAT 2019 - Westelijke en centrale Stille Oceaan : CCPOC 2021 et 2023 - Oostelijke Stille Oceaan : IATTC 2022 - Indische Oceaan : IOTC 2022

CONSUMPTIE

Geelvintonijn wordt veelal gebruikt in de conservenindustrie in Europa (Europese wetgeving vereist geen vermelding van de naam van de ingeblikte soort).
Daarnaast wordt het ook op de markt gebracht als verse filets zonder vel. In de producerende landen wordt de tonijn gefileerd, verwerkt en vervolgens verkocht door groothandels die de retail- en cateringmarkt bedienen. Frankrijk importeert voornamelijk gekookte en bereide geelvintonijn uit de Seychellen en Spanje. De Belg consumeerde ongeveer 300 ton (alle tonijnsoorten samen) in 2021.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** bestanden uit westelijke en centrale Stille Oceaan, bestand van oostelijke Stille Oceaan.
- **Met mate:** Atlantische bestanden (bestand naar schatting in goede staat, maar vangsten hoger dan TAC's en wetenschappelijk advies).
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een TL > 115 cm, of filets van volwassen individuen die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Controleer** de Latijnse naam van de soort: geelvintonijn wordt soms illegaal verkocht onder de naam blauwvintonijn.
- **Te vermijden:** bestanden uit Indische Oceaan.
- **Vermijd** geelvintonijn gevangen met FAD's; sommige visserijen zijn FAD-vrij gecertificeerd (zonder FAD's) en deze aanduiding staat op conservenblikken.
- **Informeer** naar de oorsprong van verse, diepgevroren, verwerkte of ingeblikte tonijn bij elke aankoop.

(3) Commissie voor de Tonijnen van de Indische Oceaan (IOTC in het Engels)
(4) Commissie voor de Visserij van de Westelijke en Centrale Stille Oceaan (WCPFC in het Engels)
(5) Inter-Amerikaanse Commissie voor Tropische Tonijn (IATTC in het Engels)
(6) Totale toegestane vangst
(7) Maximale Duurzame Opbrengst (MSY)



TONIJN, GESTREEPTE

Katsuwonus pelamis

- Tropische gordel van de drie oceanen: Stille Oceaan, Atlantische en Indiase
- Kieuwnetten
- Lijnvisserij/Fuik
- Beuglijn
- **Zegen**
- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Scombridae.

KENMERKEN
Egaal donkerblauwe of paarsachtige rug, 4 tot 6 lengtestrepen op de buik.

HABITAT
Pelagische soort die leeft in warme wateren (> 20°C) met een hoog zoutgehalte, tot 250 m diep.

VOEDSEL
Inktvissen, schaaldieren en vissen.

GESLACHTSRIJP
Atlantische Oceaan: 45 cm(1) (1-2 jaar/vrouwtjes).
Indische Oceaan: 41-42 cm(1) (1-2 jaar/vrouwtjes).
Stille Oceaan: 49-63 cm(1) (1 jaar/vrouwtjes).

PAAITIJD
Het hele jaar door in equatoriale wateren en van de lente tot de vroege herfst in subtropische wateren.

LEEFTIJD
5-6 jaar.

De gestreepte tonijn groeit in twee fasen: hij bereikt snel 35 cm in één jaar, daarna groeit hij verder en kan hij 80 cm meten en 12 kg wegen op volwassen leeftijd.

De gestreepte tonijn is een sociale soort die in scholen leeft, of vrij zwemt of geassocieerd wordt met drijvende objecten.

Te onthouden

- De gestreepte tonijn is de meest beviste tonijnsoort ter wereld.
- Alle gestreepte tonijnbestanden zijn naar schatting in goede staat (behalve die van de oostelijke Atlantische Oceaan - niet-geclassificeerde bestand), maar er bestaat grote onzekerheid rond de beoordeling.
- In alle drie de oceanen wordt de meeste tonijn gevangen met behulp van FAD's (lokboeien).
- Vissen met FAD's leidt tot veel bijvangst van jonge tonijn en andere bedreigde soorten.
- Er bestaat geen minimum vangstgrootte voor deze soort.

VANGST

Gestreepte tonijn is de meest beviste tonijnsoort ter wereld (gemiddeld 2,5 miljoen ton per jaar sinds 2000, wat de helft is van het totale volume aan aangevoerde tonijn wereldwijd, alle soorten inbegrepen). Omdat gestreepte tonijn dicht bij het wateroppervlak leeft, wordt ze voornamelijk gevangen met de ringzegen. Deze techniek is ontwikkeld in de jaren '70 in de oostelijke tropische Atlantische zone, en werd in de jaren '80 opgenomen in alle tropische zones ter wereld. Deze visserij richt zich op de tonijnachtigen, maar is weinig selectief. Gestreepte tonijn wordt ook met hengel en lijn gevangen, zoals ze doen in de Malediven en Brazilië.

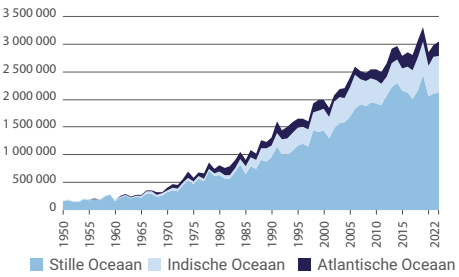
Bij deze vorm van vissen wordt heel veel gebruik gemaakt van FAD's (lokboeien), waarmee de gestreepte tonijn wordt gevangen samen met jonge geelvintonijn, grootoogtonijn en andere vissoorten zoals roggen en haaien. Ongeveer 60% van de wereldvangsten wordt gedaan met behulp van FAD's, maar in de Atlantische Oceaan en Indische Oceaan kan dit cijfer oplopen tot meer dan 80%, waar vangsten in vrije scholen erg zeldzaam zijn geworden. In tegenstelling tot andere tonijnsoorten, is de gestreepte tonijn meestal reeds volwassen wanneer hij met FAD's wordt gevangen.

De vangsten (3.061.304 ton in 2022) komen voornamelijk uit de Stille Oceaan (69%), gevolgd door de Indische Oceaan (22%) en de Atlantische Oceaan (9%). Het belangrijkste vissende land is Indonesië (406.771 ton in 2022), voornamelijk in het westelijke deel van de Stille Oceaan.

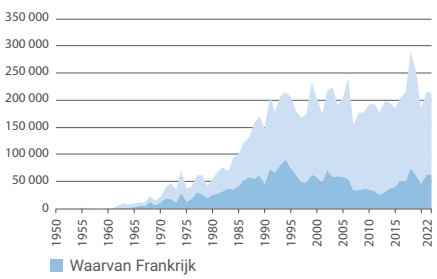
De Europese vloot vertegenwoordigt 6,9% van de wereldwijde aanvoer (212.171 ton in 2022); het merendeel van de aanvoer komt uit de Indische Oceaan (130.650 ton in 2022).

Spanje is hier het belangrijkste visserijland (138.219 ton in 2022), gevolgd door Frankrijk (63.036 ton in 2022). België richt zich niet op deze soort.

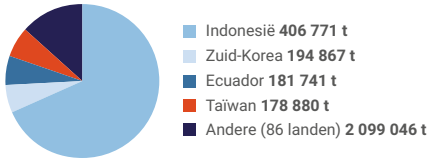
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN GESTREEPTE TONIJN (in ton)
Bron FAO 2024



EUROPESE AANLANDINGEN VAN GESTREEPTE TONIJN (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR GESTREEPTE TONIJN IN 2020 (in ton)
Bron FAO 2024



(1) Vorklengte

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Gestreepte tonijnbestanden worden beheerd door internationale commissies: ICCAT, IOTC, WCPFC en IATTC, afhankelijk van het geografische gebied.

Atlantische Oceaan

- Er werden geen specifieke instandhoudings- en beheersmaatregelen voor de gestreepte tonijn goedgekeurd. Echter, reguleringsmaatregelen ter bescherming van jonge grootoogtonijn en geelvintonijn in het oostelijke deel van de Atlantische Oceaan hebben ook een positief effect veroorzaakt op de gestreepte tonijn (bv. verbod op vissen met FAD's lokboeien of volledige visserijsluiting).

Indische Oceaan

- Bepaling van een vangstbeperking;
- Aangifte van vangsten en visserij-inspanning;
- Registratie van actieve en geautoriseerde vaartuigen.

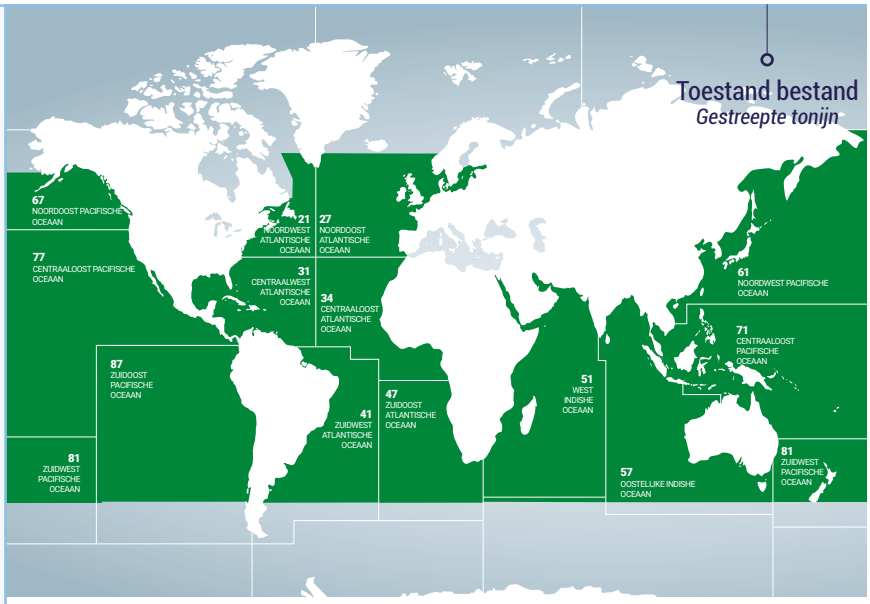
Westelijke en centrale Stille Oceaan

- Sluiting van FAD-visserij op ringzegenvaartuigen gedurende drie maanden (van juli tot september) in nationale en internationale wateren tussen 20° noorderbreedte en 20° zuiderbreedte;
- beperking van het aantal ringzegenvaartuigen, langer dan 24 meter, die vissen tussen de 20° noorderbreedte en 20° zuiderbreedte (hetzelfde niveau als dat van 2013) evenals een beperking van de visserij-inspanning (aantal maximaal toegestane visdagen of vangstbeperkingen).

Oostelijke Stille Oceaan

- Jaarlijkse sluitingsperiode voor visserij (72 dagen in 2020), in bepaalde specifieke gebieden, voor ringzegenvaartuigen met een capaciteit van meer dan 182 ton en voor alle beugvaartuigen van meer dan 24 meter.

Minimale grootte: *Onbestaand*



De beoordeling van de bestanden is moeilijk omwille van biologische kenmerken (voortdurende reproductie), maar ook omwille van de visserijtechnieken, waarbij het moeilijk is een onderscheid te maken tussen vrije scholen en scholen onder invloed van lokboeien. Diverse modellen worden toegepast, maar deze kennen onzekerheden.

	STOCK	OPMERKINGEN
● Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Indische Oceaan (FAO-visgebieden 51 en 57)	Reproductieve biomassa geschat boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad geschat onder MSY-niveau. Wetenschappers raden aan om het vastgestelde vangstniveau voor de periode 2024-2026 (628.606 ton) niet te overschrijden; deze limiet is hoger dan die van 2021-2023 (513.572 ton) omdat de laatste beoordeling een hogere reproductiviteit en een hoger voorraadniveau inschatte in vergelijking met het beoogde referentiepunt (waarschijnlijk als gevolg van gunstige omgevingsfactoren
	Oostelijke Stille Oceaan (FAO-visgebieden 67, 77 en 87)	Deze twee bestanden worden naar schatting op MSY-niveau geëxploiteerd (duurzaam). **Oostelijke Stille Oceaan** : De methode voor het beoordelen van de visbestanden wordt voortdurend verbeterd en moet in 2024 worden herzien. In 2019 werd ongeveer 325.000 ton aan vangsten gerapporteerd. **Westelijke en centrale Stille Oceaan** : de visserijsterfte van volwassenen en jonge vis neemt voortdurend toe en de totale biomassa neemt voortdurend af.
	Westelijke en centrale Stille Oceaan (FAO-visgebieden 61, 71 en 81)	
	Atlantique Ouest (zones de pêche FAO 21, 31 en 41)	Geschatte voorraad in goede staat. De wetenschappers raden aan om de vangsten die overeenkomen met MSY (35.277 ton) niet te overschrijden. Dit niveau is sinds 2014 niet meer overschreden (18.182 ton gevangen in 2020).
	Oostelijke Atlantische Oceaan (FAO-visgebieden 27, 34 en 47)	Tijdens de laatste inventarisatie, konden wetenschappers vanwege een gebrek aan gegevens geen geschikt model ontwikkelen.

Indische Oceaan : IOTC 2023 - Oostelijke Stille Oceaan : IATTC 2023 - Westelijke en centrale Stille Oceaan CCPOC 2022 - Atlantische Oceaan : ICCAT 2022

CONSUMPTIE

Gestreepte tonijn komt voornamelijk ingeblikt op onze tafels terecht (Europese wetgeving vereist niet dat de naam van de soort wordt vermeld op tonijnconserven). De vis die met de hengel is gevangen, wordt diepgevroren of in verse delen op de markt gebracht. In 2014 opende een Japans bedrijf een verwerkingsatelier in Concarneau om dichter bij de Europese markt te komen voor de productie van gedroogde, gefermenteerde en gerookte vis, de "Katsuobushi", typisch voor de Japanse keuken. België importeert voornamelijk bereide of ingeblikte gestreepte tonijn uit Duitsland, Nederland, Ecuador en Spanje.

ECO LABELS

• MSC • 29 gestreepte tonijnvisserijen zijn gecertificeerd (22 in de Stille Oceaan, 4 in de Indische Oceaan en 3 in de Atlantische Oceaan).

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** bestand in de Indische Oceaan.
- **Met mate**: bestanden in de westelijke Atlantische Oceaan, in de oostelijke Stille Oceaan, in het westelijke en centrale deel van de Stille Oceaan (bestanden die naar schatting in goede staat verkeren, maar geen of zwakke beheersmaatregelen), en het bestand in de Oost-Atlantische oceaan.
- **Bij voorkeur:** exemplaren groter dan 42 cm (Indische Oceaan), > 45 cm (Atlantische bestanden), > 63 cm (Pacific-bestanden), of van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Te vermijden:** gestreepte tonijn gevangen met lokboeien (FAD's). Sommige visserijen zijn gecertificeerd als FAD-vrij (zonder FAD's). Hiervan vind je een label terug op conservenblikken.
- Informeer jezelf over de oorsprong van verse, diepgevroren, verwerkte of ingeblikte tonijn voor elke aankoop.

(2) Internationale Commissie voor de instandhouding van Atlantische tonijnen (ICCAT)
(3) Commissie voor de Tonijnen van de Indische Oceaan (IOTC in het Engels)
(4) Commissie voor de Visserij van de Westelijke en Centrale Stille Oceaan (WCPFC in het Engels)
(5) Inter-Amerikaanse Commissie voor Tropische Tonijn (IATTC in het Engels)
(6) Maximale Duurzame Opbrengst (MSY)



TONIJN, GROOTOOG

Thunnus obesus

- Tropische gordel van de drie oceanen: Atlantische, Indische en Stille Oceaan
- Kieuwnetten
- Lijnvisserij/Fuik
- Beuglijn
- **Zegen**
- Geen aquacultuur

➜ BIOLOGIE

FAMILIE
Scombridae.

KENMERKEN
Robuust lichaam dat aan de achterkant taps toeloopt, grote kop en ogen, donkergele rug- en borstvinnen, gele oorschelpen met een zwarte rand.

HABITAT
Pelagische vis die leeft in tropische en subtropische wateren tussen 15 en 30°C (oppervlaktetemperaturen), tot 500 m diep.

VOEDSEL
Inktvissen, schaaldieren en vis.

GESLACHTSRIJP
Atlantische Oceaan: 100 cm(1) (3-4 jaar).
Indische Oceaan: 100 cm(1) (3 jaar).
Stille Oceaan: 103-135 cm(1) (3 jaar).

PAAITIJD
Atlantische en Stille Oceaan: het ganse jaar met pieken afhankelijk van het gebied.
Indische Oceaan: van december tot januari en in juni in de oostelijke zone.

LEEFTIJD
> 15 jaar.

Te onthouden

- Grootoogtonijn is een van de grootste tonijnsoorten.
- Het enige bestand dat naar schatting in goede staat verkeert, is dat van de centrale en westelijke Stille Oceaan; maar toch is er onzekerheid over de beoordeling van dit bestand.
- In alle drie de oceanen wordt de meerderheid van de grootoogtonijn gevangen door zegenvaartuigen die FAD's (lokboeien) gebruiken.
- Het gemiddelde gewicht van grootoogtonijn gevangen met beuglijnen is groter dan het gemiddelde gewicht van exemplaren die met FAD's (lokboeien) worden gevangen.
- FAD-visserij resulteert in grote bijvangst van bedreigde soorten en juveniele tonijn.
- Er is geen minimum vangstmaat.

VANGST

Grootoogtonijn wordt voornamelijk gevangen in de Stille Oceaan (54%), Indische Oceaan (29%) en de Atlantische Oceaan (17%). **Indonesië is wereldwijd het land dat het meest grootoogtonijn vangt**, en exploiteert de bestanden van de Stille en Indische Oceaan (61.235 ton in 2022).

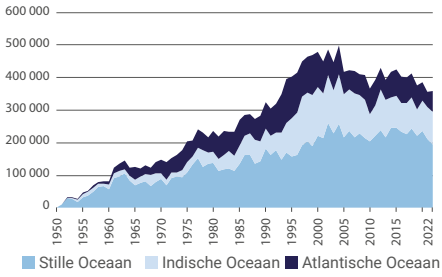
De Europese vloot vertegenwoordigt 11,2% van de wereldwijde aanvoer (39.914 ton in 2022). Het merendeel is afkomstig uit de Indische Oceaan (20.215 ton in 2022). Spanje is hier het belangrijkste land voor grootoogtonijn (28.347 ton in 2022, alhoewel dit waarschijnlijk ook de aanvoer van geelvintonijn omvat) gevolgd door Frankrijk (8.077 ton in 2022 – exclusief Frans-Polynesië). België richt zich niet op deze soort.

Grootoogtonijn wordt voornamelijk gevangen als bijvangst met ringzegens (50% van de wereldvangst) en met beuglijnen als doelsoort (40% van de wereldvangst). Ringzegenvissers vissen op gestreepte tonijn, en in mindere mate op geelvintonijn, maar vangen dus ook de grootoogtonijn als bijvangst. Jonge grootoogtonijnen verzamelen zich vaak onder FAD's (lokboeien) en worden zo gevangen voordat ze hun geslachtsrijpe grootte hebben bereikt (ongeveer 80% van de vangsten door ringzegenvaartuigen vindt plaats onder FAD's).

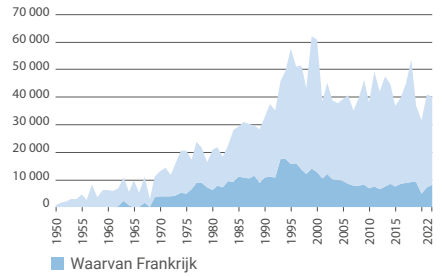
Ongeacht het visgebied is het gemiddelde gewicht van grootoogtonijn gevangen met de beuglijn aanzienlijk hoger dan het gemiddelde gewicht van exemplaren die met ringzegen worden gevangen (respectievelijk ongeveer 40 en 4 kg).

Bovendien is het gemiddelde gewicht van grootoogtonijn gevangen in vrije scholen in de Atlantische Oceaan meer dan twee keer het gemiddelde gewicht van exemplaren die met FAD's werden gevangen. Sinds 1991 wordt het merendeel van de individuen van deze soort gevangen met FAD's (60% - 80%).

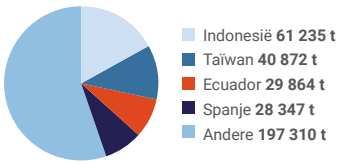
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN GROOTOOGTONIJN (in ton) *Bron FAO 2024*



EUROPESE AANLANDINGEN VAN GROOTOOGTONIJN (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR GROOTOOGTONIJN (in ton)
Bron FAO 2024



Frans-Polynesië voerde 890 ton aan in 2020.

Grootoogtonijn is één van de grootste tonijnsoorten: *hij kan 2,30 m lang worden en 210 kg wegen. Het vertoont een grote verticale mobiliteit en zwemt in diepere wateren dan andere tropische tonijnsoorten.*

(1)Vorklengte

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Tonijnbestanden worden algemeen beheerd door internationale commissies zoals ICCAT(2), IOTC(3), WCPFC(4) en IATTC(5). Specifieke maatregelen worden genomen door Commissies, in hun bevoegdheidsgebied:

Atlantische Oceaan

- Vaststelling van een TAC(6) en quota (de vangsten van de afgelopen jaren hebben de TAC systematisch overschreden).
- Beperking van de vlootcapaciteit voor vaartuigen (beugvisserij en ringzegenvaartuigen) met een lengte van meer dan 20 meter.

Indische Oceaan

- Aangifte van vangsten en visserij-inspanningen.
- Registratie van actieve en geautoriseerde vaartuigen.
- TAC voor 2024 en 2025: 80.583 ton.

Westelijke en centrale Stille Oceaan

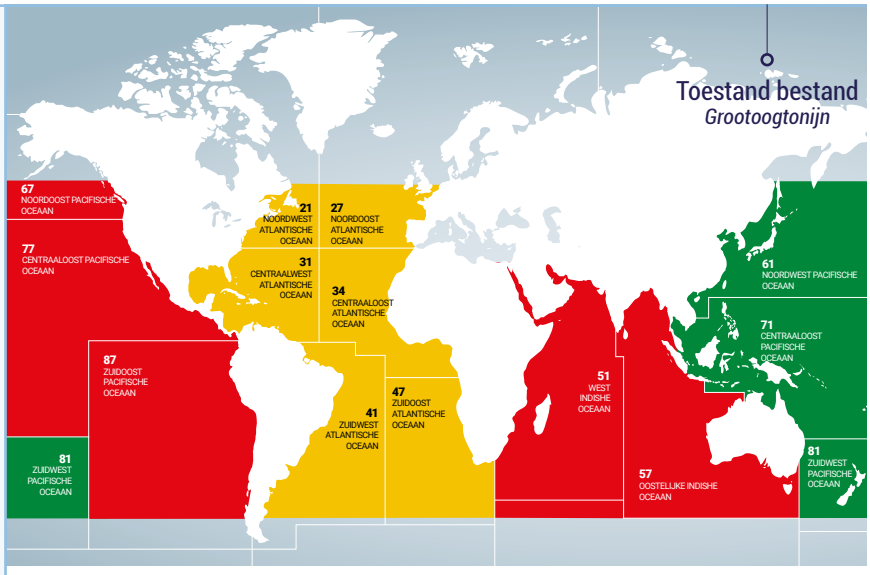
- Vangstbeperking voor beugvisserij uit verschillende landen (China, Zuid-Korea, Verenigde Staten, Indonesië, Japan, Taiwan en Europese Unie).
- Beperking van het aantal ringzegenvaartuigen met vriesinstallaties, langer dan 24 m en vissend tussen de 20° noorderbreedte en 20° zuiderbreedte, op hetzelfde niveau als dat van 2013 en beperking van hun visserij-inspanning (maximaal aantal dagen toegestane visserij en vangstbeperkingen).

Oostelijke Stille Oceaan

- Jaarlijkse sluiting van de visserij (72 dagen in 2020), in bepaalde specifieke gebieden, voor ringzegenvaartuigen met een capaciteit van meer dan 182 ton en voor alle beugvaartuigen van meer dan 24 meter.
- Vangstbeperking voor beugvisserij uit bepaalde landen (China, Zuid-Korea, Verenigde Staten, Japan, Taiwan en Europese Unie).
- Sluiting van de visserij in het noordwesten van de Galapagoseilanden (één maand per jaar) om de jonge grootoogtonijn te beschermen die in deze sector overvloedig wordt gevangen in deze tijd van het jaar.

De Commissies definiëren ook beperkingen op het aantal FAD's (lokboeien) en periodes van totaal verbod op FAD's, in bepaalde gebieden, om de sterfte van te jonge exemplaren terug te dringen. In de Atlantische Oceaan wordt het seizoensgebonden regionale beperking van FAD's goed toegepast, maar toch is ze niet erg effectief omdat FAD-visserij buiten de beschermde gebieden gewoon doorgaat.

Minimale grootte: *geen*



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Westelijke en centrale Stille Oceaan (FAO-visserij-gebieden 61, 71 en 81)	Dit bestand wordt naar schatting bevist op MSY(7)-niveau (vangsten tussen 140.000 en 160.000 ton in de afgelopen jaren). Gedurende het grootste deel van de beoordelingsperiode werd een aanhoudende stijging van de sterfte van volwassen exemplaren waargenomen. De sterfte onder jonge exemplaren is sinds 1980 snel toegenomen door de toename van het aantal ringzegenvaartuigen. De afgelopen jaren lijkt de sterfte zich voor alle leeftijdsklassen te stabiliseren. Wetenschappers wijzen op de noodzaak om de betrouwbaarheid van beheermodellen te verbeteren.
Bestand herstelbaar of reeds in herstel *	Atlantische Oceaan (FAO-visserij-gebieden 21, 27, 31, 34, 41 en 47)	Reproductieve biomassa iets onder duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad = MSY. Er zijn maatregelen getroffen om de sterfte van juvenielen te verminderen, zoals een jaarlijkse sluiting van de visserij gedurende 72 dagen en beperkingen op het gebruik van FAD's (visaggregatietoestellen). Wetenschappers adviseren om deze maatregelen in 2025 te versterken.
Bestand gedegradeerd en overbevist	Oostelijke Stille Oceaan (FAO-visserij-gebieden 67, 77 en 87)	Er is veel onzekerheid rond de analyse van dit bestand. De resultaten laten een kans van 53% zien dat de biomassa onder het duurzame niveau zit en een kans van 50% dat het bestand overbevist wordt. De toename van het aantal FAD's baart wetenschappers zorgen.
	Indische Oceaan (FAO-vis-gebieden 51 en 57)	Geschatte biomassa onder duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad boven MSY-niveau. Wetenschappers raden aan om de vangsten te verminderen om het herstel van de bestanden mogelijk te maken

Westelijke en centrale Stille Oceaan : CCPOC 2020 - Oostelijke Stille Oceaan : IATTC 2022 - Indische Oceaan : IOTC 2022 - Atlantische Oceaan : ICCAT 2021 et 2024

** Voorraad waarvoor het exploitatieniveau (lager dan het niveau dat de Maximale Duurzame Opbrengst, MSY, mogelijk maakt) het herstel zou moeten toelaten, mits andere invloeden dan visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) het herstel niet in gevaar brengen*

ECO LABELS

• MSC • 17 grootoogtonijn-visserijen in de Stille Oceaan zijn gecertificeerd. Eén certificering wordt echter betwist omdat deze betrekking heeft op de ringzegenvisserij op vrije scholen, maar dezelfde visserij vangt ook tonijn met FAD's, waarbij de vangsten kunnen worden gemengd.

CONSUMPTIE

Grootoogtonijn wordt in Frankrijk voornamelijk ingeblikt op de markt gebracht (de Europese wetgeving vereist geen vermelding van de naam van de ingeblikte tonijnsoort).
Traditionele conservenfabrieken zijn historisch gevestigd in Bretagne.
Deze soort wordt door visverkopers steeds vaker verkocht onder de naam "roodvlezige tonijn" als vervanging voor blauwvintonijn. Frankrijk importeert verse en gekoelde grootoogtonijn voornamelijk uit Spanje.
Grootoogtonijn komt niet veel voor op de Belgische markt. Amper 1 ton, geïmporteerd vanuit Sri Lanka. Volwassen grootoogtonijn wordt zeer gewaardeerd in sashimi-gerechten, waardoor het een hoge commerciële waarde heeft.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur**: bestanden uit de westelijke en centrale Stille Oceaan (bestand naar schatting in goede staat, maar toch onzekerheid over de gebruikte modellen), Atlantische bestand.
- **Bij voorkeur**: exemplaren groter dan 135 cm (westelijke en centrale Stille Oceaan bestanden), of grote plakken van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Te vermijden**: bestanden uit Oost-Stille Oceaan en uit Indische Oceaan.
- **Te vermijden**: gevangen onder FAD's; sommige visserijen zijn FAD-vrij gecertificeerd en deze aanduiding staat op blikjes.
- **Informeer u**, voor elke aankoop, over de oorsprong van verse, diepgevroren, verwerkte of ingeblikte tonijn.

(2) Intrnationale Commissie voor de instandhouding van Atlantische tonijnen (ICCAT) (3) Commissie voor de Tonijnen van de Indische Oceaan (IOTC in het Engels)
(4) Commissie voor de Visserij van de Westelijke en Centrale Stille Oceaan (WCPFC in het Engels) (5) Inter-Amerikaanse Commissie voor Tropische Tonijn (IATTC in het Engels)
(6) Totale toegestane vangst (7) Maximale Duurzame Opbrengst (MSY)



TONIJN, WITTE

Thunnus alalunga

- Middellandse Zee
- Atlantische Oceaan
- Indische Oceaan
- Stille Oceaan

- Pelagisch sleepnet
- Lijnvisserij/Fuik
- **Beuglijn**

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Scombridae.

KENMERKEN
Spoelvormig lichaam, metallic donkerblauwe rug en zilverwitte buik, eerste rugvin heldergeel, tweede rugvin en anaal vin lichtgeel.

HABITAT
Pelagische soort die voornamelijk aan de oppervlakte leeft, afdalend tot meer dan 200 m diep in warme zeeën.

VOEDSEL
Inktvis, schaaldieren en vis.

GESLACHTSRIJP
85 cm(1) (13kg/4-5 jaar).

PAAITIJD
Noord-Atlantische Oceaan: april tot september.
Middellandse Zee: juli tot september.
Zuid-Stille Oceaan: september tot mei.

LEEFTIJD
15 jaar.

Te onthouden

- De witte tonijn is een zeer gewilde soort op de Franse markt.
- De verschillende voorraden van witte tonijn worden geschat als duurzaam geëxploiteerd, behalve de voorraad in de Middellandse Zee.
- Er bestaan onzekerheden rond de evaluatie van de voorraad in de Indische Oceaan.
- Vangstlimieten zijn alleen vastgesteld voor de voorraden in de Atlantische Oceaan en voor die in de Middellandse Zee.
- Er bestaat een groot verschil tussen het commerciële gewicht (binnen de EU) en het gewicht bij seksuele maturiteit.

VANGST

Witte tonijn is een van de meest gewilde tonijnsoorten voor de industriële visserij (206.012 ton aangevoerd in 2022).

De vangsten zijn voornamelijk afkomstig uit de Stille Oceaan (54%), de Atlantische Oceaan (29%) en de Indische Oceaan (17%). In de Middellandse Zee zijn de vangsten erg laag (1%).

De Atlantische Oceaan is de belangrijkste bron voor witte tonijn voor de Europese markt. Er zijn twee bestanden geïdentificeerd in de Atlantische Oceaan (Noord en Zuid), gescheiden door de 5e noordelijke breedtegraad. De meeste vangsten komen uit het Noord-Atlantische bestand. Dit bestand wordt geëxploiteerd door oppervlaktevissers die zich richten op juvenielen en subvolwassenen (50-90 cm), wanneer ze voorbij de Franse en Spaanse kusten trekken (voornamelijk de Golf van Biskaje), evenals rond de Azoren. Deze visserij wordt beoefend door Franse en Ierse pelagische sleepnetten, Spaanse lijnvissers en hengelaars, evenals door Middellandse-Zee beugvissers. Lijnvisserij vertegenwoordigt 75% van alle vangsten op dit bestand.

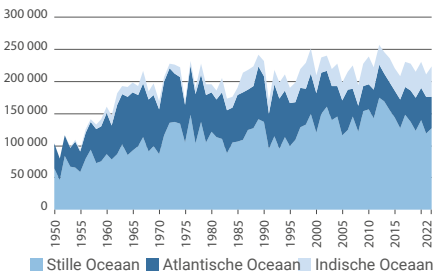
Het **Zuid-Atlantische** bestand wordt voornamelijk geëxploiteerd door Aziatische beugvissers voor de Afrikaanse kust. Ze vissen op volwassen witte tonijn, die een meer pelagisch gedrag vertoont. De visgronden voor dit bestand strekken zich uit van Zuid-Amerika tot Afrika.

China en Taiwan zijn 's werelds belangrijkste landen voor witte tonijn (resp. 53.625 ton en 49.931 ton in 2022). Binnen Europa is Spanje het belangrijkste land voor deze soort (16.996 ton in 2022, voornamelijk uit het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan).

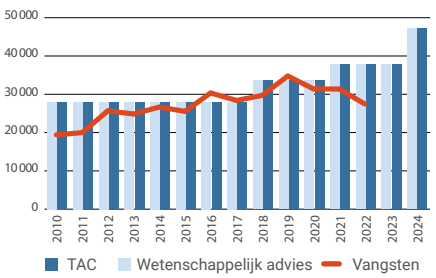
De Franse productie (10.806 ton in 2022, inclusief Frans-Polynesië) is extreem seizoensgebonden, met de meeste vangsten tussen augustus en oktober; de Franse vangsten komen voornamelijk uit de Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan.

De Belgische visserij richt zich niet op deze soort.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN WITTE TONIJN (in ton)
Bron FAO 2024



BEHEER VAN WITTE TONIJN IN DE NOORD-ATLANTISCHE OCEAAN (in ton)
Brons FishBron, ICCAT[2] 2022 en FAO 2024



ECO LABELS

• MSC • 20 visserijen op witte tonijn zijn gecertificeerd: 16 in de Stille Oceaan en 4 in de Atlantische Oceaan. Een visserij op Tahiti, bestaande uit kleine beugvissers en exploiteert de 200-mijls economische zone van Frans-Polynesië (Central Pacific), is gecertificeerd sinds 2018.

(1) Vorklengte
(2) Internationale Commissie voor de instandhouding van Atlantische tonijnen (ICCAT)

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Het beheer van de witte tonijnbestanden valt onder de jurisdictie van verschillende internationale beheerscommissies zoals ICCAT, IOTC[3], WCPFC[4] en IATTC[5].

Door deze Commissies worden in hun bevoegdheidsgebied specifieke maatregelen genomen, waaronder beperkingen op het aantal schepen en de visserij-inspanning.

In de Atlantische Oceaan stelt de ICCAT TAC's[6] vast voor een periode van 3 jaar, op basis van wetenschappelijk advies.

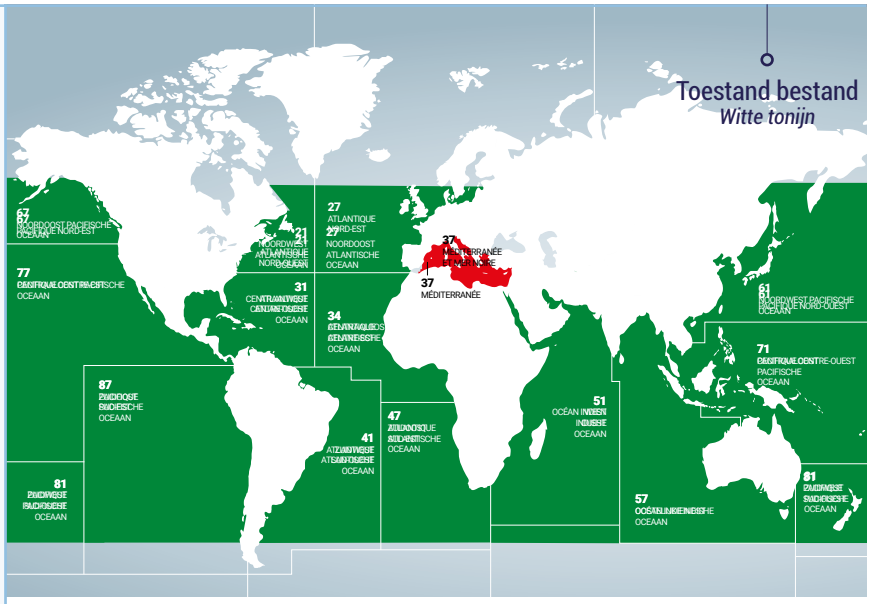
In de Indische en Stille Oceaan, onder de jurisdictie van de IOTC-, WCPFC - en IATTC-commissies, is geen TAC vastgesteld. In de Stille Oceaan is het beheer van deze soort zeer complex omdat het bestand in het zuiden van de Stille Oceaan en het bestand in het noorden van de Stille Oceaan worden beheerd door twee afzonderlijke commissies (WCPFC en IATTC). Bovendien wordt het beheer van het noordelijk bestand in feite uitgevoerd door een Internationaal Wetenschappelijk Comité (ISC).

In de Middellandse Zee is de visserij op witte tonijn verboden voor beugvisserij van 1 oktober tot en met 30 november om de jonge zwaardvis te beschermen, die als bijvangst slachtoffer is in deze visserij. Daarnaast werd in 2017 een lijst gepubliceerd van vaartuigen die gemachtigd zijn om op mediterrane witte tonijn te vissen.

Minimale grootte (Binnen de EU) in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan: 1,5 kg.

Alle witte tonijn die door de EU-visserij wordt aangeland, is onvolgroeid.

De Europese wetgeving vereist niet dat de tonijnsoort op blikjes wordt vermeld.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Noord-Atlantische Oceaan Zuid-Atlantische Oceaan (FAO-visserijzones 21, 27, 31, 34, 41 en 47)	**Noord-Atlantische Oceaan** Dit bestand werd tot het begin van de jaren 2000 overbevist. Sinds het begin van de jaren 2000 wordt dit bestand als in goede staat beschouwd. TAC 2024-2026: 47.251 ton, > advies voor 2023. **Zuid-Atlantische Oceaan** Biomassa neemt toe sinds het begin van de jaren 2000, toen de exploitatiegraad begon af te nemen. Wetenschappers menen dat het bestand in goede conditie verkeert en daarom is besloten tot een verhoging van de TAC (28.000 ton voor de periode 2023-2026).
	Zuidelijke Stille Oceaan Noordelijke Stille Oceaan (FAO-visserijzones 61, 67, 71, 77, 81 en 87)	**Zuidelijke Stille Oceaan** Dit bestand verkeert naar schatting in goede staat met een exploitatiegraad die ver onder het MSY[7]-niveau ligt. Toch is er sinds 2017 een sterke afname van de reproductieve biomassa waar te nemen, waarschijnlijk als gevolg van een aanhoudende toename van vangsten door de beugvisserij. **Noordelijke Stille Oceaan** Deze voorraad verkeert naar schatting in goede staat. Het doel van ICES is om de reproductieve populatie gedurende de komende 10 jaar boven de instortingsdrempel te houden, met een kans van 80% op succes.
	Indische Oceaan (FAO-viszones 51 en 57)	Reproductieve biomassa geschat boven duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad onder MSY-niveau. Er bestaan onzekerheden rond de betrouwbaarheid van de invoergegevens. Wetenschappers benadrukken de noodzaak om de betrouwbaarheid van deze gegevens te verbeteren.
Bestand gedegradeerd en overbevist	Middellandse Zee (FAO-visserijzone 37)	Geschatte biomassa onder duurzaamheidsdrempel. Geschatte exploitatiegraad boven MSY-niveau. Er bestaan onzekerheden rond de betrouwbaarheid van de invoergegevens. De ICCAT staat geen verhoging van de vangsten of visserij-inspanning toe totdat wetenschappers nauwkeuriger advies hebben gegeven.

Atlantische Oceaan : ICCAT 2023 - Middellandse Zee : ICCAT 2021 - Pacifique Sud : Communauté du Pacifique et IATTC 2021 - Pacifique Nord : CSI 2020 - Indische Oceaan : IOTC 2022

CONSUMPTIE

Witte tonijn wordt op de markt gebracht in blik, verse stukken (om rauw te eten in sushi of om te koken), gerookt zonder vel of in plakjes. Frankrijk importeert verse witte tonijn uit Ierland en diepgevroren uit Zuid-Afrika. België importeert verse witte tonijn uit Frankrijk en diepgevroren uit Nederland.

Tonijn is goed, en witte tonijn is uitstekend!
Deze slogan uit de jaren 80 nodigde Franse consumenten uit om meer tonijn te eten, vooral meer verse witte tonijn in de zomer. De uitrusting van schepen met pelagische sleepnetten kwam in de plaats van hengel en kieuwnetten. Maar de kwaliteit van deze met pelagische trawlers gevangen tonijn is niet toereikend (de vis wordt in het net wordt samengedrukt) om aan de eisen van de versmarkt te voldoen.
Heel vaak leidt de mismatch tussen aanbod (te grote hoeveelheden erg beschadigde vis) en de marktbehoeften tot een prijsdaling bij de eerste verkoop (veiling) en wordt het product van de versmarkt verwijderd. Tegelijkertijd blijft er echter een sterke vraag naar verse kwaliteitstonijn vanuit de consument, waarvoor een beroep wordt gedaan op geïmporteerde producten. Tegenwoordig is een groot deel van de witte tonijn die in Frankrijk wordt aangevoerd, bestemd voor Spaanse en, in mindere mate, Franse conservenfabrieken.

***Witte tonijn** is een kleinere tonijnsoort. Hij kan tot 40 kg wegen en op volwassen leeftijd een lengte van 1,30 m bereiken.*
De witte tonijn zwemt in scholen in gematigde wateren. Hij kan tijdens zijn leven (vooral tussen zijn 2e en 5e levensjaar) zeer lange afstanden afleggen. De migraties van deze soort behoren tot de langst afgelegde afstanden door vissen ter wereld.
De witte tonijn onderscheidt zich van andere tonijnen door de grote borstvinnen die duidelijk de basis van de tweede rugvin overschrijden. De afwezigheid van strepen en vlekken onderscheidt verder ook de witte tonijn van andere soortgenoten.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** Zuid-Atlantische & Noord-Atlantische bestand.
- **Met mate:** bestand in de Zuidelijke Stille Oceaan, in de Noordelijke Stille Oceaan (bestand naar schatting in goede staat maar zwakke beheersmaatregelen, geen TAC vastgesteld in deze gebieden), en in de Indische Oceaan (voorraad naar schatting in goede staat, maar onzekerheden in beschikbare gegevens).
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een gewicht > 13 kg (of een lengte > 85 cm), of grote segmenten afkomstig van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Lees** voor elke aankoop meer over de oorsprong van verse, diepgevroren, verwerkte of ingeblikte tonijn.
- **Te vermijden:** bestand uit Middellandse Zee.

(3) Commissie voor de Visserij van de Westelijke en Centrale Stille Oceaan (WCPFC in het Engels)
(4) Inter-Amerikaanse Commissie voor Tropische Tonijn (IATTC in het Engels)
(5) Totale toegestane vangst
(6) Internationaal Wetenschappelijk Comité voor Tonijnachtigen en Vergelijkbare Soorten in de Noordelijke Stille Oceaan (ISC in het Engels)
(7) Maximale Duurzame Opbrengst (MSY)



WIJTING

Merlangius merlangus

- NO-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee

- **Bodemsleepnet**
- Netten
- Netten
- Beugnet
- Bodemzegen

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Gadidae.

KENMERKEN
Langwerpig lichaam, opvallende bovenkaak, zwarte vlek aan de basis van de borstvin, donkere zijlijn.

HABITAT
Demersale soort die in de buurt van grind- of modderbodems leeft tussen 10 en 200 m diep (vaker tussen 30 en 100 m). De wijting komt voor in de Noordoost-Atlantische Oceaan (van Noord-Noorwegen tot Portugal), de Middellandse Zee en de Zwarte Zee.

VOEDSEL
Weekdieren, vissen en kleine krabben.

GESLACHTSRIJP
Middellandse Zee: 20 cm (2 jaar).
Golf van Biskaje: 32 cm (2 jaar).
Zwarte Zee: 14,5 cm (vrouwtjes); 12,5 cm (mannetjes).
Andere zones van NO-Atlantische Oceaan: 25 cm (2 jaar).

PAAITIJD
Voornamelijk in de winter.

LEEFTIJD
20 jaar.

Wijting of blauwe wijting?
De blauwe wijting (Micromesistius poutassou) heeft 3 gescheiden rugvinnen in tegenstelling tot de gewone wijting die drie doorlopende rugvinnen heeft.

Blauwe wijting wordt in Frankrijk vooral verwerkt voor de productie van surimi. Andere Europese landen verwerken het tot meel voor veevoer. Behalve Spanje en Portugal, die de blauwe wijting rechtstreeks consumeren.

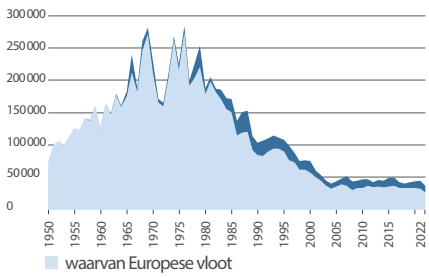
Te onthouden

- De meeste wijting wordt gevangen in de Noordzee, en het Oostelijk deel van het Engels Kanaal.
- Tussen 2004 en 2013 was de teruggooi van wijting erg hoog, en benaderden ze in volume en gewicht de verhandelde vangsten.
- Van de beoordeelde bestanden in de noordoostelijke Atlantische Oceaan zijn alleen die in de Noordzee en het oostelijke Engels Kanaal in goede staat.
- In de Middellandse Zee worden de bestanden niet opgevolgd.

VANGST

Wijting wordt meestal gevangen via gemengde boomkorvisserij, voornamelijk in combinatie met kabeljauw, schelvis en schol. Ook het vissen met behulp van de Schotse zegen haalt veel wijting op.
In Frankrijk wordt wijting veelal door kustvisserij met de lijn of het net gevangen. Incidenteel ook als bijvangst op langoustines.
In België wordt hij als bijvangst gevangen in de boomkorvisserij gericht op schol en tong.
Het grootse deel van de wereldvangsten komen uit de Noordzee, het Oostelijk Engels Kanaal en de Keltische Zee, voornamelijk in de winter, tussen november en maart.
De Europese vloot vertegenwoordigt 72% van ***de wereldwijde aanvoer van wijting (37.147 ton in 2022); België voerde 226 ton aan in 2022. Ook veel recreatieve vissers vangen wijting in België.***
Wijting is, na ansjovis, de tweede belangrijkste vissoort voor vissers in de Zwarte Zee; Turkije is hier de koploper.

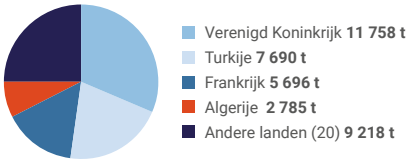
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN WIJTING (in ton)
Bron FAO 2024



AANLANDINGEN VAN WIJTING IN NO-ATLANTISCHE OCEAAN (2021) (IN TON) *(Bron ICES 2023)*



BELANGRIJKSTE LANDEN VOOR WIJTING (2022) (in ton)
(Bron FAO 2024)



In 2022 heeft de Belgische vloot 226 ton aangeland.

CONSUMPTIE

Wijting wordt voornamelijk vers, als geheel en schoongemaakt of gefileerd verkocht. Het witte, schilferige vruchtvlees heeft een delicate smaak als de vis vers is. Helaas is de vis erg kwetsbaar en vermindert de kwaliteit snel na het vangen en behandelen. Exemplaren gevangen met de lijn worden het best gewaardeerd. In het Verenigd Koninkrijk en Nederland wordt wijting traditioneel gefrituurd, in "Fish and Chips"-stijl. In België wordt de vis ook als stokvis (gedroogd en gezouten) verwerkt. Door Belgische huishoudens werd 181 ton geconsumeerd in 2021. **In Frankrijk behoort wijting tot de top 10 van meest geconsumeerde verse vissen door huishoudens.**

ECO LABELS

• MSC • 1 Schotse gemengde visserij en 1 visserij samenwerkend tussen Denemarken, Nederland, Zweden en Duitsland zijn gecertificeerd.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan werden er TAC's[1] en minimale vangstmaat opgesteld. Daarenboven bestaan er beheersplannen voor wijting uit de volgende bestanden:

• **West-Schotland, Ierse Zee:** het "Meerjarig beheerplan voor de visserij in westelijke wateren en aangrenzende wateren", goedgekeurd door de EU in 2019, is ook van toepassing op bijvangsten van wijting. Er bestaat geen beheersplan tussen de EU en het VK voor deze twee gedeelde bestanden.

• **Noordzee en Oostelijk Engels Kanaal:** dit bestand is opgenomen in het "Meerjarig beheersplan voor demersale bestanden in de Noordzee", goedgekeurd door de EU in 2018. Dit plan werd niet geratificeerd door Noorwegen en het VK. Dit bestand valt onder twee TAC's (een TAC voor de Noordzee en een TAC voor het Oostelijk Engels Kanaal, geïntegreerd in de TAC voor het Keltische Zee- en Westelijk Engels Kanaalbestand).

• **Golf van Biskaje en Iberische kusten, Keltische Zee en Westelijk Engels Kanaal:** deze twee bestanden zijn opgenomen in het "Meerjarig beheersplan voor de visserij in westelijke wateren en aangrenzende wateren", goedgekeurd door de EU in 2019. Er bestaat geen beheersplan tussen de EU en het VK voor de gedeelde bestanden in de Keltische Zee en het westelijke Engels Kanaal.

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES 2024

Bestanden waarvoor de TAC's wetenschappelijk advies volgen:
- Skagerrak en Kattegat

Bestanden waarvoor de TAC's het wetenschappelijk advies niet volgen:
- Golf van Biskaje en Iberische kusten (een TAC van 1.347 ton is van kracht voor enkel de Golf van Biskaje. Het wetenschappelijk advies voor 2024 was 1.347 ton voor zowel de Golf van Biskaje en de Iberische kust).

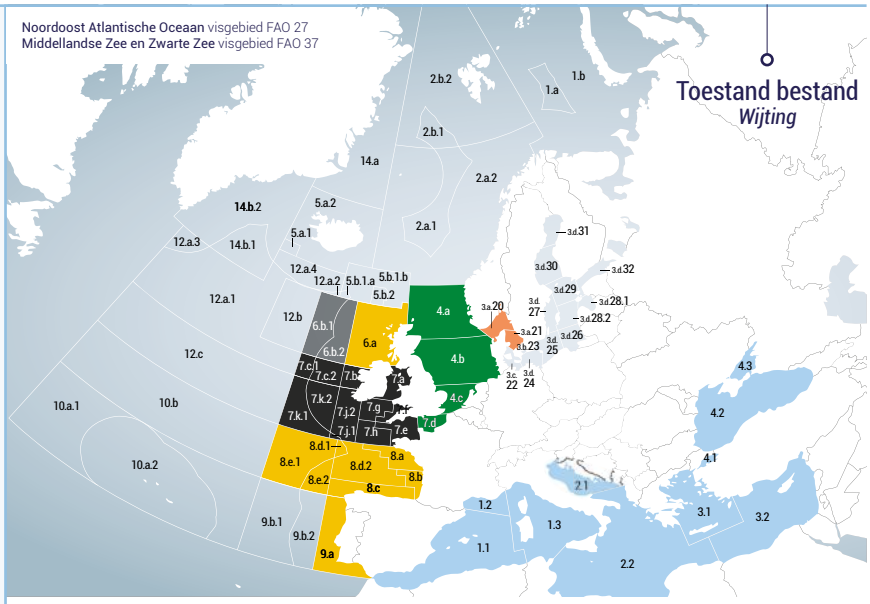
Vergelijkingen tussen TAC en wetenschappelijke adviezen zijn niet relevant voor de andere bestanden.

In de Middellandse Zee en de Zwarte is wijting niet onderworpen aan een TAC. Bovendien is er in dit gebied geen minimumvangstmaat gedefinieerd. Het is vermeldenswaardig dat Turkije wel tijd-ruimtelijke beperkingen opgelegd heeft alsook een minimale vangstgrootte van 13 cm hanteert voor de exploitatie van wijting in de Zwarte Zee.

Minimale grootte

- NO Atlantische Oceaan:	▶	***27 cm***
- Skagerrak-Kattegat	▶	***23 cm***

Selectiviteit van visserijtechniek
Apparaten die het ontsnappen van juvenielen mogelijk maken, zijn sinds 2012 geïmplementeerd voor de visserijen met sleepnetten in de Keltische Zee en het Engels Kanaal (panelen met vierkante mazen). Correctieve maatregelen om de wijtingpopulatie in de Keltische Zee te herstellen werden in 2020 aangenomen, met betrekking op de visserij in gebieden 7.f-g en een deel van de gebieden 7.h en 7.j, voor bodemsleepnetten en zegen waarvan de vangsten voor minstens 20% uit schelvis bestaan.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist).	Noordzee en Oostelijk Engels Kanaal (subzone 27.4, divisie 27.7.d)	Reproductieve biomassa neemt toe, boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad daalt en onder MSY[2]-niveau. Teruggooi: 44% in 2022. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 128.290 ton), > advies voor 2023.
Bestanden herstelbaar of reeds in herstel *	West-Schotland (divisie 27.6.a)	Geschatte biomassa lig onder duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau sinds 2005. Teruggooi: 16% in 2022. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstbeperking voor 2024 (≤ 3.879 ton), < advies voor 2023.
	Golf van Biskaje en Iberische kusten (subzone 27.8, divisie 27.9.a)	Biomassa is gedaald sinds 2015 en wordt geschat als lager dan de duurzaamheidsdrempel. De exploitatiegraad wordt geschat als lager dan het MSY-niveau. Teruggooi: 24% in 2022.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Skagerrak en Kattegat (divisie 27.3.a)	Biomassa wordt als boven de duurzaamheidsdrempel beschouwd. Referentiepunt voor exploitatiegraad is onbekend, waardoor dit bestand als overbevist wordt beschouwd (voorzorgsprincipe). Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): zelfde vangstbeperking voor 2024 als in 2023 (≤ 676 t).
Bestand ingestort	Keltische Zee en Westelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.b-c,	Biomasse reproductive inférieure au seuil d'effondrement depuis 2017. Taux d'exploitation en baisse mais encore supérieur au niveau du RMD. Rejets : 32 % en 2022. Les scientifiques recommandent l'absence de captures pour 2024 (approche au RMD).
	Ierse Zee (divisie 27.7.a)	De voorraad stortte 10-tal jaren geleden in. In 2022 werden de vangsten geschat op 1.043 ton, voornamelijk bijvangsten, onder de minimumvangstmaat, in het kader van visserij op langoustine. Zeer hoge teruggooi: 94.5% in 2022. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): geen vangst meer uitvoeren sinds 2001.
Bestand niet geclassificeerd	Rockall (divisie 27.6.b)	Referentiepunten voor MSY-niveau niet gedefinieerd. Bijgevolg is de toestand van het bestand en de mate van exploitatie ervan niet te evalueren. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2022,2023, 2024 (≤7 ton), < advies voor 2021.
Bestand niet geëvalueerd	Middellandse Zee Zee van Azov Zee van Marmara	Status onbekend. In de Zee van Marmara werd een hoog sterftecijfer geregistreerd. Het zou te maken kunnen hebben met te hoge visserijdruk.
	Zwarte Zee (divisie 37.4.2)	Status onbekend.

Noordoost Atlantische Oceaan : ICES 2023 (uitgezonderd Skagerrak en Kattegat : ICES 2022) - Zwarte Zee: FAO/CGPM 2023.
** Voorraad waarvoor de exploitatiegraad (lager dan het niveau dat het MSY mogelijk maakt) herstel zou moeten toestaan, mits andere invloeden dan de visserij (vervuiling, klimaatverandering, enz.) het herstel niet in gevaar brengen.*

Aanbevelingen voor aankoop

- **Met mate:** bestanden van de Golf van Biskaje en de Iberische kust, de bestanden van de Middellandse Zee. Bestanden van Kattegat en Skagerrak, bestanden van West-Schotland, de Zwarte Zee en Rockall.
- **Bij voorkeur:** bestanden van de Noordzee en het oostelijk Engels Kanaal
- **Bij voorkeur:** exemplaren > 25 cm (NO-Atlantische Oceaan), > 32 cm (Golf van Biskaje en Iberische kust), > 20 cm (Middellandse Zee), die tijd hebben gehad om te reproduceren.
- **Geef de voorkeur aan** met de lijn gevangen exemplaren.
- **Te vermijden:** het bestand in de Ierse Zee, bestanden in de Keltische Zee en het westelijke Engels Kanaal.

(1) Totale Toegestane Vangst
(2) Maximale Duurzame Opbrengst



ZALM

ZALM UIT ATLANTISCHE OCEAAN
Salmo salar

ZALM UIT DE STILLE OCEAAN
Oncorhynchus gorbuscha
Oncorhynchus keta
Oncorhynchus kisutch
Oncorhynchus nerka
Oncorhynchus tshawytscha
Oncorhynchus masou masou

- NO-Atlantische Oceaan
- Amerikaanse, Aziatische en Europese continentale wateren
- Noordelijke Stille Oceaan

- Net
- Lijnvisserij
- Val
- Zegen

- Drijvende kooi op zee

→ BIOLOGIE

Atlantische zalm (*Salmo salar*)

FAMILIE
Salmonidae.

KENMERKEN
Spoelvormig lichaam, variabele kleur afhankelijk van het ontwikkelingsstadium, zwarte vlekken voornamelijk boven de zijlijn, op het hoofd en de kieuwdeksels.

HABITAT
Leeft zowel in brakke en zoete water van stromen en rivieren met een grindbodem (waar hij zich voortplant) en in zee in de Noord-Atlantische Oceaan.

VOEDSEL
Schaaldieren en vissen.

GESLACHTSRIJP
3-7 jaar.

PAAITIJD
Van november tot januari.

LEEFTIJD
3-9 jaar. De meeste zalmen (95-98%) sterven na reproductie.

In Chili werd de aquacultuur in 2007 en 2013 getroffen door een virus (besmettelijke bloedarmoede), waarschijnlijk als gevolg van een te dichte bezetting. In 2018 maakte Noorwegen bekend dat dit virus op veertien nieuwe sites voorkwam. Om dit virus te bestrijden worden antibiotica gebruikt.

Te onthouden

- De populaties van wilde zalm zijn over de hele wereld sterk afgenomen als gevolg van intensieve visserij, veranderingen in hun leefgebieden en klimaatverandering.
- Sommige zalmbestanden van de Stille Oceaan doen het iets beter dan andere, terwijl de bestanden in de Atlantische Oceaan erg kwetsbaar zijn.
- Bijna alle zalm die in de wereld wordt geconsumeerd, is afkomstig van gekweekte Atlantische zalm (*Salmo salar*).

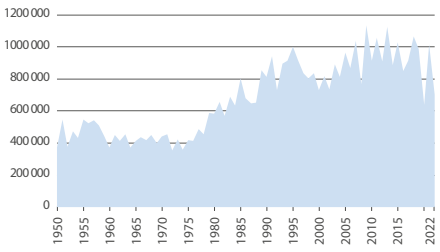
VANGST

Zalm heeft een hoge commerciële waarde. Hij werd altijd intensief geëxploiteerd, zowel in open zee als in rivieren tijdens de paaitijd. Op wilde zalm wordt momenteel vooral gevist in de **noordelijke Stille Oceaan** *(Oncorhynchus spp.)* en in het **Oostzeegebied** *(Salmo Salar)*.

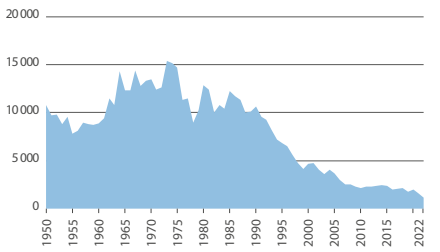
Na ernstige overbevissing, met name in de jaren '60-70, stortten de bestanden van de **Atlantische zalm** *(Salmo salar)* in (vooral in jaren '90). Sindsdien is de visserijdruk aanzienlijk afgenomen. Het belangrijkste visserijland voor zalm is Zweden, dat vist in de Oostzee en in de rivieren die erin uitmonden.

Van de verschillende soorten **Pacifische zalm** *(Oncorhynchus spp.)* is roze zalm Oncorhynchus gorbuscha wereldwijd de meest beviste soort (249 326 ton in 2022); ongeveer 57% van de aanvoer is afkomstig van Russische vloten.

AANLANDINGEN VAN WILDE ZALM (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



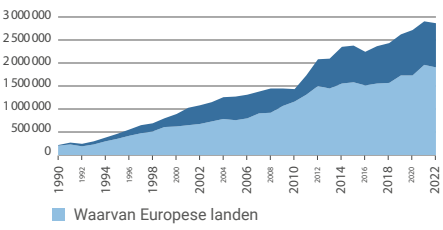
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ATLANTISCHE WILDE ZALM (in ton)
Bron FAO 2024



AQUACULTUUR

De zalmkweek begon eind jaren zestig in Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk.
De productie van gekweekte zalm (alle soorten samen) is sinds 1997 hoger dan die van wilde zalm. **In 2022 kwam ongeveer 3 miljoen ton uit kwekerijen, vergeleken met ongeveer 700.000 ton die wereldwijd werd gevist.**
De zalmkweek wordt in drijvende kooien op zee uitgevoerd en dit bijna uitsluitend met de Atlantische zalm.
De belangrijkste productielanden zijn Noorwegen, Chili en het Verenigd Koninkrijk.
Zalm is een vleesetende vis; zijn dieet bestaat uit vismeel en visolie die voornamelijk uit kleine wilde pelagische visjes wordt geproduceerd.

WERELDWIJDE PRODUCTIE VAN ATLANTISCHE ZALM (in ton)
Bron FAO 2024



BEHEER VAN DE BESTANDEN

Atlantische zalm (*Salmo salar*)

NASCO[1] werd opgericht in 1984. De volgende landen maken hier deel van uit: Canada, Denemarken (Faeröer en Groenland), de Europese Unie, Noorwegen, de Russische Federatie, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. NASCO streeft ernaar bij te dragen aan de conservatie, het herstel en het rationeel beheer van Salmo salar. Elke verdragsluitende partij stelt een strategisch plan op om door NASCO gedefinieerde conservatiestrategie te implementeren.

Voor de bestanden in de Oostzee beheert de EU de commerciële visserij op zee d.m.v. TAC's vergezeld van technische maatregelen zoals sluitingsperioden voor de visserij.

TAC's[2] volgen in ieder geval sinds 2015 het wetenschappelijk advies op in de subdivisies 22-31 en sinds 2017 ook in subdivisie 32. Maar men schat in dat de werkelijke vangsten deze limieten vaak overschrijden.

Minimale grootte

Oostzee

Subdivisie 31	▶	***50 cm***
Subdivisie 22-30 en 32	▶	***60 cm***

Pacifische zalm (*Oncorhynchus spp.*)

De Verenigde Staten en Canada ondertekenden in 1985 het "Pacific Salmon Treaty" en richtten de Pacific Salmon Commission op. Elk land is verantwoordelijk voor het beheer van haar eigen visserij, maar moet dit doen op een manier conform het Verdrag.

CONSUMPTIE

Bijna alle zalm die wereldwijd wordt geconsumeerd, is afkomstig uit aquacultuur en betreft *Salmo salar*. In 30 jaar is zalm uitgegroeid van een luxeproduct tot de meest voorkomende soort in onze supermarkten en de op één na meest geconsumeerde vis in Europa, na tonijn.

In Frankrijk is zowel verse zalm als gerookte zalm de belangrijkste vissoort, zowel in volume als in waarde, en de meest voorkomende soort onder gerookte vissen. In België waren zalm en kabeljauw nog steeds goed voor de helft van de consumptie in 2022, maar zalm neemt de bovenhand met 30% en kabeljauw zorgt voor 20%. In 2021 werd er 38.449 ton ingevoerd. Belgische gezinnen consumeerden 5.800 ton gerookte zalm en 1.900 ton diepvries zalm.

→ ANDERE SOORTEN

De wilde zalm uit de Noord-Pacifische oceaan die op onze markten verkrijgbaar is, wordt doorgaans aangeduid met hun Engelse naam:

Oncorhynchus gorbuscha Roze zalm (Pink)
Oncorhynchus keta Keta- of chumzalm (Chum)
Oncorhynchus kisutch Cohozalm of kisutchzalm (Coho)
Oncorhynchus nerka Rode zalm (Sockeye)
Oncorhynchus tshawytscha Chinookzalm (Chinook)
Oncorhynchus masou masou Japanse zalm (Masu)



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Zalmbestanden zijn sinds de jaren negentig over de hele wereld uitgeput, als gevolg van ernstige overbevissing, maar ook als gevolg van veranderingen in hun leefgebieden en klimaatverandering. Bovendien kunnen zalmkwekerijen wilde populaties in gevaar brengen in het geval van ziekten binnen de kooien of wanneer gekweekte vissen ontsnappen naar het wild. Gekweekte vissen komen zo in contact met hun wilde soortgenoten, waarbij een mogelijke kruising de genetische diversiteit aantast en overdracht van ziekten bevordert. Repopulatie programma's worden uitgevoerd in verschillende Europese landen. Juveniele zalmen (smolts) worden gekweekt in gevangenschap en in het wild geïntroduceerd. Dit roept echter vragen op over de impact op de biodiversiteit en de wilde populaties.

ATLANTISCHE ZALM (*Salmo salar*) - is volledig verdwenen uit 15% van de rivieren en stromen in Europa en Noord-Amerika waar het ooit in overvloed voorkwam. De analyse van de toestand van de bestanden in het **Oostzeegebied** (noordoostelijke Atlantische Oceaan) is gebaseerd op de beoordeling in de rivieren van het aantal jonge zalmen (smolts) die naar zee zwemmen.

Subdivisies 22-31 : De bestanden in het noorden zijn minder kwetsbaar dan die in het zuiden. Wetenschappers adviseren geen vangsten uit te voeren in 2024 (ICES-advies op basis van de MSY[4]-benadering). Ze geven ook aan dat als er een spatio-temporeel voorraadbeheer wordt ingevoerd, vangsten in de toekomst terug mogelijk worden.

Divisie 32 : Laag aantal jonge zalmen in de meeste geanalyseerde rivieren.

Sinds 2021 handhaven wetenschappers dezelfde voorgestelde TAC van 11.800 zalmen (ICES 2023-advies op basis van het voorzorgsprincipe).

Ook de bestanden in het noordwestelijk deel van de Atlantische Oceaan zijn aanzienlijk verzwakt (NOAA[3], 2023).

PACIFISCHE ZALM (*Oncorhynchus spp.*) - De toestand van de bestanden van diverse soorten verschilt sterk per gebied. In **Alaska** worden verschillende chinook- en rode zalmbestanden als zorgwekkend beschouwd. In **Canada** nemen de populaties rode zalm en chinookzalm af. Keta- en roze zalmpopulaties lijken redelijk stabiel, maar er zijn onvoldoende gegevens om hun status nauwkeurig in te schatten. Cohozalmpopulaties nemen af in sommige gebieden en zijn redelijk stabiel in andere, maar ook hier zijn er onvoldoende gegevens om hun status nauwkeurig te schatten.

Alaska: Departement van Visserij en Wildbeheer 2023 - Canada: Gouvernement van Canada, 2022..

ECO LABELS

WILDE ZALM

• MSC • MSC • 15 visserijen van Pacific zalm (Oncorhynchus spp.) zijn gecertificeerd (Alaska, Brits Columbia en Rusland).

GEKWEEKTE ZALM

• ASC • N930 Salmo Salar kwekerijen zijn gecertificeerd (Australië, Canada, Chili, Denemarken, Faeröer eilanden, Frankrijk, IJsland, Ierland, Noorwegen, Polen en Verenigd Koninkrijk).

• AB • Zalm is een van de belangrijkste gekweekte soorten onder dit label.

Aanbevelingen voor aankoop

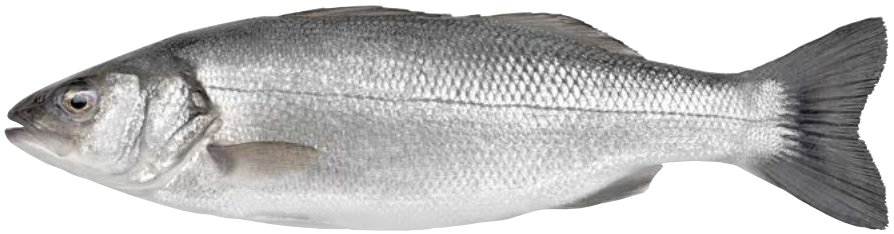
WILDE ZALM

- Met mate
  - Wilde Pacifische zalm (*Oncorhynchus spp.*) Wilde Pacifische zalm (Oncorhynchus spp.) alle soorten en populaties (behalve de chinookzalm en rode zalm uit Canada en Alaska en de Canadese cohozalm die moeten worden vermeden).
- Bij voorkeur: exemplaren die met een lijn of in een val zijn gevangen.
- Te vermijden:
  - Atlantische zalm (*Salmo salar*) : alle bestanden en Pacifische zalm: chinook en rode zalm uit Alaska en Canada. Canadese Coho-zalm.

GEKWEEKTE ZALM

- Controleer de productievoorwaarden voor elke aankoop.

(1) Noord-Atlantische zalmconservatieorganisatie
(2) Totale toegestane vangst
(3) Amerikaanse Nationale Oceanische en Atmosferische Administratie (NOAA)
(4) Maximale Duurzame Opbrengst (MSY)



ZEEBAARS

Dicentrarchus labrax

- Centraal-Oost Atlantische Oceaan
- NO Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee

- Bodemsleepnet
- Pelagisch sleepnet
- Netten
- Sleeplijn
- Beug
- Zegen

- Landbassins
- Drijvende kooien in zee

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Moronidae.

KENMERKEN
Langwerpig lichaam, grijze rug en witte buik, onderkaak langer dan bovenkaak.

HABITAT
Demersale soort die in de buurt van de kust op zand- of rotsbodems leeft. Kan ook in brak water voorkomen.

VOEDSEL
Inktvissen, schaaldieren en vissen.

GESLACHTSRIJP
Engels Kanaal, Noordzee, Keltische Zee, Ierse Zee: 45 cm (6-7 jaar/vrouwtjes).
Golf van Biskaje: 42 cm (6 jaar/vrouwtjes).
Golf van Lion: 37 cm (3 jaar).

PAAITIJD
Golf van Biskaje: februari tot mei.
Middellandse Zee: van december tot maart.
Engels Kanaal: van maart tot mei.
Noordzee: april tot juni.

LEEFTIJD
20 jaar.

Zeebaars wordt in Frankrijk rond de Middellandse Zee verkocht onder naam 'loup de mer' (zeewolf). Maar officieel is dit de handelsbenaming voor de zeewolf Anarhichas lupus. Die laatste leeft nabij de kusten van de Noord-Atlantische Oceaan. Er wordt vooral op gevist in Noorwegen en IJsland. Zeewolf heeft stevig, wit vlees dat vooral verkocht wordt als filets zonder vel.

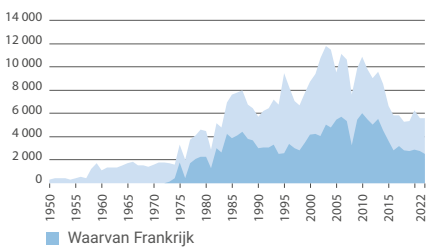
Te onthouden

- In 2014 waarschuwde wetenschappers voor de slechte toestand van de zeebaars. Sinds 2015 werden er beheersmaatregelen genomen om het noordelijke bestand (Noordzee, Ierse Zee, Engels Kanaal en Keltische Zee) te herstellen.
- De bestanden in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan herstellen zich of zijn niet geclassificeerd. De status van de mediterrane bestanden is onbekend.
- Zeebaars is erg kwetsbaar voor visserij tijdens het broedseizoen.
- Zeebaars is de soort waarvan de kweek het meest ontwikkeld is in de Middellandse Zee.

VANGST

Zeebaars is een erg gewaardeerde vis. Tijdens de paaiperiode verzamelt de zeebaars zich in grote scholen volwassen vissen die samenkomen om zich voort te planten. Vooral tijdens deze periode is deze soort lang het doelwit geweest van visserijen met bodemsleepnetten en zegen-netten. Buiten deze periodes vertoont de zeebaars een solitair gedrag en wordt ze veelal per toeval opgevist. Ze wordt dan eerder het doelwit van lijnvissers en recreatieve vissers.
Tegenwoordig wordt er vooral met haaklijnen en netten naar gevist. Ongeveer 70% van de totale vangsten in de zuidelijke zone (Golf van Biskaje) en in de noordelijke zone (Keltische Zee, Engels Kanaal, Ierse Zee en Noordzee) worden zo gevangen.
De Europese vloot is verantwoordelijk voor 95% van de wereldvangsten.
De meeste van deze vangsten komen uit het noordoosten van de Atlantische Oceaan, voornamelijk uit de Golf van Biskaje.
Frankrijk is de grootste producent van wilde zeebaars, gevolgd door Spanje.
Er zijn ook heel wat recreatieve visserij actief, die ongeveer een kwart bedraagt van die van commerciële vissers (in gewicht). De Belgische vloot zorgde voor 30 ton aanvoer van zeebaars in 2022. Daarenboven importeerde België 766 ton zeebaars, vooral vanuit Nederland. Hiervan werd 72 ton terug uitgevoerd.

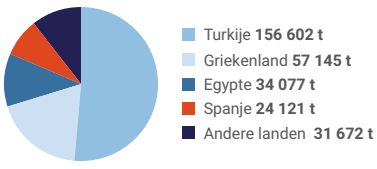
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ZEEBAARS (IN TON)
Bron FAO 2024



AQUACULTUUR

De zalmachtigen buiten beschouwing gelaten, is zeebaars de eerste zeevis die in Europa commercieel werd gekweekt. De aquacultuur begon in de jaren '90 en is sedertdien aanzienlijk toegenomen tot 293.618 ton wereldwijd in 2022 (waarvan 91.638 ton in Europa). In Frankrijk bedroeg de productie in 2022, 1.080 ton. Ze wordt meestal gekweekt in drijvende kooien op zee (Middellandse Zee en Canarische Eilanden). Maar eveneens in grote bekkens op het land (Noordzee en aan de Atlantische kust). Zeebaars, samen met goudbrasem, vertegenwoordigen meer dan 27% van de totale waarde van de aquacultuurproductie in EU.

BELANGRIJKSE LANDEN VOOR KWEEK ZEEBAARS IN 2022 (IN TON)
Bron FAO 2024



CONSUMPTIE

Zeebaars wordt in de handel meestal vers en in zijn geheel aangeboden. Het aanbod onder de vorm van filets nam toe dankzij de productie uit aquacultuur. De kwekerijen kunnen vis aanbieden in "portiegroottes" van 300 tot 500 g. In Frankrijk hoort zeebaars tot de top-10 van verse vissen die door Franse huishoudens wordt geconsumeerd. In België is hij bij de top-20. In 2021 werd door Belgische gezinnen 154 ton zeebaars geconsumeerd.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Zeebaars is de afgelopen decennia onderhevig geweest aan sterke overexploitatie, waardoor deze vis sterk onder druk kwam te staan. Voor zeebaars werd op Europees niveau geen enkele TAC[1] vastgelegd.

Noordoostelijke Atlantische Oceaan

Beroepsvisserij: na een waarschuwing van wetenschappers in 2014 heeft de EU vanaf 2015 beheersmaatregelen geïmplementeerd voor de zeebaarsvisserijen van de noordelijke bestanden. Het beheer van de zuidelijke bestanden werd toevertrouwd aan Frankrijk.

Noordelijke bestanden

- Jaarlijkse vangstbeperkingen per vaartuig van elke toegestane visserij (totaal verbod op pelagische sleepnetten);
- minimale vangstmaat verhoogd van 36 naar 42 cm (in 2015);
- vissen verboden in februari en maart (paaiperiode en dus hoge opbrengsten).

Zuidelijke bestanden

- Algemene vangstbeperking voor alle beroepsvaartuigen die onder Franse vlag varen;
- minimale vangstmaat verhoogd naar 40 cm (in 2020).

Deze twee bestanden werden opgenomen in het meerjarig beheersplan voor de visserij in de westelijke en aangrenzende wateren, goedgekeurd door EU in 2019. Het noordelijke bestand wordt gedeeld door de EU en het VK, maar er bestaat geen gemeenschappelijk beheersplan voor dit bestand.

Recreatievisserij: er werden vangstbeperkingen opgelegd voor beide bestanden, Noord en Zuid:

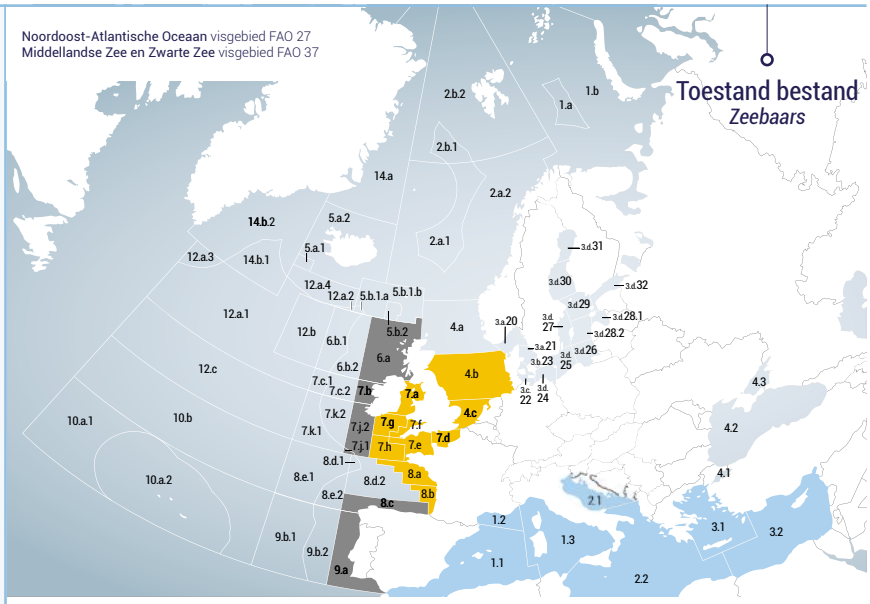
- Twee baarzen per persoon per dag in 2023 voor het zuidelijke bestand; onderhandelingen zijn nog steeds gaande voor de Noordelijke voorraad.
- De praktijk van vangst en vrijlating tijdens variabele periodes is van kracht voor het noordelijke bestand.
- Minimale vangstgrootte: 42 cm voor de twee zones.

Middellandse Zee

Voor zeebaars geldt geen vangstbeperking (geen TAC).

Minimale vangstgrootte binnen de EU (professionele visserij)

Noordoost-Atlantische Oceaan:	▶	***42 cm***
- Golf van Biskaje	▶	***40 cm***
- Iberische kusten:	▶	***36 cm***
Middellandse Zee	▶	***25 cm***



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestanden herstelbaar of reeds in herstel*	Zuidelijk bestand: noorden en midden van de Golf van Biskaje (divisies 27.8.a-b)	Stabiele reproductieve biomassa, iets boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad gedaald en onder MSY[2]-niveau sinds 2019. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking (professioneel en recreatief) op MSY-niveau voor 2024 (2.642 ton), << advies voor 2023.
	Noordelijke bestand: Noordzee, Ierse Zee, Engels Kanaal en Keltische Zee (divisies 27.4.b-c, 27.7.a en 27.7.d-h)	Reproductieve biomassa nam sterk af tussen 2009 en 2016, daarna iets beter, maar nog steeds zeer dicht bij de instortingsdrempel. Exploitatiegraad veel lager dan MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): totale vangst (professioneel en recreatief) voor 2024 beperken tot ≤ 2.432 ton, < advies voor 2023.
Bestand niet geclassificeerd	West-Schotland, West- en Zuidwest-Ierland (divisies 27.6.a, 27.7.b en 27.7.j)	Status van het bestand en de exploitatie ervan onbekend. Zeer lage commerciële vangsten. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): limiet voor commerciële aanlandingen voor 2024, alsook voor 2025 en 2026 (≤ 2ton)
	Zuidelijke Golf van Biskaje en Iberische kusten (divisies 27.8.c en 27.9.a)	Status van de voorraad en de exploitatie ervan onbekend. Zeer variabele commerciële vangsten. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): dezelfde limiet van commerciële aanlandingen voor 2024 als voor 2023 (≤ 382 ton).
Bestand niet geëvalueerd	Middellandse Zee	Situatie onbekend

ICES 2023 - voorraad West-Schotland, West- en Zuidwest-Ierland: ICES 2020)
** Voorraad waarvoor het exploitatieniveau (lager dan het niveau dat de Maximale Duurzame Opbrengst, MSY, mogelijk maakt) het herstel zou moeten toelaten, mits andere invloeden dan visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) het herstel niet in gevaar brengen.*

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE ZEEBAARS

- **Met mate**:
  Bestanden uit Golf van Biskaje en de Iberische kust, West-Schotland, West en Zuidwest-Ierland, alle bestanden uit de Middellandse Zee, Zuidelijk bestand (ten noorden en centraal golf van Biskaje), en Noordelijk bestand (Noordzee, Ierse Zee, Engels Kanaal en Keltische Zee).
- **Bij voorkeur:** Exemplaren met een grootte
  > 42 cm (Golf van Biskaje),
  > 37 cm (Golf van Lion),
  > 45 cm (andere oorsprong) of grote filets van volwassen individuen die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Bij voorkeur:** exemplaren gevangen met een lijn/hengel.
- **Te vermijden:** consumptie van zeebaars tijdens de paaiperiode.
- **Te weigeren:** zeebaars die u wordt aangeboden door niet-professionele vissers (bij deze vissen wordt normaal gesproken de staart afgesneden).

ZEEBAARS UIT AQUACULTUUR

- Controleer de kweekomstandigheden voor elke aankoop.

ECO LABELS

WILDE ZEEBAARS

• MSC • Geen gecertificeerde visserij (opschorting van certificering in 2015 naar aanleiding van de wetenschappelijke waarschuwing over de bestanden).

ZEEBAARS UIT AQUACULTUUR

• ASC • 42 kwekerijen zijn gecertificeerd, voornamelijk in Turkije en Griekenland.

• AB • Gekweekte zeebaars vertegenwoordigt een van de belangrijkste gecertificeerde biologische aquacultuurproducties in Frankrijk.

COLLECTIEF MERK

• Lijngekweekte zeebaars van de Pointe de Bretagne: Gevangen in de stromingen van de Raz de Sein, door de lijnvissers van de haven van Audierne.

• Lijngekweekte zeebaars uit Normandië: Gevangen met een hengel aan de Normandische kust, door boten van 6-8 meter.

(1) Totale toegestane vangsten
(2) Maximale duurzame opbrengst



ZEEBARBEEL

Mullus surmuletus
Mullus barbatus
Pseudupeneus prayensis

Parupeneus spp.
(Parupeneus indicus,
Parupeneus heptacanthus,...)

- O-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee
- Indische Oceaan
- Stille Oceaan

- **Bodemsleepnet**
- Kieuwnetten
- Lijnvisserij
- Beuglijn
- Zegen
- Warrelnet

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Gestreepte zeebarbeel (*Mullus surmuletus*)

FAMILIE
Mullidae.

KENMERKEN
Lichaam slank en zijdelings samengedrukt, grote schubben, lange kindraden.

HABITAT
Demersale soort die tussen 10 en 300 m diep leeft. Komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan (van Noorwegen tot Marokko), in de Middellandse Zee en de Zwarte Zee.

VOEDSEL
Schaaldieren, weekdieren en zeewormen.

GESLACHTSRIJP
Engels Kanaal, Noordzee: 17 cm (2 jaar).
Golf van Biskaje: 20 cm (2 jaar).
Middellandse Zee: 14 cm (1 jaar).

PAAITIJD
Van april tot juni.

LEEFTIJD
11 jaar.

Te onthouden

- Op onze markten worden verschillende soorten zeebarbeel op de markt gebracht; gestreepte zeebarbeel wordt het meest gewaardeerd en geconsumeerd.
- Door het ontbreken van gegevens kan de status van de gestreepte zeebarbeel in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan niet precies worden bepaald.
- Van de beoordeelde bestanden van de gewone zeebarbeel in de Middellandse Zee, zijn de bestanden van de Golf van Lion, de Adriatische Zee en de Tyrreense Zee in goede staat.
- Het merendeel van de bestanden in de Middellandse Zee wordt overbevist.
- De status van de bestanden in Senegal, de westelijke Stille Oceaan en de Indische Oceaan is onbekend.
- In Europese wateren is de exploitatie niet onderworpen aan vangstbeperkingen. Er bestaat alleen een minimumvangstmaat in de Middellandse Zee.

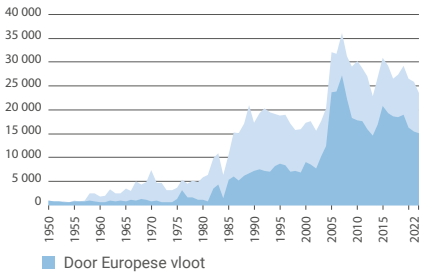
VANGST

De zeebarbeel is één van de oudste vissoorten waarop gevist werd. Hoewel ze in de jaren '80 nog als bijvangst gezien werden, zijn ze tegenwoordig doelsoorten geworden vanwege hun aantrekkelijke prijs, en worden ze het hele jaar door gevangen.

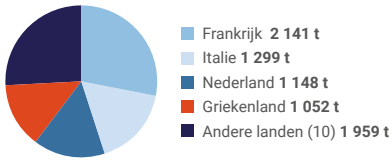
De gewone zeebarbeel wordt alleen in de Middellandse Zee en Zwarte Zee geëxploiteerd, terwijl de gestreepte zeebarbeel ook in de noordoostelijke Atlantische Oceaan wordt bevist. De Europese vloot vertegenwoordigt 64% van de wereldwijde aanvoer van zeebarbeel (zowel gewone zeebarbeel als gestreepte).

Frankrijk begon in de jaren '80 met de exploitatie van gestreepte zeebarbeel en sindsdien vormt het, in termen van waarde, een belangrijk deel van de vangst van de Franse vloot in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan. De Franse exploitatie van de gewone zeebarbeel daarentegen is laag en vindt voornamelijk plaats in de Golf van Lion. **België** bevist gestreepte zeebarbeel met Deense zegens in Noordoost-Atlantische Oceaan (133 ton in 2022).

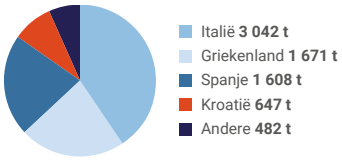
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ZEEBARBEEL (GESTREEPTE EN GEWONE) (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR GESTREEPTE ZEEBARBEEL IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR GEWONE ZEEBARBEEL IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



→ ANDERE SOORTEN

Die op onze markten worden verhandeld:

GEWONE ZEEBARBEEL

(Mullus barbatus), is de meest voorkomende Europese soort, samen met de rode mul. Ze komt voornamelijk voor in de Middellandse Zee, maar ook in de Zwarte Zee en de Oost-Atlantische Oceaan, van het noorden van de Golf van Biskaje (zeldzaam) tot in Senegal. Geslachtsrijp: 13 cm (1 jaar).

PARAPENEUS

(Parupeneus spp.) overvloedig aanwezig in de westelijke Stille Oceaan en de Indische Oceaan. De meest voorkomende soorten die te koop zijn, zijn de Indische mul *(Parupeneus indicus)* en de cinnaber mul *(Parupeneus heptacanthus)*. Geslachtsrijp vanaf respectievelijk 20 en 13 cm.

WEST-AFRIKAANSE ZEEBARBEEL

(Pseudupeneus prayensis) leeft aan de westkust van tropisch Afrika. Geslachtsrijp: 13,5 cm.

Deze vis wordt "zeebarbeel" genoemd omwille van een dubbele baarddraad op zijn kin. *Met deze twee baarddraden kan hij kleine organismen detecteren op de zeebodem waarmee hij zich voedt.*

In Nederland wordt de gestreepte zeebarbeel "koning van de poon" genoemd (ondanks ze geen familie zijn van elkaar).

Gestreepte zeebarbeel of gewone zeebarbeel?
De eerste vin van de gewone zeebarbeel is kleurloos, terwijl die van de gestreepte zeebarbeel gele en bruine strepen heeft. Bovendien heeft deze laatste een gebogen voorhoofd.

NIET TE VERWARREN
- **Mugilidae** - familie van de harders;
- **Mulidae** - familie van de zeebarbelen;
- **Triglidae** - familie van de ponen.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

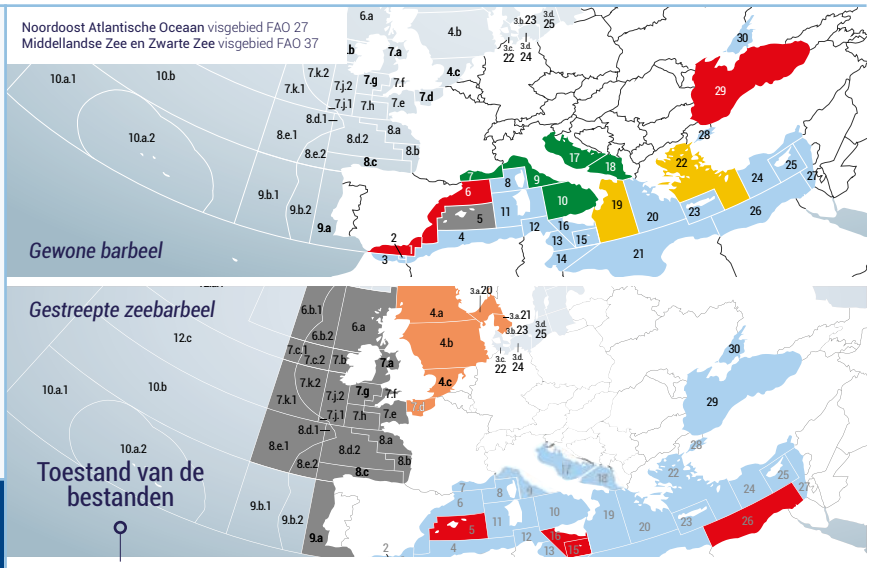
In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan is de vangst van zeebarbeel (rode mul en gewone zeebarbeel) niet onderworpen aan een TAC[1] en is er ook geen minimum grootte vastgesteld.

In de Middellandse Zee zijn de volgende beheersmaatregelen voor zeebarbeel:

- beperkte visserij-inspanning (in visdagen) in verschillende subregio's, waaronder de Golf van Lion;
- een minimale vangstmaat van 11 cm.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:**
  - Gewone zeebarbeel: bestand uit golf van Lion, de Adriatische Zee, Ligurische Zee en de Tyrreense Zee (Noord, Zuid en Centrale stock).
- **Met mate**
  - Gewone zeebarbeel: bestanden in de Egeïsche Zee.
  - Gestreepte zeebarbeel: bestanden in West-Schotland, Keltische Zee, Golf van Biskaje en Iberische kusten, bestanden in Noordzee, Skaggerrak en Kattegat, en bestanden in oostelijk Engels Kanaal.
  - West-Afrikaanse zeebarbeel uit Senegal: alle soorten.
  - Roodgespikkelde zeebarbeel: alle soorten.
  - Zeebarbeel uit de Indische Oceaan: alle bestanden.
  - Alle andere zeebarbeelsoorten uit de westelijke Stille Oceaan en de Indische Oceaan.
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een lengte > hun grootte bij geslachtsrijpheid:
  - 14 cm: gestreepte zeebarbeel uit Middellandse Zee.
  - 17 cm: gestreepte zeebarbeel uit het Engels Kanaal en de Noordzee.
  - 20 cm: gestreepte zeebarbeel uit de Golf van Biskaje.
  - 13 cm: gewone zeebarbeel.
  - 13,5 cm: West-Afrikaanse mul uit Senegal.
  - 20 cm: Zeebarbeel uit de Stille Oceaan.
  - 13 cm: roodgespikkelde zeebarbeel.
- **Bij voorkeur:** Grote filets van volwassen individuen die de tijd hebben gehad zich voort te planten.
- **Bij voorkeur:** exemplaren met de lijn gevangen.
- **Te vermijden:**
  - Gewone zeebarbeel: alle andere bestanden uit de Middellandse Zee en het Zwarte Zeegebied (zelfs niet de niet-beoordeelde bestanden, gezien de algemeen slechte situatie in de Middellandse Zee, uit voorzorgsprincipe).
  - gestreepte zeebarbeel: bestanden uit de Noordzee, Skagerrak en Kattegat, het Oostelijk Engels Kanaal, en alle Middellandse Zee-bestanden (uit voorzorgsprincipe, vanwege de over het algemeen verslechterde situatie in deze gebieden).



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
zeebarbeel *(Mullus barbatus)*		
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist))	Middellandse Zee: Gulf of Lion (subregio 7, opgenomen in divisie 37.1.2)	Reproductieve biomassa geschat boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad bij MSY[2]-niveau.
	Middellandse Zee: Centraal en Zuid-Tyrreense Zee (subregio 10, opgenomen in divisie 37.1.3)	Bestand in goede staat
	Middellandse Zee: Ligurische en Noord-Tyrreense Zee, Adriatische Zee (Subregio's 9,17 en 18, opgenomen in divisies 37.1.3, 37.2.1 en 37.2.2)	Reproductieve biomassa wordt geschat boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad geschat onder MSY-niveau.
Bestand herstelbaar of reeds in herstel *	Middellandse Zee: Egeïsche Zee (subregio 22, opgenomen in divisie 37.3.1)	Referentietoestand van biomassa onbekend, waardoor deze als gedegradeerd beschouwd wordt (voorzorgsprincipe). Exploitatiegraad onder MSY-niveau.
Bestanden gedegradeerd en overbevist	Middellandse Zee: Noordelijke Alboranzee, Noord-Spanje, Ligurische en Noord-Tyrreense Zee (subregio's 1 en 6, opgenomen in de divisies 37.1.1)	Referentietoestand van biomassa onbekend, waardoor deze als gedegradeerd beschouwd wordt (voorzorgsprincipe). Exploitatiegraad boven MSY-niveau.
	Zwarte Zee (subregio 29, divisie 37.4.2)	Status biomassa onbekend en daarom wordt de biomassa als gedegradeerd beschouwd (voorzorgsprincipe). Exploitatiegraad ruim boven het MSY-niveau.
Bestand niet geclassificeerd	Middellandse Zee: Balearen eilanden (subregio 5, opgenomen in divisie 37.1.1)	Status van het bestand en de exploitatie ervan onbekend.
Bestand niet geëvalueerd	Andere mediterrane bestanden Zee van Marmara, Zee van Azov	Status onbekend
Gestreepte zeebarbeel of rode mul *(Mullus surmuletus)*		
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Noordzee, Skagerrak en Kattegat, Oostelijk Engels Kanaal (subzone 27.4, divisies 27.3.a en 27.7.d)	Geschatte reproductieve biomassa ligt boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad hoger dan MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstlimiet voor 2024 (≤ 1.985 ton), > advies voor 2023.
Bestanden gedegradeerd en overbevist	Middellandse Zee: Malta, Zuid-Sicilië, Zuid-Levant (subregio's 15, 16 en 26, opgenomen in de divisies 37.2.2 en 37.3.2)	Referentietoestand biomassa onbekend en daarom wordt biomassa als gedegradeerd beschouwd (voorzorgsprincipe). Exploitatiegraad veel hoger dan het MSY-niveau.
	Middellandse Zee: Balearen (subregio 5, opgenomen in divisie 37.1.1)	Referentietoestand biomassa onbekend en daarom wordt biomassa als gedegradeerd beschouwd (voorzorgsprincipe). Exploitatiegraad veel hoger dan het MSY-niveau.
Bestand niet geclassificeerd	West-Schotland, Keltische Zee, Golf van Biskaje en Iberische kusten (subzones 27.6 en 27.8, divisies 27.7.a-c, 27.7.e-k en 9.a)	Status van het bestand en de exploitatie ervan onbekend. Variabele vangsten. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2024 (≤ 1.024 ton), < advies voor 2023.
Bestand niet geëvalueerd	Andere mediterrane bestanden Zwarte Zeegebied	Status onbekend

Noordoost Atlantische Oceaan : ICES 2023 - Méditerranée : CGPM/CSTEP 2022 et 2023

Andere soorten: De toestand van de Senegalese zeebarbeel, Indische zeebarbeel, roodgespikkelde zeebarbeel en alle andere zeebarbeelsoorten in het westelijke deel van de Stille Oceaan en de Indische Oceaan is onbekend.

CONSUMPTIE

Zeebarbelen worden voornamelijk heel en vers op onze markten verkocht. De West-Afrikaanse mul uit Senegal wordt ook geïmporteerd naar Europa onder de vorm van verse vis. Zeebarbeel uit het westelijke deel van de Stille Oceaan en uit de Indische Oceaan komen op de Europese markten in de vorm van bevroren filets met huid. *Parupeneus heptacanthus* wordt voornamelijk vanuit Thailand geïmporteerd. **Van alle soorten hierboven vermeld, is gestreepte zeebarbeel de meest geconsumeerde en gewaardeerde soort in Frankrijk.**

(1) Totaal toegestane vangst
(2) Maximaal Duurzaam Opbrengst
** Een bestand waarvoor het exploitatie-niveau (lager dan het niveau dat het RMD zou toestaan) zijn herstel zou moeten bevorderen, mits andere invloeden dan visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) het herstel niet belemmeren.*



ZEEBRASEM

En andere brasems

- Oost-Atlantische Oceaan
- Continentale wateren van Afrika
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee

- Bodemsleepnet
- **Pelagisch sleepnet**
- Kieuwnet
- Lijn/sleeplijn
- Beug
- Warrelnet

Rode zeebrasem:
- Landbassins
- Drijvende kooien op zee

➔ BIOLOGIE

Goudbrasem *(Sparus aurata)*

FAMILIE
Sparidae.

KENMERKEN
Ovaal en grijs lichaam, gouden band op kop, zwarte vlek op de bovenkant en oranje vlek op de onderkant van het kieuwdeksel.

HABITAT
Demersale soort die leeft in de buurt van zandbodems of zanderige rotsbodems. Komt voor in de Middellandse Zee en in de Noordoost-Atlantische Oceaan (van Senegal tot Scandinavië).

VOEDSEL
Inktvisachtigen, schaaldieren en weekdieren.

GESLACHTSRIJP
(grootte waarbij 50% van de individuen vrouwelijk wordt):
Golf van Biskaje: 27 cm (2-3 jaar).
Golf van Lion: 30 cm (2 jaar).

PAAITIJD
Golf van Biskaje: april tot mei.
Golf van Lion: november tot december.

LEEFTIJD
10 jaar.

In de Middellandse Zee komen in het voorjaar jonge goudbrasems het brakke water van de lagunes binnen. Ze keren in het vroege najaar terug naar de zeebodem aan de kust.



goudbrasem (*Sparus aurata*)

VANGST

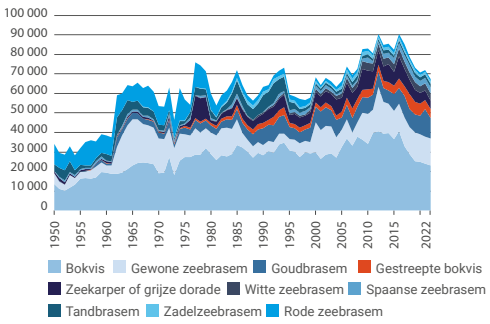
Brasems zijn lang bevist door gerichte pelagische trawlvisserij. Tegenwoordig worden ze voornamelijk gevangen door gemengde visserij, met sleepnetten in de Atlantische Oceaan of met beuglijnen en netten in de Middellandse Zee.

Tunesië en Marokko zijn wereldwijd de twee grootste visserijlanden (alle soorten gecombineerd), met respectievelijk 14.565 en 10.727 ton aangevoerd in 2022.

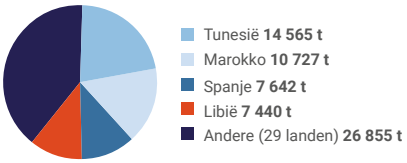
De Europese vloot is verantwoordelijk voor ongeveer 36% van de omzet in de wereld (23.690 ton in 2022). **Spanje, Griekenland en Frankrijk** zijn de drie leidende landen in Europa (alle soorten samen), met respectievelijk 7.642, 5.542 en 4.665 ton aan land in 2022.

België heeft in deze periode 4,5 ton aangeland.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN BRASEM (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR BRASEM IN 2020 (in ton)
Bron FAO 2024



SOORTEN BRASEM GEVANGEN DOOR FRANSE VLOOT IN 2020 (in ton)
Bron FAO 2022



⋆ *De grootte waarbij 50% van de individuen vrouwtjes worden.*

→ ANDERE SOORTEN

Die op onze markten worden verhandeld.

ZEEKARPER

(Spondyliosoma cantharus) komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan (van Noord-Schotland tot Senegal), in de Middellandse Zee en uitzonderlijk in de Zwarte Zee. Deze soort is de eerste maal geslachtsrijp vanaf 2 jaar, wanneer ze 20 cm meet (het is dan een vrouwtje). Op haar achtste jaar wordt ze een mannetje (ongeveer 35 cm).

RODE ZEEBRASEM

(Pagellus bogaraveo) komt voor in de Atlantische Oceaan (van het noorden van Schotland tot Mauritanië) en in de Middellandse Zee. Deze soort krijgt zijn eerste geslachtsrijpheid tijdens het tweede jaar, wanneer hij 20 cm meet (hij is dan mannelijk). Ze zal tijdens haar tiende jaar vrouwtje worden (ongeveer 40 cm).

BOKVIS

(Boops boops) leeft in de Middellandse Zee, de Zwarte Zee en de oostelijke Atlantische Oceaan (van Noorwegen tot Angola). Geslachtsrijp: 11-12 cm.

WITTE RINGBRASEM

(Diplodus sargus) komt veel voor in de Middellandse Zee, de Zwarte Zee en de oostelijke Atlantische Oceaan (van de Golf van Biskaje tot Zuid-Afrika). Deze soort verkrijgt zijn eerste geslachtsrijpheid tijdens zijn tweede jaar, wanneer hij ongeveer 17 cm meet (het is dan mannelijk). Ze zal vrouwtje worden als ze ongeveer 5 jaar oud is.

ZADELZEEBRASEM

(Oblada melanura) komt voor in de Middellandse Zee, de Zwarte Zee en de oostelijke Atlantische Oceaan (van de zuidelijke Golf van Biskaje tot Angola). Geslachtsrijp: 20 cm. Een deel verandert van geslacht, van mannelijk naar vrouwelijk.

GEWONE ZEEBRASEM

(Pagellus erythrinus) leeft in de oostelijke Atlantische Oceaan, van de Golf van Biskaje tot de Canarische Eilanden en Madeira, evenals in de Middellandse Zee en de Zwarte Zee. Soms ook rond de Britse eilanden en de Noordzee. Deze soort verkrijgt zijn eerste geslachtsrijpheid tijdens het tweede jaar, wanneer zij 17 cm meet (het zijn dan vrouwtjes). Sommige van de grotere vrouwtjes ouder dan 2 jaar worden mannetjes.

PAGRUS PAGRUS

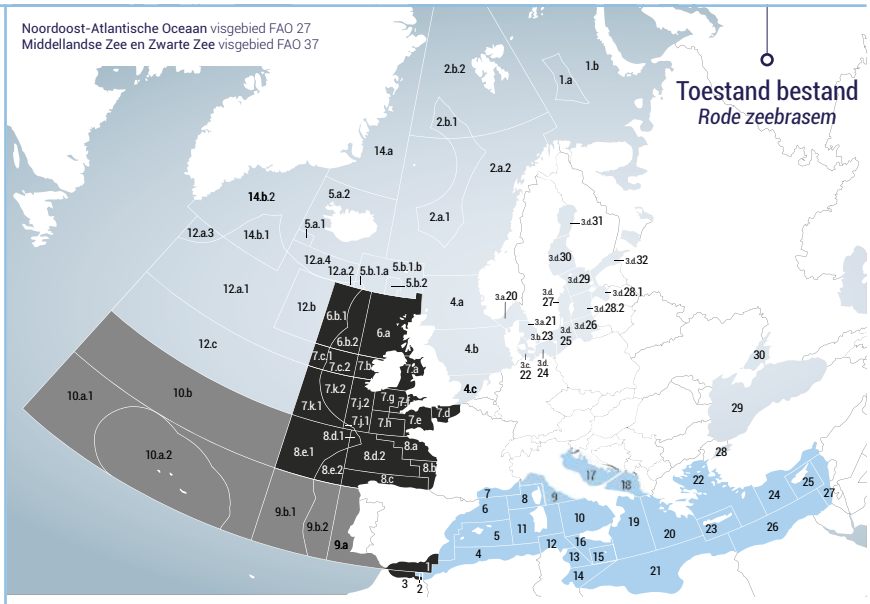
(Pagrus pagrus) is aanwezig in de oostelijke Atlantische Oceaan en in de Middellandse Zee. Deze soort krijgt haar eerste geslachtsrijpheid op ongeveer 3 jaar oud wanneer zij 24 cm meet (vrouwtjes). De vrouwtjes worden vervolgens mannetjes.

GESTREEPTE BOKVIS

(Sarpa salpa) leeft in de oostelijke Atlantische Oceaan (van de Golf van Biskaje tot Zuid-Afrika), in de Middellandse Zee en in de Zwarte Zee. Deze soort krijgt zijn eerste geslachtsrijpheid op ongeveer 3 jaar oud wanneer hij 21 cm meet (het is dan mannelijk). Ze worden vrouwtjes tijdens hun vierde jaar (26-28 cm).

TANDBRASEM

(Dentex dentex) komt voor in de wateren van de Noordoost-Atlantische Oceaan (van de Britse eilanden tot Senegal), de Middellandse Zee en de Zwarte Zee. Geslachtsrijp: 35 cm.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Van alle brasems wordt alleen de rode zeebrasem wetenschappelijk gecontroleerd.

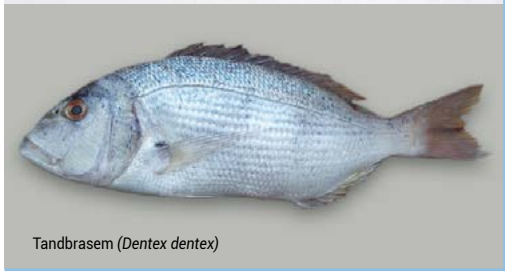
	STOCK	OPMERKINGEN
Rode zeebrasem *(Pagellus bogaraveo)*		
● **Bestand ingestort**	Keltische Zee, Engels Kanaal en Golf van Biskaje (subzones 27.6-8)	De vangsten daalden aanzienlijk in de jaren '70-'80, totdat de biomassa uitgeput raakte. In 2014 adviseerden wetenschappers om een herstelplan op te stellen. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): sinds 2017 worden geen vangsten aanbevolen.
	Middellandse Zee: Noord-Alboran-zee, Zuid-Alboranzee (subregio's 1 en 3 opgenomen in divisie 37.1.1)	Biomassa onder instortingsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY(1)-niveau.
● **Bestand niet geclassificeerd**	Azorenbank (subzone 27.10)	MSY niet gedefinieerd. Daarom kunnen voorraadstatus noch exploitatieniveau worden beoordeeld. Zeer variabele biomassa-index sinds het begin van de tijdreeks. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2024 (≤ 399 ton), < het advies voor 2023. De wetenschappers adviseren de uitvoering van een herstelplan voor dit bestand.
	Iberische kust (subzone 27.9)	SY niet gedefinieerd. Daarom kunnen voorraadstatus noch exploitatieniveau worden beoordeeld. Biomassa-index wereldwijd sterk gedaald sinds gegevens beschikbaar zijn. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): zelfde vangstlimiet voor 2024 als voor 2023 (≤ 114 ton).
● **Bestand niet geëvalueerd**	Overige Middellandse Zee bestanden	Onbekende toestand. In de hele Middellandse Zee wordt op grote schaal illegale rode zeebrasem gevangen.

Noord-Oost-Atlantische Oceaan: ICES 2023 (behalve de Iberische Kusten stock: ICES 2022) - Middellandse Zee: FAO 2023

Andere sparidae: de toestand van de populaties van andere spariden is niet bekend



Rode zeebrasem *(Pagellus bogaraveo)*



Tandbrasem *(Dentex dentex)*



Goudmakreel *(Coryphaena hippurus)*

De goudmakreel (*Coryphaena hippurus*) is een tropische en subtropische soort die ook in het Middellandse Zeegebied voorkomt. In tegenstelling met wat de naam doet vermoeden is het geen brasem. Ze wordt gewoonlijk "mahi-mahi" genoemd, wat "sterk-sterk" betekent in het Hawaïaans. Door het ontbreken van vangstgegevens is het onmogelijk om de toestand van de bestanden nauwkeurig te beoordelen. De vroege volwassenheid en snelle groei suggereren echter dat de soort veerkrachtig is.

(1) Maximale duurzame opbrengst



ECO LABELS

GOUDBRASEM UIT KWEEK

• ASC • 31 kwekerijen werden gecertificeerd, voornamelijk in Turkije en Griekenland.

• AB • Gekweekte goudbrasem vertegenwoordigt een van de belangrijkste gecertificeerde biologische aquacultuurproducties in Frankrijk.

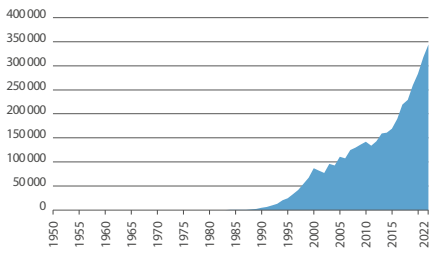
Te onthouden

- Op onze markten worden verschillende soorten brasem verhandeld.
- De rode zeebrasem is de enige soort die door wetenschappers wordt gecontroleerd. De meeste bestanden doen het niet goed.
- Rode zeebrasem wordt in de hele Middellandse Zee veelvuldig illegaal gevangen.
- De status van andere brasemsoorten is onbekend.
- Goudbrasem is de enige brasemsoort die via aquacultuur gekweekt wordt.
- Goudbrasem wordt vaak samen met zeebaars gekweekt en samen zijn ze goed voor 18% van de totale waarde van de aquacultuurproductie in de EU.

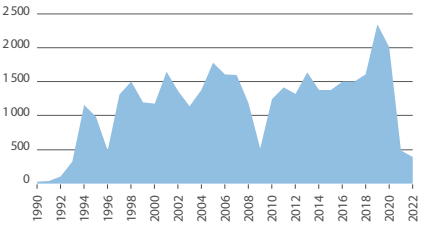
AQUACULTUUR

De goudbrasemteelt begon in de jaren negentig en is sindsdien sterk gegroeid, met een wereldwijde productie van 344.394 ton in 2022 (waarvan 105.451 ton in Europa).
De omzet van gekweekte goudbrasem is veel groter dan die van de wilde exemplaren (10.526 ton).
Turkije en Griekenland zijn wereldwijd de belangrijkste producerende landen, met respectievelijk 152.469 en 70.315 ton. De Franse productie bedroeg 393 ton in 2022.
Goudbrasem wordt meestal gekweekt in landbassins of in drijvende kooien op zee. De larven worden grootgebracht in semi-intensieve tanks waar ze ongeveer 2 maanden met zoöplankton worden gevoed. Daarna worden ze overgebracht naar intensievere kweeksystemen, waar ze gevoed worden met vismeel en visolie. Het duurt tussen een jaar en anderhalf jaar om goudbrasem te produceren die 350 tot 400 g wegen (portiegrootte). Meestal wordt zeebrasem gekweekt in combinatie met zeebaars *(Dicentrarchus labrax)*. Goudbrasem en zeebaars vertegenwoordigen samen 18% van de totale waarde van de aquacultuurproductie (inclusief schelpdieren) in de EU.

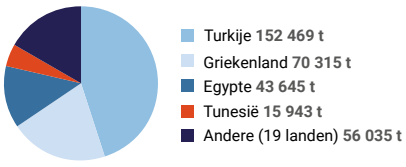
WERELDWIJDE PRODUCTIE VAN GEKWEEKTE GOUDBRASEM (in ton)
Bron FAO 2024



FRANSE PRODUCTIE VAN GEKWEEKTE GOUDBRASEM (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE LANDEN VOOR KWEEK VAN GOUDBRASEM IN 2022
(in ton) *Bron FAO 2024*



BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan is de rode zeebrasem de enige brasemsoort die op Europees niveau onderhevig is aan een TAC[(2)].

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES - JAAR 2024
Rode Zeebrasem (*Pagellus bogaraveo*)
Bestanden waarvoor TAC het wetenschappelijk advies niet volgt.
- Bank van de Azoren

- Bestand Keltische Zee, Engels Kanaal en Golf van Biskaje: Er werd een TAC vastgesteld voor zeebrasem die als bijvangst werd gevangen. In deze gebieden mag immers niet gericht op zeebrasem gevist worden.

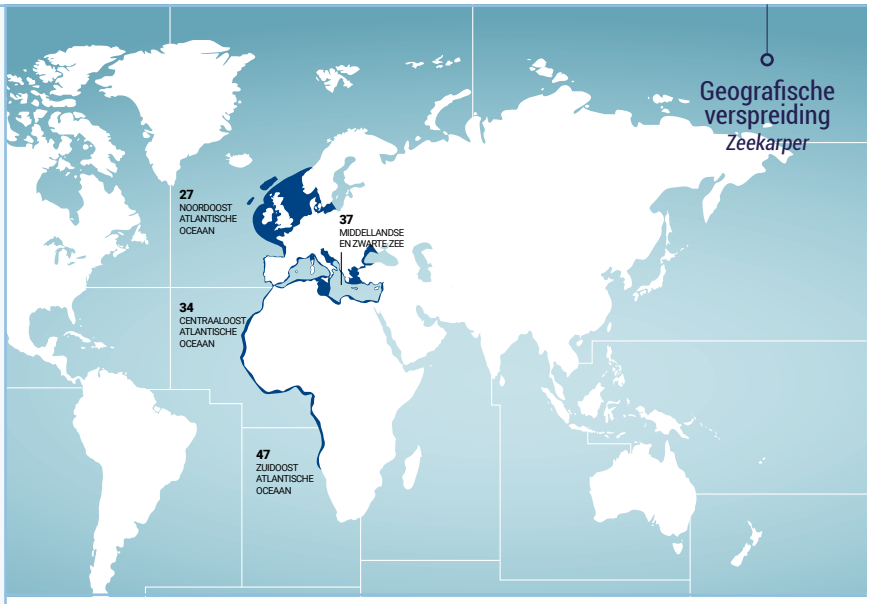
In de Middellandse Zee gelden voor brasems geen vangstbeperkingen, behalve voor rode zeebrasem *(Pagellus bogaraveo)* in de Alboranzee en dit sinds 2019.

Minimale vangstmaat binnen de EU

NO-Atlantische Oceaan:
Rode zeebrasem *(Pagellus bogaraveo)* ▶ ***33 cm***

Middellandse Zee:
Goudbrasem (Sparus aurata) ▶ ***20 cm***
Rode zeebrasem *(Pagellus bogaraveo)* ▶ ***33 cm***
(Pagrus pagrus) ▶ ***18 cm***
Gewone zeebrasem *(Pagellus erythrinus)* ▶ ***15 cm***
Witte zeebrasem *(Diplodus sargus)* ▶ ***23 cm***

In Frankrijk is er een minimumvangstmaat van 25cm vastgesteld voor de witte zeebrasem in de Noordoost-Atlantische Oceaan.



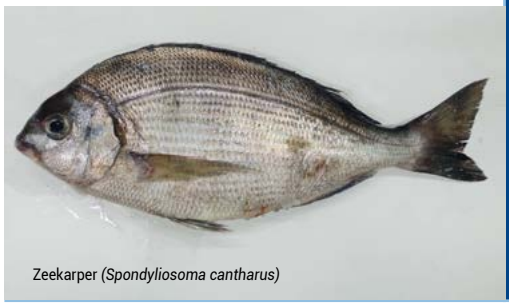
CONSUMPTIE

In Europa wordt zeebrasem voornamelijk vers en als geheel gegeten. Occasioneel ook onder de vorm van filets met vel. Afgezien van de gekweekte goudbrasem, zijn er weinig internationale handelsovereenkomsten met betrekking tot brasem, en worden ze eerder lokaal verhandeld. Sporadisch vind je brasems afkomstig uit Afrika op onze markten.

In Frankrijk behoort brasem (alle soorten samen) tot de top 5 van verse vis die door huishoudens wordt geconsumeerd. Frankrijk importeert voornamelijk verse gekweekte goudbrasem uit Griekenland, Spanje en Turkije. In België wordt brasem weinig geconsumeerd. 98% van de invoer betreft goudbrasem gekweekt uit Nederland, Griekenland, Frankrijk en Spanje.

Zeebrasems zijn hermafrodiete dieren, zoals ongeveer 10% van de vissen: ze veranderen tijdens hun leven van geslacht. De grijze dorade wordt mannelijk na een vrouwelijke start. Bij de rode zeebrasem en goudbrasem is het net omgekeerd, van mannelijk naar vrouwelijk. Deze biologische eigenschap maakt de soort erg gevoelig voor veranderingen in de verdeling van leeftijds- en grootteklassen, veroorzaakt door de visserij. Het handhaven van de verschillende leeftijdsklassen, d.w.z. zorgen voor een evenwichtige aanwezigheid van beide geslachten in de bestanden, is essentieel voor hun duurzaamheid.

ZEEKARPER wordt geslachtsrijp tijdens het tweede jaar, wanneer hij 20 cm meet. Na een vrouwelijk begin van het leven wordt de vis mannelijk rond de leeftijd van 8 jaar, wanneer hij 35 cm meet in het Engels Kanaal en in de Noordzee of 40 cm in de Golf van Biskaje. Met een opmerkelijke levensduur (17 jaar) groeit deze vis langzaam.


Zeekarper *(Spondyliosoma cantharus)*

Aanbevelingen voor aankoop

RODE BRASEM (WILD)

- **Met mate:** bestand van de Azoren.
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een grootte > 36 cm, of grote filets van volwassen exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Bij voorkeur:** exemplaren gevangen met een hengel/lijn.
- **Te vermijden:** bestanden in de Keltische Zee, het Engels Kanaal en de Golf van Biskaje, Iberische kustbestanden, mediterrane bestanden (inclusief de bestanden die niet zijn geëvalueerd uit voorzorg vanwege het hoge niveau van illegale vangsten in de hele Middellandse Zee).

ANDERE BRASEMSOORTEN (WILD)

- **Met mate:** alle voorraden.
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een maat > hun lengte bij geslachtsrijpheid (bij voorkeur de lengte bij hun tweede geslachtsrijpheid).
- **Geef de voorkeur aan** grote filets van volwassen individuen die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Geef de voorkeur aan** exemplaren gevangen met een hengel/lijn.

GOUDBRASEM UIT AQUACULTUUR

- **Controleer** de kweek-omstandigheden voor elke aankoop.

(2) Totale toegestane vangsten



ZEEDUIVEL

Lophius piscatorius
Lophius budegassa

Lophius litulon
Lophius americanus

- O-Atlantische Oceaan
- NW-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee
- NW-Stille Oceaan

- Boomkor
- Bodemsleepnet
- Warrelnet

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Gewone zeeduivel (*Lophius piscatorius*)

FAMILIE
Lophiidae.

KENMERKEN
Afgeplat lichaam, de kop is bijna rond en wijder dan het lichaam, brede mond met scherpe tanden. De eerste vinstraal van de rugvin is verlengd en ziet eruit als een hengel met aas.

HABITAT
Benthische soort die leeft in de buurt van zand- of modderbodems, tussen de kust en 1000 m diepte, in de oostelijke Atlantische Oceaan, van de Barentszzee tot de wateren rond West-Afrika, in de Middellandse Zee en in de Zwarte Zee.

VOEDSEL
Vis en eventueel, maar zelden ook weekdieren en schaaldieren.

GESLACHTSRIJP
Rockall en West-Schotland: 102,5 cm (vrouwtjes); 58 cm (mannetjes).
Golf van Biskaje: 83,5 cm (vrouwtjes); 54,5 cm (mannetjes).
Iberische kust: 94 cm (14 jaar/vrouwtjes); 50 cm (6 jaar/mannetjes).
IJsland: 80 cm (vrouwtjes); 61 cm (man).
Middellandse Zee: 68,5 cm (vrouwtjes).

PAAITIJD
Van februari tot juli.

LEEFTIJD
20 jaar.

Te onthouden

- ➜ Gewone zeeduivel en zwarte zeeduivel zijn de belangrijkste soorten zeeduivel op onze markten.
- ➜ Het bestand van zeeduivels (gewone & zwarte)

- In goede staat: bestand in de Keltische Zee, de Golf van Biskaje, en de Iberische kusten;

-Niet gedegradeerd, maar overbevist: Bestand Noordzee, Rockall, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat;

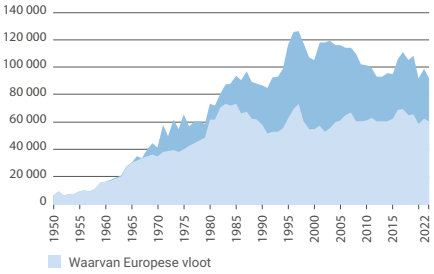
- Gedegradeerd en overbevist: bestanden in de Middellandse Zee en de Zwarte Zee.

- ➜ Het bestand van de gewone zeeduivel in IJsland is gedegradeerd en overbevist.
- ➜ De Amerikaanse zeeduivel in de Verenigde Staten lijkt op een duurzaam niveau te worden geëxploiteerd.
- ➜ De Chinese zeeduivel staat onder grote druk door de visvangst.

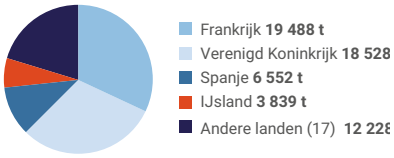
VANGST

Zeeduivel is een vis met een hoge marktwaarde die het hele jaar door voornamelijk met sleepnetten wordt gevangen. Wereldwijd bedraagt de aanvoer van zeeduivel (alle soorten samen) ongeveer 99.000 ton per jaar en dit gedurende de afgelopen 10 jaar.
De Europese vloot, vertegenwoordigt 66% van de wereldwijde aanvoer (60.636 ton in 2022).
In Europa worden twee soorten zeeduivel bevist: de gewone en de zwarte zeeduivel.
Het merendeel van de aanvoer komt uit het noordoosten van de Atlantische Oceaan, voornamelijk uit de Keltische Zee en de Golf van Biskaje.
In Europa zijn het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk de belangrijkste landen voor de visserij op zeeduivel. In Frankrijk wordt zeeduivel gericht bevist met bodemsleepnetten in Zuid-Bretagne (gemengde visserij) en met kieuwnetten in Noord-Bretagne.
In België wordt de zeeduivel voornamelijk als bijvangst gevangen (1.629 ton in 2022) door boomkorren (96%) en bodemsleepnetten (4%).

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ZEEDUIVEL (ALLE SOORTEN SAMEN)
(in ton) *Bron FAO 2024*



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR ZEEDUIVEL (ALLE SOORTEN SAMEN) IN 2022
Bron FAO 2024



→ ANDERE SOORTEN

Aanwezig op onze markt:

ZWARTE ZEEDUIVEL
(*Lophius budegassa*) leeft in Oost-Atlantische Oceaan en in de Middellandse Zee. Deze vis is samen met de gewone zeeduivel, de meest verkochte op onze markt. Ze zijn geslachtsrijp bij 66 cm in de Middellandse Zee en bij 70,5 cm in de Noordzee, Rockall en West-Schotland.

AMERIKAANSE ZEEDUIVEL
(*Lophius americanus*) leeft in de Oosterse wateren van Noord-Amerika. Geslachtsrijp bij 39-44 cm.

CHINESE ZEEDUIVEL
(*Lophius litulon*) leeft in NW-Stille Oceaan. Geslachtsrijp bij 56,5 cm.

CONSUMPTIE

Van de zeeduivel wordt uitsluitend de staart verkocht, met of zonder vel, vers of bevroren, en in de vorm van filets. Daarnaast kunnen de wangetjes vers aan de detailhandel worden aangeboden. De lever van zeeduivel is een gastronomische delicatesse die heel geliefd is in Japan. In Frankrijk wordt deze verkocht in gesteriliseerde bokalen onder de naam "foie de lotte". Zeeduivel is erg populair in Frankrijk en de nationale productie is niet voldoende om de honger van de fijnproevers te stillen. De vis wordt voornamelijk gewaardeerd voor zijn stevige, graatloze witte vlees. Daarom importeert Frankrijk ook extra verse zeeduivelstaart uit het Verenigd Koninkrijk. België importeert verse zeeduivelstaarten uit Frankrijk, Nederland en het Verenigd Koninkrijk. Frankrijk en België importeren eveneens diepgevroren zeeduivel uit China (*Lophius Litulon*) en in mindere mate uit de Verenigde Staten (*Lophius americanus*). Zeeduivel behoort tot de top 10 qua meest geconsumeerde vissoorten in Franse huishoudens. In België behoort ze tot de top 20.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Noordoostelijke Atlantische Oceaan: Bij de TAC[1] voor zeeduivel wordt geen onderscheid gemaakt tussen de 2 soorten die hier voorkomen, namelijk de gewone zeeduivel (*Lophius piscatorius*) en de zwarte zeeduivel (*Lophius budegassa*). Het gebrek aan onderscheid tussen deze twee soorten maakt het moeilijk om specifieke maatregelen te treffen. Volgens wetenschappers voorkomt dit gecombineerd beheer van twee afzonderlijke soorten een effectieve controle op het exploitatiepercentage van elke soort en zou het in de toekomst kunnen leiden tot overbevissing van één van beide soorten.

De beheerplannen voor zeeduivel zijn als volgt:

• **Bestand uit Noordzee, Rockall, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat:** dit bestand is opgenomen in het meerjarig beheersplan voor demersale visbestanden in de Noordzee, dat door de EU goedgekeurd werd in 2018. Het werd niet geratificeerd door Noorwegen en Verenigd Koninkrijk.

• **Bestand Cantabrische Zee en Iberische kusten, bestand van Keltische Zee en noord/centraal/ offshore Golf van Biskaje:** deze 2 bestanden zijn opgenomen in het meerjarige beheerplan voor de visserij in westelijke- en aangrenzende wateren, goedgekeurd door de EU in 2019. Er is geen gezamenlijk beheersplan opgesteld met het Verenigd Koninkrijk.

TAC EN WETENSCHAPPELIJK ADVIES 2024

Bestanden waarvoor de TAC's wetenschappelijk advies volgen:
- Bestand Cantabrische Zee en Iberische kusten
- Bestand Keltische Zee en noord/centraal/ offshore Golf van Biskaje

Bestanden waarvoor de TAC de wetenschappelijke adviezen niet volgt:
- Noordzeebestand, Rockall, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat.

Er is geen informatie beschikbaar voor de TAC voor het IJslandse bestand.

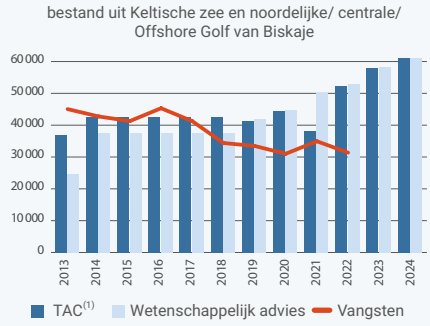
In de Middellandse Zee is de vangst van zeeduivel niet onderworpen aan limieten (geen TAC).

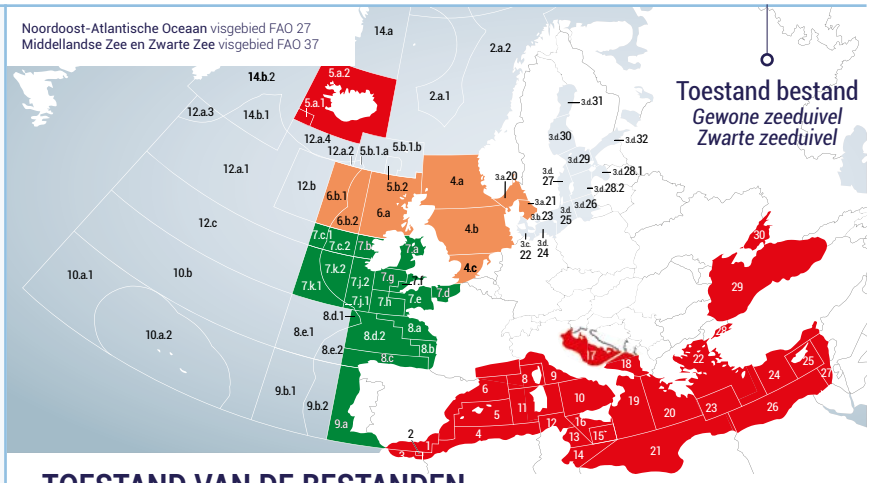
In de Verenigde Staten is de vangst van zeeduivel wel onderworpen aan TAC, vastgesteld op basis van wetenschappelijke adviezen.

Er is geen minimum vangstgrootte opgelegd, maar de EU legt een minimumgewicht voor verkoop op van 500 g per gestripte hele vis, inclusief kop.

BEHEER VAN ZEEDUIVEL (GEWONE EN ZWARTE) IN NO-ATLANTISCHE OCEAAN (in ton)

Bronnen Europese Commissie 2024 en ICES 2023





TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
	Gewone zeeduivel *(Lophius piscatorius)* **Zwarte zeeduivel** *(Lophius budegassa)*	
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Keltische Zee en Noord/ Centraal/Offshore Golf van Biskaje (subzone 27.7, divisies 27.8.a-b en 27.8.d)	**Gewone Zeeduivel** - Reproductieve biomassa recentelijk licht gestegen, ligt ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad nog steeds onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-benadering): vangstlimiet voor 2024 (≤ 35.502 ton), beetje hoger dan het advies voor 2023. **Zwarte Zeeduivel** - Biomassa fors gestegen sinds 2015. Exploitatiegraad gedaald en onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 25.579 ton), hoger dan het advies voor 2023.
	Zuidelijke Golf van Biskaje (Cantabrische Zee) en Iberische kusten (divisies 27.8.c en 27.9.a)	**Gewone Zeeduivel** - Reproductieve biomassa neemt licht toe en ligt ver boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad licht gedaald en onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): MSY-vangstlimiet voor 2024 (≤2.111 ton), een stijging ten opzichte van het advies voor 2023. Zwarte **Zeeduivel** - Biomassa neemt toe en ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad licht gedaald en onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 2.111 ton), lichte stijging ten opzichte van het advies voor 2023.
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Noordzee, Rockall, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat (subzones 27.4 en 27.6, divisie 27.3.a)	Biomassa van beide soorten gedaald na een toename tussen 2012 en 2017. Bestand naar schatting overbevist. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): zelfde vangstbeperking voor 2024 als voor (≤ 9.881 ton).
Bestand gedegradeerd en overbevist	Middellandse Zee en Zwarte Zee	Bestand van beide soorten overbevist en gedegradeerd.
	IJsland (divisie27.5.a)	**Gewone Zeeduivel** - Exploitatiegraad is gestegen en ligt ruim boven MSY-niveau. Biomassa sinds 2011 gedaald, maar blijft nog boven het niveau van 1985 (begin van de wetenschappelijke monitoring). Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2023/2024 (≤ 188 ton), lager dan het advies voor 2022/2023.

Noordoost-Atlantische Oceaan: ICES 2023 (behalve de IJsland stock: Marine and Freshwater Research Institute 2023 en de stock van de Noordzee, Rockall, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat: ICES 2022) - Golfe du Lion: Ifremer 2024.

De Amerikaanse zeeduivel *(Lophius americanus)* lijkt duurzaam te worden geëxploiteerd (volgens laatste NOAA-beoordeling 2013). Hoewel er in China weinig officiële aanlandingsstatistieken beschikbaar zijn voor de **Chinese zeeduivel** (Lophius litulon), melden Chinese vissers dat de vangsten afnemen. In de Oost-Chinese Zee wordt de soort overbevist en ligt de biomassa onder het MSY-niveau (Frontiers in Marine Science 2022).

ECO LABELS

• MSC • één IJslandse visserij op de gewone zeeduivel die actief is in IJslandse wateren, NO-Atlantische Divisie 27.5.a, is gecertificeerd.

Gewone zeeduivel of zwarte zeeduivel?

De twee soorten verschillen enkel door de kleur van hun peritoneum (dun membraan dat de buikwand bedekt), die bij de gewone zeeduivel wit gekleurd is en bij de zwarte zeeduivel zwart.

Zeeduivel wordt in België ook vaak "lotte" genoemd of "staartvis". Dit laatste natuurlijk omdat alleen de staart verkocht wordt.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** De gewone zeeduivel en de zwarte zeeduivel: bestanden in de Keltische Zee en Noord/Centraal/Offshore Golf van Biskaje, zuidelijke Golf van Biskaje en Iberische kusten.
- **Met mate:** Zeeduivel uit de Verenigde Staten (bestand in goede staat maar voor het laatst beoordeeld in 2013).
- **Bij voorkeur** zeeduivelstaarten groter dan 45 cm uit noordoostelijke Atlantische Oceaan, of 35 cm bij Middellandse zee-exemplaren, en tenslotte 22 cm bij de Amerikaanse variant, afkomstig van volwassen vissen die de kans hebben gehad zich voort te planten.
- **Te vermijden:** Gewone en zwarte zeeduivel uit: Noordzee, Rockall, West-Schotland, Skagerrak en Kattegat, IJsland, evenals de bestanden uit de Middellandse zee en de Zwarte Zee. Vermijd ook Chinese zeeduivel.

(1) Totale toegestane vangsten



ZONNEVIS

Zeus faber

- O-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee
- Indische Oceaan
- Westelijke Stille Oceaan

- **Bodemsleepnet**
- Pelagisch sleepnet
- Kieuwnetten
- Lijnvisserij
- Beuglijn
- Zegen

- Geen aquacultuur

➜ BIOLOGIE

FAMILIE
Zeidae.

KENMERKEN
Lichaam zijdelings samengedrukt, grote mond, grote donkere vlek omgeven door een lichte ring aan de zijkanten, lange stekels op de rugvinnen.

HABITAT
Demersale soort die boven zand- of modderbodems leeft, vanaf de kust tot 600 m diepte. Maximale concentraties tussen 50 en 150 m.

VOEDSEL
Voornamelijk vis en af en toe schaaldieren en inktvissen.

GESLACHTSRIJP
34,5-40 cm (4 jaar/vrouwtjes).

PAAITIJD
NO-Atlantische Oceaan: einde winter en begin lente. Eerder in de Middellandse Zee.

LEEFTIJD
12 jaar.

De zonnevis is gemakkelijk te herkennen aan de zwarte ronde oogvlek op de zijkant. Volgens de legende zou dit donkere merkteken de duimafdruk van Sint-Pieter (Saint-Pierre) zijn. Biologen zien het eerder als een nepoog bedoeld om roofdieren af te schrikken.

Te onthouden

- ➜ De zonnevis is één van de "edele" vissen zoals tong, tarbot, griet en zeebaars.
- ➜ Zonnevis wordt voornamelijk gevangen met bodemsleepnetten.
- ➜ In Europese wateren wordt de zonnevis niet wetenschappelijk opgevolgd (status van het bestand is dan ook onbekend) en er zijn ook geen voorzorgsmaatregelen om deze soort in stand te houden.

VANGST

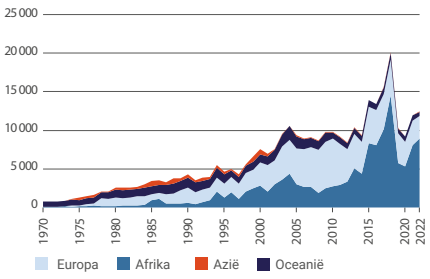
Op zonnevis wordt het ganse jaar door gevist met voornamelijk bodemsleepnetten, samen met andere commercieel interessante soorten. De Europese vloot (met UK en Europees gedeelte van Rusland inbegrepen) vertegenwoordigt 23% van de wereldwijde aanvoer van zonnevis (2.909 ton in 2022). Ongeveer 76% van de Europese vangst komt uit de noordoostelijke Atlantische Oceaan. De overige 24% komt uit de Middellandse Zee, het centrale en zuidoostelijke deel van de Atlantische Oceaan.

Binnen Europa vertegenwoordigt Frankrijk de grootste vangst.

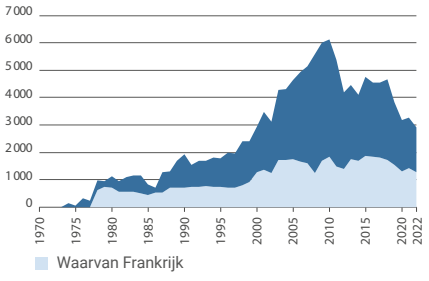
Bretagne ontvangt bijna 85% van alle zonnevissen die op de vismarkt worden verkocht. De belangrijkste aanvoerhavens zijn Erquy, Saint-Quay-Portrieux en Le Guilvinec. De zonnevis is één van de duurste soorten op de veiling (14,98€/kg - gemiddelde prijs in 2023).

De Belgische aanlandingen van zonnevis zijn relatief laag (in 2022 ongeveer 36 ton). De soort wordt voornamelijk gevangen als bijvangst door boomkorren. In de jaren '30, toen Belgische vissers visrechten hadden in de kustwateren van Marokko, Portugal en Spanje, was de aanvoer van zonnevis veel hoger (tot 120 ton per jaar).

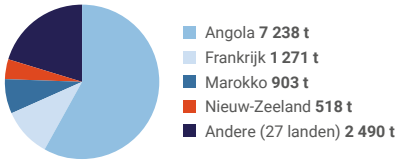
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ZONNEVIS
(in ton)
Bron FAO 2024



EUROPESE AANLANDINGEN VAN ZONNEVIS
(in ton)
Bron FAO 2024

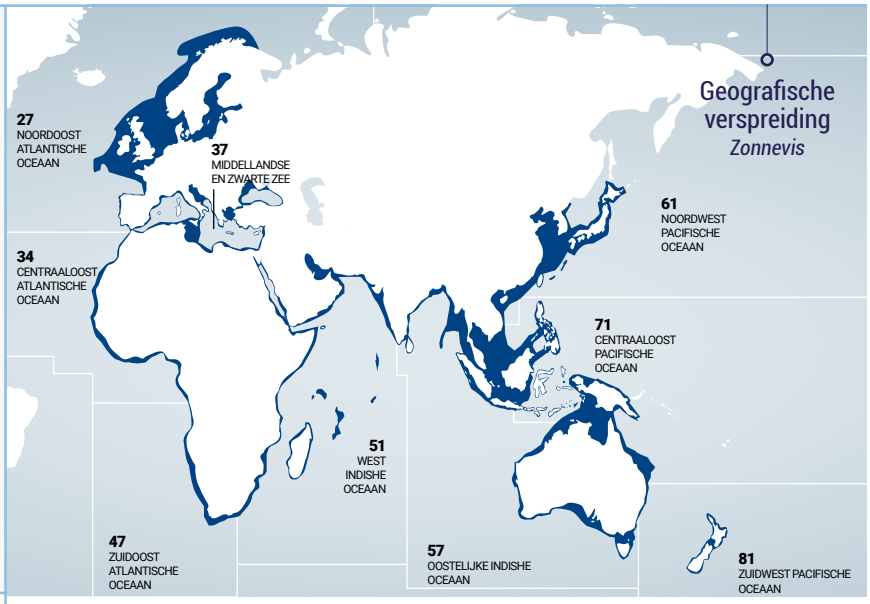


BELANGRIJKSTE LANDEN VOOR VANGSTEN ZONNEVIS IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



BEHEER VAN DE BESTANDEN

Voor de visserij op zonnevis gelden geen specifieke maatregelen (geen TAC[1] of minimale vangstgrootte) in Europese wateren.



De zonnevis heeft evenveel namen als er havens zijn:
In Duinkerke heet zonnevis "soleil", "Jean-Doré" in Boulogne-sur-Mer, "iar vôr" in Bretagne, "poule" in Concarneau, "rose" in Arcachon, "gaill" in Roussillon, "San Pedro" in Nice. "John Dory" in het Engels, "Saint-Pierre" voor Franstaligen en "zonnevis" voor Nederlandstaligen.

Levende of vers gevangen zonnevissen hebben vaak een goudkleurige schijn op hun flanken, vandaar de verwijzingen naar zon.
In de omgeving van Duinkerken wordt schelvis, die ook donkere vlek heeft, vaak eveneens verkeerdelijk "Saint-Pierre" genoemd.

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Net als 20% van de Franse aanvoer is zonnevis één van de soorten waarvan de bestanden slecht gekend zijn omdat ze niet wetenschappelijk worden opgevolgd. Er bestaan dus veel onzekerheden over de duurzaamheid van de exploitatie.



CONSUMPTIE

Zonnevis behoort tot de exclusieve groep van "edele" vissoorten (net zoals tong, tarbot, griet en zeebaars). Bovendien is deze soort zeldzaam, waardoor je haar zelden terugvindt op de toonbanken van de vishandelaars. Door de fijne smaak en de prijs is het een favoriet van high-end restaurants. Het is een van de duurste soorten op de visveilingen.

Verschillende zuidelijke soorten *(Allocyttus niger, Pseudocyttus maculatus)* uit Azië, Nieuw-Zeeland of Australië, worden als diepgevroren filets verkocht aan de commerciële horeca en worden soms aan consumenten aangeboden onder de misleidende naam "zonnevis".

Aanbevelingen voor aankoop

- **Consumeer met mate:** alle voorraden
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren groter dan 40 cm, of grote filets van volwassen individuen die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren met de lijn gevangen.

(1) Totale Toegestane Vangst



ZWAARDVIS

Xiphias gladius

- Tropische en gematigde wateren van de Atlantische, Stille en Indische Oceaan.
- Middellandse Zee

- Kieuwnet
- Harpoen
- Lijn/Hengel
- Almadraba
- **Beuglijn**

- Geen kweek

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Xiphiidae.

KENMERKEN
Langgerekt en cilindervormig lichaam, grijsblauwe rug, witte buik, zilverkleurige flanken, kop met een afgeplatte snuit in de vorm van een zwaard.

HABITAT
Pelagische soort die bij voorkeur tussen 18 en 22 °C leeft, van het wateroppervlak tot op enkele honderden meters diepte. Deze soort blijft overdag op grote diepte en komt 's nachts naar het oppervlak om zijn prooi te vangen.

VOEDSEL
Inktvissen, schaaldieren en vissen.

GESLACHTSRIJP[1]
Middellandse Zee: 142 cm (3-4 jaar/vrouwtje).
Atlantische Oceaan: 180 cm (5 jaar/vrouwtje).
Indische Oceaan: 170 cm (6-7 jaar/vrouwtje).
Stille Oceaan: 165-168 cm (4-5 jaar/vrouwtje).

PAAITIJD
Middellandse Zee: van juni tot september.
Atlantische Oceaan: van december tot juni.
Indische Oceaan: van oktober tot april.
Stille Oceaan: van augustus tot mei.

LEEFTIJD
10-15 jaar.

Te onthouden

- De zwaardvis is een zeer gewaardeerde soort.
- De visbestanden in de Noord-Atlantische Oceaan en de Indische Oceaan verkeren in goede staat.
- In de Stille Oceaan zijn er meerdere visbestanden, maar de exacte grenzen tussen deze bestanden zijn nog niet volledig duidelijk. De zwaardvispopulaties in deze gebieden lijken in goede staat te verkeren.
- Het bestand in de Zuid-Atlantische Oceaan is aangetast en wordt overbevist, terwijl het bestand in de Middellandse Zee hersteld (of aan het herstellen) is.
- Zwaardvissen worden voornamelijk gevangen door lijnvisserij (longline), wat kan leiden tot bijvangsten van andere soorten (haaien, zeeschildpadden, zeevogels, enz.).
- Er is een minimale vangstmaat vastgesteld in de Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee.

VANGST

De zwaardvis leeft in tropische, subtropische en gematigde wateren van oceanen wereldwijd. Ook komt hij voor in de Middellandse Zee.

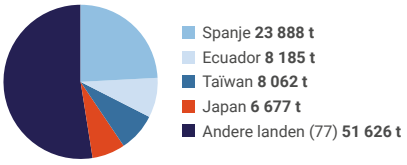
De zwaardvis wordt voornamelijk gevangen met de beuglijn (lijnvisserij). In de Middellandse Zee hebben sinds het begin van de jaren 2000 verschillende Italiaanse, Franse en Spaanse vloten de oppervlaktelijn vervangen door de dieptelijn (100-600 m diep, mesopelagische longline). Hierdoor is het mogelijk geworden om grotere individuen te vangen en de vangst op juvenielen te verminderen.

De vangsten van zwaardvis (98.437 ton wereldwijd aangeland in 2022) komen voornamelijk uit de **Stille Oceaan** (44%), gevolgd door de Indische Oceaan (25%), de Atlantische Oceaan (21%) en de Middellandse Zee (10%).

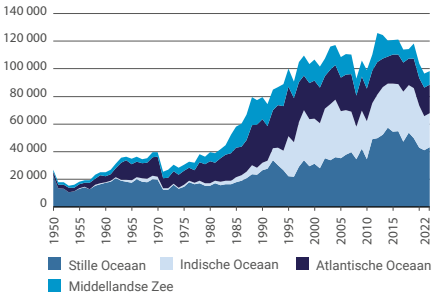
Spanje is wereldwijd de grootste zwaardvisvangende natie (23.888 ton in 2022) en richt zich vooral op de bestanden in de Stille Oceaan. De vloten van verschillende Europese landen zijn goed voor ongeveer 30% van de wereldwijde aanlandingen. Het grootste volume aan aanlandingen kwam in 2022 uit de Stille Oceaan (43.015 ton).

Frankrijk landde in 2022 1.077 ton zwaardvis aan (111 ton in de Atlantische Oceaan, 52 ton in de Middellandse Zee, 914 ton op La Réunion en 1 ton op Mayotte). De Belgische vloot richt zich niet op deze soort.

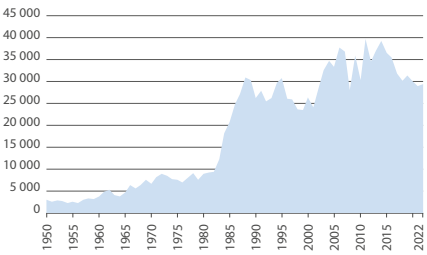
BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VAN ZWAARDVIS IN 2022 (IN TON)
bron FAO 2024



WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN DE ZWAARDVIS IN 2022 (IN TON)
bron FAO 2024



AANLANDINGEN VAN DE ZWAARDVIS DOOR DE VLOOT VAN VERSCHILLENDE EUROPESE LANDEN (in ton)
bron FAO 2024



CONSUMPTIE

De zwaardvis wordt erg gewaardeerd om zijn smaak, stevige textuur en het ontbreken van graten. Hij wordt verhandeld in de vorm van verse of diepgevroren steaks/filets (met of zonder vel) of koud gerookt in dunne plakjes. Frankrijk importeert deze soort voornamelijk als verse filets uit Sri Lanka, Chili en Spanje, en exporteert slechts in beperkte mate. Italië is de grootste afzetmarkt voor zwaardvis binnen Europa.

(1) Lengte van de onderkaak tot aan de vork: de lengte tussen de punt van de odnerkaak en de vork van de staartvin

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Het beheer van zwaardvisvoorraden valt onder de jurisdictie van verschillende internationale beheercommissies, zoals de ICCAT(2), de IOTC(3), de WCPFC(4) en de IATTC(5).

Specifieke maatregelen worden genomen door deze commissies binnen hun respectieve werkgebieden:

- **Atlantische Oceaan:** Totale toegestane vangsten (TAC(6)) en een minimale vangstgrootte zijn vastgesteld voor beide bestanden (Zuid-Atlantisch en Noord-Atlantisch bestand).
- **Middellandse Zee:** Totale toegestane vangsten (TAC), sluiting van de visserij gedurende drie maanden, lijsten van toegestane schepen, specificaties voor de technische kenmerken van de beuglijn, seizoenssluiting van de albacorevisserij om bijvangst van jonge zwaardvissen te verminderen, een verbod op drijfnetten en een minimale vangstgrootte.

Deze maatregelen maken deel uit van een herstelplan met een looptijd van 15 jaar, aangenomen in 2017.

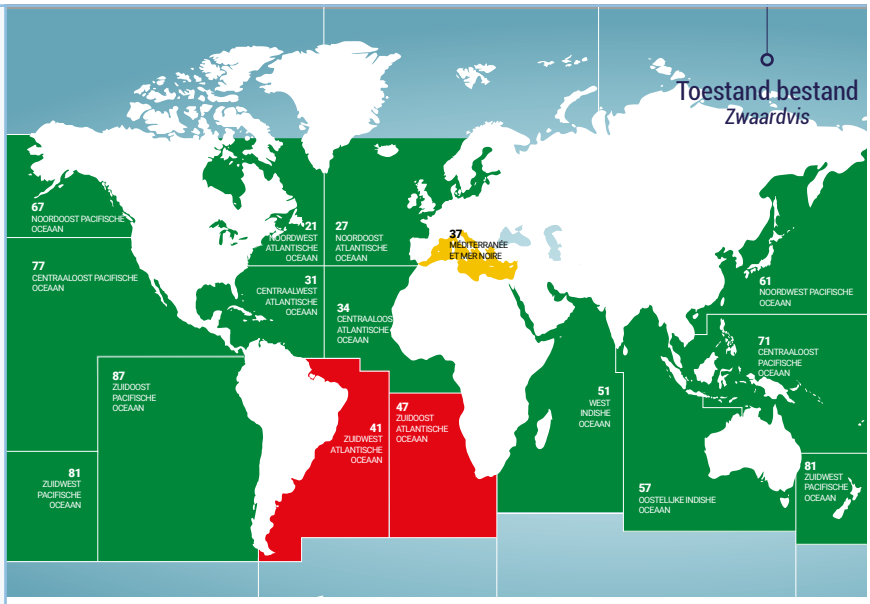
- **Indische Oceaan:** Registratie van vangst- en visserijinspanningsgegevens, registratie van actieve en toegestane schepen en een beperking van de visserijcapaciteit (aantal schepen).
- **Zuidwestelijke Stille Oceaan (ten zuiden van de 20e zuidelijke breedtegraad):** Beperking van de visserijcapaciteit (aantal schepen) en een beperking van de vangsten tot het gemiddelde niveau van 2000-2006.
- **Noordelijke Stille Oceaan (ten noorden van de 20e noordelijke breedtegraad):** Beperking van de vangsten tot het gemiddelde niveau van 2008-2010.

Het beheer van zwaardvis in de Stille Oceaan is bijzonder complex, omdat twee commissies deze hulpbron beheren in dit gebied, terwijl Chili – een zeer belangrijk land qua tonnage – weigert lid te worden van de IATTC.

Minimale vangstgrootte

Atlantische Oceaan: ▶ ***125 cm*** *(met een tolerantie van 15 %)*
▶ ***119 cm*** *(met een tolerantie van 0).*

Middellandse Zee: ▶ ***100 cm***



	STOCK	OPMERKINGEN
● Bestanden in goede staat (niet gedegradeerd en niet overbevist)	Noord-Atlantische Oceaan (FAO zone 21, 27, 31 en 34)	Biomassa lichtelijke gestegen boven het niveau van duurzaamheid. Exploitatiegraad onder het MSY(7)-niveau.
	Indische Oceaan (FAO zone 51 en 57	Deze voorraad lijkt geen tekenen van overexploitatie te vertonen en de exploitatiegraad ligt onder het niveau van maximale duurzame opbrengst (MSY). Plaatselijk, in het zuiden, neemt de biomassa echter af. Wetenschappers raden aan om het vangstniveau van 2018 (31 018 ton) niet te overschrijden om een langdurige exploitatie van het bestand te kunnen waarborgen.
	Zuidwest Stille Oceaan (FAO zone 81)	Er bestaan meerdere bestanden van zwaardvis in de Stille Oceaan. Sommige studies wijzen op zes verschillende bestanden, maar de exacte grenzen tussen deze zijn niet goed bekend. De populaties in de Stille Oceaan lijken in goede staat te zijn, maar deze complexiteit in het identificeren van de bestanden creëert onzekerheden rond de beoordelingen.
	Noordoost Stille Oceaan (FAO zone 67 en 77)	
	Zuidoost Stille Oceaan (FAO zone 87)	
	Noordwestelijke en centrale Stille Oceaan (FAO zone 61 en 71)	
● Bestand herstelbaar (of reeds in herstel) (*)	Middellandse Zee (FAO zone 37)	De biomassa is sterk afgenomen sinds de jaren '70 en ligt ongeveer 30% onder het duurzame niveau. De visserijsterfte fluctueert rond het niveau dat nodig is om de MSY te bereiken. Dit bestand wordt sinds het begin van de jaren '90 als gedegradeerd beschouwd. Deze visserij wordt gekenmerkt door de vangst van veel onvolwassen exemplaren (individuen van minder dan 3 jaar vormen 20 tot 35% van de vangsten). De rekrutering is al 10 jaar aan het afnemen. Wetenschappers bevelen een sterke vermindering van de visserijsterfte aan door gebruik te maken van een selectievere vistechniek, zoals de mesopelagische beuglijn. Zij geven aan dat als een totale toegestane vangst van 10.000 ton wordt vastgesteld tot 2028, de voorraad 60% kans heeft om zich te herstellen. Ook benadrukken zij het probleem van onderrapportage van bijvangst (kleinere zwaardvis), wat de resultaten van de evaluatie van het bestand kan vertekenen.
● Bestand gedegradeerd en overbevist	Zuid-Atlantische Oceaan	Biomassa ligt onder de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad is aan het verlagen, maar nog steeds veel lager dan het MSY-niveau. Wetenschappers benadrukken dat een verlaging van de vangsten noodzakelijk is om een herstel van dit bestand mogelijk te maken.

Atlantische Oceaan: ICCAT 2022 – Indische Oceaan: IOTC 2022 - Stille Oceaan: WCPFC 2021-2022 en IATTC 2022 – Middellandse Zee: ICCAT 2020

De zwaardvis kan een brede temperatuursvariatie verdragen (van 3°C tot 30°C) en daardoor op grote diepten duiken (700 tot 900 m), dankzij een hoog gehalte aan vetweefsel. Zijn naam is afgeleid van het Italiaanse woord "spadone," wat zwaard of grote degen betekent.

ECO LABELS

• MSC • 7 visserijen zijn gecertificeerd (twee Canadese en één Amerikaanse visserij die actief zijn in de Atlantische Oceaan, één Australische visserij, één visserij in Frans-Polynesië en één in Hawaï, die actief zijn in de Stille Oceaan, en één visserij op Réunion, die actief is in de Indische Oceaan).

Aanbevelingen voor aankoop

- Bij voorkeur: Bestand uit Noord-Atlantische Oceaan
- Met mate consumeren: bestand uit de Indische Oceaan (bestand in goede staat, maar zwakke beheersmaatregelen), bestanden uit de Stille Oceaan (in goede staat, maar onzekerheid over evaluaties en zwakke beheersmaatregelen)
- Kies bij voorkeur individuen van > 168 cm(1) (bestanden uit Stille Oceaan), > 180cm(1) (bestand uit Noord-Atlantische Oceaan), en > 170 cm(1) (bestand uit Indische Oceaan).

Of grote filets van volwassen individuen die voldoende tijd hebben gehad om zich voort te planten.

- Bij voorkeur: individuen die zijn gevangen met lijn, hengel, of harpoen
- Te vermijden: bestand uit Zuid-Atlantische Oceaan en bestand uit Middellandse Zee

(2) International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna (ICCAT)
(3) Indian Ocean Tuna Commission (IOTC)
(4) Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC)
(5) Inter-American Tropical Tuna Commission (IATTC)
(6) Totale Toegestane Vangst
(7) Maximale Duurzame Opbrengst

(*) een bestand waarvan de exploitatiegraad (lager dan het niveau dat het mogelijk maakt de MSY te bereiken) herstel zou moeten toelaten, mits andere factoren dan visserij (zoals vervuiling en klimaatverandering) het herstel niet in gevaar brengen.



ZOETWATERVISSEN (Alpenmeren)

Salvelinus alpinus
Coregonus spp.
Thymallus thymallus
Perca fluviatilis
Esox lucius
Sander lucioperca
Scardinius erythrophthalmus
Ameiurus melas
Silurus spp.
Rutilus rutilus

- Continentale wateren wereldwijd
- Korven
- Visnet
- Lijnvisserij
- Meer

Te onthouden

- Van de dertig soorten die in de drie Alpenmeren leven, worden er zes verhandeld. De gewone baars en de houting zijn de twee meest voorkomende soorten, terwijl de riddervis duurzaamheidskwesties met zich meebrengt.
- De wilde populaties van riddervis, houting, vlagzalm, snoek en snoekbaars lijken sterk beïnvloed te worden door omgevingsfactoren.
- In de Alpenmeren zijn invasieve soorten aanwezig, zoals de Californische rivierkreeft, de Quagga-mossel en de meerval. Zij hebben grote invloed op de endemische biodiversiteit en het ecosysteem beïnvloeden.
- In tegenstelling tot de mariene omgeving wordt de professionele visserij op meren niet gereguleerd op basis van quota. Verschillende beheersmaatregelen reguleren de activiteiten: beperking van het aantal vistuigen, soorten vistuigen, maaswijdte van de netten, aantal visdagen, visserijsluitingsperiodes (tijdens de voortplanting), regulering van de vangstmaat van de vissen.
- Beheersmaatregelen moeten de exploitatie afstemmen op de toestand van de bestanden, maar de consumptie van deze kwetsbare hulpbronnen moet uitsluitend gericht zijn op de lokale markt.

BELANGRIJKSTE MEREN IN DE ALPEN

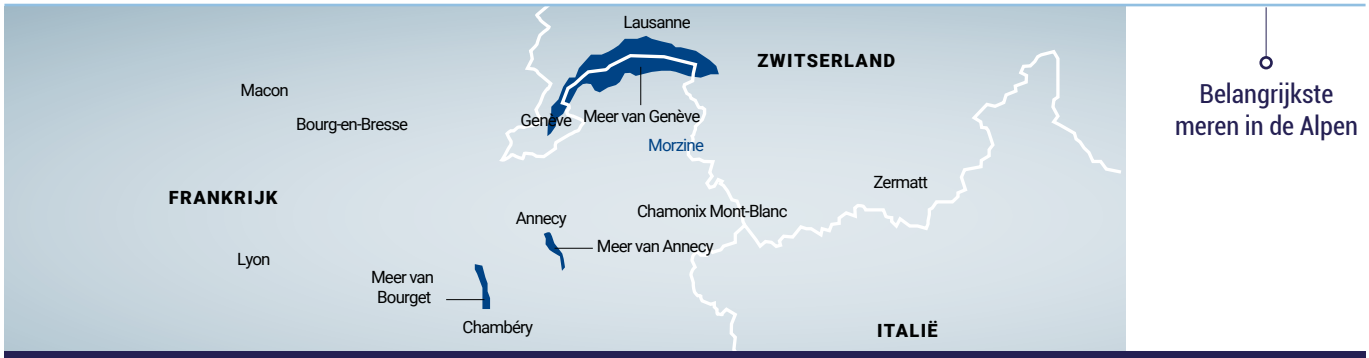
Het Alpenmassief herbergt een groot aantal meren, waaronder:
Het Meer van Genève, ten noorden van de Alpen van Savoie, op 375 meter hoogte, gedeeld tussen Frankrijk en Zwitserland. Het grootste meer van West-Europa (72 km lang, 582 km² oppervlakte).
Het Meer van Bourget, in Savoie, op 231 meter hoogte, 18 km lang en met een oppervlakte van 45 km². Het is het grootste natuurlijke meer van Frankrijk.
Het Meer van Annecy, gelegen in Haute-Savoie, op 448 meter hoogte. Het is een ondiep meer (gemiddeld 41 meter diep), 12 km lang en met een oppervlakte van 27 km². Het wordt beschouwd als het zuiverste verstedelijkte meer van Europa.
Deze drie meren, populaire toeristische bestemmingen, zijn onderhevig aan intensieve menselijke activiteit, met een hoge bezoekersaantrekking in de zomermaanden.
Van de ongeveer dertig soorten die in deze drie meren levenworden zes soorten commercieel verhandeld. De gewone baars en de houting zijn de twee meest voorkomende soorten, terwijl de riddervis een belangrijke duurzaamheidskwestie vormt.

Zoetwaterecosystemen omvatten een grote verscheidenheid aan habitats: meren, vijvers, rivieren, beken en andere, die ons essentiële ecosysteemdiensten leveren. Ze zijn belangrijke bronnen van drinkwater, voedsel en energie. Ze maken ook activiteiten mogelijk zoals toerisme en scheepvaart. Deze omgevingen herbergen een rijke biodiversiteit aan soorten: vissen (ongeveer 40% van de vissoorten die wereldwijd bekend zijn, leven in zoet water), maar ook schaaldieren, weekdieren, waterplanten, reptielen, amfibieën, vogels en zoogdieren. Helaas behoren zoetwaterecosystemen tot de meest kwetsbare systemen voor biodiversiteitsverlies, vanwege de grote antropogene druk die op hen wordt uitgeoefend. Maar liefst een derde van de zoetwatervissoorten is met uitsterven bedreigd.

TOESTAND VAN HET ECOSYSTEEM

De ecologische toestand van de drie Alpenmeren is de afgelopen 30 jaar sterk veranderd, voornamelijk door een periode van sterke eutrofiëring in de jaren 70-80. Sindsdien is de waterkwaliteit hersteld en vertonen de meren een stabiele trofische toestand. Het meer van Annecy is het schoonste meer, erkend als het meest natuurlijke (zonder menselijke activiteit). In het Meer van Genève is er een grote diversiteit aan verontreinigende stoffen aanwezig, maar de concentraties blijven binnen de toegestane limieten. Het meer van Bourget wordt daarentegen gekarakteriseerd door de aanwezigheid van PCB's*, waarvan de concentratie de sanitaire normen overschrijdt. De visserij op de riddervis en andere witte vissoorten is daar om deze reden verboden.

** PCB: polychloorbufenylen, persistente organische verontreinigende stoffen.*



ZALMACHTIGEN

RIDDERVIS

Salvelinus alpinus



De riddervis heeft de meeste grote meren in Europa gekoloniseerd tijdens de ijstijd. De soort houdt van koud en goed geoxygeneerd water op een diepte van 20 tot 70 meter. Deze soort is inheems in het Meer van Genève en het Meer van Bourget, maar werd geïntroduceerd in het Meer van Annecy en verschillende andere locaties in Frankrijk en andere landen (Turkije, Italië, België...).

De populatie is relatief stabiel in het Meer van Genève, dat dieper water biedt, wat de impact van de klimaatverandering op de populaties helpt verminderen. Geïntroduceerd in het Meer van Annecy in de 19e eeuw, is meer dan 90% van de populatie nu van herintroductie. De soort kent bijna geen natuurlijk aanwas meer. De jonge vissen komen uit de viskweek die wordt beheerd door Annecy Lac Pêche en in het meer worden uitgezet om de populatie in stand te houden. Er worden "uitzonderlijke" visserijen uitgevoerd om voortplantingsvissen uit het natuurlijke milieu te halen, zodat de genetische diversiteit van de kweekdieren niet afneemt. De jonge vissen die uit de kweek komen, worden datzelfde jaar weer uitgezet.

In het Meer van Bourget neemt de populatie van de riddervis af. Het consumeren van de soort is verboden vanwege een hoge concentratie PCB's.

BESCHRIJVING:

- Langgerekt en hydrodynamisch lichaam met een goed zichtbare zijlijn.
- De buik wordt oranje tot felrood tijdens de voortplantingsperiode, vooral bij de mannelijke exemplaren (meestal in december, maar afhankelijk van het habitat).
- Seksuele rijpheid tussen de 3 en 10 jaar (50-60 cm).

Verschillende hypothesen worden naar voren gebracht om de achteruitgang van deze soort te verklaren:

- Klimaatverandering (riddervis is een van de meest bedreigde soorten in verband met de klimaatverandering).
- Concurrentie met andere soorten zoals de houting.
- Te veel sediment op de paaigronden, wat problemen veroorzaakt met de zuurstofvoorziening.

AANBEVELINGEN VOOR AANKOOP

- Alleen de riddervissen uit het Meer van Genève kunnen met mate worden geconsumeerd en uitsluitend lokaal.
- Vermijd deze uit het Meer van Annecy, waarvan de populatie bedreigd is.
- Het vissen op riddervis is verboden in het Meer van Bourget, vanwege de PCB-vervuiling.

HOUTING

Coregonus albula
Coregonus féra
Coregonus lavaretus



Kleine marene *(Coregonus albula)* is afkomstig uit de meren van het stroomgebied van de Oostzee en het noordwesten van Rusland.

Coregonus fera, een inheemse soort grote houting in het Meer van Genève, werd in de jaren 1920 door overbevissing en een epidemie (epizootie) naar de rand van uitsterving gedreven. Het Meer van Genève werd vervolgens herbevolkt met jonge vissen van allogene coregoniden, voornamelijk afkomstig uit de meren van Neuchâtel en Constance.

Coregonus lavaretus, een inheemse soort grote houting in het Meer van Bourget, werd in Frankrijk geïntroduceerd in verschillende andere meren, zoals het Meer van Annecy. Deze soort kan vrij groot worden en kan een lengte van 70 cm bereiken en meer dan 5 kg wegen als volwassen vis.

Sommige soorten houting kunnen anadroom zijn, wat betekent dat ze in de zomer naar de zee migreren om zich te voeden en vervolgens in de winter terugkeren naar zoetwater om te paaien (vanaf 3-4 jaar oud).

MEER VAN ANNECY

Na een periode van overbevissing tussen 2007 en 2010 gaat het nu goed met de populatie van de houting. Beheermaatregelen en de afname van de visdruk (van 6 naar 2 professionele vissers) hebben bijgedragen aan de verbetering van de populatie.

MEER VAN BOURGET

De populatie van de grote marene wordt gekarakteriseerd door de aanwezigheid van veel kleine individuen. Er worden momenteel studies uitgevoerd om de oorzaken hiervan te begrijpen. De afname in de grootte van de vissen kan te wijten zijn aan een te hoge visdruk en/of een wijziging in het zoöplankton (aanpassing aan milieuwijzigingen die leidt tot een minder overvloedige voeding).

MEER VAN GENÈVE

Na een periode van overvloed tot ongeveer 2012 heeft de populatie van de grote houting in het Meer van Genève de laatste jaren een sterke afname doorgemaakt, maar is nu weer stabiel. Beheermaatregelen zijn onlangs aangepast om de gesloten visperiode te verlengen, zodat deze beter de voortplantingsperiode dekt.

BESCHRIJVING

- Langgerekt lichaam, bedekt met grote schubben, zonder vlekken of gekleurde stippen (in tegenstelling tot andere zalmachtigen).
- Behoeft koud, niet vervuild water in de meren van Noord-Europa en de Alpenmeren.
- Komt ook voor in bergmeren in Azië en Noord-Amerika; kan ook in Arctische wateren worden aangetroffen.

Hypotheses voor de afname van deze soort:

- Stijging van de wintertemperaturen die de voortplanting beïnvloedt.
- Probleem van voedselaanbod in de lente.
- Overbevissing.
- Toename van de cormorantpopulatie.
- Aanwezigheid van micropolluenten.

AANBEVELINGEN VOOR AANKOOP

- De consumptie van houting uit het Meer van Annecy en het Meer van Genève kan met mate en lokaal worden aanbevolen.
- Het wordt afgeraden om grote houting uit het Meer van Bourget te consumeren.

BAARSACHTIGEN

GEWONE BAARS

Perca fluviatilis



De baars is de tweede meest gevangen soort door professionele vissers (de derde voor amateurvissers).
De baarspopulatie wordt bevorderd door de opwarming van de aarde. Sinds 2020 is er een toename van deze soort waar te nemen. Echter, te milde winters beïnvloeden de voortplanting (rijping van de geslachtsklieren). Als de lente-temperaturen gunstig zijn, kan er een grote generatie baars ontstaan.
De gewone baars staat bekend om zijn kannibalistisch gedrag, vooral bij voedseltekorten of in dichte populaties, waar grotere baarzen hun kleinere soortgenoten opeten als andere voedselbronnen schaars zijn.
De baarspopulatie is momenteel lager dan in de jaren '80 (voor de eutrofiëring), maar blijft op een goed niveau.

BESCHRIJVING

- Lichaam heeft geelgroene kleur met dwarszwarte lijnen.
- Twee staartvinnen, waarvan de eerste stekelig is.
- Grootte bij geslachtsrijpheid: 16 cm.
- Behoeft stilstaand of zwak stromend water.
- Komt bijna overal in Europa voor tot 1000 meter boven zeeniveau, behalve in Zuid-Europa. Het is geïntroduceerd in verschillende regio's.
- Ook aanwezig in een deel van Azië.

AANBEVELINGEN VOOR AANKOOP

- De consumptie van baars kan worden aanbevolen.
- Niet rauw eten, vanwege de aanwezigheid van parasieten.

SNOEKACHTIGEN

SNOEK

Esox lucius



BESCHRIJVING

- Langgerekt en spits lichaam.
- Staartvin ver naar achteren gelegen op de rug.
- Zijkanten hebben een groenachtige kleur.
- Kaak voorzien van een groot aantal scherpe tanden.
- Grootte bij geslachtsrijpheid: 40 cm.
- Behoeft kalm en ondiep water.
- Het is een van de grootste zoetwaterroofdieren.
- Komt bijna overal in Europa voor (geïntroduceerd in sommige regio's), maar ook in Azië en Noord-Amerika.

AANBEVELINGEN VOOR AANKOOP

- Zeer met mate te consumeren.

VANGST

De belangrijkste soorten die momenteel door de professionele visserij in deze drie meren worden bejaagd, zijn de baars, de houting, en de rivierkreeft.

SOORT	WERELDWIJDE PRODUCTIE (IN 2022)	OPMERKINGEN
Houting	15 707 ton	*Coregonus albula* is de meest geëxploiteerde soort, en Finland is het belangrijkste visland (5.142 ton in 2022).
Riddervis	982 ton	Wordt voornamelijk gevangen door Zweden (852 ton in 2022). In de Alpenmeren vangen Franse vissers deze vis met een rechte net, soms tot een diepte van 20 meter. Professionele visserij richt zich uitsluitend op deze soort in het Meer van Genève (trekzalm wordt als bijvangst gevangen in het Meer van Annecy).
Gewone baars	37 747 ton	Deze soort wordt voornamelijk gevangen in Rusland (50%) en Finland (25%). Hij staat bekend om zijn zeer gewaardeerde vlees.
Snoekbaars	22 658 ton	39% in Rusland, 23% in Kazachstan en 15% in Finland.
Snoek	36 560 ton	61% in Rusland.
vlagzalm	346 ton	Het grootste deel wordt gevangen in Zweden en Finland. Hij is niet goed bekend bij consumenten. Vlagzalm houdt van rivieren met kiezelachtige bodems, maar kan in zeldzame gevallen ook in meren worden gevangen. De visserij is in sommige gebieden verboden vanwege de afname van de populaties.

Deze soorten zijn ook erg geliefd bij de recreatieve visser.

De riddervis en de houting zijn het meest kwetsbaar voor klimaatverandering aangezien de Alpenmeren de zuidelijke grens van hun geografische verspreidingsgebied vormen. De baars daarentegen profiteert van de stijgende temperaturen.

De "catch & release"-visserij heeft als doel een vis te vangen en deze vervolgens terug te zetten in zijn natuurlijke omgeving. Deze praktijk is verboden in Zwitserland omwille van dierenwelzijn

Ook de recreatieve vissers moeten de minimale vangstgroottes, visseizoenen, vistijden, toegestane vistuigen en een maximum aantal vangsten per soort respecteren.

RECREATIEVE VISSERIJ

Amateurvissers die op zoek zijn naar de meest gewilde soorten, zoals snoek, baars, forel, riddervis, of houting moeten verplicht een vangstlogboek bijhoudenen die aan het einde van het seizoen inleveren. Die logboeken maken het mogelijk om de vangsten per soort te kwantificeren en daarop maatregelen voor het beheer af te stemmen. Er moet een evenwicht worden gevonden tussen professionele vissers en amateurs om de hulpbronnen zo goed mogelijk te verdelen zonder ze in gevaar te brengen.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In tegenstelling tot de mariene omgeving wordt de professionele visserij op meren niet beheerd op basis van vangstbeperkingen (quota). Er zijn echter verschillende beheersmaatregelen die de activiteiten reguleren:

- Beperkingen op het aantal visgereedschappen, de soorten visgereedschappen, netmaten en het aantal visdagen.
- Sluitingsperioden (tijdens de voortplanting).
- Regulering van de minimale vangstmaat van vissen.

Op het meer van Genève wordt de visserij beheerd door een Frans-Zwitserse visserijcommissie, die bestaat uit professionals, amateurs en wetenschappers. Er is een co-beheersysteem ingesteld, waarbij de regelgeving wordt uitgevoerd via een decreet.

Aantal professionele vissers:

- 45 op het meer van Genève,
- 2 op het meer van Annecy,
- 10 op het meer van Bourget.

De beheersmaatregelen moeten de exploitatie aanpassen aan de toestand van de middelen, maar het gebruik van deze kwetsbare middelen moet uitsluitend gericht zijn op de lokale markt.

De visserij op het meer van Genève wordt beheerd door een Frans-Zwitserse regeling op basis van een uitvoeringsreglement van de Overeenkomst tussen de Zwitserse Federale Raad en de Franse regering. Elk jaar komen de vertegenwoordigers van de visserijsector en wetenschappers uit beide landen bijeen en stellen ze aanpassingen voor aan het beheer op basis van de toestand van de voorraad (visgereedschappen, beschermingsperiodes, vangstmaten, herbevoorradingsdoelen).

Op de meren van Annecy en Bourget is de visserij ook strikt gereguleerd (tijd- en plaatsgebonden sluitingen, maximaal aantal vissen dat per dag mag worden gevangen, verboden visgereedschappen, enz.).

Minimale vangstmaten:

• Meer van Annecy:

Riddervis	▶	***30 cm***
Houting	▶	***37 cm***
Snoek	▶	***50 cm***

• Meer van Bourget:

Riddervis	▶	***30 cm***
Houting	▶	***37 cm***
vlagzalm	▶	***35 cm***
Snoek	▶	***60 cm***

• Meer van Genève

Riddervis	▶	***30 cm***
Houting	▶	***30 cm***
Snoek	▶	***45 cm***
Baars	▶	***15 cm***

De visserij op de vlagzalm is verboden in het meer van Genève.

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Populaties van de riddervis in de bergmeren van Frankrijk en Zwitserland zijn fragiel. Het is niet zozeer de visserijdruk, maar eerder de ecologische omgeving die verantwoordelijk zou zijn voor de zwakte van de bestanden. De stijging van de watertemperatuur in de meren, inclusief de dieper gelegen wateren, heeft een nadelig effect op deze soort. De watertemperatuur in het meer van Annecy zou de afgelopen jaren met 1,5°C zijn gestegen (1°C voor de diepere wateren), wat de voortplanting van de riddervis sterk beïnvloedt. De visserijvereniging Annecy Lac Pêche, die zich bewust is van dit fenomeen, heeft een koelsysteem ontwikkeld om de productie van larven in hun viskwekerij te redden.
De houtingpopulaties zijn sterk gevoelig voor watervervuiling. Deze populaties zijn in de meeste grote Alpenmeren sterk afgenomen in de 20e eeuw. In het meer van Genève zijn de vangsten voor verschillende soorten in het algemeen gedaald. De vangsten van riddervis blijven dalen (10 ton in 2022 tegenover 13 ton in 2021). De vangsten van houting, die tussen 2008 en 2018 significant zijn gestegen, nemen ook af (170 ton in 2022 tegenover 195 ton in 2021). De vangsten van snoek zijn de afgelopen vijf jaar gedaald (14 ton in 2022 tegenover 21 ton in 2021).
De vangsten van gewone baars zijn daarentegen sterk gestegen (438 ton in 2022 tegenover 241 ton in 2021), waarschijnlijk vanwege de verschuiving van visserij-inspanningen van houting naar deze soort.

De adviescommissie voor de visserij in het meer van Genève heeft daarom besloten de beschermingsmaatregelen voor zalmachtigen in 2024 te handhaven, wat betekent dat de minimum vangstmaatregelen gelijk blijven en de sluiting van de visserij met twee weken wordt vervroegd om de voortplanting te beschermen.

Populaties van de serpeling *(Leuciscus leuciscus)* zijn in Europa in aantal afgenomen. Deze soort wordt bijzonder getroffen door menselijke activiteiten (bijvoorbeeld waterkrachtcentrales). Het is geclassificeerd als "kwetsbaar" op de Rode Lijst van de IUCN* van bedreigde zoetwatervissen.

Informatie over de gewone baars is beperkt, maar deze soort lijkt niet bedreigd. De predatie door baars kan negatieve gevolgen hebben voor de biodiversiteit in gebieden waar ze is geïntroduceerd. De populaties van snoekbaars nemen in sommige gebieden in Europa zorgwekkend af. De voorraden in de kustgebieden van de Oostzee en de Koerse lagune zijn in elkaar gestort vanwege intensieve visserij, onvoldoende beheersmaatregelen en milieufactoren. De voorraden in het Oulujarvi-meer (Finland), het Kvadofjarden-meer (Zweden), het Peipsi-meer (Estland en Rusland) en het Lipno-meer (Tsjechië) zijn in goede staat dankzij strikte beheersmaatregelen.

De populaties van snoek nemen in sommige regio's in Europa af vanwege visserij en omgevingsfactoren.

Er zijn weinig wetenschappelijke gegevens over de staat van de populaties van de rietvoorn *(Scardinius erythrophthalmus)* en de blankvoorn *(Rutilus rutilus)*.

Verschillende vissoorten die in deze meren leven, worden weinig gewaardeerd. Onder hen: de blankvoorn (Rutilus rutilus), de snoekbaars (Sander lucioperca), de elrits (Phoxinus phoxinus), de brasem (Abramis brama), de kopvoorn (Squalius cephalus), de kwabaal (Lota lota), zeelt (Tinca tinca), de meerval (Silurus glanis),... De blankvoorn zal waarschijnlijk profiteren van de klimaatsverandering en de stijgende temperaturen. Het is belangrijk om de soorten die gevangen en verhandeld worden te diversifiëren, om de visserijdruk niet op een beperkt aantal soorten te concentreren. Hierbij moet worden gekozen voor consumptie op de lokale markten en consumptie met mate.

(1) Internationale Unie voor Natuurbescherming.

WATEROMSTANDIGHEDEN IN HET MEER

Buiten de winterperiode vertonen meren thermische stratificatie, wat voorkomt dat het diepe water zich mengt met het oppervlaktewater. Wanneer de winter aanbreekt, koelt het oppervlaktewater af, waardoor het een dichtheid bereikt die vergelijkbaar is met die van de diepere lagen, wat het mengen mogelijk maakt. Als het oppervlaktewater in de winter voldoende afkoelt, kan dit mengproces de hele watermassa mobiliseren, waardoor de voedingsstoffen en zuurstof door de gehele waterkolom worden gehomogeniseerd. De beweging van een grote watermassa, zoals die in het Meer van Genève, is afhankelijk van een combinatie van gunstige weersomstandigheden die slechts af en toe optreden. Een langdurige periode zonder menging, zoals momenteel het geval is in het Meer van Genève door te hoge wintertemperaturen, draagt bij aan het handhaven van een hypoxische (zuurstofarme) toestand in de diepe lagen van het meer. Als dit fenomeen jaar na jaar aanhoudt, kan de verhoogde de-oxygenatie van de diepe wateren ongewenste effecten hebben op de fauna die daar leeft. Andere effecten, zoals de vrijlating van fosfor uit de sedimenten, worden eveneens verwacht. Bovendien kan de ophoping van fosfor in de diepe lagen van het Meer van Genève tijdens het volgende mengproces leiden tot aanzienlijke bemesting, wat de groei van algen bevordert en bijdraagt aan eutrofiëring.

AQUACULTUUR

De wereldwijde productie van gekweekte riddervis wordt geschat op bijna 6.300 ton, waarvan driekwart wordt geproduceerd in IJsland (4.931 ton). Drie Franse viskwekerijen kweken deze soort in Isère en de Drôme en leveren aan de horecasector.

Herintroductie / Reproductie

De riddervis is niet meer in staat om zich natuurlijk voort te planten in de Alpenmeren, vooral vanwege de stijging van de watertemperatuur.

Om een populatie van riddervis in het Meer van Annecy te behouden, heeft de vereniging Annecy Lac Pêche haar kweekfaciliteiten ontwikkeld en beheerst zij de verschillende stadia van de ontwikkeling van de vis. De productie van jonge vissen vindt plaats met kweekouders die in hun viskwekerij worden gehouden en afkomstig zijn van riddervis uit het meer.

SOORT	WERELDWIJDE PRODUCTIE (IN 2022)	OPMERKINGEN
Trekzalm	6300 ton	Voornamelijk in IJsland (4931 ton).
Vlagzalm	15 ton	Voornamelijk Italië
Gewone baars	Viskwekerijen in Frankrijk voor herbevolking	39 % in Rusland, 23 % in Kazachstan en 15 % in Finland.
Snoekbaars	881 ton	53 % uit Zwitserland en 25 % uit Rusland.
Snoek		De snoek wordt voornamelijk gevangen in Zweden en Finland. Het is niet goed bekend bij de consumenten. Hij geeft de voorkeur aan rivieren met grindbodems, maar kan ook zeldzaam in meren worden gevangen. De visserij op snoek is in bepaalde regio's verboden vanwege de afname van de populaties.
Blankvoorn	167 ton	43 % uit Kazachstan, 33 % uit Oezbekistan en 22 % uit Tunesië.

FLUVIALE ECOSYSTEMEN EN DE IMPACT VAN KLIMAATSVERANDERING

Het besef van de kwetsbaarheid van meren voor klimaatverandering is gedeeltelijk ontstaan door de eutrofiëringsincidenten die zich in de 20e eeuw hebben voorgedaan. Eutrofiëring verwijst naar een overmaat aan organisch materiaal in een waterloop, meer of kustgebied. Hierdoor neemt de concentratie van nitraten en fosfaten toe, wat een overmatige algengroei veroorzaakt en leidt tot een ophoping van organisch materiaal in het water. Deze algen vormen een dikke laag op het wateroppervlak, waardoor zonlicht wordt geblokkeerd en de groei van lagere waterplanten wordt belemmerd. Wanneer de algen afsterven, worden ze afgebroken door bacteriën die daarbij een grote hoeveelheid zuurstof uit het water verbruiken, waardoor andere organismen worden beroofd van dit essentiële element voor hun overleving. Dit proces leidt tot de verstikking van het milieu, met een verlies van biodiversiteit. Daarnaast neemt de hoeveelheid plankton af, wat de voedselketen beïnvloedt en de vispopulaties onder druk zet.

Eutrofiëring is een natuurlijk proces dat samenhangt met de veroudering van meren en zich normaal gesproken over eeuwen voltrekt. Klimaatverandering en menselijke activiteiten versnellen dit proces en veroorzaken een snelle afname van het zuurstofgehalte. Omdat veel soorten zich niet snel genoeg kunnen aanpassen, worden hun populaties bedreigd. Andere factoren, zoals vervuiling, ziektes, invasieve soorten en overbevissing, zijn eveneens verantwoordelijk voor het verlies van biodiversiteit in meren. Om deze negatieve effecten te beperken, werken wetenschappers en vissers al geruime tijd samen aan duurzamere vispraktijken en strategieën om de impact van klimaatverandering op aquatische ecosystemen te vertragen.





INVASIEVE SOORTEN

De **Quagga-mossel** (*Dreissena bugensis*), een zoetwatermossel die waarschijnlijk via ballastwater van schepen in de meren is gekomen, bedreigt het evenwicht van de Alpenmeren waarin ze zich heeft gevestigd. Door grote hoeveelheden voedingsstoffen uit het water te filteren, ontneemt ze andere soorten hun voedsel, wat leidt tot concurrentie en ecologische verschuivingen. Sinds haar eerste waarneming in het Meer van Genève in 2015 heeft de mossel zich snel verspreid, de bodem bedekt en breidt ze zich nu verder uit naar andere Alpenmeren.

De Californische rivierkreeft

De zoetwaterkreeft *(Austropotamobius pallipes),* endemisch in deze zoetwaterecosystemen, verdween in de jaren 90 uit de drie meren, verdrongen door twee Amerikaanse soorten die zich sterk hebben ontwikkeld. De gevlekte Amerikaanse rivierkreeft *(Orconectes limosus)* en de Californische rivierkreeft *(Pacifastacus leniusculus)* zijn nu zeer aanwezig in de drie meren. De Californische rivierkreeft is de meest voorkomende soort. Deze invasieve soort werd in de jaren 80 geïntroduceerd en heeft nu een plek verworven in het evenwicht van de ecosystemen.

Deze invasieve soorten worden niet wetenschappelijk gevolgd.

EUROPESE KADERRICHTLIJN WATER (KRW)

Als reactie op de toenemende achteruitgang van waterlopen heeft de Europese Unie in 2000 de Kaderrichtlijn Water (KRW) ingevoerd. Dit belangrijke instrument van het Europese milieubeleid heeft als doel om de waterlichamen beter te beschermen en tegen 2027 de "goede toestand" van rivieren, meren en grondwater in Europa te bereiken. Het doel is om de gezondheid en duurzaamheid van aquatische ecosystemen te waarborgen, evenals de bescherming van de menselijke gezondheid en het milieu door de schadelijke effecten van vervuiling te minimaliseren en een duurzame benutting van waterbronnen te waarborgen. Een eerste monitoring van de KRW vond plaats in 2015, waarbij bleek dat het doel van een goede toestand voor alle waterlichamen in Europa nog niet was bereikt. Er zijn echter wel vooruitgangen geboekt, met name op het gebied van het ontwikkelen van beheersplannen voor stroomgebieden, het monitoren van de waterkwaliteit en het implementeren van beschermings- en herstelmaatregelen voor aquatische ecosystemen. 2027 is de laatste deadline waarop het oorspronkelijke doel van de KRW behaald moet zijn. Elke lidstaat moet regelmatig verslag uitbrengen aan de Europese Commissie over de voortgang die is geboekt om dit doel te bereiken.

CONSUMPTIE

De in Frankrijk en België verhandelde riddervis, zowel vers als diepvries in filets, komt voornamelijk uit kweek.

De houting wordt vers, geheel of in filets, verhandeld. Op de Franse markt komt de houting voornamelijk uit het Meer van Genève of het Meer van Bourget. De vlagzalm, snoekbaars, rietvoorn en blankvoorn worden voornamelijk vers verkocht in de nabijheid van de vangstlocatie.

ECO LABELS

• ASC •
TREKZALM
6 aquacultuurbedrijven (vier in IJsland, één in Noorwegen en één in Italië) zijn gecertificeerd.
• MSC •
GEWONE BAARS
1 Russische visserij, 1 Russische en Estse visserij en 1 Kazachse visserij zijn gecertificeerd.
SNOEK
1 Zweedse visserij, 2 Russische visserijen, 1 Russische en Estse visserij (dezelfde als voor de baars) zijn gecertificeerd.
SNOEKBAARS
2 Amerikaanse visserijen zijn gecertificeerd.





ANDERE PLATVISSEN

Scophthalmus rhombus
Lepidorhombus whiffiagonis
Cynoglossus senegalensis
Microstomus kitt
Platichthys flesus
Pegusa lascaris
Microchirus variegatus
Glyptocephalus cynoglossus
Lepidorhombus boscii

- NO-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Zwarte Zee

- Boomkor
- **Bodemsleepnet**
- Warrelnet

- Geen aquacultuur

Links gericht: platvissen met ogen aan de linkerkant.

GRIET *(Scophthalmus rhombus)*

De griet leeft in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan (vanaf de Noorse kusten tot Marokko), in de Middellandse Zee en in de Zwarte Zee, tussen 5 en 70 m diep. Qua uiterlijk lijkt ze sterk op tarbot, maar onderscheidt zich door het ontbreken van benige knobbeltjes op de bovenzijde en is iets ovaler van vorm. De griet groeit relatief snel in vergelijking met andere platvissen. De gemiddelde grootte is 30 cm, maar ze kan tot 75 cm en 8 kg bereiken met een levensduur van 6 jaar. De vrouwelijke griet wordt volwassen rond het vierde jaar, wanneer ze 38 cm meet. Voortplanting vindt plaats tussen april en juni in het noordoosten van de Atlantische Oceaan en van februari tot maart in de Middellandse Zee.

SCHARTONG

(Lepidorhombus whiffiagonis)

De schartong leeft in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan tussen 100 en 700 m diep, in de wateren van Noorwegen tot die van de Canarische Eilanden, evenals in de westelijke Middellandse Zee. Hij is geslachtsrijp vanaf 4 jaar, wanneer de mannetjes 25 cm meten en de vrouwtjes 28 cm. Schartong plant zich voort in de ondiepere wateren van het continentaal plat (maart tot mei in de Golf van Biskaje).

HONDSTONGEN

Dit is de naam die wordt gegeven aan tropische tongen die tot de Cynoglossidae-familie behoren in Afrikaanse wateren.
In deze familie is de Atlantische tong (*Cynoglossus senegalensis*), die ook in de Golf van Biskaje voorkomt, de meest voorkomende op onze markten. Ze heeft veel witte vlekken.
Geslachtsrijpheid: 25-30 cm. Deze soort wordt ook gekweekt (1.510 ton in 2019, door Spanje, IJsland en Portugal).

VIERVLEKKIGE SCHARTONG

(*Lepidorhombus boscii*)

onderscheidt zich van de gewone tong door de vier zwarte vlekken op de rug- en anaalvin. Deze soort komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee.

Rechts gericht: platvissen met ogen aan de rechterkant.

TONGSCHAR

(Microstomus kitt)

Niet te verwarren met gewone schar *(Limanda limanda)*. De tongschar leeft op harde bodems, van 40 tot 200 m diep in de noordoostelijke Atlantische Oceaan, van het noorden van Noorwegen en IJsland tot aan de Golf van Biskaje.
Het lichaam is mahonie rood gemarmerd met bruin, geel en zwart. De gemiddelde grootte is 35 cm, maar dit kan oplopen tot 65 cm en 3 kg met een levensduur van 17-23 jaar.
Het mannetje is geslachtsrijp wanneer het 21 cm meet (3-4 jaar) en het vrouwtje bij 26 cm (5 jaar).
De voortplanting vindt plaats van januari tot maart in de Golf van Biskaje en van mei tot september in de noordelijke Noordzee.

BOT *(Platichthys flesus)*

De bot is een platvis die in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan leeft, tot 100 m diep, van de Barentszzee tot de Middellandse Zee en zelfs in de Zwarte Zee. Het is ook aanwezig in de Noordwest-Atlantische Oceaan, waar hij per ongeluk geïntroduceerd werd langs de kusten van Canada en de Verenigde Staten. Zijn levenscyclus speelt zich gedeeltelijk af in zoet water. Hij zwemt de rivieren op om zich daar te voeden voordat hij terugkeert naar de zee om zich daar tussen februari en mei voort te planten (later in de koudere noordelijke wateren).
Seksuele volwassenheid wordt bereikt bij 12 cm voor het mannetje en bij 18 cm voor het vrouwtje. De gemiddelde volwassen lengte is 30 cm.

FRANSE TONG

(*Pegusa lascaris*)

Heeft een lichtgekleurd lichaam dat neigt naar geel. Hij leeft in de oostelijke Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee. Seksuele volwassenheid wordt bereikt bij 18 cm zowel bij mannetjes als bij vrouwtjes.

DIKRUGTONG

(*Microchirus variegatus*)

Heeft een lichaam dat gestreept is met donkere banden. Hij leeft in de oostelijke Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee.

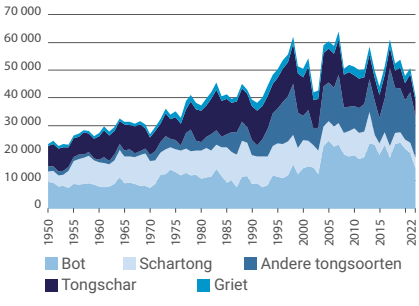
Te onthouden

- De schartongbestanden in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan worden duurzaam geëxploiteerd.
- Het grietbestand in de Noordzee, het Engels Kanaal, het Skagerrak en het Kattegat is niet aangetast maar enigszins overbevist; het bestand in de Baltische Zee is niet precies bekend, maar de dichtheids-index neemt toe.
- Het botbestand in de Noordzee, het Skagerrak en het Kattegat lijkt stabiel, maar de verschillende bestanden in de Baltische Zee nemen geleidelijk af.
- Het bestand van tongschar in de Noordzee, het Skagerrak, het Kattegat en het oostelijke Engels Kanaal vertoont al ongeveer tien jaar een stabiele biomassa en exploitatiegraad.
- De bestanden van alle platvis-soorten aan de kusten van West-Afrika bevinden zich in een kritieke situatie.
- De status van de bestanden van Franse tong en dikrugtong is niet bekend.

VANGST

Griet, schartong, bot en tongschar worden voornamelijk gevangen in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan en in de Middellandse Zee. Ze worden voornamelijk als bijvangst gevangen tijdens de visserij op andere platvissen (tong en schol) of demersale vissen (heek, kabeljauw...), en dit met behulp van bodemsleepnetten en boomkorren.
Griet wordt uitsluitend aan de Europese kusten gevangen. De belangrijkste visserijlanden zijn Frankrijk (477 ton in 2022), Nederland, het Verenigd Koninkrijk en Denemarken (België voerden 155 ton aan in 2022).
De Belgische vissers vangen schartong vooral als ze actief zijn in het Engels Kanaal en in de Golf van Biskaje. In 2022 landden ze er 850 ton van aan. De Fransen vissen vooral in de Noordoost-Atlantische Oceaan op schartong. In 2022 bedroegen de vangsten nog 2.210 ton. Bot wordt gevangen in de Baltische Zee, Noordzee en het Skagerrak en Kattegat als bijvangst door boomkorren. Polen is verantwoordelijk voor 72% van de wereldwijde landingen. België noteerde een aanvoer van 124 ton in 2022. Tongschar wordt vooral met sleepnetten gevist in de Noordzee en het Engels Kanaal. Het Verenigd Koninkrijk is de grootste producent in Europa (1.294 ton in 2022). Deze soort behoort tot de 15 meest gevangen vissen door de Belgische vloot met een vangst van 460 ton in 2022. De wereldaanvoer van andere tongsoorten bedroeg in 2022 15.103 ton (alle soorten samen).

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN GRIET, SCHARTONG, BOT, TONGSCHAR (in ton)
Bron FAO 2024



BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan gelden voor griet, schartong, bot en tongschar TAC's[1] op Europees niveau.

TAC's worden gezamenlijk vastgesteld voor:

- griet* en tarbot;
- tongschar en pladijs;
- Schartong en viervlekkige schartong.

Wetenschappers adviseren om voor elke soort een apart TAC vast te stellen, omdat gecombineerd beheer een doeltreffende controle in de weg staat, wat dan weer kan leiden tot overexploitatie van de ene of de ander soort.

De bestanden van schartong zijn opgenomen in het "Meerjarig beheerplan voor de visserij in westelijke wateren en aangrenzende wateren", goedgekeurd door de EU in 2019. Er bestaat geen beheerplan tussen de EU en het VK voor de gedeelde bestanden.

Voor hondstong, Franse tong en dikrugtong bestaan er geen TAC's of verplichte minimummaten.

Minimuminstandshoudingsreferentiegrootte

Griet
Baltische Zee (deelsector 22-32) ▶ ***30 cm***
België heeft zijn eigen minimummaat van 32 cm vastgelegd.

Schartong
Noordoostelijke Atlantische Oceaan ▶ ***20 cm***
- Skagerrak en Kattegat ▶ ***25 cm***

Bot
Baltische Zee
- divisies 22-25 ▶ ***23 cm***
- divisies 26-28 ▶ ***21 cm***
- divisies 29-32, ten zuiden van 59°: ▶ ***18 cm***
België heeft zijn eigen minimummaat van 25 cm vastgelegd.

Tongschar
België heeft zijn eigen minimummaat van 25 cm vastgelegd.

CONSUMPTIE

Griet
Fijn en delicaat vruchtvlees. Minder bekend en goedkoper dan tarbot. Als geheel, moten of gefileerd aangeboden.

Schartong
Vers (geheel en gefileerd) of diepgevroren op de markt gebracht.

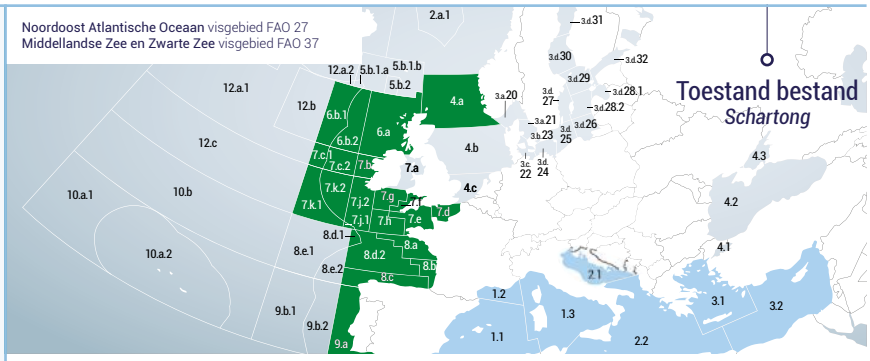
Bot
Vers als geheel op de markt gebracht. Het vruchtvlees wordt snel vrij zacht.

Tongschar
Magere vis, met lekker vlees, weinig bekend bij de Franse consument, maar erg populair in België. Als geheel of in filets aangeboden.

Andere soorten
Tong wordt voornamelijk vers, geheel, gefileerd of panklaar verkocht, dat wil zeggen gestript, gefileerd en zonder kop.

ECO LABELS

• MSC •
Gecertificeerde visserijen:
- 1 gemengde Duitse, Deense, Nederlandse en Zweedse schartongvisserij die actief is in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan (Noordzee);
- 1 IJslandse visserij voor tongschar, actief in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Schartong *(Lepidorhombus whiffiagonis)*

	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat	West- en Zuidwest-Ierland, Noord/Centraal/Offshore Golf van Biskaje (subzones 27.7.b-k, 27.8.a-b, 27.8.d)	Reproductieve biomassa boven duurzaamheidsdrempel sinds 2008. Exploitatiegraad iets onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY[2]-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 23.303 ton), < advies voor 2023.
	Zuidelijke Golf van Biskaje en Iberische kusten (subzones 27.8.c en 27.9.a)	Reproductieve biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): vangstbeperking voor 2024 (≤ 859- 1915 ton), > advies voor 2023.
	Rockall (divisie 6.b)	Reproductieve biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperkingen voor 2024 (≤ 1.115 ton), > advies voor 2023. Dit advies telt voor beide soorten L. whiffiagonis en L. boscii gecombineerd.
	Noordelijke Noordzee en West-Schotland (divisies 4.a en 6.a)	Reproductieve biomassa boven duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperkingen voor 2024 (≤ 7.900 ton), > advies voor 2023. Dit advies geldt voor de twee soorten L. whiffiagonis en L. boscii samen; L. whiffiagonis is de dominante soort in dit gebied.
Bestand niet geëvalueerd	Middellandse Zee	Status onbekend.

ICES 2023

Griet *(Scophthalmus rhombus)*
• Het bestand in de Noordzee, het Engels Kanaal, het Skagerrak en het Kattegat (27.4, 27.3.a, 27.7.d-e) is niet aangetast, maar de exploitatiegraad ligt iets boven het MSY-niveau. De wetenschappers adviseren (MSY-benadering) een vangstbeperking van ≤ 2.456 ton in 2024 (> advies voor 2023).
• De toestand van het bestand in de Baltische Zee is niet precies bekend, maar de dichtheidsindex neemt toe.

Bot *(Platichthys flesus)*
• Het bestand in de Noordzee, het Skagerrak en het Kattegat (27.4, 27.3.a) is herstellende of in staat tot herstel**. De verschillende bestanden in de Baltische Zee nemen geleidelijk af als gevolg van zwakke beheersmaatregelen (geen TAC).
De status van bot- en grietbestanden in de Middellandse en Zwarte Zee is onbekend.

Tongschar *(Microstomus kitt)*
• Ondanks het gebrek aan nauwkeurige gegevens lijkt het bestand in de Noordzee, het Skagerrak, het Kattegat en het oostelijke deel van het Engels Kanaal (27.4, 27.3.a, 27.7.d) in goede staat te verkeren, maar met een afnemende biomassa en een fluctuerende exploitatiegraad, steeds lager dan het MSY-niveau. Wetenschappers adviseren (MSY-benadering) een vangstbeperking van ≤2.072 ton voor 2024 (> advies voor 2023).

Andere tong-soorten
• De platvisbestanden aan de West-Afrikaanse kust (waaronder de Atlantische tong (Cynoglossus senegalensis) zijn zwaar overbevist (FAO 2018).
• De voorraadstatus van de Franse tong (Pegusa lascaris) en dikrugtong (Microchirus variegatus) is onbekend.

Viervlekkige schartong *(Lepidorhombus boscii)*
• De bestanden in het zuiden van de Golf van Biskaje en langs de Iberische kusten (gebieden 27.8.c en 27.6.a) verkeert in goede staat. Het bestand in Rockall (27.6.b) en in het noorden van de Noordzee en West-Schotland (27.4.a en 27.6.a) is ook in goede staat (evaluatie gecombineerd met L. whiffiagonis). De toestand van het bestand ten westen en zuidwesten van Ierland en in noord/centraal/offshore Golf van Biskaje (27.b-k, 27.8.a-b, 27.8.d) is niet nauwkeurig bekend.

Hondstong *(Glyptocephalus cynoglossus)*
• De voorraad in de Noordzee, Skagerrak, Kattegat en het oostelijke Kanaal (gebieden 27.4, 27.3.a en 27.7.d) is aangetast en wordt overbevist.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** Schartong: West- en Zuidwest-Ierse bestanden, Noord-, Midden- en Offshore Golf van Biskaje, Zuidelijke Golf van Biskaje en Iberische kusten, Rockall-bestanden, Noordelijke Noordzee-bestanden en West-Schotland.
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een maat > hun maat bij geslachtsrijpheid.
- **Geef de voorkeur** aan grote filets van volwassen individuen die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Met mate:**
  - **Schartong:** Mediterrane bestanden.
  - **Griet:** bestanden in de Noordzee, het Engels Kanaal, Skagerrak en Kattegat, bestanden in de Baltische Zee, de Middellandse Zee en de Zwarte Zee.
  - **Bot:** Noordzeebestand, Skagerrak en Kattegat, bestanden Middellandse en Zwarte Zee.
  - **Tongschar:** bestanden Noordzee, Skagerrak, Kattegat en Oostelijk Engels Kanaal.
  - **Franse en dikrugtong:** alle soorten.
- **Te vermijden:**
  - **Bot:** bestanden in de Baltische Zee (behalve Skagerrak en Kattegat).
  - *Cynoglossus spp.* van de kusten van West-Afrika.
- **Te vermijden:** platvissen tijdens de paaiperiode (zacht vlees dat moeilijk te bewerken is, waardoor veel materiaal verloren gaat).

(1) Totale toegestane vangst
(2) Maximale Duurzame Opbrengst (3) Internationale Raad voor Onderzoek van de Zee
** De voorraden in de Oostzee vallen niet onder TAC's.*
*** Voorraad waarvan het exploitatie-niveau (lager dan het niveau dat MSY mogelijk maakt) hun herstel zou moeten toestaan, mits andere invloeden dan de visserij (milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) hun herstel niet belemmeren.*



AFGELEIDE PRODUCTEN

STEUREIEREN

Bedreigde wilde soorten

De steursoorten die gedurende meerdere decennia intensief bevist werden voor hun eieren (kaviaar), zijn met uitsterven bedreigd (rode lijst IUCN[1]). De visserij ervan is tegenwoordig ofwel verboden, ofwel streng gereglementeerd en beperkt. Canada en Rusland zijn de twee belangrijkste landen die wilde kaviaar produceren. De wereldwijde vraag naar dit luxueuze product, evenals de zeer hoge verkoopprijs, stimuleren de illegale visserij.

Kwaliteit gekweekte kaviaar

De uitgedunde bestanden en de zeer hoge prijs van kaviaar hebben de steurteelt economisch winstgevend gemaakt. Frankrijk is de derde grootste Europese producent (na Italië en Polen) met een productie van ongeveer 331 ton in 2022. België produceert geen kaviaar. Wereldwijd zijn China, Armenië, Rusland en Iran de belangrijkste producerende landen van gekweekte kaviaar.

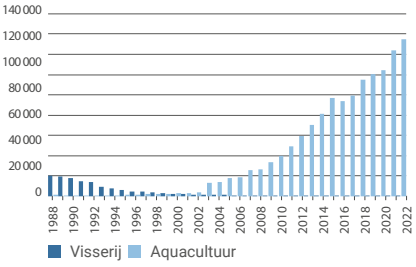
Te onthouden en aanbevelingen bij aankoop

- De grote kwetsbaarheid van deze soorten in het wild maakt mensen bewust om te stoppen met het kopen van kaviaar van wilde steur.
- Geef de voorkeur aan gekweekte kaviaar, een kwaliteitsvervanger, en controleer voor elke aankoop de kweekomstandigheden.

Steurvlees als bijproduct

Het duurt twee jaar vooraleer men het geslacht van steur kan bepalen. Enkel de vrouwtjes worden verder gehouden voor de kaviaarproductie terwijl de mannetjes op de markt gebracht worden voor consumptie.

WERELDWIJDE PRODUCTIE VAN STEUR (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



Wilde soorten
- Belugasteur - *Huso huso*
- Donausteur - *Acipenser gueldenstaedtii*
- Persische steur - *Acipenser persicus*
- Stersteur - *Acipenser stellatus*
- Gewone steur - *Acipenser sturio*
- Glatdicksteur - *Acipenser nudiventris*
- Witte steur - *Acipenser transmontanus*

Gekweekte soorten
- Siberische steur - *Acipenser baerii* (Bulgarije, Frankrijk, Italië)
- Witte steur - *Acipenser transmontanus* (Italië)
- Donausteur - *Acipenser gueldenstaedtii* (Bulgarije)
- Sterlet - *Acipenser ruthenus* (Bulgarije)
- Adriatische steur - *Acipenser naccarii* (Spanje)
- Stersteur - *Acipenser stellatus* (Bulgarije)

DE EIEREN VAN ZALM EN FOREL

De eieren van deze twee soorten zijn hoofdzakelijk afkomstig van gekweekte vissen. Ze zijn te verkrijgen op de markt, gezouten en meestal verpakt in gepasteuriseerde glazen potten. Noorwegen en Schotland zijn de grootste producenten van zalmkuit, terwijl Frankrijk en Denemarken de grootste producenten zijn van foreleieren. Ook MSC-gecertificeerde eieren van wilde zalm uit de Stille Oceaan, zijn op onze markten te vinden.
In de Stille Oceaan varieert de toestand van de bestanden per soort en per gebied. Alle soorten dienen met mate te worden geconsumeerd, behalve chinookzalm *(Oncorhynchus tshawytscha)* en rode zalm *(Oncorhynchus nerka)* uit Canada en Alaska, en coho zalm *(Oncorhynchus kisutch)* uit Canada, die er slecht aan toe zijn en dienen te worden vermeden.

Te onthouden en aanbevelingen bij aankoop

- De milieu-impact van de kwekerijen varieert sterk van bedrijf tot bedrijf. Vraag uw leverancier naar informatie over de precieze werkwijze van de visteler. Verkies producten met eco-certificaat.
- Eieren van wilde zalm uit Stille Oceaan kan met mate gegeten worden (alle soorten en voorraden), behalve chinookzalm *(Oncorhynchus tshawytscha)* en rode zalm *(Oncorhynchus nerka)* uit Canada en Alaska, en coho zalm *(Oncorhynchus kisutch)* uit Canada, die doen het slecht en dienen vermeden te worden.

(1) Internationale Unie voor Natuurbescherming

LOMPVISEITJES

De rood- of zwartgekleurde lompviseieren worden verhandeld in glazen bokaaltjes in het koelvak van supermarkten. De lompvis *Cyclopterus lumpus*, ook wel snotolf genoemd, waar de eitjes uit worden gewonnen, worden niet heel groot (volwassen vrouwtjes worden 30 cm). Het is een soort die voorkomt in de diepe en koude wateren van de Noord-Atlantische Oceaan.

Lompvis wordt gericht bevist voor de onbevruchte eieren. Het vruchtvlees wordt wel gewaardeerd op Aziatische markten, waar het als een delicatesse wordt beschouwd. De belangrijkste visserijlanden, wereldwijd, zijn Groenland, IJsland, Noorwegen, de Faeröer eilanden en Canada. De vangst van wilde snotolven schommelt sinds 2010 tussen de 9.000 en 20.000 ton. In de westelijke Atlantische Oceaan is de biomassa-index van de Canadese lompvis sterk gedaald saan het begin van de jaren 2000 en sindsdien blijft deze laag. In de oostelijke Atlantische oceaan evalueert elk land de toestand van de voorraden in zijn eigen wateren en neemt eigen beheersmaatregelen. De toestand van de bestanden fluctueert, van goed tot gedegradeerd, of is onbekend. De lompvisvisserij neemt wereldwijd af in alle landen. Drie visserijen in IJsland, Noorwegen en Groenland hebben een MSC-certificaat.

Te onthouden en aanbevelingen bij aankoop

- ➜ In de oostelijke Atlantische Oceaan bemoeilijkt het gebrek aan gegevens over deze soort en het onafhankelijke beheer door elk land de beoordeling van de toestand van de bestanden.
- ➜ Met mate te consumeren: bestanden uit de oostelijke Atlantische Oceaan.
- ➜ te vermijden: lompvis uit Canadese wateren.

KABELJAUWEIEREN

De eieren van kabeljauw worden gerookt verkocht in intacte kuit of verwerkt in bereidingen, waarvan "tarama" de meest voorkomende is. Het vissen op de paairijpe exemplaren voor afname van de eieren is problematische aangezien het de voortplantingscapaciteit van de bron aantast. Een groot deel van de kabeljauwvoorraden in de noordoostelijke Atlantische Oceaan verkeert in slechte toestand.

De leverolie van kabeljauw (levertraan) werd vroeger als voedingssupplement gegeven vanwege het hoog gehalte aan vitamine A en vitamine D. De zeer onaangename smaak ervan staat bij velen in het geheugen gegrift. Vandaag de dag wordt het product voornamelijk verkocht in capsulevorm, soms met smaakstoffen.

Te onthouden en aanbevelingen bij aankoop

- ➜ Geef de voorkeur aan producten uit de Noordoostelijke Arctische voorraad, het bestand in het zuiden van de Noorse Zee en de zuidkust van Noorwegen, en de IJslandse voorraad.
- ➜ Consumeer met mate producten uit de voorraad van de Faeröer eilanden, de Noorse Zee, de Barentszzee, en het Noorden van de Noorse kust.
- ➜ De andere kabeljauwbestanden in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan verkeren niet in goede staat.

SURIMI

Surimi is een concentraat van visproteïnen (hoofdzakelijk van witvissoorten). De surimiextractie vindt plaats aan boord van de industriële schepen, onmiddellijk na de vangst, of in fabrieken aan land. Het vlees van visfilets wordt meermaals vermalen en met zoet water gespoeld; enkel de onoplosbare proteïnen worden bewaard. Op het einde van deze verwerking wordt de verkregen geurloze en smaakloze pasta in blokken diepgevroren ("surimibasis" genoemd). Aan deze basis worden vriesbeschermende middelen toegevoegd om de gelvormende en elastische eigenschappen te behouden. Deze blokken worden verkocht aan de agro-voedingsindustrie als grondstof voor surimi of "kamaboko" producten waar de Europeanen en Aziaten gek op zijn. Aan de neutrale basis voegt men andere ingrediënten toe om er textuur, smaak en kleur aan te geven.

Het surimi dat in Europa wordt verkocht, is voornamelijk gemaakt van Alaskapollak of blauwe wijting, maar ook van hoki of pacifische merluza. Japan, China en Zuid-Korea zijn de grootste producenten en consumenten ter wereld.

• **De stocks van Alaskapollak** *(Gadus chalcogramma)*:
- Bij voorkeur: bestanden uit de Verenigde Staten.
- Met mate: Russisch bestand uit de Zee van Okhotsk (biomassa in goede staat maar bestand iets overbevist), Japanse bestanden voor de noordoostkust van Honshu en ten oosten van Hokkaido.
- Te vermijden: Koreaanse bestanden, Japanse bestanden (ten westen van Hokkaido), Russische bestanden in de Beringzee (inclusief de Navarinsky-voorraad, die in goede staat verkeert, maar moeilijk te onderscheiden is van de noordelijke voorraad van het karaguinsk-eiland, die op instorten staat).

• MSC • 11 visserijen die actief zijn in de Beringzee, de Aleoeten, de Golf van Alaska en de Zee van Okhotsk zijn gecertifieerd. Waar Alaskapollak historisch gezien de belangrijkste basisgrondstof van surimi was, vertegenwoordigt hij vandaag niet meer dan de helft.

• **Blauwe wijting** (*Micromesistius poutassou)* is een soort waarop gericht gevist wordt voor de vismeelindustrie om ze om te zetten tot visolie en vismeel voor de productie van diervoeders. Slechts een klein deel is bestemd voor menselijke consumptie en wordt in dat geval vooral gebruikt voor de productie van surimi. Het bestand van blauwe wijting in de Noordoost-Atlantische Oceaan wordt momenteel overbevist, maar de reproductieve biomassa komt nog niet in het gedrang en bevindt zich nog boven de duurzaamheidsdrempel.

• **De blauwe grenadier of hoki** (*Macruronus novaezelandiae),* gevangen in Nieuw-Zeeland en Australië, en Patagonische grenadier (Macruronus magellanicus), gevangen in Argentinië, zijn MSC-gecertificeerd. De in Chili gevangen Patagonische grenadier is ingestort.

• **Pacifische heek** (*Merluccius productus)* is in goede staat. Een visserij in het noordoosten van de Stille Oceaan is MSC-gecertificeerd.

Te onthouden en aanbevelingen bij aankoop

- ➜ Heel vaak vermeldt de surimi-verpakking niets over de soort vis die gebruikt werd bij de vervaardiging van het product.
- ➜ Het beter informeren van de consument, door vermelding van de soort, zou een verantwoorde aankoop vergemakkelijken.
- ➜ Op bepaalde surimiproducten, gemaakt van vis uit gecertificeerde visserijen, staat het MSC-logo.
- ➜ Surimi heeft over het algemeen een zeer lage opbrengst als men de hoeveelheid primaire grondstof nodig voor de aanmaak van het eindproduct in beschouwing neemt; de productie ervan leidt tot de eliminatie van alle oplosbare eiwitten.



SCHAALDIEREN



Gamba & Scampi p.164
Garnalen p.166

Koningskrab p.168
Kreeft p.170

Langoest p.172

Noordzeekrab p.174
Noorse kreeft p.176

Rivierkreeft p.178

Spinkrab p.180



GAMBA EN SCAMPI

Penaeus vannamei
Penaeus stylirostris
Penaeus monodon
Penaeus subtilis
Xiphopenaeus kroyeri
Parapenaeus longirostris
Penaeus latisulcatus

- Tropische en subtropische zones in alle oceanen
- Korven
- **Bodemsleepnet**
- Staand want
- Bassin

→ BIOLOGIE

Witpootgarnaal *(Penaeus vannamei)*

FAMILIE
Penaeidae.

KENMERKEN
Witachtige kleur (vooral de pootjes).

HABITAT
Een benthische soort die in tropische mariene milieus leeft. Jonge exemplaren worden in estuaria, lagunes of mangroven gevonden. Volwassen exemplaren daarentegen leven en leggen eitjes in zee. Afkomstig uit de oostkust van de Stille Oceaan.

VOEDSEL
Tweekleppigen, schaaldieren en zoöplankton.

GESLACHTSRIJP
6-7 maanden: 28 g (vrouwtjes) en 20 g (mannetjes).

PAAITIJD
Het hele jaar door.

LEEFTIJD
1-2 jaar (natuurlijke omgeving).

→ ANDERE SOORTEN

op onze markten :

PACIFISCHE BLAUWE GARNAAL
(*Penaeus stylirostris*), Inheems in de Stille Oceaan aan de kust van Latijns-Amerika.

ZUIDELIJKE BRUINE GARNAAL
(*Penaeus subtilis*) Leeft in de wateren van Zuid-Amerika, op het Guyana-plateau.

PENAEUS BRASILIENSIS
Leeft in W-Atlantische Oceaan.

GROTE TIJGERGARNAAL
(*Penaeus monodon*) Oorspronkelijk in de Indische Oceaan en Azië. Maar komt nu ook voor in Afrikaanse en Amerikaanse kusten van de Atlantische Oceaan (toevallige introductie).

ATLANTISCHE SEABOBGARNAAL
(*Xiphopenaeus kroyeri*) Komt voor in Centraal-West en Zuid-West Atlantische Oceaan.

ROZE DIEPZEEGARNAAL
(*Parapenaeus longirostris*) Aanwezig in tropische zones (Oost-Afrika, noordelijk Zuid-Amerika), maar ook in de Noordoost-Atlantische Oceaan (Portugese kusten) en in de Middellandse Zee.

WESTELIJKE KONINGGARNAAL
(*Penaeus latisulcatus*) Leeft in de oostelijke Indische Oceaan en de westelijke Stille Oceaan.

VANGST

Belangrijkste tropische garnalensoorten afkomstig van de visserij, verkocht op onze markten:

De grote tijgergarnaal (*Penaeus monodon*) is een soort waarop veel gevist wordt in de Indische Oceaan. Het is de belangrijkste tropische garnalensoort die wereldwijd wordt gevangen (182.064 ton in 2022). Het belangrijkste producerende land is India, gevolgd door Indonesië.

De Atlantische seabobgarnaal (*Xiphopenaeus kroyeri*): de aanvoer bereikte 30.803 ton in 2022. Brazilië is het belangrijkste vissersland voor deze soort.

De Pacifische blauwe garnaal (*Penaeus stylirostris*), een soort die alleen door Mexico wordt geëxploiteerd in de Oost-centrale Stille Oceaan (26.174 ton in 2022).

De roze diepzee garnaal (*Parapenaeus longirostris*), is een zeer gewaardeerde soort in de Middellandse Zee, waar hij van groot economisch belang is. Italië is het belangrijkste visserijland (6.186 ton in 2020, d.w.z. 20% van de wereldproductie).

De witpootgarnaal (*Penaeus vannamei*) wordt bijna uitsluitend in Mexico gevangen in de Oost-centrale Stille Oceaan en door Ecuador in de (5.638 ton in 2022).

De zuidelijke bruine garnaal (*Penaeus subtilis*): geen enkele vangst werd geregistreerd sinds 2011.

De westelijke koningsgarnaal (*Penaeus latisulcatus*) wordt alleen door Thailand geëxploiteerd (412 ton in 2022).

Te onthouden

- Op onze markten zijn verschillende soorten tropische garnalen beschikbaar (zowel wilde of gekweekte exemplaren).
- Het aantal tropische garnaalkwekerijen is sinds de jaren tachtig sterk gestegen, met aanzienlijke ecologische en sociale gevolgen.
- De vangsten van tropische garnalen veroorzaken een aanzienlijke bijvangst.
- De toestand van de bestanden van wilde tropische garnalen varieert sterk.

AQUACULTUUR

De kweek van garnalen wordt voornamelijk in tropische en subtropische zones uitgevoerd, in landbassins. Deze productie intensiveerde sterk in de jaren tachtig, toen Aziatische landen overgingen op grootschalige intensieve kwekerijen om aan de groeiende marktvraag te voldoen. China is de belangrijkste producent van gekweekte garnalen (2.447.507 ton in 2022, 31% van de wereldproductie).

Belangrijkste soorten garnalen afkomstig van de kweek, die op onze markten worden verkocht:

De witpootgarnaal: belangrijkste gekweekte garnaal ter wereld (6.825.522 ton in 2022) alsook de belangrijkste gekweekte schaaldiersoort ter wereld (53,5% van de totale productie in 2022). China is verreweg het belangrijkste producerende land, gevolgd door Indonesië. Het succes van deze soort is te danken aan een hoge resistentie tegen ziektes.

De reuze tijgergarnaal: de tweede meest gekweekte garnalensoort ter wereld (760.510 ton in 2022) en op de vierde plaats van alle schaaldieren (6% van de totale productie in 2022). De belangrijkste producerende landen zijn Vietnam en Indonesië.

De Pacifische blauwe garnaal: een soort gekweekt in Nieuw-Caledonië, Brunei en Frans-Polynesië. De wereldproductie is laag (1.788 ton in 2022) en vindt vooral plaats op lokale markten.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

De beheersmaatregelen variëren van land tot land.

De reuze tijgergarnaal in Nigeria: minimale maaswijdte van 44 mm, beperkt motorvermogen en trawlervisserij is verboden in een zone binnen 5 zeemijl vanaf het continentaal plat en onder 18 meter diepte.

De Pacifische blauwe garnaal, aan de westkust van Mexico (Baai van Magdalena, Sinaloa-Nayarit, Sonora, Golf van Californië): geen quota, maar ruimtelijke en temporele beperkingen, een minimummaat voor de aanvoer en beperkingen op vistuiguitrusting.

De westelijke koningsgarnaal, in Australië: spatio-temporele beperkingen en restricties op vistuiguitrusting.

De roze diepzee garnaal , in Australië: spatio-temporele beperkingen en restricties op vistuiguitrusting.

De zuidelijke bruine garnaal en ***Penaeus brasiliensis*** op het Guyanees plateau: vangstbeperking, wettelijke maaswijdte van 45 mm en verplicht gebruik van een schildpad-ontsnappingssysteem. Bovendien het slepen van garnalen niet plaatsvinden op zeebodems van minder dan 30 meter (EU-regelgeving).

De visserij op wilde garnalen wordt gekenmerkt door grote hoeveelheden bijvangst (vissen, zeezoogdieren, schildpadden, enz.). Sommige visserijen implmenteren speciaal instrumenten om deze schade aan het zeeleven en de habitats te verminderen. In Frans-Guyana werden netten ontwikkeld waarbij schildpadden kunnen ontsnappen.

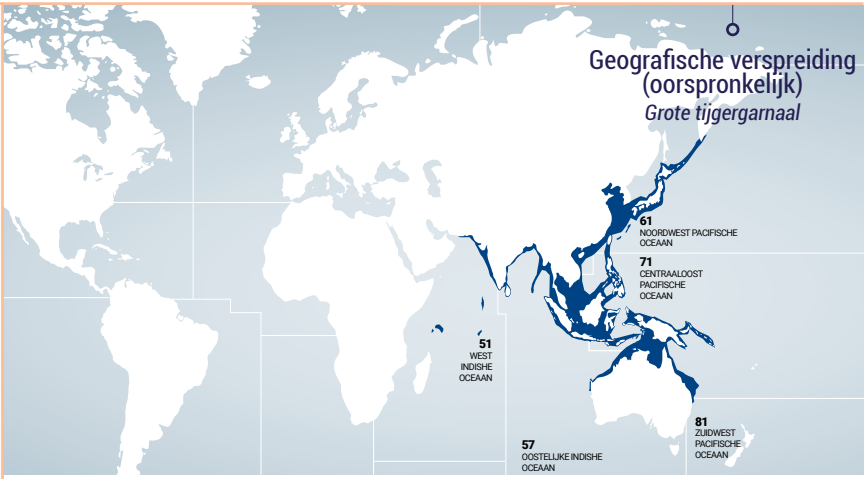
CONSUMPTIE

De omzet van gekweekte tropische garnalen overtreft de omzet van de wilde Noordzeegarnalen. Dit is vooral het gevolg van een democratisering van de prijs. Tropische garnalen worden over het algemeen gekookt, bevroren of gepekeld, en gepeld verkocht. Op onze markten is ongeveer 90% (in waarde) van de geconsumeerde garnalen afkomstig van kwekerijen. Het aanbod op de Europese markt is volledig afhankelijk van import (voornamelijk rauwe en diepgevroren garnalen) uit Centraal-Amerika, Zuid-Amerika en Azië. Binnen de EU zijn Frankrijk en Spanje de belangrijkste importeurs van bevroren gamba's. België importeerde in 2021 28.000 ton, voornamelijk uit India en Vietnam. Hiervan consumeerde de Belg zelf ongeveer 772 ton thuis. Op haar beurt exporteerde België 18.000 ton naar andere EU-landen.

ECO LABELS

• MSC • 1 Surinaamse visserij, 1 Guyana Atlantische seabob-visserij en 3 Australische westelijke garnalenvisserij zijn gecertificeerd.

• AB • Er is een aanbod van biologisch gekweekte tropische garnalen op onze markten. De garnaal uit Madagaskar is daar een voorbeeld van.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
Atlantische seabob-garnaal (*Xiphopenaeus kroyeri*)	Guyana & Suriname	Deze bestanden worden duurzaam geëxploiteerd.
Westelijke koningsgarnaal (*Penaeus latisulcatus*)	Australië (Spencergolf, St. Vincent Golf, West-Australië)	Deze bestanden worden duurzaam geëxploiteerd, behalve het West-Australische bestand dat zwaar overbevist is.
Pacifische blauwe garnaal (*Penaeus stylirostris*)	Mexico	De Mexicaanse bestanden hebben een afnemende biomassa (onder de duurzaamheidsdrempel) als gevolg van de hoge visserijdruk.
Roze diepzee garnaal (*Parapenaeus longirostris*)	Middellandse Zee	Alle beoordeelde bestanden in de Middellandse Zee zijn ernstig overbevist.
Zuidelijke bruine garnaal (*Penaeus subtilis* en *Penaeus brasiliensis*)	Guyanees plateau	De afgelopen jaren is de dichtheid van deze garnalen aanzienlijk gedaald ten opzichte van de geschatte niveaus in de jaren '90. Omgevingsparameters zoals temperatuur en de aanwezigheid van mangrovehabitats hebben een sterke invloed op de bestanden.
Grote tijgergarnaal (*Penaeus monodon*)	Indische Oceaan Westelijke Stille Oceaan Midden Atlantische Oceaan	Het bestand in EEZ van Bangladesh is overbevist. De toestand van andere bestanden is onbekend.
Witpootgarnaal (*Penaeus vannamei*)	Midden-Oost Stille Oceaan	Status onbekend.

Atlantische seabob-garnaal : CRFM[2] 2020 - Westelijke koningsgarnaal : SARDI[3] 2021 & 2023 - Pacifische blauwe garnaal : Frontiers 2023 - Roze diepzeegarnaal : FAO/CGPM 2022 - Grote tijgergarnaal : Departement van Visserij, Ministerie van Visserij en Aquacultuur, Bangladesh 2022 - Penaeide garnalen uit Guyana: Ifremer 2022.

De kweek van garnalen is mede verantwoordelijk voor massale vernietiging van mangroven (essentiële biotoop voor het behoud van biodiversiteit aan de kust), onvruchtbaar maken van de omgeving, vervuiling en verspilling van zoet water (schaarse hulpbronnen in veel tropische regio's). In sommige gevallen is deze industrie de bron van sociale wantoestanden, zoals laagbetaalde kinderarbeid. Het milieubewustzijn groeit echter en sommige bedrijven leggen zich meer toe op duurzame ontwikkeling.

Hoewel het niet gepast is om kweekpraktijken te associëren met een land of regio, moeten we toch waakzaam blijven voor garnalen uit Bangladesh, Thailand en Indonesië.

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE GARNALEN:

• **Bij voorkeur:** exemplaren gevangen met korven.

• **Met mate:** zelfs bestanden die in goede staat verkeren moeten toch met mate geconsumeerd worden omwille van de hoge bijvangsten.
Atlantische seabobgarnaal (*Xiphopenaeus kroyeri*) uit Guyana en Suriname.
Westelijke koningsgarnaal (*Penaeus latisulcatus*) uit Australië uit Spencergolf en Golf van St. Vincent.
Grote tijgergarnaal (*Penaeus monodon*) uit de Indische Oceaan, West-Stille Oceaan en Midden-Atlantische Oceaan
Witpootgarnaal (*Penaeus vannamei*) uit Centrum-Oost Stille Oceaan.
Pacifische blauwe garnaal uit Mexico (Golf van Californië)

• **Te vermijden:** *Penaeoidea* van het Guyanese plateau, westelijke koningsgarnaal van West-Australië, grote tijgergarnaal uit de EEZ van Bangladesh en roze diepzeegarnaal van de open Middellandse Zee (bestand niet geclassificeerd, uit voorzorg inbegrepen vanwege de algemeen verslechterde situatie in de Middellandse Zee).

UIT AQUACULTUUR:

• **Controleer** de kweek-omstandigheden voor elke aankoop.

(1) Maximale Duurzame Opbrengst
(2) Regionaal Visserijmechanisme van het Caribisch gebied
(3) Onderzoeks- en Ontwikkelingsinstituut van Zuid-Australië



Noorse, grijze, roze en gestreepte GARNAAL

Pandalus borealis *Palaemon serratus*
Crangon crangon *Pandalus montagui*

- N-Atlantische Oceaan,
- Middellandse Zee
- NW-Stille Oceaan

- Te voet met garnalennet
- Korf
- **Boomkor**
- **Bodemsleepnet**
- Duwnet

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Noorse garnaal *(Pandalus borealis)*

FAMILIE
Pandalidae.

KENMERKEN
Roze tot felrode kleur, harde schaal met sterke stekels, lang en smal rostrum (snuit).

HABITAT
Benthische soort die leeft op zachte en modderige bodems, op diepten van 20 tot 1.300 m in de Noord-Atlantische Oceaan en de Noord-Stille Oceaan.

VOEDSEL
Kleine schaaldieren, wormen en zoöplankton.

GESLACHTSRIJP
Hermafrodiete soort; de garnaal bereikt mannelijke geslachtsrijpheid rond de leeftijd van twee en een half jaar en wordt dan vrouwelijk op ongeveer vier tot vijf jaar oud.

PAAITIJD
Lente.

LEEFTIJD
8 jaar.

Te onthouden

- Noorse, grijze, gezaagde steur- en gestreepte garnalen worden niet gekweekt.
- Deze wilde soorten uit de Noordzee zijn, qua verhandelde volumes, grotendeels vervangen door gekweekte tropische garnalen. Maar ze blijven erg populair op onze markten.
- Noorse garnaal: het bestand van het NO-noordpoolgebied is het enige in de NO-Atlantische Oceaan dat in goede staat verkeert. De twee andere geëvalueerde bestanden in de NO-Atlantische Oceaan zijn ingestort.
- Grijze garnalen: het bestand in de Noordzee neemt af. De toestand in de Middellandse Zee is onbekend.
- Gezaagde steurgarnalen en gestreepte garnalen: status onbekend.

VANGST

De Noorse garnaal, de grijze garnaal, de gezaagde steurgarnaal en de gestreepte garnaal worden alleen in het wild gevist. Ze worden dus niet gekweekt. In volgorde van belangrijkheid qua volumes op onze markten, vermelden we:

• **De Noorse garnaal** is de meest gevangen soort uit de Noordzee op zowel Europees als wereldniveau (respectievelijk 86.308 en 258.553 ton in 2022), vóór de grijze garnaal. De Noorse garnaal wordt gevangen in de koude wateren van de noordelijke Noord-Atlantische Oceaan, met behulp van bodemsleepnetten. Groenland is 's werelds grootste producent, gevolgd door Noorwegen.

• **De grijze garnaal,** wordt uitsluitend bevist door de Europese vloot. Deze soort wordt in de Noordzee vooral gevangen door Nederlandse, Duitse en Deense vissers, door boomkorren of door vissers te voet met sleepnetten. Deze drie landen zijn verantwoordelijk voor meer dan 90% van de wereldvangsten (25.965 ton in 2022). De Franse aanvoer is erg laag (294 ton in 2022), en voornamelijk afkomstig uit het Engels Kanaal. België landde in 2022 1.109 ton (100 ton werd te voet gevangen door recreatievisserij langs het strand).

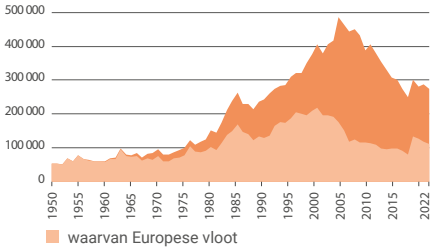
• **De gezaagde steurgarnaal** wordt uitsluitend bevist door de Europese vloot, langs de Franse, Spaanse, Deense en Britse kust. Deze soort wordt vaak met korven gevangen. Frankrijk is de grootste producent (296 ton aangeland in 2022, waarvan 167 ton afkomstig is uit de Atlantische kust en de rest uit de Middellandse Zee).

• **Gestreepte garnalen** worden uitsluitend door Groenland gevangen als bijvangst van de noordse garnalenvisserij (275 ton in 2022).

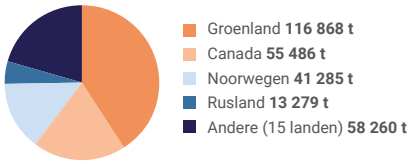
Oostduinkerke is de enige plaats ter wereld waar garnalen worden gevangen met behulp van paarden die een net voort trekken. Deze activiteit is opgenomen in de lijst van immaterieel cultureel erfgoed van UNESCO.

Een deel van de in de Noordzee gevangen grijze garnalen wordt naar de Maghreb-landen gestuurd om daar gepeld te worden. Vervolgens worden ze weerom teruggevlogen naar Noord-Europa om verpakt te worden en op de markt te brengen.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN GARNAAL
(grijze garnaal, Noorse garnaal, gezaagde steurgarnaal, gestreepte garnaal (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE EUROPESE LANDEN VOOR GARNAAL
(grijze garnaal, Noorse garnaal, gezaagde steurgarnaal, gestreepte garnaal IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



ECO LABELS

• MSC • 2 visserijen op grijze garnaal (1 in het Verenigd Koninkrijk en 1 in Nederland), 11 visserijen op Noorse garnaal (3 Canadese - waaronder 1 ook voor gestreepte garnaal, 2 Noorse, 1 Estse, 1 op de Faeröer eilanden, 1 Groenlandse, 1 IJslandse, 1 Russische en 1 Duits-Deens-Nederlands-Zweeds) zijn gecertificeerd.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Noorse garnaal:

In NO-Atlantische Oceaan bestaan volgende beheersmaatregelen:

- een TAC[1] op Europees niveau, maar alleen in subzone 27.4 en in de divisies 27.3.a en 27.2.a. Er zijn ook vangstbeperkingen vastgesteld in bepaalde gebieden van de Noorse en Groenlandse wateren;
- selectiviteitsvoorzieningen (sorteerroosters) om bijvangst van te kleine garnalen en niet-doelsoorten zoals platvissen te verminderen. Deze maatregelen zijn sinds februari 2013 actief in het Skagerrak-gebied.

Daarnaast is in 2019 een door de EU en Noorwegen ondertekend meerjarig beheersplan in werking getreden dat betrekking heeft op het Skagerrak en het Kattegat, de noordelijke Noordzee en de diepe Noorse wateren.

Grijze garnaal:

In januari 2016 is een beheerplan voor de Noordzee in werking getreden. Op advies van wetenschappers werd het in 2014 opgesteld door de belangrijkste visserijlanden van deze soort (Nederland, Duitsland en Denemarken). Dit plan omvat onder meer:

- vermindering van de visserij-activiteit om duurzame exploitatie te waarborgen;
- een minimale maaswijdte van 22 mm in de kuil ;

In Frankrijk, aan de kust van Normandië en in de estuaria van de Atlantische kust, gelden voor de vangst van grijze garnalen de volgende beperkingen:

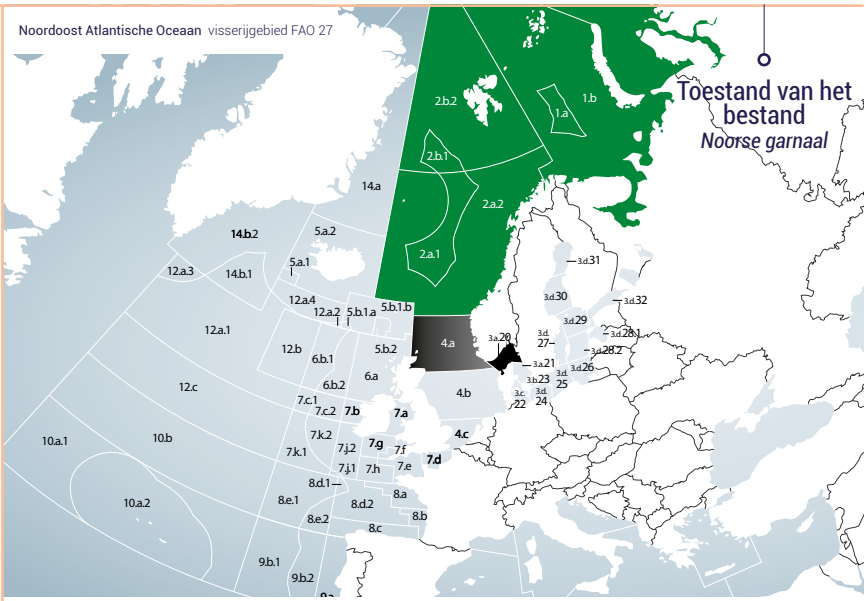
- vangsten alleen toegestaan met een selectief sleepnet, dat juveniele garnalen laat ontsnappen;
- een minimale maaswijdte van 24 mm in de kuil.
- het gewicht van de gevangen grijze garnalen aan boord, moet te allen tijde minstens 95% van het totale gewicht van alle vangsten aan boord bedragen.

Gezaagde steurgarnaal:

Beheersmaatregelen worden op lokaal niveau geïmplementeerd: seizoensgebonden in Ierland, specifieke visvergunning in het Verenigd Koninkrijk, selectief vistuig in Frankrijk, enz.

CONSUMPTIE

Wilde garnalen uit de Noordzee vinden nog steeds hun weg naar Franse en Belgische consumenten, ook al zijn ze (qua verhandeld volume) ingehaald door tropische garnalen (voornamelijk uit kwekerijen). Frankrijk en België importeren voornamelijk verse grijze garnalen uit Nederland. In 2021 importeerde België 5.800 ton grijze garnalen, waarvan 2.800 ton uit Nederland. Daarenboven werd nog 576 ton door Belgische vissers aangeland. Hiervan werd bijna 3.000 ton bij de consument thuis gegeten. Wat roze garnaal betreft, werd er ongeveer 950 ton ingevoerd waarvan 872 ton door de consument thuis werd gegeten. Gepelde garnaal is nog steeds het meest populaire verse visproduct bij Belgische gezinnen. In 2022 werd de grijze garnaal in België benoemd tot 'vis van het jaar', 50% van Belgische gezinnen consumeerde toen garnalen. Gepelde garnalen vertegenwoordigen 90% van de Europese markt.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Noorse garnaal (*Pandalus borealis*)

	STOCK	OPMERKINGEN
● **Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)**	Noordoostelijke Arctische regio (Barentszzee en Noorse Zee) (subzones 27.1 en 27.2)	Reproductieve biomassa ruim boven de duurzaamheidsdrempel. Lage exploitatiegraad, onder MSY[2]-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): zelfde vangstbeperking voor 2020 en 2021 (≤ 140.000 ton). Wetenschappelijk advies voor 2024 niet beschikbaar.
● **Bestand ingestort**	Skagerrak en Kattegat, noordelijke Noordzee, diepe Noorse wateren (subzones 27.3.a en 27.4.a oost)	Reproductieve biomassa onder voorzorgsdrempel. Exploitatiegraad boven MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheerplan): vangstlimiet van 1 juli 2023 tot 30 juni 2024: ≤ 5.125 ton.
	Noordelijke Noordzee en Fladengronden (subzone 27.4.a west)	De aanvoer van garnalen uit dit bestand is zeer laag. Geen gerichte visserij aanbevolen sinds 2019.

Noordoost-Arctisch gebied (Barentszzee en Noorse Zee): ICES 2021
Skagerrak en Kattegat, noordelijke Noordzee, diepe Noorse wateren: ICES 2023
Noordelijke Noordzee en Fladen-grond: ICES 2023
In de Verenigde Staten (FAO-zone 21) is de biomassa van de noordelijke garnaal sinds 2013 zeer laag. Daarom is de visserij op deze soort daar verboden (ASMFC (3) 2021).

Grijze garnaal (*Crangon crangon*) : Abundantie-index van de biomassa van het Noordzeebestand neemt af als gevolg van sterke visserijdruk en aanzienlijke predatie door wijting (ICES 2022).
In de Middellandse Zee wordt de soort niet beoordeeld

Gezaagde steurgarnaal (*Palaeomon serratus*) en **gestreepte garnaal** (*Pandalus montagui*) : cDeze soorten worden niet wetenschappelijk gecontroleerd. Voorraadstatus is onbekend.

Belgische vissers koken de gevangen garnalen meteen aan boord, op traditionele wijze.

→ ANDERE SOORTEN

Noordzeegarnalen die in onze markten te verkrijgen zijn:

GRIJZE GARNAAL (*Crangon crangon*) ;
Leeft in het NO van de Atlantische Oceaan, in de Middellandse Zee en in de Zwarte Zee, op losse bodems van fijn zand, tot 150 m diep.

GEZAAGDE STEURGARNAAL (*Palaemon serratus*), ook wel roze garnaal genoemd, komt voor in de wateren van de O-Atlantische Oceaan (van Denemarken tot Mauritanië), de Middellandse Zee en de Zwarte Zee. Hij komt vooral voor in de Noordzee. Hij houdt van rotsachtige, zandmodderige bodems en ook van zeegras tot 40 m diep.

GESTREEPTE GARNAAL (*Pandalus montagui*), ook wel ringsprietgarnaal genoemd, leeft in de Noordwest-Atlantische Oceaan en de Noordoost-Atlantische Oceaan (aan de kusten van Groot-Brittannië, de Faeröer eilanden, Noorwegen, IJsland, en West-Groenland). Langs de Franse kusten wordt ze gevonden in het Engels Kanaal. Leeft bij voorkeur in koud water en bij harde bodems tot 700 m diep (meest voorkomend tussen 20 en 100 m).

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** Noorse garnaal: Noordoost-Arctische bestand.
- **Met mate:** Gezaagde steurgarnalen: alle voorraden.
  Grijze garnalen: bestand uit Middellandse zee.
  Gestreepte garnaal: alle bestanden.
- **Bij voorkeur:** garnalen met korven gevangen
- **Te vermijden:**
  Grijze garnalen: uit Noordzee bestand.
  Noorse garnaal: bestanden uit Skagerrak en Kattegat, Noordelijke Noordzee, Noorse diepe wateren, bestanden uit Noordelijk Noordzee en Fladengrond (Noordzee tussen Noorwegen en Schotland).

(1) Totaal Toegestane Vangst
(2) Maximale Duurzame Opbrengst
(3) Commissie voor Maritieme Visserij van de Atlantische Staten (Atlantic States Marine Fisheries Commission - ASMFC)



KAMTSJATKAKRAB

Paralithodes camtschaticus

- NO-Atlantische Oceaan,
- NO-Stille Oceaan
- NW- Stille Oceaan

- Korven
- Netten

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Lithodidae.

KENMERKEN
Zeer grote krab, bruinrood van kleur, met twee scharen (de rechter meestal groter dan de linker) en drie paar poten.

HABITAT
Benthische soort die leeft op een zanderige of modderige bodem tot 460 m diep.

VOEDSEL
Vis en schaaldieren.

GESLACHTSRIJP (lengte schild)
100-120 mm (ongeveer 7 jaar).

PAAITIJD
lente.

LEEFTIJD
15 tot 20 jaar.

Te onthouden

- De koningskrab komt uit de Noordelijke Stille Oceaan, maar in de jaren zestig werd ze door Russische wetenschappers uitgezet in de Noord-Atlantische Oceaan.
- De koningskrab is een invasieve soort die geen natuurlijke predatoren heeft in de Atlantische Oceaan.
- De gevolgen van de introductie van koningskrab in de Noord-Atlantische Oceaan zijn nog moeilijk in te schatten, maar in Noorwegen werd een verarming van de zeebodem vastgesteld.
- Noorwegen en Rusland zijn de belangrijkste visserijlanden voor deze soort.
- Russische bestanden zijn in goede staat.
- Het Noorse bestand in de Barentszzee is overbevist.
- In Alaska is het bestand van Norton Sound het enige waarop mag gevist worden.
- Ondanks de bestaande beheersmaatregelen lijkt illegale visserij nog steeds een belangrijke rol te spelen in Russische wateren.

VANGST

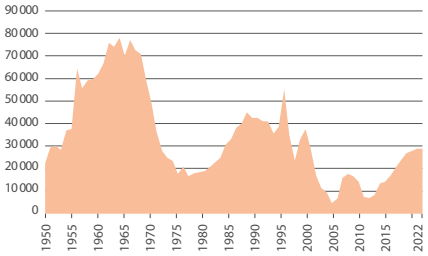
Koningskrab (*Paralithodes camtschaticus*), beter bekend als Kamtsjatka-krab, vanwege zijn oorsprongsgebied, of ook wel Noorse rode krab genoemd, verscheen in de vroege jaren 2000 op de Europese markt.

Inheems in de noordelijke Stille Oceaan (inclusief de Beringzee en de Zee van Ochotsk), werd het in de jaren zestig opzettelijk geïntroduceerd in de Noord-Atlantische Oceaan door Russische wetenschappers, met als doel een renderende visserij op te bouwen met behulp van korven. De soort heeft zich goed aangepast aan de koude wateren van de Barentszzee, waardoor de populatie en het verspreidingsgebied gestaag gegroeid is. De koningskrab is tegenwoordig te vinden van het noorden van Noorwegen (Sørøya) tot het zuidoosten van de Barentszzee, in Rusland (het eiland Kolguyev).

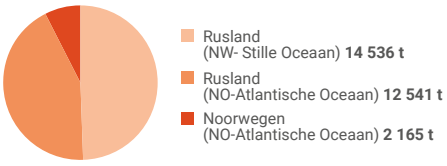
In 1979 werden de eerste Kamtsjatkakrabben in de Noorse wateren aangetroffen, een flink stuk ten westen van de oorspronkelijke introductiezone. De visserij in het noordoosten van de Atlantische Oceaan op deze krab ging in 1994 – in een experimentele fase – van start met een quotum van 11.000 krabben, verdeeld onder de Russen en de Noren. In 2002 kreeg de visserij een commercieel karakter en werd er een reglementering ingevoerd.

In zijn oorsprongsgebied in Alaska wordt de koningskrab door de Verenigde Staten bevist.*

AANLANDINGEN WERELDWIJD VAN KONINGSKRAB (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE AANVOERLANDEN VOOR KONINGSKRAB IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



CONSUMPTIE

Koningskrab wordt in België en Frankrijk geïmporteerd onder de vorm van ongepelde scharen.
Het fijne vruchtvlees is een zeer gewaardeerde delicatesse en wordt aangeboden in gerenommeerde restaurants. Deze krab wordt ook levend op de markt gebracht, meestal afkomstig uit Noorwegen.

ECO LABELS

• MSC • 3 Russische visserijen, actief in de Barentszzee en de Zee van Ochotsk, zijn gecertificeerd.

** In de FAO-statistieken zijn de aanlandingen van koningskrab door de vloot van de Verenigde Staten inbegrepen in de totale aanlandingen van koningskrab (alle soorten samen) (deze gegevens worden niet gepresenteerd in de grafieken).*

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In Noorwegen: Ten westen van de 26° oostelijke meridiaan zijn er geen vangstbeperkingen. Dit enerzijds omwille van de commerciële waarde en anderzijds om de verspreiding van deze invasieve soort in te dammen.

Ten oosten van deze meridiaan zijn er wel beheersmaatregelen:

- jaarlijkse quota (het quotum is lager voor vrouwtjes);
- een minimale vangstmaat (schildbreedte): 130 mm; voor mannetjes en 120 mm voor vrouwtjes;
- alleen kleine kustvaartuigen (tussen 6 en 22 meter) mogen hierop vissen.

In Rusland: Rusland heeft volgende beheersmaatregelen:

- spatio-temporele begrenzingen;
- een minimale vangstmaat (schildbreedte) van 150 mm (behalve in gebieden rond de Sjantar-eilanden: 130 mm);
- vangstbeperkingen.

Ondanks de ingevoerde beheersmaatregelen zijn er nog steeds vermoedens van illegale vangsten in Russische wateren.

In Alaska bestaan de volgende beheersmaatregelen:

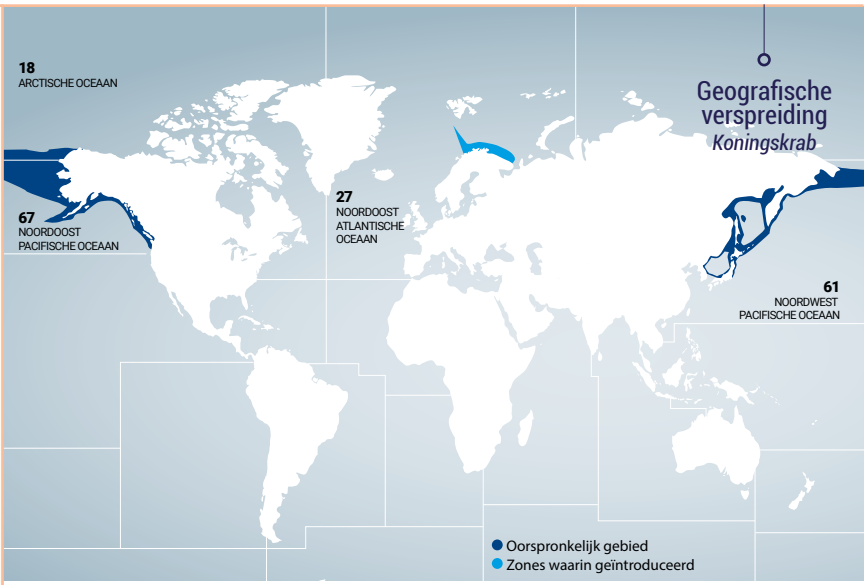
- verbod op vissen van vrouwelijke exemplaren;
- sluiting van de visserij tijdens de voortplantings- en vervelperiode;
- een minimale vangstmaat (121 of 165 mm afhankelijk van het gebied - schildbreedte);
- vangstbeperkingen.

De koningskrabvisserij in de Pribilofeilanden en ten westen van de Aleoeten is al vele jaren gesloten vanwege de onzekere staat van de bestanden. Bovendien wordt de blauwe koningskrab *(Paralithodes platypus)* dikwijls als bijvangst getroffen (het is een soort die in deze gebieden reeds overbevist wordt).

JAARLIJKSE QUOTA VOOR DE VANGST OP DE KONINGSKRAB IN NOORWEGEN EN RUSLAND:

	NOORWEGEN	RUSLAND
2007	300 000 krabben	3 180 000 krabben
2009	474 000 mannetjes 50 000 vrouwtjes	3 180 000 krabben
2012	1 200 ton mannetjes 50 ton vrouwtjes	40 000 ton
2017	2 200 ton mannetjes 150 ton vrouwtjes	13 022 ton
2019	1 400 ton mannetjes 100 ton vrouwtjes	20 000 ton
2021	1 530 ton mannetjes 120 ton vrouwtjes	26 900 ton
2023	2 375 ton mannetjes 120 ton vrouwtjes	28 617 ton
2024	966 ton mannetjes 60 ton vrouwtjes	Informatie niet beschikbaar

Tot 2012 werden quota toegekend per aantal exemplaren. Sinds 2012 worden quota uitgedrukt in ton-maat. Een koningskrab weegt gemiddeld 4 kg. Een ton staat dus gemiddeld voor 250 krabben.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
Noorwegen	Barentszzee	De exploitatiegraad van koningskrab in de Noorse wateren ligt al enkele jaren boven het MSY(1)-niveau, en de biomassa bevindt zich boven de instortingsdrempel (er bestaan onzekerheden rond de beoordeling van dit bestand). Ondanks de invasieve status van de soort, raden wetenschappers an om de vangsten in 2024 te verminderen om een stabiele en productieve visserij op lange termijn te behouden.
Rusland	West-Kamtsjatka-schiereiland (Zee van Ochotsk)	Aanzienlijke illegale visserij leidde in de jaren '90 en begin 2000 tot een aanzienlijke afname van het bestand. Dankzij de genomen beheersmaatregelen (sluiting van de visserij in 2005-2006 en 2008 tot 2012) is de toestand verbeterd en is er momenteel geen aanleiding tot bezorgdheid.
	Barentszzee	Bestand wordt duurzaam geëxploiteerd.
Alaska	Baai van Bristol	Na twee een sluiting van twee jaar vanwege een te lage biomassa, is de visserij in 2023 heropend. De biomassa ligt nu boven de duurzaamheidsdrempel.
	Norton Sound	Na twee een sluiting van twee jaar vanwege een te lage biomassa, is de visserij in 2023 heropend. De biomassa ligt nu boven de duurzaamheidsdrempel.
	Pribilofeilanden	De beschikbare gegevens laten niet toe om de staat van de biomassa nauwkeurig te beoordelen. In dit gebied is visserij verboden.
	Westelijke Aleoeten	De beschikbare gegevens laten geen nauwkeurige beoordeling toe. In dit gebied is visserij verboden.

Noorwegen: ICES 2022
Rusland: MSC 2022
Alaska: Norton Sound NPFMC (2) 2023, Baai van Bristol NPFMC 2023, Pribilof-eilanden NPFMC 2022, Westelijke Aleoetische Eilanden NPFMC 2023

Het is nog steeds moeilijk om de gevolgen van de introductie van koningskrab in de Noord-Atlantische Oceaan nauwkeurig in te schatten. Deze vraatzuchtige en invasieve soort heeft geen predatoren in dit gebied, en vormt een bedreiging voor de inheemse biologische biodiversiteit.
In de Noorse wateren, in gebieden waar koningskrabben voorkomen, is reeds sprake van uitputting van de zeebodem. In de Stille Oceaan heeft deze krab wel een predator, namelijk de zeewolf (familie Anarhichadidae).

De Kamtsjatka krab is het grootste schaaldier ter wereld. Hij kan tot 15 kg wegen met een spanwijdte van bijna 2 meter. Hij heeft de bijnaam "Stalin's krab" omdat hij door Russische wetenschappers in Noord-Europa werd geïntroduceerd.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:**
  - -De Russische bestanden (inheemse zone en introductiezone) zijn in goede staat.
  - -De bestanden van Alaska (inheemse zone): bestanden uit Baai van Bristol en Norton Sound zijn in goede staat.
  - -De Noorse bestanden worden overbevist, maar de soort is invasief in dit gebied.
- **Informeer** naar de herkomst van de krabben om producten uit illegale visserij te vermijden.

(1) Maximale Duurzame Opbrengst (MDO)
(2) North Pacific Fishery Management Council (NPFMC)



KREEFT

Homarus gammarus
Homarus americanus

- NO-Atlantische Oceaan
- NW-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee

- **Fuiken**
- Net

- Bassin

→ BIOLOGIE

Europese kreeft *(Homarus gammarus)*

FAMILIE
Nephropidae.

KENMERKEN
Carapax (=de vergroeiing van kop en borststuk tot één pantser) met prachtige blauwe reflecties, massieve klauwen, tien poten, licht stekelige en taps toelopend, gebogen rostrum (snuit) met acht tanden.

HABITAT
Benthische soort die op rotsachtige bodems leeft net buiten de intergetijdenzone, soms tot 150 m diep.

VOEDSEL
Algen, schaaldieren, stekelhuidigen, weekdieren, vissen en wormen.

GESLACHTSRIJP (LENGTE VAN KOPBORSTSTUK)
95 mm (4-5 jaar/vrouwtjes), d.w.z. ongeveer 600 g.

PAAITIJD
Meestal in de zomer.

LEEFTIJD
Meerdere decennia.

Te onthouden

- Op onze markten hebben we 2 soorten kreeft: Europese kreeft en Amerikaanse kreeft. De productie van Amerikaanse kreeft is aanzienlijk hoger dan die van Europese kreeft.
- De Franse voorraden van Europese kreeft uit het westelijke Engels Kanaal en de noordelijke Golf van Biskaje zijn in goede staat.
- Bestanden van de Noordzee en oostelijk Engels Kanaal zijn overbevist en verzwakt.
- De status van Mediterrane bestanden is onbekend.
- De Amerikaanse kreeftenbestanden doen het goed in Canada.
- De toestand van de Amerikaanse kreeftenbestanden in de Verenigde Staten verschilt per regio: de voorraden in de Golf van Maine en St. Georges Bank zijn in goede staat; het bestand uit Zuid-New England verkeert in een zorgwekkende situatie.

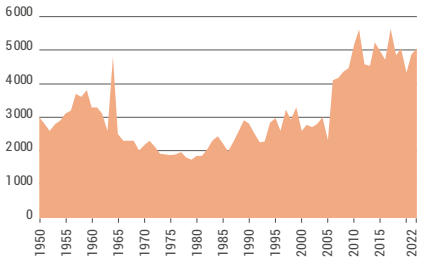
VANGST

Kreeft is een zeer gewaardeerde soort voor professionele vissers. Dit vraatzuchtige schaaldier wordt meestal gevangen via een fuik met aas. De fuiken worden zo dicht mogelijk bij de rotsen geplaatst waar de kreeften leven en worden 24 uur onder water gelaten voordat ze worden opgehaald. Kreeft wordt ook gevangen door netvissers (bij het vissen op langoustines of bepaalde demersale vissen zoals heek) of als bijvangst door bodemsleepnetten. De productie van Europese kreeft bereikte 5.063 ton in 2022. Er wordt voornamelijk in Noord-Europa op gevist en het Verenigd Koninkrijk is het belangrijkste producerende land, gevolgd door Frankrijk.

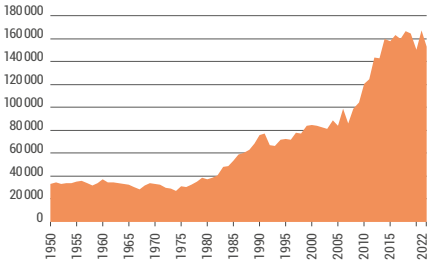
De aanlandingen van de Belgische vloot zijn zeer beperkt; Belgische vissers hebben in 2022 slechts 1,2 ton aangeland.

De productie van Amerikaanse kreeft is veel hoger (152.650 ton in 2022). Canada levert ongeveer 64% van de totale aanvoer.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN EUROPESE KREEFT (in ton)
Bron FAO 2024



WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN AMERIKAANSE KREEFT (in ton)
Bron FAO 2024



AQUACULTUUR

Sinds enkele jaren zijn Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk en Corsica (op kleinere schaal), bezig met Europese kreeftenkweek. Dit wordt in eerste instantie gedaan om bij te dragen aan het herbevolken van de kusten. Recent is een kweekbedrijf voor menselijke consumptie opgericht aan de westkust van Cotentin, in Bréville-sur-Mer.

→ ANDERE SOORT

AMERIKAANSE KREEFT

(*Homarus americanus*), Deze soort leeft in de Atlantische Oceaan, langs de kusten van Noord-Amerika. Ze hebben een donkergroene kleur met oranje sporen op de buik.

Seksuele volwassenheid (lengte van kopborststuk): 80 mm, of ongeveer 400 g.

De Europese kreeft kan 60 cm lang worden, wat overeenkomt met een cephalothorax van 20cm en een gewicht van 6kg. De paring vindt plaats net na de vervelling van het vrouwtje, wanneer haar schild nog zacht is. Het vrouwtje slaat het sperma van het mannetje op en bevrucht de eitjes (tussen de 5.000 en 50.000, afhankelijk van haar grootte) in de volgende twee jaar. Het uitkomen van de eitjes wordt over meerdere maanden gespreid. De larven komen uit na een incubatie van 6 tot 7 maanden onder het abdomen van het vrouwtje voornamelijk in april en mei.

Mannetjes eigenen zich een territorium toe, terwijl de vrouwtjes meer nomadisch zijn.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

De belangrijkste producerende landen hebben voor beide kreeftensoorten (Amerikaanse en Europese kreeft) beheersplannen opgesteld die verschillen naargelang de soort, de populatiedynamiek, de betrokken geografische gebieden en de aanwezige vissersvloten.

Belangrijkste maatregelen om de duurzaamheid van de soort te waarborgen:

- toekenning van vergunningen die het aantal vissers beperken;
- maximaal aantal toegestane korven per visser;
- enkel het gebruik van erkende korven;
- minimale vangstmaat;
- verbod op het vangen van eitjes-dragende vrouwtjes in bepaalde landen;
- het markeren van een deel van de vrouwtjes met een inkeping in de staart (en dan loslaten) zodat ze niet op de markt worden gebracht voordat ze een aantal vervellingen hebben gedaan.

In Frankrijk is een vergunning verplicht om op Europese kreeft te mogen vissen, alsook werd een maximumaantal fuiken per opvarende vastgelegd (Normandië: 200 fuiken per opvarende, en een maximum van 1.000 fuiken per vaartuig).

Minimale grootte

Binnen EU: minimum vangstmaat (lengte kopborststuk):

NO-Atlantische Oceaan ▶ ***87 mm***

(Op te merken is dat de minimumvangstmaat in Frankrijk zal verhoogd worden naar 90mm voor de Noordoost-Atlantische Oceaan en het Kanaal tegen 2025)

- *Skagerrak en Kattegat* ▶ ***78 mm***
- *Middellandse Zee* ▶ ***105 mm***
- *Hauts-de-France* ▶ ***90 mm***

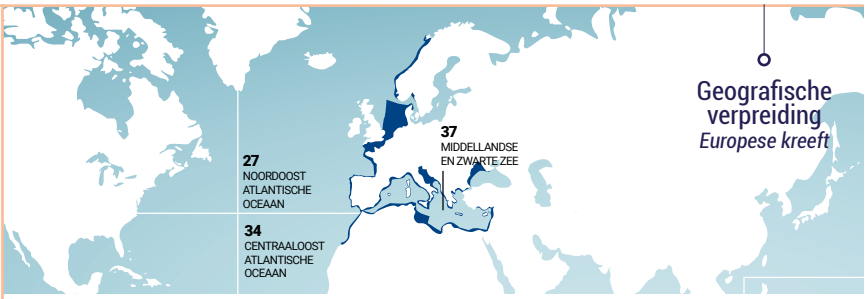
In sommige delen van het VK is de minimale vangstmaat 90 mm

CONSUMPTIE

Europese kreeft wordt voornamelijk levend op de markt gebracht. Amerikaanse kreeft wordt in Europa vooral tijdens de eindejaarsfeesten verkocht, als geheel gekookte diepvries of als levende kreeft. Deze twee soorten worden op verschillende tijdstippen gevangen afhankelijk van het gebied, en vervolgens in tanks in leven gehouden tot de periode aanbreekt wanneer de vraag stijgt. Frankrijk en België importeren voornamelijk verse kreeft uit Canada. België heeft in 2021 1.375 ton ingevoerd (waarvan 1.000 ton uit Canada) en op haar beurt ongeveer 950 ton weer uitgevoerd naar andere EU-landen. In huiselijk kring consumeerde de Belg 130 ton.

ECO LABELS

• MSC • 1 Europese kreeftenvisserij (mede beheerd door Normandië en Jersey) en 3 Canadese kreeftenvisserijen zijn gecertificeerd.



De begrenzing van bestanden voor kreeft is nogal moeilijk en onzeker. Alhoewel kreeft een sedentaire soort is, maakt ze tijdens haar larvale fase meerdere verplaatsingen, wat een zekere verspreiding van de populatie mogelijk maakt. Rondom de Britse Eilanden hebben Britse wetenschappers zes 'visserij-eenheden' voor de Europese kreeft gedefinieerd, die deel uitmaken van de subzones Noordzee, Ierse Zee en Engels Kanaal.

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Europese kreeft (*Homarus gammarus*)

STOCK	OPMERKINGEN
West Engels Kanaal en ten noorden van de Golf van Biskaje (divisies 27.7.e en 27.8.a)	Bestanden in goede staat (Franse territoriale wateren).
Noordzee en Oost Engels Kanaal	In Engelse territoriale wateren is het bestand gekenmerkt door een hoge exploitatiegraad en een lage biomassa. In Franse territoriale wateren: bestand in goede staat.
Middellandse Zee	Status onbekend.

Amerikaanse kreeft (*Homarus americanus*)

STOCK	OPMERKINGEN
Canada	Een soort die voorkomt in de kustwateren van het zuiden van Labrador tot Maryland. De Amerikaanse kreeft wordt voornamelijk geëxploiteerd in de wateren van de provincies New Brunswick, Nova Scotia en Prince Edward Island. Deze verschillende bestanden verkeren volgens de laatste wetenschappelijke beoordelingen in goede staat.
Verenigde Staten	De toestand van de bestanden verschilt sterk tussen de verschillende regio's: • de bestanden in de Golf van Maine en Saint-Georges Bank verkeren in goede staat; • het bestand van het zuiden van New England is sterk afgenomen sinds 1990. De lange abundantie en rekrutering is te wijten aan ongunstige omgevingsfactoren (te hoge watertemperatuur). Dit leidde tot een toename van de natuurlijke sterfte. Hier bovenop komt ook nog de visserijdruk die de verbetering van de voorraad tegenwerkt. Dit bestand is gedegradeerd, maar niet overbevist.

Europese kreeft: Westelijk Engels Kanaal en noordelijke Golf van Biskaje (Ifremer 2024); Noordzee - Oostelijk Engels Kanaal (Engelse territoriale wateren) (CEFAS (1) 2020). Amerikaanse kreeft: Canada (Fisheries and Oceans Canada 2020-2021); Verenigde Staten (ASMFC (2) 2020).

Amerikaanse kreeft



Europese kreeft



Europees of Amerikaans?

De Europese kreeft heeft een mooie blauwe schijn, terwijl de Amerikaanse kreeft dan weer oranje strepen op het achterlijf heeft. Als ze worden gekookt, hebben ze allebei een prachtige oranje kleur dankzij astaxanthine (een molecule van de familie van de carotenoïden die bij verhitting vrijkomt). De twee soorten onderscheiden zich verder door de vorm van hun rostrum (snuit): Die is puntig recht bij de Amerikaanse kreeft met vier tanden en enkele naar onder gerichte stekeltjes, en afgerond en met acht tanden bij de Europese kreeft.

Aanbevelingen voor aankoop

EUROPESE KREEFT

- **Bij voorkeur:** bestand uit het westelijke Engels Kanaal, noordelijke Golf van Biskaje, bestanden uit Noordzee – oostelijk Engels Kanaal (Franse territoriale wateren).
- **Met mate:** bestanden uit de Middellandse Zee.
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een kopborststuk lengte > 95 mm (ongeveer 600 g), die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Te vermijden:** Bestanden uit Noordzee en oostelijk Engels Kanaal (Engelse territoriale wateren).
- **Te vermijden:** vrouwtjes die eitjes dragen.

AMERIKAANSE KREEFT

- **Bij voorkeur:** Canadese bestanden, bestanden uit de Golf van Maine en Saint-Georges Bank.
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een kopborststuk lengte > 80 mm (ongeveer 400 g), die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Te vermijden:** stock de Southern New England.

- **Vermijd** het kopen van kreeften met eitjes (vrouwtjes met eieren)

(1) Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (CEFAS)
(2) Atlantic States Marine Fisheries Commission - ASMFC)



LANGOEST

Palinurus spp.
Panulirus spp.
Jasus lalandii

- Alle oceanen, tropische & gematigde zeeën
- Korven
- Kieuwnet
- Warrelnet
- Harpoen
- Geen aquacultuur

➜ BIOLOGIE

Gewone langoest *(Palinurus elephas)*

FAMILIE
Palinuridae.

KENMERKEN
Langwerpig rood tot bruin-paars lichaam, schild zijdelings afgerond en bedekt met puntige knobbeltjes, twee paar antennes, sterk geatrofieerde pincers, spits toelopend rostrum, hoofd bedekt met sterke stekels.

HABITAT
Benthische soort die op rotsbodems leeft, dicht bij de kust, enkele tot tientallen meters diep in de Noordoost-Atlantische Oceaan en in de Middellandse Zee.

VOEDSEL
Stekelhuidigen en weekdieren. Deze soort kan aaseter zijn.

GESLACHTSRIJP (lengte van kopborststuk)*
Middellandse Zee: 76-77 mm (vrouwtjes); 82,5 mm (mannetjes).

Engels Kanaal en Golf van Biskaje: 87 mm (vrouwtjes); 90 mm (mannetjes).

PAAITIJD
Augustus tot september.

LEEFTIJD
25-30 jaar.

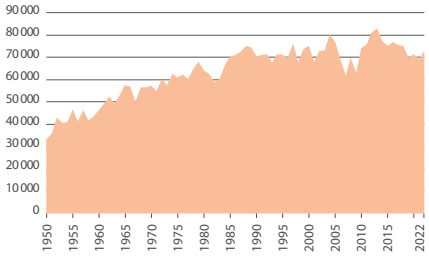
Te onthouden

- ➜ Langoesten worden over de hele wereld intens bevist.
- ➜ De toestand van de bestanden van verschillende langoestensoorten is erg wisselend.
- ➜ De bestanden die het best presteren: Australische bestanden van de
  - Australische langoest.
  - De Caraïbische langoest in Caraïbische Zee.
  - *Panulirus ornatus* in Papoea-Nieuw-Guinea.
- ➜ Na een sterke achteruitgang in de vorige eeuw, verbetert de situatie van het Europese langoestbestand in Atlantische Oceaan-Engels Kanaal (Frankrijk). Dit dankzij beheersmaatregelen en wetenschappelijke monitoringprogramma's.
- ➜ Voor de exploitatie van verschillende soorten langoest gelden specifieke beheersregels.

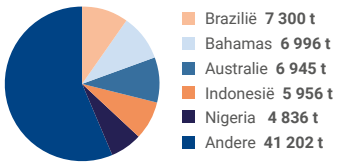
VANGST

De langoest is een zeer gewilde soort en wordt wereldwijd door veel visserijen bejaagd.
De Caraïbische langoest is de meest beviste soort ter wereld (31.504 ton in 2022) gevolgd door de Australische langoest (6.535 ton in 2022). Langoest wordt voornamelijk geëxploiteerd door Brazilië (in het zuidwestelijke deel van de Atlantische Oceaan) en Bahama's (in het centraal-westelijke deel van de Atlantische Oceaan). Australische langoest wordt gevangen in de oostelijke Indische Oceaan.
In Europese wateren wordt voornamelijk gevist op de Europese en de roze langoest. Deze twee soorten werden door veel landen zwaar geëxploiteerd. In de jaren vijftig door Bretoense 'caseyeurs' (een typische Bretoense boot) die langs de kusten van Bretagne, Engeland, Spanje en zelfs langs de West-Afrikaanse kust gingen. De 'Mauritiaanse' langoustes chepen uit Bretagne, die in de wateren van West-Afrika vistne, waren geconcentreerd in de Finistère havens van Camaret en Douarnenez.
Later, vanwege de uitsluiting van Franse schepen uit buitenlandse nationale wateren, het delen van de bron met andere Europese landen, en de achteruitgang van de voorraden, zijn de Franse landingen uit Mauritanië enerzijds en de Golf van Biskaje en het Engels Kanaal anderzijds drastisch gedaald, net als die van Europese visserijen (Engels, Iers, Spaans en Portugees). De daling ging van ongeveer 3.000 ton per jaar (3.600 ton in 1961) tot 190 ton in 2022 voor Frankrijk. De Belgische vloot is niet gemachtigd om deze soorten aan te landen.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN LANGOEST (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE LANDEN DIE OP LANGOEST VISSEN (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



➜ ANDERE SOORTEN

KONINGSLANGOEST *(Panulirus regius)* komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan en de noordwestelijke Middellandse Zee. Geslachtsrijp: 68 mm (lengte kopborststuk).

CARAÏBISCHE LANGOEST *(Panulirus argus)* leeft in de West-Atlantische Oceaan (van Bermuda en de oostkust van de Verenigde Staten tot de Golf van Mexico) en in de Caraïbische Zee. Soms ook aan de Braziliaanse kust. Geslachtsrijp: 69-91 mm (lengte kopborststuk).

PANULIRUS ORNATUS komt vaak voor in het Indo-Pacifische bassin. Geslachtsrijpheid wordt bereikt bij een lengte van 90mm (lengte kopborststuk).

PORTUGESE LANGOEST *(Palinurus mauritanicus)* van Noord-Ierland tot Zuid-Senegal en de westelijke Middellandse Zee. Geslachtsrijp: 140-160 mm (totale lengte).

KAAPSE LANGOEST *(Jasus lalandii)* leeft in de westelijke wateren van Zuid-Afrika, van zuidelijk Namibië tot Kaap de Goede Hoop. Geslachtsrijp: 60-65 mm. (lengte kopborststuk)

AUSTRALISCHE LANGOEST *(Panulirus cygnus)*, aan de westkust van Australië. Geslachtsrijp: 65-80 mm (6/7 jaar) (lengte kopborststuk).

** Lengte gemeten van het rostrum tot de achterkant van de cephalothorax.*

BEHEER VAN DE BESTANDEN

De langoestvisserij is in de meeste gevallen onderworpen aan specifieke regels gericht op de duurzaamheid van de bestanden en de duurzaamheid van de activiteit.

Zo is de invoering van een wettelijke minimumvangstmaat bedoeld om onvolwassen kreeften te beschermen. Deze maat varieert afhankelijk van de soort.

In de Europese wateren geldt voor de kreeftenvisserij (alle soorten samen) een minimummaat van 95 mm in de NO-Atlantische Oceaan (maat verhoogd tot 110 mm in Frankrijk, Ierland en Cornwall om alleen individuen te vangen die zich minstens één keer hebben voortgeplant) en 90 mm in de Middellandse Zee.

Veel visserijen over de hele wereld stellen perioden in, van enkele maanden, waarin geen vangsten mogen gebeuren. Dit is voornamelijk tijdens de ruiperiode of wanneer een groot deel van de vrouwtjes eitjes dragen. Dit is in Frankrijk sinds 2016 het geval in de zone van Atlantische Oceaan- Engels Kanaal.

De aangegeven vangstgegevens verbeterden de afgelopen jaren wereldwijd. Toch komen frauduleuze vangsten nog steeds voor, met name vangsten die buiten de opgelegde periodes vallen of die de minimummaat niet respecteren.

Sinds 1 juni 2019 zijn alle Bretonse schepen verplicht om gevangen langoesten te merken. Hiermee wil men de evolutie van de *Palinurus elephas*-visserij zo goed mogelijk opvolgen en het beheer ervan verbeteren. Het systeem zal uiteindelijk worden ingezet in de andere kustregio's aan het westelijke Engels Kanaal en de Atlantische Oceaan.

Voorbeelden van regelgeving ter bescherming:

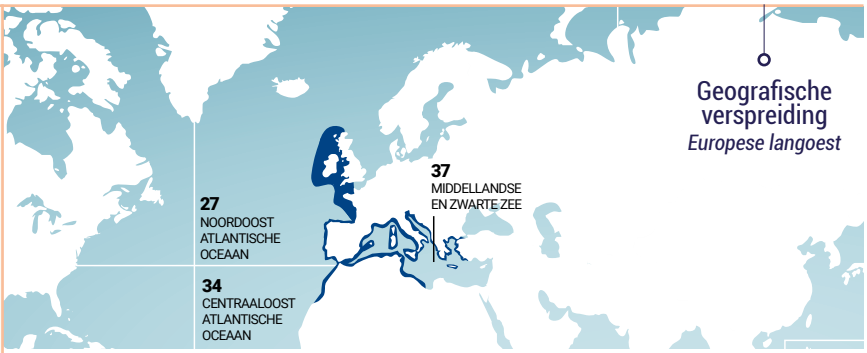
Panulirus argus uit de Bahama's
- Gesloten seizoen van 1 april tot 31 juli.
- Minimummaat (staart): 14 cm.
- Minimummaat (kopborststuk): 8,90 cm.
- Verplichte visvergunning.
- Gereguleerde maat van de fuiken: 91,5 cm lang, 61 cm breed en 61 cm hoog.
- Verbod op vissen van eierdragende vrouwtjes.

Jasus lalandii uit Zuid-Afrika
- Gesloten seizoen van 1 mei tot 15 november.
- Minimummaat (geheel): 80 mm.
- Verplichte vergunning voor de recreatievisserij met een maximum van 4 kreeften per persoon per jaar.
- Verbod op vissen van eierdragende vrouwtjes.
- TAC[1] vastgesteld voor de beroeps- en recreatievisserij.

Palinurus elephas Atlantische kust en Engels kanaal
- Gesloten seizoen van 1 januari tot 31 maart.
- Minimummaat (kopborststuk): 110 mm.
- Totaal verbod op vissen van eierdragende vrouwtjes.
- Diverse gebieden waar het vangen van deze soort verboden is.
- Verplichte markering bij aanlanding.

ECO LABELS

• MSC • 3 visserijen zijn gecertificeerd (1 in Australië voor *Panulirus cygnus* , 1 in de Bahama's voor *Panulirus argus*, 1 in Papoea-Nieuw-Guinea voor Zebra-langoest).



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
Caraïbische langoest (*Panulirus argus*)	Caraïbische Zee Golf van Mexico Brazilië Belize Colombia Cuba	Bestanden uit Puerto Rico, St. Thomas/St. John, en St. Croix (SEDAR, 2020) en de bestanden uit de Bahama's (MSC, 2022) zijn in goede staat, het bestand van de Golf van Mexico (SEDAR[2], 2010) wordt als stabiel beschouwd, hoewel sommige waargenomen fluctuaties te wijten zijn aan omgevingsfactoren. Het bestand op Cuba is aangetast, maar niet overbevist (FIRMS FAO,2017). Bestanden in Belize, Colombia en Brazilië verkeren in een verontrustende toestand (FIRMS FAO, 2016 & 2017 en Universiteit van Pernambuco, 2015).
Australische langoest (*Panulirus cygnus*)	West kust Australië	Dit bestand wordt duurzaam geëxploiteerd en de biomassa neemt de laatste jaren licht toe (MSC 2022).
Gewone langoest (*Palinurus elephas*)	Engels Kanaal Atlantische kust en Middellandse Zee	Scherpe afname in de tweede helft van de 20e eeuw, met name in de Middellandse Zee, als gevolg van overbevissing en gebrek aan beheersmaatregelen. In Frankrijk werden in de jaren 2000 krachtige beheersmaatregelen (Engels Kanaal en Atlantische kust) genomen. Deze maatregelen zorgde voor een verbetering van de status van de bestanden. Daarnaast werden samenwerkingsverbanden opgezet tussen vissers en wetenschappers om de kennis over deze soort te vergroten (Ifremer 2017).
Portugese langoest (*Palinurus mauritanicus*)	Mauritanië	Dit bestand verkeert in een zorgwekkende toestand door de hoge visserijdruk. (IMROP[3] 2021).
Groene langoest of koningslangoest (*Panulirus regius*)	NO-Atlantische Oceaan	Status is onbekend. Geen wetenschappelijke monitoring.
	Mauritanië	De noordelijke en zuidelijke bestanden worden waarschijnlijk overbevist. In Mauritanië wordt de minimale wettelijke vangstmaat van 21 cm niet altijd gerespecteerd en worden er regelmatig veel eierdragende vrouwtjes van alle groottes aangeland (FAO 2010).
Kaapse langoest (*Jasus lalandii*)	Zuid-Afrika (westkust)	Bestand loopt gevaar, de visserij-inspanning is te hoog en de illegale visserij gaat door (Afrique Science 2022).
Panulirus ornatus	Papoea-Nieuw-Guinea	Bestand wordt duurzaam geëxploiteerd (MSC, 2023).

CONSUMPTIE

De West-Europese markt kent slechts een zeer beperkte lokale voorraad (enkele honderden tonnen) en wordt voornamelijk bevoorraad door langoesten die vanuit de hele wereld worden geïmporteerd, levend of bevroren. De Franse (2.915 ton in 2022) en Belgische import bestaan voor bijna 79% uit diepgevroren langoest (voornamelijk de staart) en 21% uit langoest in andere vormen (levend, gekookt of onbevroren rauw). België importeerde in 2021 860 ton langoest. De belangrijkste bronnen zijn: de Bahama's *(Panulirus argus)*, de Verenigde Staten *(Panulirus argus)*, Nicaragua (Panulirus argus), Australië *(Panulirus cygnus)* en Zuid-Afrika *(Jasus lalandii)*.

De stekels en antennes op het pantser van de langoest, dienen als een effectief schild. Bovendien stuwt de snelle terugtrekking van zijn buik (staart) hem buiten het bereik van zijn vijanden.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** Australische langoest van de Australische westkust. Caraïbische langoest uit de Caraïbische Zee. *Panulirus ornatus* uit Papoea-Nieuw-Guinea.
- **Met mate:** Caribische langoest uit de Golf van Mexico. Noordoost-Atlantische groene langoest. Gewone langoest van de Atlantische kusten en Engels Kanaal.
- **Bij voorkeur:** langoest die met fuiken werden gevangen.
- **Bij voorkeur:** exemplaren met een grootte > hun grootte bij geslachtsrijpheid.
- **Te vermijden:** Portugese langoest. Mediterrane gewone langoest. Kaapse langoest van de westkust van Zuid-Afrika. Caraïbische langoest uit Brazilië; groene langoest uit Mauritanië.

(1) Totale Toegestane Vangsten
(2) Southeast Data, Assessment, and Review (SEDAR)
(3) Mauritaans Instituut voor Oceanografisch en Visserijonderzoek (IMROP)



NOORDZEEKRAB

Cancer pagurus

• NO-Atlantische Oceaan

• **Korven**
• Bodemsleepnetten
• Staand want

• Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Cancridae.

KENMERKEN
Glad schild, elliptische vorm, geelbruine kleur, gekartelde rand langs het schild met ongeveer tien kleine lobben aan weerszijden van de ogen, zeer robuuste klauwen.

HABITAT
Benthische soort die leeft op rotsachtige, zanderige of zand-modderige bodems, tot 200m diep. Te vinden op het intergetijdengebied. Leeft in de Noordoost-Atlantische Oceaan (van Noorwegen tot Marokko) en in de Middellandse Zee.

VOEDSEL
Schaaldieren, weekdieren en wormen. Deze soort kan ook aaseter zijn.

GESLACHTSRIJP (breedte schild)
Vrouwtjes: 127-128 mm.
Mannetje: 101-106 mm.

PAAITIJD
Leggen eieren van november tot februari-maart. Komen uit in april-mei.

LEEFTIJD
20 jaar.

De krab, wordt gekenmerkt door een schild dat twee keer zo breed is als lang, met een geelbruine kleur.

Hij kan een breedte bereiken van 30 cm.

Deze krab heeft 5 paar poten, waaronder krachtige klauwen met een zwarte punt.

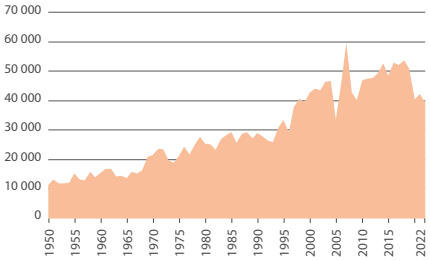
VANGST

De Noordzeekrab wordt voornamelijk gevangen door korven met aas (horsmakreel, mul, poon, bevroren of in pekel). De korven worden aan een lijn gehecht (maximaal 150 vallen), die op haar beurt verbonden is met een oppervlakteboei. De lijn wordt dezelfde dag of na maximum twee dagen opgehaald. **De visserij op de Noordzeekrab wordt door de Europese vloot alleen beoefend in de NO-Atlantische Oceaan.** Het Verenigd Koninkrijk is het belangrijkste land voor de vangst van Noordzeekrab.

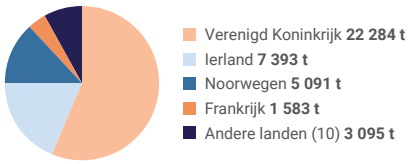
In Frankrijk is de helft van de caseyeurs (een typische Bretoense boot die op krab en kreeft vist) geregistreerd in Bretagne en een derde in Normandië. Het grootste deel van de vloot bestaat uit kleine boten, vaak minder dan 12 meter lang, die langs de kust vissen. De meeste van deze schepen vissen seizoensgebonden op de Noordzeekrab. De schepen die het hele jaar door op Noordzeekrab vissen zijn zeldzaam en bestaan voornamelijk uit offshore korfvissers uitgerust met opslagtanks (12-tal boten in 2020, goed voor 50% van de totale Franse vangst). Er wordt ook met netten en trawlers op Noordzeekrab gevist, maar hun kwaliteit wordt als minder goed beschouwd.

In Frankrijk werd in 2022 een sterke daling van de aanvoer geregistreerd (1.583 ton tegenover 2.652 ton in 2020) als gevolg van een ineenstorting van de voorraad. Dit lijkt geen verband te houden met overbevissing, maar waarschijnlijk met een ziekte of een rekruteringsprobleem* (te weinig jonge exemplaren). De gevolgen zij snel voelbaar: van de 12 gespecialiseerde caseyeurs in 2022 waren er slechts nog 2 actief in 2023. **In België** wordt de Noordzeekrab vooral incidenteel als bijvangst gevangen door boomkorren. Deze krab is duidelijk van mindere kwaliteit in vergelijking met krab die met korven werd gevangen. De Belgische aanvoer bedroeg 165 ton in 2022.

EUROPESE AANLANDINGEN VAN NOORDZEEKRAB
(in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VAN NOORDZEEKRAB IN 2022
(in ton)
Bron FAO 2024



Te onthouden

- De Noordzeekrab wordt in Frankrijk erg gewaardeerd.
- De Europese bestanden doen het niet goed. De ongunstige omgevingsomstandigheden veroorzaken hoge sterftecijfers die het herstel van de biomassa zeer moeilijk maakt.
- Het bestand in de Golf van Biskaje, het Engels Kanaal, de Keltische Zee en West-Schotland is overbevist en gedegradeerd.

De vrouwelijke krab stopt met eten tijdens de incubatietijd van haar eitjes. Ze begraaft zich in zanderig of modderig sediment en wordt zo vanaf half november tot half april bijna onbereikbaar voor de visserij.

De Noordzeekrab kreeg in Frankrijk de bijnaam 'slaper' vanwege de karakteristieke houding die hij aanneemt als hij op zijn rug ligt: hij vouwt zijn poten op en beweegt niet meer. Deze naam wordt ook verklaard door de nogal sedentaire houding van de krab. Alhoewel dit enkel voor de mannetjes van tel is, want een volwassen vrouwtje kan wel 150 km afleggen op een jaar, op de bodem van de zee.

** Aantal juvenielen (rekruten) dat elk jaar aan de visvoorraad wordt toegevoegd en bijdraagt aan de vernieuwing van de populatie.*

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Op Europees niveau worden twee maatregelen geïmplementeerd:

- de minimale breedte van het schild (gemeten vanaf de buitenste randen) is vastgesteld op 14 cm ten noorden van de 48e breedtegraad en 13 cm ten zuiden van diezelfde breedtegraad. Sinds 2020 is de minimale vangstmaat 15 cm in Normandië.
- de aanvoer van krabklauwen (van het lichaam gescheiden) is gereguleerd: 1% van het gewicht van de totale vangst voor krabben gevangen in kooien of netten. Voor de krabben die gevangen zijn met gebruik van en andere vismethode, mag men maximaal 75kg aan losse krabklauwen aanvoeren.

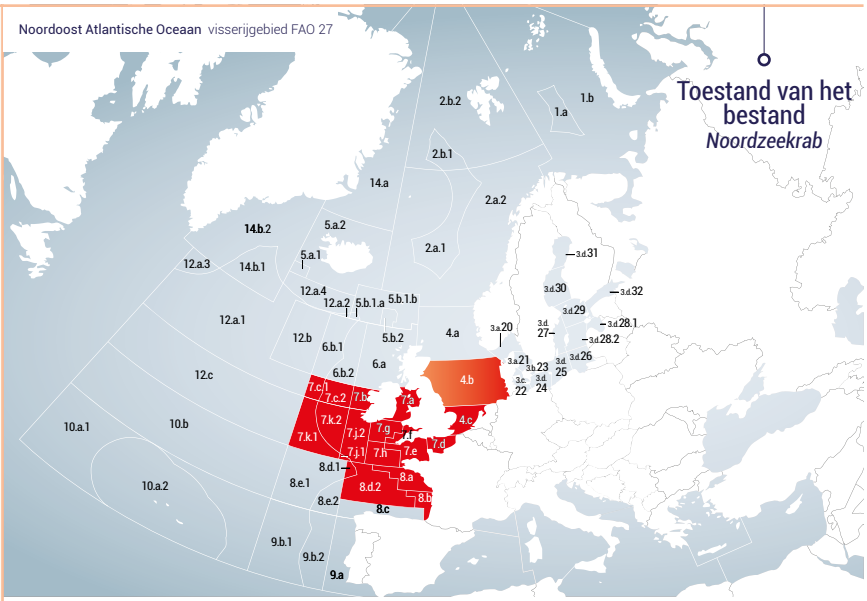
In Frankrijk, is het vissen onderhevig aan het bezit van een vergunning. Het aantal korven is beperkt: variërend van 150-300 per persoon en 1.000 per vaartuig, afhankelijk van de visserijzone (200 per persoon en 800 per schip in Normandië). Ten slotte is het verboden om zogenaamde heldere of witte krabben, d.w.z. recent vervelde krabben, aan land te brengen.

CONSUMPTIE

De Fransen zijn dol op Noordzeekrab, met een gemiddelde consumptie van 300 g/jaar (270 g in 2022), het hoogste niveau in Europa. De Portugezen consumeren ongeveer 250 g/jaar, de Spanjaarden 100 g/jaar. Achter de gemiddelde consumptiecijfers schuilen zeer sterke regionale verschillen. De Bretoenen en de Normandiërs zijn nog steeds de grootste consumenten van Noordzeekrab. Terwijl in het grote westen van Frankrijk bijna een kwart van de bevolking regelmatig deze soort koopt, valt hij zelden in het winkelmandje van consumenten in het oosten van Frankrijk. De verkoop van krab stijgt. Ze wordt vers gekookt of gepasteuriseerd verkocht, hetzij in zijn geheel, hetzij gehalveerd; gekookte klauwen worden ook per stuk of in zakjes verkocht. In Frankrijk wordt elk jaar ongeveer 23.857 geïmporteerd. Krab is het derde meest geconsumeerde verse schaaldier in Frankrijk, na Noorse kreeft en garnalen. **In België werd in 2022 135 ton geïmporteerd, voornamelijk uit Frankrijk. 92 ton werd geëxporteerd naar overige EU-landen. Hier werd in 2021 44 ton krab thuis geconsumeerd.**

ECO LABELS

• MSC • 1 visserij op Noordzeekrab op de Shetlandeilanden is gecertificeerd.



De grenzen van de noordzeekrab bestanden zijn niet met zekerheid vastgesteld. Rond de Britse eilanden hebben Britse wetenschappers zes "visserij-eenheden" gedefinieerd die deel uitmaken van de subzones Noordzee, Keltische Zee en het Engels Kanaal.

	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand niet gedegradeerd, maar overbevist	Centrale Noordzee (divisie 27.4.b)	De reproductieve biomassa ligt boven de duurzaamheidsdrempel en de exploitatiegraad boven het MSY(1)-niveau.
Gedegradeerd en overbevist bestand: mannetjes		Het bestand van mannetjes is gedegradeerd en overbevist. De reproductieve biomassa neemt toe, maar ligt nog iets onder de duurzaamheidsdrempel. De exploitatiegraad is al drie jaar vrij stabiel, maar iets boven het MSY-niveau.
Bestanden gedegradeerd en overbevist	Engels Kanaal, Keltische Zee, West-Schotland en Golf van Biskaje (subzone 27.7 en divisies 27.8.abd	Biomassa onder duurzaamheidsdrempel en exploitatiegraad boven MSY-niveau
	Zuidelijke Noordzee (divisie 27.4.c)	Populaties van zowel vrouwtjes als mannetjes zijn gedegradeerd en overbevist. De reproductieve biomassa neemt toe, maar nog steeds onder het duurzame niveau. Het exploitatiepercentage is hoger dan het MSY-niveau, maar redelijk stabiel.

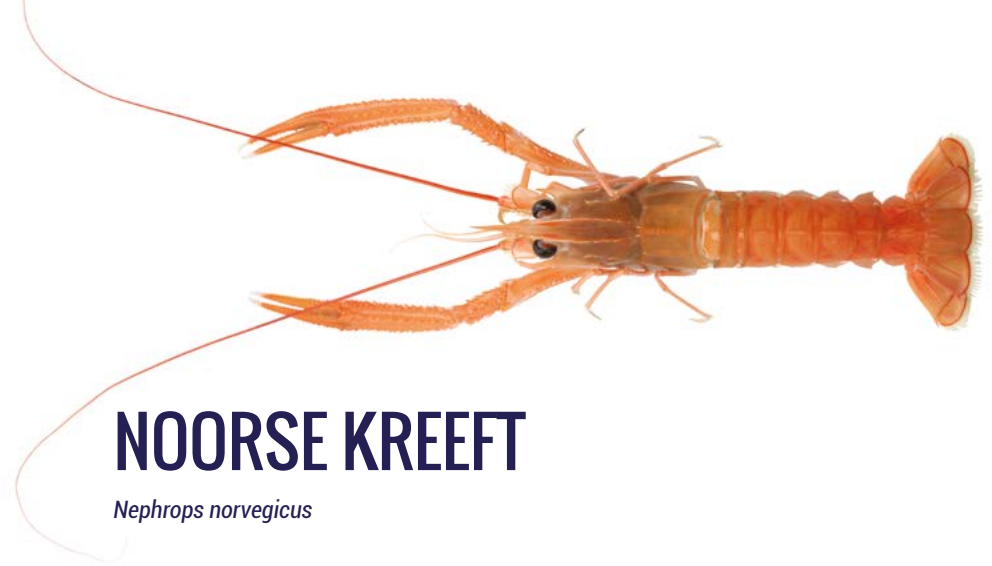
Centraal Noordzeegebied en zuidelijke Noordzee: CEFAS(2) 2020
Het Engels Kanaal, Keltische Zee, West-Schotland en Golf van Biskaje: Ifremer 2024



Aanbevelingen voor aankoop

• **Te vermijden**: alle bestanden.

(1) Maximale Duurzame Opbrengst
(2) Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (CEFAS)



NOORSE KREEFT

Nephrops norvegicus

- NO-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee

- Korven
- **Bodemsleepnet**

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Nephropidae.

KENMERKEN
Slank geel lichaam, fijne en zeer langwerpige scharen, ledematen die scharen dragen zo lang als het lichaam.

HABITAT
Benthische soort die leeft op modderige of zand-modderige bodems, van 15 tot 800 m diep in de Oostelijke Atlantische Oceaan (van IJsland en Noorwegen tot Marokko) en in de Middellandse Zee.

VOEDSEL
Schaaldieren, stekelhuidigen, weekdieren en borstelwormen.

GESLACHTSRIJP (VAN ROSTRUM TOT STAART):
Golf van Biskaje: 85 mm (vrouwtjes/2,5-3 jaar); 65 mm (mannetjes/2 jaar). Keltische Zee: 102 mm (vrouwtjes).

PAAITIJD
April tot augustus.

LEEFTIJD
5 jaar.

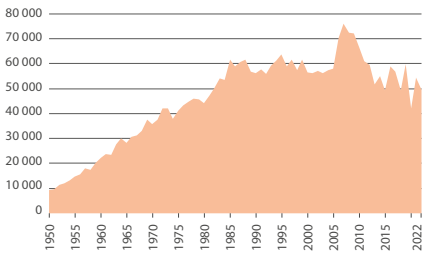
Te onthouden

- Noorse kreeft wordt voornamelijk bevist met bodemsleepnetten. Deze techniek leidt tot aanzienlijke bijvangst van jonge, ondermaatse heek, maar ook Noorse kreeften die onder de gereguleerde grootte zijn.
- In de Golf van Biskaje hebben Franse producenten maatregelen geïntroduceerd om de visserij-inspanning te stabiliseren en de bijvangst te verminderen.
- De toestand van de Noorse kreeft-bestanden in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan varieert.
- Het bestand in het noorden en midden van de Golf van Biskaje is niet overbevist, maar de omvang van de biomassa is onbekend. Het bestand in de zuidelijke Golf van Biskaje is ingestort.
- De beoordeelde bestanden in de Middellandse Zee zijn grotendeels overbevist, behalve die van de Adriatische Zee.

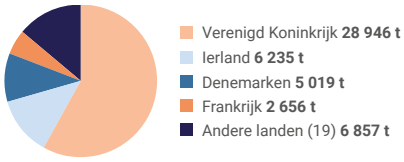
VANGST

Op Noorse kreeft wordt meestal bij valavond of bij ochtendgloren gevist. Dan komt de Noorse kreeft uit zijn hol om voedsel te zoeken. Noorse kreeft wordt voornamelijk bevist in het noord-oosten van de Atlantische Oceaan (49.712 ton in 2022). De levende Noorse kreeften die we op onze markten zien, worden in de buurt van de kust gevangen, door boten die één of twee nachten uitvaren. Noorse kreeften die door offshore-schepen (verder van de kust van Schotland en ten zuiden van Ierland) tijdens vistochten van ongeveer twee weken worden gevangen, worden op de schepen gekoeld of bevroren zodra ze gevangen zijn. Ze worden op de markt gebracht onder de naam "frozen Noorse kreeft". De Keltische Zee wordt geëxploiteerd door Franse, Ierse en Britse bodemsleepnetten; Porcupine Bank wordt ook geëxploiteerd door Spaanse schepen. In Schotland wordt de Noorse kreeft met korven gevangen.
In Frankrijk wordt Noorse kreeft vooral in de Golf van Biskaje gevangen. Qua omzet is het een van de belangrijkste visserijen voor dit gebied. De Noorse kreeft wordt daar voornamelijk met bodemsleepnetten gevangen, op een diepte van ongeveer 100 meter. De korte afstand tot de thuishavens maakt het mogelijk de dieren dezelfde dag nog levend aan land te brengen. De Belgische vloot heeft in 2022 586 ton Noorse kreeft aangeland.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN NOORSE KREEFT (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN OP NOORSE KREEFT IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



De Belgen hebben in 2022 586 ton aangeland

CONSUMPTIE

Op onze markten worden Noorse kreeften voornamelijk als geheel verkocht, levend of bevroren (ook soms enkel de staart). De verkoop van vers gekookte Noorse kreeften is laag, maar neemt toe tijdens de eindejaarsfeesten. Belgische gezinnen consumeerden 67 ton in 2021. In België is het de gewoonte om Noorse kreeft voorgekookt te verkopen, alhoewel nu ook verse en diepgevroren exemplaren steeds meer gekocht worden. Frankrijk is een van de belangrijkste markten voor Noorse kreeften, die voornamelijk uit het Verenigd Koninkrijk worden geïmporteerd. De consumptie is sterk geconcentreerd in de Franse productiegebieden: zo neemt het westen van het land 80% van de levende en gekoelde Noorse kreeften voor zijn rekening die in de kleinhandel verkocht worden. België importeerde in 2021 328 ton Noorse kreeften, voornamelijk diepgevroren uit Nederland en Frankrijk. Op haar beurt exporteert België hiervan de helft terug naar overige Europese landen.

De Noorse kreeft graaft een hol in de zachte bodem wat hij alleen verlaat om te eten of te paren. Het hol van het vrouwtje heeft gaten voor zuurstofvoorziening, waardoor het water beter rond de eieren kan circuleren.

ECO LABELS

• MSC • Een gemengde Duitse, Deense, Nederlandse en Zweedse visserij is gecertificeerd.

(1) Totale Toegestane Vangst
(2) Maximale Duurzame Opbrengst

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In het NO-deel van de Atlantische Oceaan is de visserij op Noorse kreeften onderworpen aan een TAC[1] en een minimale vangstmaat op Europees niveau.

Franse vissers in de Golf van Biskaje stellen zichzelf sinds 2002 strengere regels op dan de Europese regelgeving voorschrijft:

- een vergunning die het aantal vaartuigen beperkt;
- een minimale vangstmaat van 90 mm (van rostrum tot staart), wat groter is dan de EU-maat;
- selectieve vangstmethoden ter bescherming van jonge Noorse kreeften en heek, die de belangrijkste bijvangst vormen in dit gebied;
- de invoering van 'kokers' wat het vrijlaten van kleine Noorse kreeften makkelijker maakt en zo hun overlevingskansen verbetert.
- Het Porcupine Bank-gebied is sinds 2010 onderworpen aan een sluiting tijdens de paaiperiode.

Verschillende Noorse kreeftbestanden zijn opgenomen in het meerjarige beheersplan voor de visserij in de westelijke wateren en aangrenzende wateren, dat in 2019 door de EU is goedgekeurd.

In de Middellandse Zee geldt in sommige subregio's een beperking van de visserij-inspanning (aantal toegestane visdagen) per gebied en per land. Het aantal toegestane visdagen is bovendien afhankelijk van de scheepslengte.

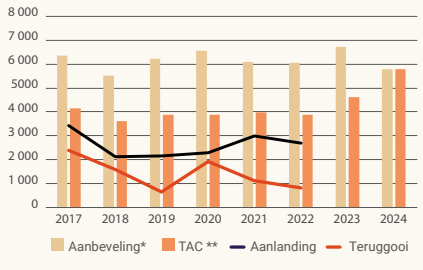
Minimale grootte:

(Totale lengte)

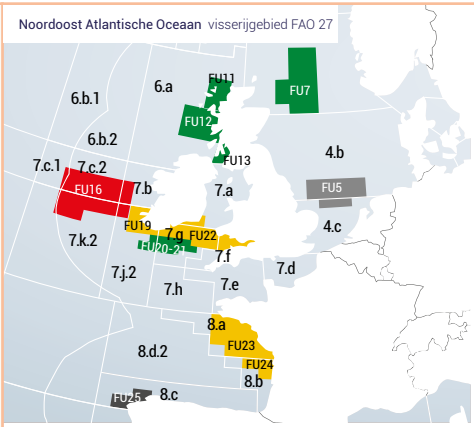
NO-Atlantische Oceaan	***85 mm***
- ICES-deelgebieden 8/9/10	***70 mm***
- Skagerrak en Kattegat	***105 mm***
Middellandse Zee	***70 mm***

EUROPESE RICHTLIJNEN VOOR NOORSE KREEFT IN NOORD EN CENTRAAL GOLF VAN BISKAJE (in ton)

Bron Europese Commissie en ICES 2024



Noordoost Atlantische Oceaan visserijgebied FAO 27



TOESTAND VAN HET BESTAND

De Noorse kreeft is gebonden aan zanderige-slibbige bodems die het verspreidingsgebied van een bestand afbakenen. Zo kunnen er meerdere bestanden (functionele eenheden) bestaan binnen een bepaald geografisch gebied. De evaluatie van de Noorse kreeftbestanden gebeurt door het tellen van de holen in elke functionele eenheid (FU) met behulp van een onderwater videocamera, tijdens specifieke wetenschappelijke expedities.

	STOCK	OPMERKINGEN
Noordoost Atlantische Oceaan		
Bestand in goede staat	West-Schotland - Noord-Minch (FU 11 binnen divisie 27.6.a)	Bestand wordt duurzaam geëxploiteerd. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 4.218 ton), > advies voor 2023.
	West-Schotland - Zuid-Minch (FU 12 binnen divisie 27.6.a)	Bestand wordt duurzaam geëxploiteerd. Wetenschappelijk advies (MSY[2]-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 4.696 ton), < advies voor 2023.
	Noordelijke en zuidelijke Keltische Zee (FU 20 en 21 binnen divisies 27.7.g-h)	Bestand wordt duurzaam geëxploiteerd. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 1.865 ton), > advies voor 2023.
	Noordelijke Noordzee - Fladengrond (FU 7 binnen divisie 27.4.a)	Bestand wordt duurzaam geëxploiteerd. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 12.302 ton), < advies voor 2023.
	West-Schotland - Firth of Clyde, Sound of Jura (FU 13 binnen divisie 27.6.a)	Bestand wordt duurzaam geëxploiteerd. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking 2024 (≤ 4.527 ton), < advies voor 2023.
Bestand gedegradeerd en overbevist	West- en Zuidwest-Ierland, Porcupine Bank (FU 16 binnen divisies 27.7.b-c en 27.7.j-k)	Referentietoestand biomassa niet beschikbaar en daarom wordt biomassa als gedegradeerd beschouwd (voorzorgsprincipe). Scherpe stijging van de abundantie-index. Exploitatiegraad boven MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): MSY-vangstbeperking voor 2024 (≤4.560 ton), > advies voor 2023.
Bestand herstelbaar of reeds in herstel* **	Canal de Bristol et mer Celtique septentrionale (FU 22 au sein des divisions 27.7.f-g)	Biomassa stijgt, maar blijft onder de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad onder MSY-niveau sinds 2019. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤1.912 ton), < advies voor 2023.
	Mer d'Irlande, mer Celtique septentrionale, sud-ouest de l'Irlande-Est (FU 19 au sein des divisions 27.7.a, 27.7.g et 27.7.j)	Abundantie-index van het bestand daalt, onder duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad daalt en iets onder MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (beheersplan): MSY-vangstbeperking voor 2024 (≤ 248 ton), < advies voor 2023.
	Nord et centre du golfe de Gascogne (FU 23 et 24 au sein des divisions 27.8.a-b)	Referentietoestand biomassa niet beschikbaar en daarom wordt biomassa als gedegradeerd beschouwd (voorzorgsprincipe). Abundantie-index van het bestand is redelijk stabiel. Exploitatiegraad vrij stabiel na een stijging in 2019 en ruim onder het MSY-niveau. Wetenschappelijk advies (MSY-aanpak): vangstbeperking voor 2024 (≤ 5.786 ton), < advies voor 2023.
Bestand ingestort	Zuidelijke Golf van Biskaje (FU 25 binnen divisie 27.8.c)	Biomassa ruim onder de instortingsdrempel. Wetenschappers raden aan om alle vangsten op te schorten en doen dat al sinds 2002.
Bestand niet geclassificeerd	Centrale en zuidelijke Noordzee (FU5 binnen divisies 27.4.b en 27.4.c)	Gebrek aan data. Vangst verminderd na een piek in 2016, maar blijft binnen het gemiddelde van de afgelopen jaren. Wetenschappelijk advies (voorzorgsprincipe): vangstbeperking voor 2023 (≤ 1.256 ton), < advies voor 2022.

ICES 2023

Van deze bestanden werden de grootste hoeveelheden ondermaatse Noorse kreeften die werden teruggegooid, geregistreerd in FU 5 (18%), 19 (43%), 23 en 24 (29%), met een overlevingspercentage van maximaal 50%.
Middellandse Zee: de beoordeelde bestanden (Noord-Spanje, Ligurische Zee, Noordelijke Tyrreense Zee, Sardinië, Adriatische Zee, Malta en zuiden van Sicilië) zijn zwaar overbevist, met uitzondering van het bestand in de Adriatische Zee, dat in goede staat verkeert. De Spaanse voorraad is zelfs ingestort.
CSTEP 2023

Aanbevelingen voor aankoop

- **Bij voorkeur:** Bestanden in West-Schotland, bestanden in het noorden en zuiden van de Keltische Zee, bestanden in de noordelijke Noordzee, bestanden in de Adriatische Zee.
- **Met mate:** Bestanden in noord en midden Golf van Biskaje, bestanden in centrale en zuidelijke Noordzee.
- **Bij voorkeur:** exemplaren die tijd hebben gehad om zich voort te planten.
- **Bij voorkeur:** exemplaren die met korven werden gevangen.
- **Te vermijden:** Bestanden in West- en Zuidwest-Ierland, Porcupine Bank, het Kanaal van Bristol en Noord-Keltische Zee, bestanden in de Ierse Zee, Noord-Keltische Zee, Zuidwest-Ierland-Oost, Firth of Clyde en Sound-bestanden, zuidelijke Golf van Biskaje, mediterrane bestanden (behalve bestanden in de Adriatische Zee) en de niet-geëvalueerde bestanden uit voorzorg vanwege de verslechterde situatie van de Middellandse Zee).

** Opmerking: Het advies wordt gegeven in termen van vangsten, terwijl de TAC alleen betrekking heeft op de aanlandingen.*
***TAC vastgesteld voor de divisies 8.a-b, 8.d-e.*
****Voorraden waarbij het exploitatiepeil (lager dan dat voor het bereiken van de MDO) hun herstel zou moeten mogelijk maken, mits andere factoren dan de visserij (zoals milieuvervuiling, klimaatverandering, enz.) hun herstel niet belemmeren.*



RIVIERKREEFT

Procambarus clarkii
Astacus astacus
Austropotamobius pallipes
Austropotamobius torrentium
Orconectes limosus
Astacus leptodactylus
Pacifastacus leniusculus

- Continentale wateren wereldwijd
- Fuik
- Schepnet
- Bassin

→ BIOLOGIE

Louisiana-rivierkreeft *(Procambarus clarkii)*

FAMILIE
Cambariae.

KENMERKEN
Lichaamskleur variërend van grijsrood tot felrood, rode knobbeltjes op de klauwen.

HABITAT
Zoetwatersoort afkomstig uit de Verenigde Staten, meer bepaald tussen Florida en Noord-Mexico. Ze houden van ondiep water.

VOEDSEL
Kleine ongewervelde dieren, vissen, planten. Deze soort kan kannibalistisch zijn.

GESLACHTSRIJP
6 maanden.

PAAITIJD
Normaal gesproken in de winter, maar kan meerdere keren per jaar paaien.

LEEFTIJD
3-5 jaar.

Te onthouden

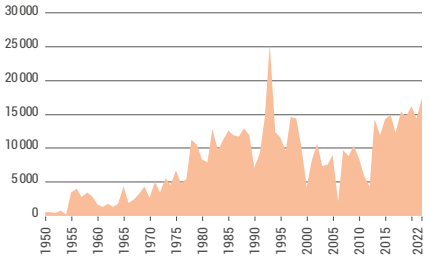
- Inheemse rivierkreeftenpopulaties zijn in heel Europa uitgeput als gevolg van de rivierkreeftenpest, het verlies en de degradatie van hun leefgebieden en de introductie van niet-inheemse soorten.
- De Galicische rivierkreeft, geïntroduceerd in Frankrijk in de jaren zestig, wordt nu als inheems beschouwd.
- Amerikaanse rivierkreeften die in Europa werden geïntroduceerd, hebben geconcurreerd met Europese soorten en worden nu als invasief beschouwd.
- De Louisiana-rivierkreeft is nu de meest voorkomende soort in Europa.
- In Frankrijk is de visserij op inheemse soorten strikt gereglementeerd, en zelfs verboden in bepaalde departementen.
- De wereldproductie van gekweekte rivierkreeften (alle soorten samen) overtreft ruimschoots die van de visserij.

VANGST

De wereldproductie van wilde rivierkreeften wordt geschat op ongeveer 17.300 ton per jaar.

De meest gevangen rivierkreeft wereldwijd is de Louisiana-rivierkreeft (9.769 ton in 2022), die voornamelijk wordt geëxploiteerd door Egypte en Spanje. Daarop volgen de Euro-Amerikaanse rivierkreeften van de families Astacidae en Cambaridae (6.568 ton in 2022). Deze worden voornamelijk bevist door de Verenigde Staten en in mindere mate door Zweden en Turkije.

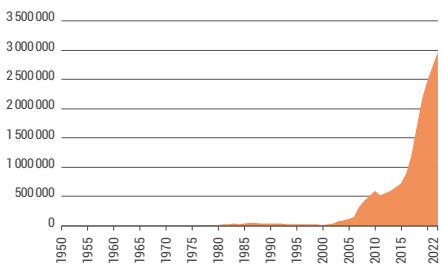
WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN RIVIERKREEFT (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



AQUACULTUUR

Het kweken van rivierkreeften (astacicultuur genoemd) wordt voornamelijk in China en de Verenigde Staten uitgevoerd. Dit wordt in ondiepe vijvers gedaan (20 tot 60 cm diep), hetzij als monocultuur, hetzij afwisselend met andere teelten (zoals rijst, soja... en braakliggende perioden). De rivierkreeften zijn voornamelijk bestemd voor menselijke consumptie. Ze worden over het algemeen verhandeld wanneer ze een minimumgewicht van 30 g hebben bereikt. Gekweekte rivierkreeften worden ook gebruikt voor aquaria of als aas om te vissen.

WERELDWIJDE PRODUCTIE VAN GEKWEEKTE RIVIERKREEFT (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



De wereldwijde productie van gekweekte rivierkreeften is veel groter dan die van de visserij (ongeveer 2.967.388 ton geproduceerd in 2022). Louisiana-rivierkreeft (*Procambarus clarkii*) domineert deze productie (99,9% van de kweek).

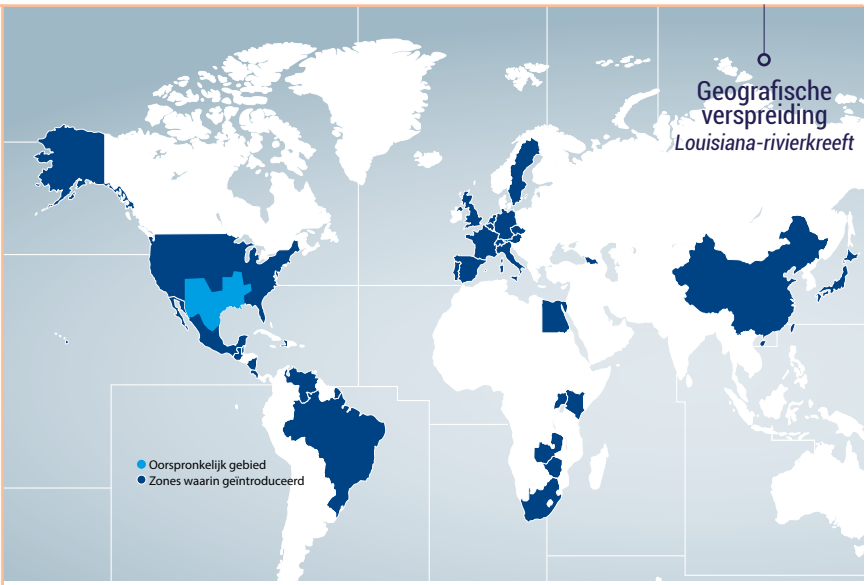
China is de grootste producent ter wereld *(Procambarus clarkii)*, ver voor de Verenigde Staten (voornamelijk *Procambarus clarkii* en *Procambarus zonangulus*). In China en de Verenigde Staten worden rivierkreeften voornamelijk semi-extensief gekweekt in rijstvelden. In 2022 bereikte de Chinese productie van Louisiana-rivierkreeft 2.890.684 ton en die van de Verenigde Staten 73.676 ton. In Europa is de productie van rivierkreeften zeer beperkt (ongeveer 3.008 ton in 2022) en vindt enkel plaats als monocultuur.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Op het einde van de 19de eeuw was er een ware verwoesting door de rivierkreeftenplaag en de ongecontroleerde en schadelijke introductie van niet-inheemse soorten. Hierdoor is alle visserij op inheemse soorten (*Austropotamobius pallipes, Astacus astacus, Astacus leptodactylus en Austropotamobius torrentium*) strikt gereguleerd of zelfs verboden door departementale decreten.

Bovendien:

- een regelgevend kader legt de bescherming van inheemse rivierkreeft-habitats op;
- de introductie van invasieve soorten (*Orconectes limosus, Pacifastacus leniusculus, Procambarus clarkii*) is overal verboden;
- andere maatregelen hebben betrekking op invasieve soorten waarop het hele jaar door in Frankrijk en België wordt gevist (geen wettelijke maat of vangstbeperkingen). Deze soorten veroorzaken vermoedelijk biologische onevenwichtigheden en mogen niet levend vervoerd of verkocht worden. Het levend importeren uit andere landen naar Frankrijk en België is dan ook verboden. Er is echter een uitzondering voor beroepsvissers, die ze levend mogen afleveren bij restaurants, in gesloten en van een hangslot voorziene dozen.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

De inheemse Europese rivierkreeftsoorten zijn sinds het einde van de 19e eeuw zeldzamer geworden vanwege:

- de verspreiding van de rivierkreeftenpest, een ziekte veroorzaakt door een zoetwaterschimmel (*Aphanomyces astaci*) die in 1860 voor het eerst opdook in Europa in de Po-regio in Italië, en vervolgens in Frankrijk in 1875. Deze ziekte woedt vandaag nog steeds en kan inheemse populaties decimeren in een paar weken tijd;
- de vernietiging, wijziging en/of aantasting van hun natuurlijke omgeving;
- de introductie van allochtone soorten, die invasief kunnen worden en concurreren met inheemse soorten, zoals het geval was met de Amerikaanse rivierkreeften. Deze laatste zijn ook gezonde dragers van de pestschimmel waarvoor de inheemse soort geen specifiek afweersysteem heeft.

De Louisiana-rivierkreeft (*Procambarus clarkii*), een invasieve soort, is tegenwoordig de meest voorkomende soort in Europa.

CONSUMPTIE

Rivierkreeften worden op de markt gebracht:

- Levend, voornamelijk *Astacus leptodactylus* uit kwekerijen. *Astacus astacus*, een wilde soort die de lekkerste zou zijn van allemaal, is tegenwoordig zeldzaam, maar is nog steeds aanwezig op sommige restauranttafels.
- Bevroren, geheel of alleen de staart, rauw of gekookt (voornamelijk *Procambarus clarkii* uit China).
- In pekel, gepresenteerd als gepelde staart, gekookt (voornamelijk *Procambarus clarkii* uit China).

Rivierkreeften (wild of aquacultuur) die in Frankrijk en België op de markt worden gebracht, zijn grotendeels geïmporteerd. Frankrijk importeert diepgevroren rivierkreeften uit Spanje, Nederland en China.

België importeerde in 2021 ongeveer 137 ton, voornamelijk uit Nederland en Spanje. 42 ton wordt dan weer uitgevoerd naar overige EU-landen. Het grootste deel van de eigen consumptie gebeurt thuis.

Het grootste deel van de Chinese productie wordt geëxporteerd naar de Verenigde Staten en de Europese Unie. Binnen Europa wordt een groot deel van deze Chinese rivierkreeft geconsumeerd in Scandinavië.

*In 1970 is de **Louisiana-rivierkreeft** doelbewust in Europa (eerst in Spanje) geïntroduceerd voor kweekdoeleinden. Frankrijk volgde in 1976. In België werd deze soort voor het eerst levend teruggevonden in 1996 tijdens een grootschalig distributieonderzoek van rivierkreeften in Wallonië. Deze soort heeft een snelle groei, een hoge vruchtbaarheid en een aanzienlijk vermogen om zich aan te passen aan verschillende omgevingen, waardoor het een hoog invasief potentieel heeft.*

→ ANDERE SOORTEN

op onze markten:

EUROPESE RIVIERKREEFT

(*Astacus astacus*), is oorspronkelijk afkomstig uit Centraal-Europa (ook in België). Deze soort werd rond 1870 bijna uitgeroeid door de rivierkreeftpest, een ziekte veroorzaakt door de schimmel Aphanomyces astaci. "Kwetsbare" soort volgens de IUCN(1).
Familie: Astacidae.

WITVOETRIVIERKREEFT

(*Austropotamobius pallipes*), is inheems in West-Europa (niet in België), maar zeer gevoelig voor veranderingen in haar omgeving en is met uitsterven bedreigd (vermeld op de rode lijst van de IUCN(1)). Deze soort was oorspronkelijk de meest voorkomende in Frankrijk.
Familie: Astacidae.

GALICISCHE RIVIERKREEFT

(*Astacus leptodactylus*), is inheems in Turkije en Oost-Europa (geïntroduceerd in Frankrijk in de jaren zestig). Ze gedijt in kalm, warm water. Deze geïntroduceerde soort wordt nu als inheems beschouwd.
Familie: Astacidae.

STEENKREEFT

(*Austropotamobius torrentium*), is klein van formaat en afkomstig uit Centraal-Europa. Ze is bijna verdwenen uit Frankrijk.
Familie: Astacidae.

GEVLEKTE AMERIKAANSE RIVIERKREEFT

(*Faxonius limosus*), is een andere Amerikaanse rivierkreeft (van de oostkust), geïntroduceerd in Europa (in Frankrijk in de jaren 1910, in België in 1977 als eerst gerapporteerd). Ze wordt als schadelijk beschouwd, net zoals de Louisiana-rivierkreeft.
Familie: Cambaridae.

CALIFORNISCHE RIVIERKREEFT

(*Pacifastacus leniusculus*), is herkenbaar aan de rode klauwen. Hij is zeer resistent tegen infecties (vooral de rivierkreeftenpest). Deze kreeft is afkomstig van de westkust van de Verenigde Staten en werd in de jaren '70 in Frankrijk en eind jaren '70 in België geïntroduceerd.
Familie: Astacidae.

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE RIVIERKREEFT

- **Bij voorkeur:** niet-inheemse rivierkreeften (*Procambarus clarkii* - Louisiana-rivierkreeft, *Faxonius limosus* - Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft, *Pacifastacus liniusculus* - Californische rivierkreeft).
- **Te vermijden:** inheemse rivierkreeften (*Austropotamobius pallipes* - Zoetwaterkreeft, *Astacus astacus* - Europese rivierkreeft, *Astacus leptodactylus* - Galicische rivierkreeft en *Austropotamobius torrentium* - Steenkreeft).

UIT AQUACULTUUR

- **Controleer** de kweekomstandigheden voor elke aankoop. Geef de voorkeur aan extensieve kweek.

(1) Internationale Unie voor Natuurbescherming



SPINKRAB

Maja brachydactyla
Maja squinado

- NO-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee

- **Korf**
- Bodemsleepnet
- Kieuwnet
- Warrelnet

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Atlantische spinkrab *(Maja brachydactyla)*

FAMILIE
Majidae.

KENMERKEN
Decapoda (10 potige) met een massief schild voorzien van uitstekende stekels, grote klauwen (die van het mannetje zijn groter dan die van het vrouwtje), brede en ronde buiktong bij het vrouwtje, sterk ontwikkeld rostrum.

HABITAT
Benthische soort die tussen maart en juli op zand- of rotsbodems tussen algen leeft. Van augustus tot oktober migreren de volgroeide exemplaren naar een diepte van meer dan 50 m om te overwinteren. De spinkrab komt voor van het noorden van Schotland tot de Marokkaanse en Mauritaanse kusten (zeldzaam ook daarbuiten).

VOEDSEL
Algen, weekdieren, schaaldieren en stekelhuidigen.

GESLACHTSRIJP (lengte kopborststuk)
130 mm (2 jaar/vrouw).

PAAITIJD
Van maart tot juni. De spinkrab kan voor het eerst in het voorjaar eieren leggen, daarna voor de tweede keer in de zomer.

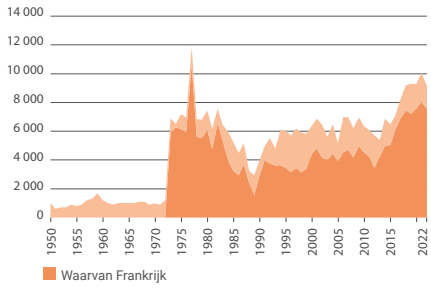
LEEFTIJD
5 tot 8 jaar.

VANGST

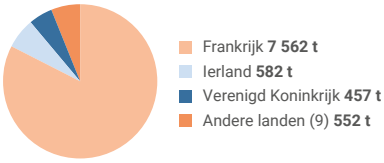
De spinkrab wordt voornamelijk bevist in de noordoostelijke Atlantische Oceaan (8.632 ton of 94% van de wereldaanvoer), door verschillende Europese vloten, waarvan de Franse de belangrijkste is.

De gerichte visserij op deze soort begon in de jaren '70, ter compensatie van de afname van de opbrengsten van de kreeftenvisserij. Aanvankelijk betrof het een kustvisserij, maar later breidde de exploitatie uit, verder van de kust weg. In het voorjaar en de vroege zomer worden spinkrabben (langs de kust) gevangen met 'caseyeurs' (een type vissersboot in Bretagne die korven gebruikt, specifiek voor kreeftachtigen). Offshore wordt er in de herfst en winter vooral met netten gevist. De spinkrab kan ook als bijvangst gevangen worden met bodemsleepnetten. België vist bijna niet op spinkrabben. De aanvoer is sedert 2018 toch wel gestegen (9 ton in 2018 tegenover 17 ton in 2022).

AANLANDINGEN WERELDWIJD VAN SPINKRAB (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE AANVOERLANDEN VOOR SPINKRAB IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



Te onthouden

- Langs de Franse kusten leven twee soorten spinkrabben. *Maja brachydactyla* in de Noord-Atlantische Oceaan en Maja squinado in de Middellandse Zee.
- Het bestand van *Maja brachydactyla* in het westelijke Engels Kanaal, alsook dat in het noorden en midden van de Golf van Biskaje verkeren in goede staat.
- De status van *Maja squinado* in de Middellandse Zee is onbekend (wordt niet wetenschappelijk gecontroleerd).
- Frankrijk is 's werelds grootste spinkrabvisserij.

Tijdens de voortplantingsperiode migreren spinkrabben naar de kust. Als ze niet opgevist worden, kunnen ze vijf tot acht jaar oud worden. Tijdens de eerste twee jaar van hun leven vervellen spinkrabben zeker dertien keer. Na de laatste vervelling – wanneer ze ongeveer twee jaar oud zijn – bereikt de krab haar seksuele volwassenheid en stopt ze met groeien.

De spinkrab is een "detrivoor", wat betekent dat ze alles opeten wat ze op de bodem vinden.

Spinkrabben kunnen soms in stapels bij elkaar zitten. Deze groepsvorming, soms tientallen bijeen, vindt voornamelijk plaats na de laatste vervelling, in de zomer of herfst. De krabben zijn dan meestal zacht. Het kan een strategie zijn om zich te verdedigen tegen bepaalde roofdieren. De dominante positie van de mannetjes plaatst hen aan de buitenkant en bovenop de groep.

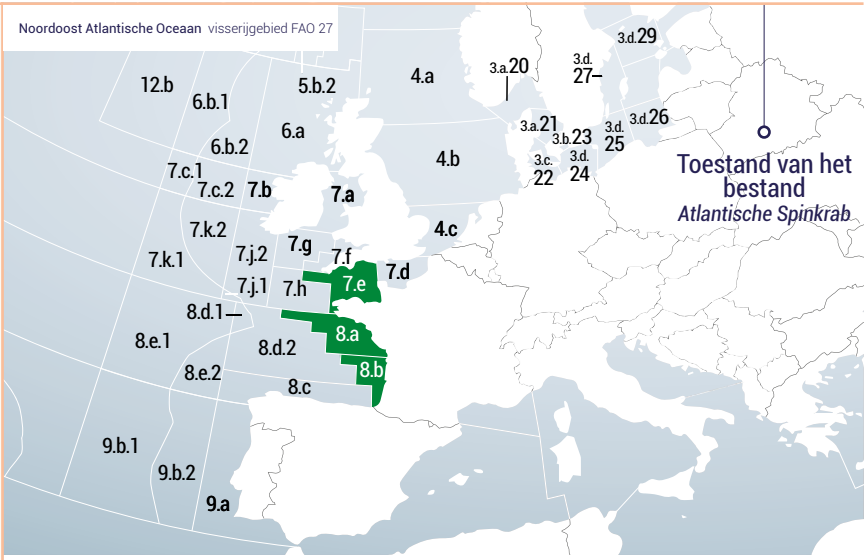
BEHEER VAN DE BESTANDEN

Op Europees niveau zijn er geen vangstbeperkingen voor de spinkrab vastgesteld. Toch werden er regionaal enkele beheersmaatregelen genomen:

- beperking van het aantal vaartuigen (Frankrijk, Kanaaleilanden);
- sluiting van de visgebieden tijdens de vervelperiode (van 1 september tot 15 oktober in Normandië);
- beperking van het vangen van vrouwtjes tijdens de periode dat ze eitjes hebben (Spanje).

Minimale grootte:

NO-Atlantische Oceaan: ▶ ***120 mm***
(lengte kopborststuk)



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Maja brachydactyla

	STOCK	OPMERKINGEN
● Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist))	Noord en midden van de Golf van Biskaje (divisies 27.8.a-b)	Reproductieve biomassa is boven de duurzaamheidsdrempel en exploitatiegraad onder het MSY(1)-niveau
	Westelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.e)	

Ifremer 2024

Maja squinado Wordt niet wetenschappelijk opgevolgd in de Middellandse Zee waardoor de status van het bestand onbekend is.

CONSUMPTIE

De spinkrab wordt voornamelijk levend verkocht in productiegebieden zoals Bretagne en Normandië. Sommige onvolwassen spinkrabben kunnen toch de minimale vangstgrootte bereiken: dit zijn de "mousettes", erg populair bij de consument, maar die jammer genoeg nog geen tijd hebben gehad om zich voort te planten.
De spinkrab staat op de 4de plaats van verse schaaldieren die door Franse huishoudens geconsumeerd wordt.



De populaties van spinkrabben in de Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee, werden tot 1998 als één soort geclassificeerd. *Neumann toonde in dat jaar aan dat het wel degelijk 2 verschillende soorten waren: Maja brachydactyla in de Atlantische Oceaan en Maja squinado in de Middellandse Zee. Elke soort heeft verschillende gonopoden (eerste gemodificeerde abdominale aanhangsels van mannetjes). Dit onderscheid werd bevestigd door de resultaten van een fylogenetische analyse in 2008.*

➔ ANDERE SOORT

op onze markten

Maja squinado Leeft in de Middellandse Zee waar het "esquinade" wordt genoemd. Deze soort vinden we op alle bodemtypes van 0 tot 120 m diep, afhankelijk van de reproductiecyclus.

Aanbevelingen voor aankoop

MAJA BRACHYDACTYLA

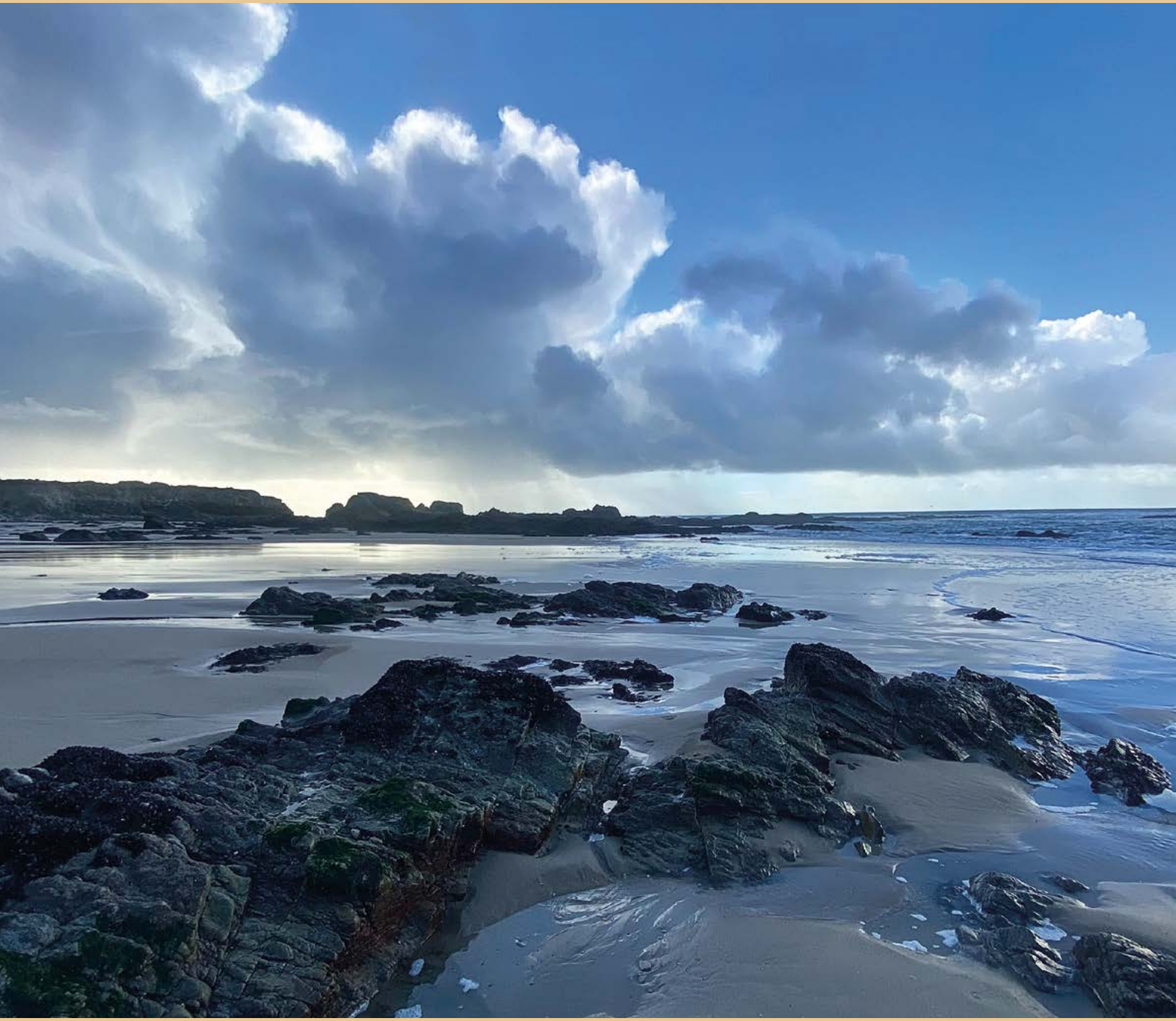
- Bij voorkeur:
  bestand uit het noorden en het centrum van de Golf van Biskaje of het bestand van het Westelijk Engels Kanaal.

MAJA SQUINADO

- **Met mate:** alle voorraden.

- **Te vermijden:** aankoop van eierdragende vrouwtjes.
- **Te vermijden:** een juveniele spinkrab die nog niet geslachtsrijp is.

(1) Maximale Duurzame Opbrengst





WEEKDIEREN EN STEKELHUIDIGEN

Kleine schelpdieren p.184

Mossel p.188

Oester p.190

Sint-Jacobsschelp & mantelschelpen p.192

Wulk p.194

Octopus p.196

Pijlinktvis p.198

Zeekat p.200

Zee-egels p.202



KLEINE SCHELPDIEREN

Aequipecten opercularis
Cerastoderma edule
Glycymeris glycymeris
Meretrix lyrata
Mimachlamys varia
Ruditapes decussatus
Ruditapes philippinarum
Spisula solida
Venus verrucosa

De kleine schelpdieren die wij consumeren zijn tweekleppigen die langs onze kusten voorkomen en relatief sedentair zijn. Ze worden gewaardeerd door zowel professionele als recreatieve vissers.

De professionele visserij op kleine schelpen wordt ofwel te voet uitgevoerd (in Frankrijk werden in 2020 ongeveer 1.300 vissers geregistreerd als beroepsvissers op schelpen), ofwel vanaf speciaal uitgeruste vaartuigen. Deze visserij wordt in de meeste gevallen strikt omkaderd door een reeks regels die vastgesteld zijn op Europees, nationaal, regionaal en lokaal niveau (comités voor maritieme visserij en zeekweek). De aanvullende lokale maatregelen kunnen betrekking hebben op de toewijzing van vergunningen, sluitingsperioden voor de visserij, vvisserijbeschermingszones, quota en de vaststelling van een hogere minimummaat.

Recreatieve visserij wordt voornamelijk tijdens het zomerseizoen uitgevoerd, zowel vanwege de gemakkelijke toegang tot de schepen als de eenvoud van de vangst die geen techniek of investering vereist. Deze visserij is ook sterk gereguleerd.

In 2021 werd door België 4.200 ton kleine schelpdieren geïmporteerd. Het grootste deel uit Frankrijk. Bijna 300 ton werd geëxporteerd naar andere EU-landen. In België is de kokkelvisserij, net als andere schelpdiervisserijen, verboden omwille van de hoge bodemimpact.



WIJDE MANTEL *Aequipecten opercularis*

→ BIOLOGIE

FAMILIE	GESLACHTSRIJP	LEEFTIJD
Pectinidae.	3 cm.	4-8 jaar.

• NO-Atlantische Oceaan

• Sleepnet
• Dreg (Isle of Man en Frankrijk)

• Geen aquacultuur

CONSUMPTIE
Hoewel de wijde mantel voornamelijk bestemd is voor invriezing en verwerking, wordt hij zelden vers op de markt gebracht omdat hij erg kwetsbaar is.

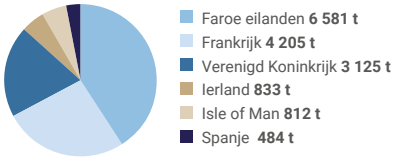
ECOLABELS
• MSC • 1 visserij op de Faeroër-eilanden is gecertificeerd

AANBEVELINGEN VOOR AANKOOP
Met mate: alle bestanden

VANGST

De wijde mantel heeft een bijna cirkelvormige schaal met twee symmetrisch koepelvormige kleppen. We vinden deze schelp op het continentaal plat van de Noord-oost-Atlantische Oceaan, van Noorwegen tot Marokko.
De schelpenbedden zijn van nature onstabiel, waardoor de visopbrengsten worden gekenmerkt door een grote variabiliteit van jaar tot jaar. De jaarlijkse Franse productie varieert van enkele honderden tot enkele duizenden ton (tussen 13.124 en 31.288 ton tussen 2012 en 2022).
De wijde mantel wordt met bodemsleepnetten gevist. Ze zijn veelvuldig aanwezig in het Engels Kanaal, langs de Normandische kust en rond de Kanaaleilanden. 90% van de productie van wijde mantels wordt aangevoerd naar de vismijn in Cherbourg en Granville. Sinds drie jaar is Cherbourg een belangrijke plaats geworden voor het lossen van deze schelpen (voornamelijk afkomstig van boten uit het oostelijke Cotentin, Barfleur en Saint-Vaast-la-Hougue).
Deze schelp wordt voornamelijk in de zomer bevist; meer dan 60% van de aanlandingen gebeurt in dit seizoen.

BELANGRIJKSTE EUROPESE VISSERIJLANDEN VAN WIJDE MANTEL (in ton)
Bron FAO 2024



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

De staat van wilde wijde mantels is niet precies bekend.



TAPIJTSCHELPEN

Ruditapes decussatus
Ruditapes philippinarum
Meretrix lyrata

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Veneridae.

GESLACHTSRIJP
2,3-2,8 cm.

LEEFTIJD
Tussen 10 en 20 jaar.

Geruite tapijtschelp
• NO-Atlantische Oceaan
• Middellandse Zee
Japanse tapijtschelp
• NO-Atlantische Oceaan
• NW-Stille Oceaan
Vietnamese venusschelp
• Centraal West Stille Oceaan

• Dreg
• Visserij te voet

• Aquacultuur in natuurlijke omgeving

VANGST

Er worden 2 soorten grijze tweekleppige schelpdieren op de markt gebracht afkomstig uit afzettingen langs onze kusten:

• **De endemische Europese 'geruite tapijtschelp'**, *Ruditapes decussatus*, ook wel eens de 'echte schelp' genoemd.

• **De Japanse tapijtschelp**, *Ruditapes philippinarum*.

De Europese variant wordt gekenmerkt door een erg ovale schelp; de strepen en kleuren zijn minder uitgesproken dan bij de Japanse soort. Deze laatste werd in de jaren 1970 in België en in verschillende andere landen geïntroduceerd voor kweekdoeleinden en hij domineert vandaag de Europese markten.

Zuid-Korea is wereldwijd het belangrijkste visserijland voor de Japanse tapijtschelp en vertegenwoordigt 84% van de wereldproductie (14.996 ton in 2022).

In Frankrijk komt het grootste deel van de productie van de **geruite tapijtschelp** uit de Golf van Morbihan, gevolgd door het bekken van Arcachon. Hij wordt geoogst door professionele vissers, te voet of met een sleepnet..

De **Vietnamese venusschelp** (*Meretrix lyrata*) wordt ook aangetroffen op de Europese markt. Deze soort wordt met de hand geoogst voornamelijk in getijdengebieden, van aan de Taiwanese tot aan de Vietnamese kusten.

AQUACULTUUR

De kweek van tapijtschelpen is een relatief recente praktijk, geïntroduceerd aan het einde van de 20e eeuw. De Japanse tapijtschelp is wereldwijd de meest gekweekte variant. Broed wordt ofwel aangekocht bij broederijen of verzameld uit de natuurlijke omgeving. Het wordt vervolgens bedekt met een net en soms omgeven door een omheining, om de toekomstige schelpen te beschermen tegen roofdieren zoals krabben. Na 18 tot 24 maanden wordt het net verwijderd en de schelpen worden handmatig of met behulp van sleepnetten geoogst.

De productie van de gekweekte tapijtschelp is veel groter dan die afkomstig uit visserij (4 429 564 ton in 2022). **China is de belangrijkste producent van de Japanse tapijtschelp** (4 378 040 ton in 2022). De Europese productie wordt voornamelijk geleverd door Italië (25.053 ton in 2022. Frankrijk produceert weinig (769 ton in 2022). Sinds 1989 is er echter wel een kweek van Japanse tapijtschelpen ontwikkeld op de Chausey-eilanden.

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Golf van Biskaje (subdivisies 27.8.a-b) **Japanse en Europese tapijtschelpen uit de Golf van Morbihan** (Ifremer 2022)**:**

• gemiddelde rekrutering in alle zones;

• gemiddelde grootte van 4 cm (groter dan in 2021). De grootte fungeert als een indicator voor de intensiteit van exploitatie (hoe groter die intensiteit, hoe kleiner de gevonden schelpen worden);

• commerciële biomassa gedaald en is op het laagste niveau sinds 2004 (eerste gegevens beschikbaar).

Wetenschappers raden aan de visserij-inspanning te beperken om een duurzaam bestand te waarborgen.

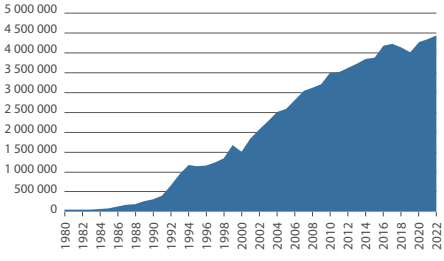
Japanse en Europese tapijtschelpen uit het Arcachon-bekken (Ifremer 2021):

• de Japanse variant blijft de dominante soort met 99% van de populatie;

• hoewel het totale bestand groot is, is het aandeel dat kan worden geëxploiteerd (schelpdieren met een lengte ≥ 3,5 cm) het laagste sinds 2003 (eerste beschikbare gegevens).

De Vietnamese venusschelp: voorraadstatus langs de Vietnamese en Taiwanese kusten is onbekend.

PRODUCTIE VAN GEKWEEKTE JAPANSE TAPIJTSCHELP (in ton)
Bron FAO 2024



CONSUMPTIE
Schelpen worden meestal rauw of gekookt gegeten.

ECOLABELS
• MSC •Eén visserij van *Ruditapes philippinarum* is gecertificeerd (In het Verenigd Koninkrijk).

• ASC • Vijf kwekerijen van *Ruditapes philippinarum* (drie in China en twee in Italië) en drie van *Meretrix lyrata* in Vietnam zijn gecertificeerd.

AANBEVELINGEN VOOR AANKOOP
• Met mate: alle bestanden van wilde tapijtschelpen.

• Verifieer de kweekomstandigheden bij elke aankoop van gekweekte individuen.



GEWONE KOKKEL

Cerastoderma edule

→ BIOLOGIE

FAMILIE	GESLACHTSRIJP	LEEFTIJD
Cardiidae.	2-3 cm.	4-7 jaar.

• NO-Atlantische Oceaan

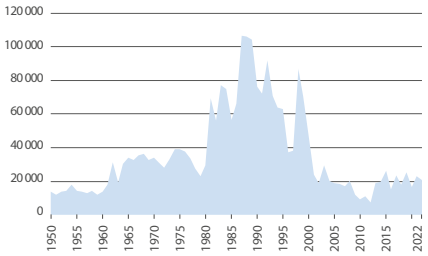
• Dreg
• Visserij te voet

• Aquacultuur in natuurlijke omgeving

VANGST

De schelp is makkelijk te herkennen aan zijn twee symmetrische kleppen die samen een rond en koepelvormig geheel vormen. De kokkel kan wild zijn of gekweekt worden, maar de wereldproductie van wilde kokkels (20.538 ton in 2022) is veel groter dan die van gekweekte.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN DE KOKKEL
(in ton)
Bron FAO 2024



Deze soort wordt alleen geëxploiteerd door de Europese vloot en de aanvoer komt uit de noordoostelijke Atlantische Oceaan. Deze soort is onderhevig aan intensieve exploitatie door vissers die ze te voet vangen.
Denemarken is de grootste producent (10.771 ton in 2022), gevolgd door het Verenigd Koninkrijk.
Ook in Frankrijk wordt er te voet gevist op kokkels, vooral in de Baai van de Somme en de Baai van Veys. In België wordt de kokkel weinig geconsumeerd. Het vissen op schelpdieren is hier verboden omwille van de impact op de zeebodem.
In Nederland wordt op de kokkel gevist met sleepnetten, waarbij beheersmaatregelen in acht worden genomen die rekening houden met het verlies door de aanwezigheid van vogels.
De kokkels die in Frankrijk, Nederland en het Verenigd Koninkrijk worden gevangen, worden op de markt gebracht via lokale groothandelaars. Ze zijn bestemd voor de binnenlandse markt of voor export naar Spanje, waar ze ingeblikt worden. Vanuit Spanje worden ze vervolgens weer naar andere Europese landen geëxporteerd voor consumptie.

KWEEK

Jonge schelpen van ongeveer 10 mm worden uit hun natuurlijke omgeving gehaald door professionele vissers om vervolgens te worden verkocht aan elkaar. Het broed wordt gekweekt in zeewaterlagunes of door ze op grote zandvlakten in te zaaien. De kokkels blijven 18 tot 24 maanden in het park begraven, voordat ze met de hand of machinaal (tractor, bagger) worden geoogst. In Frankrijk worden kokkels sinds de jaren tachtig gekweekt in de regio Croisic. Sinds 2010 bedraagt de Franse productie van gekweekte kokkels gemiddeld 1.300 ton per jaar. Ze worden voornamelijk levend op de markt gebracht.

CONSUMPTIE

Deze bescheiden schelp, die door sommigen minder smaakvol wordt bevonden dan andere kleine schelpen, verdient toch de aandacht van de consument. Goed bewerkt, wordt het een kwaliteitsingrediënt voor verfijnde bereidingen. In België wordt het vaak bereid met pasta.

ECOLABELS

• MSC • Vijf kokkelvisserijen die actief zijn in de noordoostelijke Atlantische Oceaan zijn gecertificeerd (drie in het Verenigd Koninkrijk, één in Nederland en één in Denemarken).

AANBEVELINGEN VOOR AANKOOP

• Met mate: alle bestanden wilde kokkels.

• Verifieer de kweekomstandigheden bij elke aankoop van gekweekte individuen.

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

De toestand van de wilde kokkelbestanden is niet precies bekend. In Frankrijk vertoont het Gâvres-bestand een afnemende biomassa (Ifremer 2019).



BONTE MANTEL

Mimachlamys varia

→ BIOLOGIE

FAMILIE	GESLACHTSRIJP	LEEFTIJD
Pectinidae.	3 cm.	4-7 jaar.

• NO-Atlantische Oceaan
• Middellandse Zee

• Dreg

• Geen aquacultuur

VANGST

De bonte mantel heeft twee bijna identieke bolvormige delen. De kleur is erg variabel, maar donkere tinten komen het meest voor. De bonte mantel hecht zich soms vast aan andere dieren (St. Jacobsschelpen, oesterschelpen, enz.) omdat de larven, wanneer ze op de bodem vallen, snel steun moeten zoeken opdat ze niet meegesleurd worden door de stroming.

Deze soort wordt typisch aangeland in Brest en is eveneens aanwezig in het bekken van Arcachon. Er wordt af en toe op gevist langs de kust van het Engels Kanaal. De aanvoer van deze schelp is drastisch afgenomen aan de Atlantische kust; van 1.400 ton in de jaren '70 tot 200 ton in 2007 in de Pertuis Charentais en van 700 ton naar minder dan 30 ton in de haven van Brest. Dit als gevolg van de afnemende voorraden.

ANDERE KLEINE SCHELPEN

Venus verrucosa
Glycymeris glycymeris
Spisula solida



WRATTIGE VENUSSCHELP

→ BIOLOGIE

FAMILIE	GESLACHTSRIJP	LEEFTIJD
Veneridae.	15-20 mm.	10-20 jaar.



GEWONE MARMERSCHELP

→ BIOLOGIE

FAMILIE	GESLACHTSRIJP	LEEFTIJD
Glycymeridae.	Onbekend.	10-20 jaar.



STEVIGE STRANDSCHELP

→ BIOLOGIE

FAMILIE	GESLACHTSRIJP	LEEFTIJD
Mactridae.	18-24 maanden.	12 jaar.

- NO-Atlantische Oceaan
- Centraal-Oost Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee

- Dreg
- Visserij te voet

- Geen aquacultuur

CONSUMPTIE
De gewone marmerschelp wordt over het algemeen rauw gegeten. In 2021 importeerde België 4.200 ton kleine schelpdieren, voornamelijk uit Frankrijk.

Spisula wordt voornamelijk gekookt gegeten.

Venus verrucosa wordt over het algemeen rauw gegeten.

AANBEVELINGEN VOOR AANKOOP
Met mate: alle voorraden.

VANGST

De **gewone marmerschelp of amandelschelp** *(Glycymeris glycymeris)* komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan, van Noorwegen tot de kusten van Marokko en de Kaapverdische eilanden. De schelp wordt ook gevonden in de Middellandse Zee. De naam is afgeleid van de vrucht van de amandelboom, vanwege de gelijkenis in vorm. Door de aantrekkelijke prijs vervangt het vaak mosselschelpen op visschotels, hoewel de smaak minder verfijnd is. De Normandisch-Bretoense Golf is het grootste productiegebied van Frankrijk. In 2023 werd 1.010 ton amandelschelpen aangevoerd in Granville. De omzet blijft jaarlijks vrij constant, wat wijst op een stabiele bron. Aan de monding van de Seine ontstaat eveneens een visserij die op deze schelp vist.

De **stevige strandschelp** (*Spisula ovalis*) komt voor in de oostelijke Atlantische Oceaan, van het zuiden van IJsland tot aan de Marokkaanse kust. Ze creëren erg dichte schelpenbanken op zandbodems. De aanvoer van stevige strandschelp fluctueert van jaar tot jaar. Er kunnen meerdere jaren zijn waarin er nauwelijks iets wordt aangevoerd, waarna de vangst plots kan oplopen tot 1.000 of zelfs 2.000 ton. In 2023 werd 517 ton aangevoerd in Granville.

De **wrattige venusschelp** (*Venus verrucosa)*, is gemakkelijk te herkennen aan de diepe ribbels in zijn zeer ronde schelp. Hij komt voor vanaf de noordwestelijke kusten van Schotland tot aan de West-Afrikaanse kusten (Angola). Het is een typische soort van het schiereiland Cotentin en heeft een opvallend lange levensduur, namelijk meer dan 15 jaar. Deze kleine schelp wordt vooral in de winter bevist. De vangsten in de Normandische-Bretoense Golf vinden plaats tussen september en april. Buiten deze periode is de visserij gesloten.

Meer dan de helft van de productie wordt verhandeld op de veiling van Granville. In 2023 werd er 718 ton verkocht via de Franse veilingen, waarvan 409 in Granville, wat deze kleine Normandische haven de Europese schelpenhoofdstad maakt. Deze soort wordt bevist door een specifiek dregmachine, de zogenaamde 'clam dreg', die enkele honderden kilo's weegt. Door de bodem te schrapen, kan het echter een negatieve impact hebben op mariene ecosystemen.

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Het bestand van deze schelp in de haven van Brest is ingestort. De aanzienlijke achteruitgang van de oesterbestanden in de baai heeft een groot deel van de mogelijke leefomgevingen weggenomen en draagt bij aan de huidige afname van de schelpenbanken. De goudbrasem, die in dit gebied aanwezig is, zou ook medeverantwoordelijk kunnen zijn aangezien deze ware plunderingen veroorzaakt in de populaties van de bonte mantel. Het andere bestand van de bonte mantel aan de Atlantische kust wordt eveneens als ingestort beschouwd.

CONSUMPTIE
De bonte mantel wordt levend op de markt gebracht, in de buurt van de havens waar ze gevist wordt.

AANBEVELINGEN VOOR AANKOOP
Te vermijden.

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Er is geen evaluatie voor deze bestanden: hun toestand is onbekend.

In 2021 importeerde België 4.200 ton kleine schelpdieren, voornamelijk uit Frankrijk.



MOSSEL

Mytilus edulis
Mytilus chilensis
Mytilus galloprovincialis
Perna canaliculus
Perna viridis
Aulacomya ater

- N-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee
- Z-Stille Oceaan

- Dreg
- Handmatige visserij

- Hangend touw
- Touw aan palen
- Kweekzones

→ BIOLOGIE

Gewone mossel (*Mytilus edulis*)

FAMILIE
Mytilidae.

KENMERKEN
Gelijke boven- en onderschelp, langwerpig met spitse en uitgesproken voet, zwarte kleur met grijze concentrische ringen.

HABITAT
Maakt zich vast aan rotsachtig substraten in de intergetijdenzone (zone die onderhevig is aan de getijden), door middel van byssusdraden (de 'baard' van de mossel). Mosselen zijn wijdverspreid in de wateren van het noordelijk halfrond.

VOEDSEL
Fytoplankton, zoöplankton en zwevend organisch materiaal.

GESLACHTSRIJP
2-5 cm (1-2 jaar).

PAAITIJD
Van maart tot oktober.

LEEFTIJD
7-18 jaar (in het wild). De leeftijd kan aanzienlijk variëren, afhankelijk van de omgevingsomstandigheden en de kwaliteit/stabiliteit van het substraat.

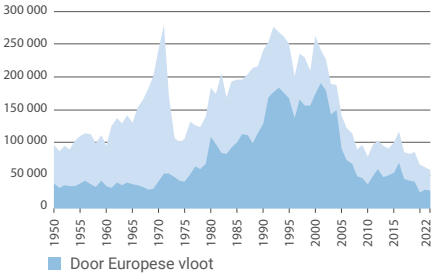
Te onthouden

- De mosselen die we eten zijn voornamelijk afkomstig uit aquacultuur.
- De wilde mosselbanken ten oosten van Cotentin waren jarenlang, tot 2022, gesloten wegens gebrek aan natuurlijke voortplanting.
- Het wildbestand in de Waddenzee staat onder druk, onder meer omdat men daar het mosselzaad ophaalt voor kwekerijen.
- Spanje is de grootste producent van gekweekte mosselen in Europa en staat wereldwijd op de derde plaats, na China en Chili.
- De mossel is een goedkope bron van mariene eiwitten, en de kweek ervan wordt wereldwijd beoefend.

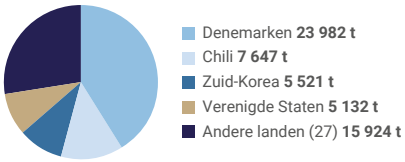
VANGST

Denemarken is het belangrijkste visserijland voor wilde mosselen (alle soorten samen), nog voor Korea en Chili.
In Frankrijk bevinden de belangrijkste afzettingen van de wilde mossel zich aan de oostkust van Cotentin (Barfleur, Moulard, Réville, Ravenoville en Grandcamp).
Deze mosselbanken zijn sinds 2016 gesloten voor visserij omdat ze zich in erg slechte staat bevinden. Er zijn ook kleinere afzettingen langs de kusten van Calvados en Pas-de-Calais. De vangst van wilde mosselen fluctueert enorm, afhankelijk van de toestand van de afzettingen (117 ton in 2022). Deze vangst is echter marginaal vergeleken met het totale aanbod op de Franse markt. De mosselen worden door professionals gevist, te voet of met een dreg (afhankelijk van de diepte van de afzettingen). **In België wordt er niet beroepsmatig op wilde mosselen gevist. Aan de Belgische kust is het plukken van mosselen – alsook alle andere schelpdieren – verboden bij wet, vooral omwille van de mogelijke gezondheidsrisico's.** Er gebeurt immers geen systematische controle op de aanwezigheid van toxische algen.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN WILDE MOSSEL (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VAN WILDE MOSSEL (alle soorten samen) IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



CONSUMPTIE

Mosselen worden traditioneel levend op de markt gebracht en verkocht in bulk, per kilo of per liter. Het aanbod is de afgelopen jaren aanzienlijk gediversifieerd en biedt:
- Gewassen, voorverpakte mosselen, verkocht in verpakkingen met variabel gewicht.
- Voorgekookte mosselen in vacuümverpakking, verkocht in individuele porties (vers of bevroren).
- Het vlees van gekookte mosselen, bevroren verkocht.
- Mosselen in pekel of in saus, verpakt in potten (half-conserven) of ingeblikt.

Mosselen zijn, na zalm, het meest geconsumeerde gekweekte product in de EU. Ze behoren ook tot de top tien van meest geconsumeerde soorten (1,21 kg/inwoner/jaar). **In Frankrijk zijn mosselen erg populair. De verse mosselen worden zelfs meer gekocht dan verse zalm of oesters (in 2021). Het gemiddelde jaarverbruik is ongeveer 2,5 kg/per persoon.**
Frankrijk importeert voornamelijk verse mosselen uit Spanje en Nederland en gekookte/bereide mosselen uit Chili.
Ook in België zijn mosselen erg populair: 40% van de Belgische gezinnen koopt ze. Ze zijn de vierde meest gekochte soort in 2021 door huishoudens, na kabeljauw, zalm en garnalen. **België importeert voornamelijk verse mosselen uit Nederland en Frankrijk en gekookte/bereide mosselen uit Chili. In 2021 importeerde België in totaal ongeveer 22.500 ton, voornamelijk voor eigen consumptie. Van deze hoeveelheid werd 15.000 ton thuis geconsumeerd.**

BEHEER VAN DE BESTANDEN

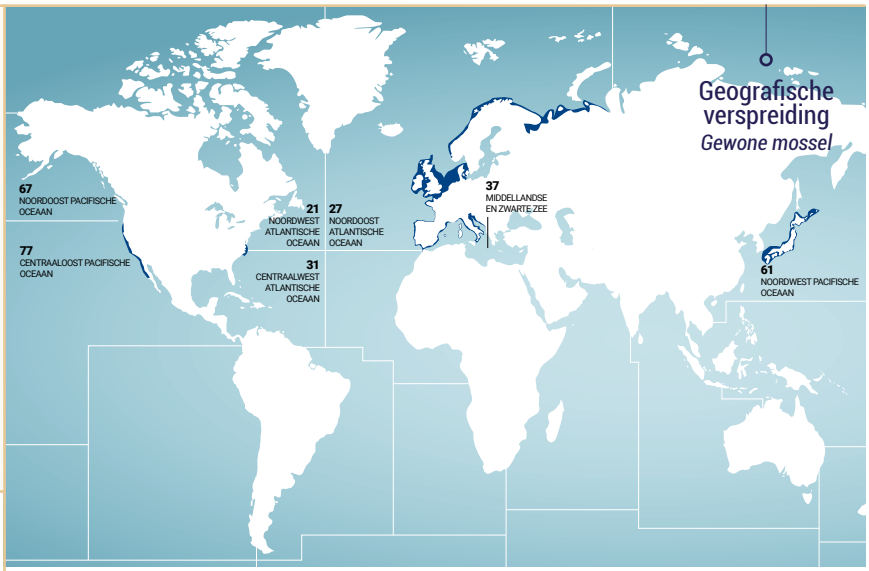
In Frankrijk moet men een vergunning hebben om wilde mosselen te plukken. Bovendien mag dit enkel in bepaalde gebieden en in bepaalde tijden van het jaar. Regelgeving verschilt per streek.

Minimale grootte

Mytilus edulis

NO-Atlantische Oceaan: ▸ ***4 cm***

Binnen de EU is geen enkele minimumvangstmaat vastgelegd.



→ ANDERE SOORTEN

die op onze markt verkocht worden:

MIDDELLANDSE-ZEEMOSSEL

(*Mytilus galloprovincialis*), Voornamelijk afkomstig uit aquacultuur, groeit gemiddeld tot meer dan 8 cm.

CHILEENSE MOSSEL

(*Mytilus chilensis*) Dankzij aquacultuur erg populair aan het worden.

NIEUW-ZEELANDSE MOSSEL

(*Perna canaliculus*), endemisch in Nieuw-Zeeland. Dit is een van de belangrijkste mosselsoorten die in Azië wordt gekweekt.

AZIATISCHE GROENE MOSSEL

(*Perna viridis*) afkomstig uit Aziatisch-Pacifisch gebied waar ze wordt gevangen en gekweek.

GERIBDE MOSSEL

(*Aulacomya ater*) afkomstig uit Zuid-Amerika, waar ze wordt gevangen en gekweekt.

TOESTAND VAN DE BESTANDEN

In het oosten van Cotentin worden de *Mytilus edulis*-afzettingen sinds 1976 wetenschappelijk gecontroleerd. Op verzoek van het Regionaal Maritiem Visserijcomité van Normandië voert Ifremer elk jaar een controle uit. Enerzijds om de toestand van het bestand te beoordelen en anderzijds om de vismethoden te specificeren (aantal vergunningen, datum van opening, sluitingsdatum, dagelijkse quota, enz.). In de afgelopen jaren nam het aantal jonge mosselen op alle locaties af, voornamelijk als gevolg van zeer lage voortplanting.

In de Waddenzee onderging het bestand van *Mytilus edulis* de afgelopen decennia zeer sterke schommelingen. In de jaren tachtig stortte het bestand in tot zo'n laag niveau dat het een bedreiging vormde voor de zeevogels die zich ermee voedden. Sinds 1986 wordt de populatie gecontroleerd door verschillende Deense, Duitse en Nederlandse instituten voor visserijonderzoek. Jaarlijks wordt in september de beschikbare biomassa gemeten, waarbij minimaal 50% van de productie wordt gereserveerd voor zeevogels, met een minimum van 10.300 ton.
Het verzamelen van mosselzaad m.b.v. dreggen heeft de druk op dit bestand verhoogd. Nederland is op zoek naar alternatieven voor het verzamelen van wild mosselzaad (zoals larvenverzamelaars, broedmachines, enz.).

AQUACULTUUR

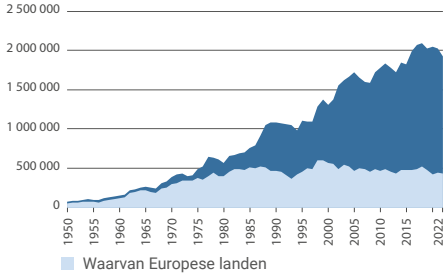
De mosselkweek is gebaseerd op het verzamelen van mosselzaad uit hun natuurlijke omgeving. Als de jonge mosselen ongeveer 1 cm groot zijn, zetten ze zich vast op steunpunten in de natuurlijke omgeving, waar ze gedurende 10 tot 15 maanden kunnen groeien totdat ze de commerciële grootte van 4 tot 5 cm bereiken. Mosselkwekerijen bevinden zich aan de kust of in open zee. Mosselen voeden zich op natuurlijke wijze door het filteren van voedsel uit het zeewater.

De grootste producent van gekweekte mosselen ter wereld is China (771.230 ton geproduceerd in 2022, d.w.z. 40% van de wereldproductie), gevolgd door Chili.

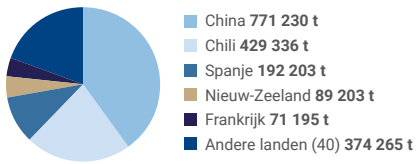
Bijna 45% van de Europese mosselproductie vindt plaats in Spanje (192 203 ton geproduceerd in 2022). Spanje produceert voornamelijk de Middellandse-Zeemossel (*Mytilus galloprovincialis*). In Nederland (op de 4e plaats in Europa, na Spanje, Frankrijk en Italië) wordt gekweekt met wild mosselzaad uit de Waddenzee dat vervolgens verder wordt gekweekt in de oostelijke zone van de Waddenzee en in de Oosterschelde.

De Franse productie (71.195 ton in 2022) bestaat voornamelijk uit mosselen die op zogenaamde "bouchots" (houten palen) worden gekweekt. Deze kwekerij is typerend voor de Atlantische kust of het Engels Kanaal. In België is de eerste productiesite voor mosselen, platte oesters en bruine algen opgezet nabij de haven van Nieuwpoort.

WERELDWIJDE PRODUCTIE VAN GEKWEEKTE MOSSEL (alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE LANDEN VOOR GEKWEEKTE MOSSEL (alle soorten samen) IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



ECO LABELS

WILDE MOSSEL

• MSC • 9 visserij- of hangcultuurlocaties, voornamelijk *Mytilus edulis* , in de Noordoost-Atlantische Oceaan zijn gecertificeerd (3 in Denemarken, 3 in Ierland, 1 in Duitsland, 1 in Nederland en 1 in Zweden).

UIT AQUACULTUUR

• ASC • 6 *Mytilus edulis*-kwekerijen (4 in China en 2 in het VK) en 16 *Mytilus chilensis*-kwekerijen (allemaal in Chili) zijn gecertificeerd.

• AB • Er is een aanbod van AB-gecertificeerde mosselen op de Franse markt.

Er bestaan mannelijke en vrouwelijke mosselen. Tijdens de voortplantingsperiode geven mosselen hun geslachtscellen af in het water, waar de bevruchting plaatsvindt. Eén enkele mossel kan elk jaar tussen de 5 en 12 miljoen eieren produceren (tot 40 miljoen voor de grootste individuen), maar slechts 1% van de larven zal volwassen worden. De overige 99% wordt een prooi voor roofdieren.

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE MOSSEL

• **te vermijden:** alle bestanden.

UIT AQUACULTUUR

• **Controleer** de kweekomstandigheden voor elke aankoop.



OESTER

Magallana gigas
Ostrea edulis
Magallana angulata
Crassostrea virginica

- Atlantische kust
- Middellandse Zee

- Dreg
- Handmatige visserij
- Pluk door duikers

- Opgehangen touwen
- Zakken op tafels
- Bodemcultuur

→ BIOLOGIE

Japanse oester
(*Magallana gigas*)

FAMILIE
Ostreidae.

KENMERKEN
Langwerpige schaal, holle onderste klep en platte, licht gewelfde bovenste klep.

HABITAT
Hecht zich vast op een rotsachtige ondergrond in het intergetijdengebied. Inheems in Noordwest-Azië maar in veel landen op grote schaal geïntroduceerd voor aquacultuurdoeleinden.

VOEDSEL
Fytoplankton en zwevend organisch materiaal.

GESLACHTSRIJP
12-18 maanden.

PAAITIJD
Lente/zomer.

LEEFTIJD
25 jaar.

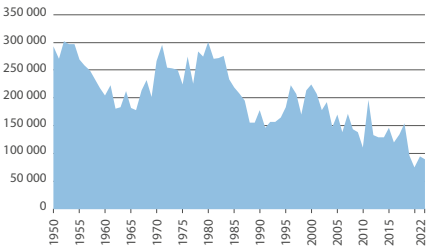
De oester is een hermafrodiete soort en verandert tijdens het leven meerdere keren van geslacht (soms zelfs binnen één broedseizoen). Oudere oesters zijn meestal vrouwelijk.

VANGST

In sommige delen van Europa bestaan er nog steeds wilde oesterafzettingen, maar ze zijn grotendeels uitgeput. De vangsten blijven erg laag (829 ton in 2022) en betreffen voornamelijk Europese platte oesters (*Ostrea edulis*) uit het NO van de Atlantische Oceaan. Er zijn nog enkele wilde oesterbanken in Frankrijk, waaronder één in de baai van Brest en één in de buurt van Cancale. De Franse productie bereikte in 2022 56 ton.

De exploitatie van wilde oesters vinden we voornamelijk in de Verenigde Staten (*Crassostrea virginica*) en Zuid-Korea (*Magallana gigas*). Deze landen hebben in 2022 respectievelijk 54.783 en 22.994 ton aangevoerd. Wilde oesters zijn ook populair bij recreatievissers.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN OESTERS
(alle soorten) (in ton)
Bron FAO 2024



De afgelopen vijftien jaar werd wereldwijd abnormale en massale sterfte van schelpdieren waargenomen. Dit komt voornamelijk door besmetting van jonge oesters met de variant van het herpesvirus "OsHV1µvar" (onschadelijk voor de mens) dat sinds 2008 woekert in Frankrijk. Er is nog een tweede infectieuze agens Vibrio aestuarianus (eveneens onschadelijk voor de mens), dat sinds 2012 volwassen oesters aanvalt. Dit alles leidde tot hoge sterftecijfers, een daling van de nationale Franse productie en de economische destabilisering van veel oesterkwekerijen tot 2015. Het productieniveau van voor deze periode is sindsdien nog niet hersteld, maar de stijgende prijzen hebben het mogelijk gemaakt om deze bedrijven levensvatbaar te houden.

Te onthouden

- De oesters die we eten komen voornamelijk uit aquacultuur.
- De Japanse oester (*Magallana gigas*) is wereldwijd de meest gekweekte soort.
- Frankrijk is de vijfde grootste producent van gekweekte oesters ter wereld, na China, dat de markt domineert, Zuid-Korea, Japan en de Verenigde Staten.
- Wilde oesterbanken zijn zeer zeldzaam langs onze kusten en betreffen voornamelijk platte oesters (Ostrea edulis).

CONSUMPTIE

De Japanse oester (*Magallana gigas*) is verreweg de belangrijkste oestersoort die in de EU wordt geconsumeerd. Deze wordt in België ook "holle oester", "Pacifische oester" of "creuse" genoemd. De consumptie van levende oesters gebeurt vooral tijdens de eindejaarsfeesten. **De oester is een van de favoriete schelpdieren van zowel de Fransen als de Belgen.** Het was de op een na meest gekochte schelpdierensoort door huishoudens in 2021, na de mossel. Het gemiddelde jaarverbruik ligt rond de 1 kg/hoofd van de bevolking (levend gewicht equivalent). In 2021 importeerde België 2.280 ton oesters, bijna hoofdzakelijk uit Nederland. 741 ton werd thuis geconsumeerd.

→ ANDERE SOORTEN

die op onze markt verkocht worden

EUROPESE PLATTE OESTER (*Ostrea edulis*) of gewone oester, wordt gekenmerkt door een ronde schaal. Het natuurlijke verspreidingsgebied strekt zich uit van Noorwegen tot Marokko. Deze soort wordt ook gevonden in de hele Middellandse Zee.

NOORD-AMERIKAANSE OESTER (*Crassostrea virginica*) met holle onderklep en platte bovenklep. Hij komt voor langs de hele oostkust van Noord-Amerika, van de Golf van Mexico tot de Golf van St. Lawrence.

PORTUGESE OESTER (*Magallana angulata*) wordt gekenmerkt door een holle onderklep en een platte bovenklep. Oorspronkelijk uit Azië, werd het waarschijnlijk in de 17e eeuw in Portugal geïntroduceerd.

ECO LABELS

WILDE OESTERS

• MSC • 4 visserijen zijn gecertificeerd (een Deense visserij op *Ostrea edulis*, een Nederlandse visserij op *Magallana gigas* en *Ostrea edulis*, 1 visserij op *Magallana gigas* in Japan en 1 visserij op *Crassostrea virginica* in de Verenigde Staten).

GEKWEEKTE OESTER

• ASC • 11 *Crassostrea gigas*-kwekerijen werden gecertificeerd, voornamelijk in China (7 kwekerijen), Japan (2), Mexico (1) en Frankrijk (1).

• AB • Er is een aanbod van gecertificeerde AB oesters op de Franse markt.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In Frankrijk is het vissen op wilde oesters alleen toegelaten voor beroepsvissers met een specifieke vergunning en mag het bovendien alleen in bepaalde gebieden.

Minimale grootte:

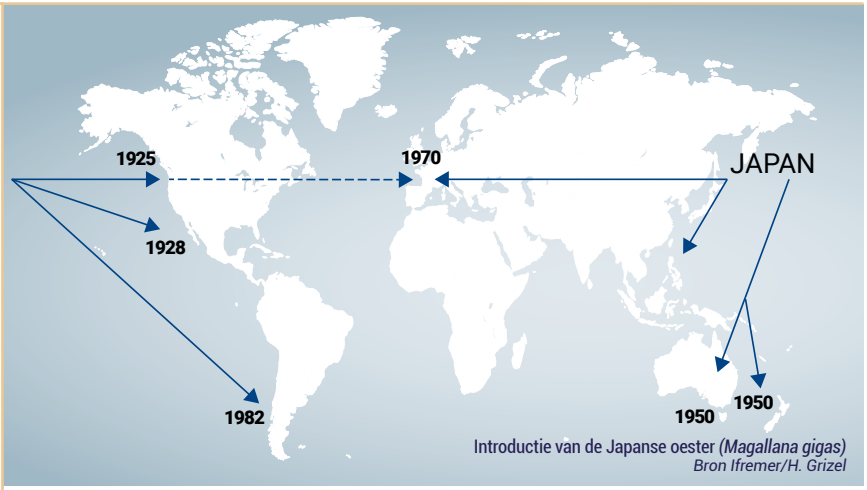
Noordoostelijke Atlantische Oceaan

Japanse oester	***5 cm***
Platte oester	***6 cm***

Middellandse Zee

Japanse oester	***6 cm***
Platte oester	***6 cm***

Binnen de EU werd geen minimumvangstmaat gedefinieerd.



Introductie van de Japanse oester *(Magallana gigas)*
Bron Ifremer/H. Grizel

De oester *is van nature diploïde en heeft elk chromosoom in tweevoud (20 chromosomen in totaal). Tegenwoordig zijn de meeste oesters die in Frankrijk en Europa op de markt worden gebracht triploïde: ze hebben drie sets chromosomen (30 in totaal). Triploïde oesters worden verkregen door kruising tussen diploïde vrouwelijke oesters en tetraploïde mannetjes (40 chromosomen), met als doel steriele oesters te verkrijgen.*
Triploïde oesters produceren geen, of in zeer kleine hoeveelheden, spermatozoïden en eicellen. De groei van de oester gaat aldus sneller omdat ze geen tijd besteden aan reproductie en ze ondergaan geen seksuele rijping in de zomer waardoor ze gewoonlijk melkachtig worden.
Deze eigenschap maakt het zo mogelijk om tijdens de zomer oesters aan te bieden aan liefhebbers die terughoudend zijn om "melkachtige" oesters te eten. Dit geeft de triploïde oester een commercieel voordeel, maar de commercialisering ervan is onderwerp van discussie onder oesterkwekers. Sommigen willen dat de consument wordt geïnformeerd door middel van een geschikt etiket, waarin vermeld wordt of het diploïde of triploïde oesters zijn.

KWEEKSTADIA VAN DE OESTER

VASTLEGGEN

De bevoorrading van de oesterproductie is gebaseerd op het vangen van zaailingen* in hun natuurlijk milieu of door productie van oesterzaad in kwekerijen. Arcachon is het grootste kweekbekken van Europa (ongeveer 4 miljard geproduceerde jonge oesters per jaar) en levert oesters aan andere productiegebieden in Frankrijk en het buitenland.

KWEEK

Na enkele maanden (normaal tussen de 4 en 8 maanden) wordt het oesterzaad met een grootte van 2 tot 4 cm in cultuur gebracht volgens verschillende technieken, afhankelijk van de plaats van productie. De meest gebruikte techniek is het plaatsen van de zaden in zakken op tafels die op de waterlijn staan. Deze zakken worden regelmatig omgedraaid en verwisseld om de groei van de oesters te bevorderen, de ontwikkeling van algen te beperken en de oesters aan te passen aan de groei van de individuen. Deze techniek wordt voornamelijk gebruikt aan de Atlantische kust, in Bretagne en Normandië. In de Middellandse Zee, waar getijden ontbreken, worden de oesters in suspensie gekweekt aan touwen en blijven ze permanent ondergedompeld.

VERFIJNEN (optionele stap)

Na 2 tot 3 jaar worden oesters van verkoopbare grootte in ondiepe tanks geplaatst, op een kleibodem en in minder zout water dat rijker is aan plankton. Dit verbetert de smaakkwaliteit van de oesters. De rijping duurt minimaal drie weken.

AFWERKING

Voordat ze op de markt worden gebracht, worden de oesters in bekkens geplaatst (zogenaamde spoelbakken), gevuld met gecontroleerd zeewater, waarna ze worden gewassen en gesorteerd worden op grootte. Na deze verschillende fases, worden oesters uiteindelijk na 3 à 4 jaar op de markt gebracht, of reeds na 1 jaar aan de Middellandse Zee.

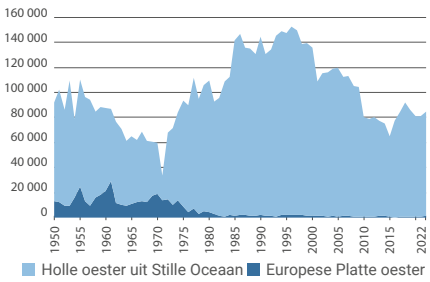
TOESTAND VAN DE BESTANDEN

De Europese platte oester oester *(Ostrea edulis)* heeft in de 18e en 19e eeuw een intensieve exploitatie ondergaan langs de Europese kusten. Dit in combinatie met niet-optimale milieuomstandigheden, leidde tot de uitputting van de natuurlijke oesterbanken. Tegenwoordig zijn wilde oesters erg zeldzaam.
Wilde oesterbedden van *Crassostrea virginica* in de Chesapeake Bay (grootste estuarium in de Verenigde Staten, gelegen aan de kustlijn van Maryland en Virginia) werden voor het eerst beoordeeld in 2018. De meeste bestanden zijn volgens wetenschappers in verval vanwege omgevingsomstandigheden (en niet vanwege de exploitatie). De status van andere wilde bestanden van *Crassostrea virginica* en *Magallana gigas* is niet precies bekend.

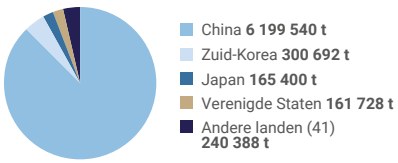
AQUACULTUUR

De Japanse oester is uitgegroeid tot de meest gekweekte soort ter wereld. Dankzij zijn snelle groei is hij in staat zich aan te passen aan verschillende omgevingsomstandigheden. Deze soort werd tussen 1966 en 1974 in Frankrijk geïntroduceerd, vanuit Brits-Columbia (paai) en Japan (zaad), om de Portugese oester te vervangen die in Europa door virale ziekten werd gedecimeerd en om de achteruitgang van de platte-oesterbestanden te compenseren (eveneens als gevolg van ziekte en overbevissing). Het belangrijkste oester-producerende land ter wereld (voornamelijk Japanse oesters) is China (6.199.540 ton geproduceerd in 2022, wat 88% van de wereldproductie vertegenwoordigt).
Bijna 76% van de Europese oesterproductie komt uit Frankrijk (84.786 ton geproduceerd in 2022, waaronder 82.428 ton Japanse oesters). In België is er slechts één kweekbedrijf, dat gemiddeld 10 tot 15 ton oesters per jaar produceert.
De kweek van de platte oester is erg laag (2.384 ton in 2022, waarvan 1.358 ton in Frankrijk).

PRODUCTIE VAN GEKWEEKTE OESTERS IN FRANKRIJK (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE PRODUCTIELANDEN VOOR KWEEK OESTERS (alle soorten) (in ton)
Bron FAO 2024



Aanbevelingen voor aankoop

WILDE OESTER

- **te vermijden:** alle bestanden.

GEKWEEKTE OESTER

- **Controleer** de kweekomstandigheden voor elke aankoop.

**Een groep juvenielen die zich aan een substraat heeft vastgehecht.*



SINT-JACOBSSCHELP

Pecten maximus

Argopecten purpuratus
Mimachlamys crassicostata
Mizuhopecten yessoensis

Placopecten magellanicus
Zygochlamys patagonica

- NO-Atlantische Oceaan
- ZO-Atlantische Oceaan
- NW-Atlantische Oceaan
- ZO-Stille Oceaan
- NW-Stille Oceaan

- Met de hand (duikers)
- Bodemsleepnet
- **Dreggen**

- Hangend touw
- Vlotten/drijvende systemen(1)
- Zaailingen op de bodem

→ BIOLOGIE

Sint-Jacobsschelp (*Pecten maximus*)

FAMILIE
Pectinidae.

KENMERKEN
Ongelijke schaal, platte bovenklep met rode tot bruine ribben, aanwezigheid van 200 oogjes (ocelli) aan de rand van de schaal.

HABITAT
Zachte bodems bestaande uit zand, schelpresten of maërl* tussen 5 en 100 m diepte, nabij de kusten van de NO-Atlantische Oceaan.Het graaft zich half in en creëert zo zijn eigen plaats.

VOEDSEL
Fytoplankton en zwevend organisch materiaal.

GESLACHTSRIJP
102-115 mm (2-3 jaar).

PAAITIJD
Mei tot september. Hermafrodiete soort met uitwendige bevruchting.

LEEFTIJD
20 jaar.

De sint-jacobsschelp heeft slechts één geslachtsklier, met een wit deel (mannelijk) en een oranje deel (vrouwelijk).

Te onthouden

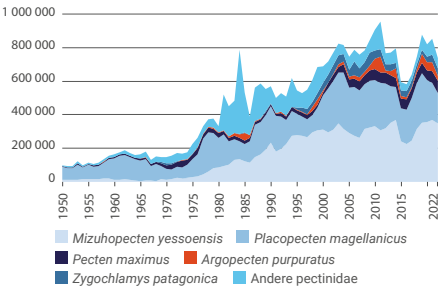
- De wilde bestanden van Europese Sint-jacobsschelpen (*Pecten maximus*) in het Engels Kanaal doen het over het algemeen goed en hun exploitatie is gereguleerd.
- Wilde bestanden van *Placopecten magellanicus* in de Verenigde Staten zijn in goede staat.
- De status van andere wilde pectinidae is onbekend.
- De andere pectinidae die op onze markten aanwezig zijn, zijn voornamelijk afkomstig uit de aquacultuur.
- Alle schelpsoorten van de Pectinidae-familie, die in de vorm van noten worden verkocht, kunnen "sint-jacobsschelpen" worden genoemd.

VANGST

De Europese sint-jacobsschelpen (*Pecten maximus*) die in Frankrijk worden geconsumeerd, zijn afkomstig van schelpenbanken rond de Britse eilanden, voornamelijk in het Engels Kanaal. De belangrijkste afzettingen in dit gebied (>85% van de Franse aanvoer) zijn die uit: de Baai van de Seine (geëxploiteerd door bijna 250 schepen die langs de hele kust van Boulogne-sur-Mer tot Cherbourg aanmeren), de baai van Saint-Brieuc (geëxploiteerd door ongeveer 240 schepen) en Granville Bay (100 schepen). ***Pecten maximus* kan ook afkomstig zijn uit de Golf van Biskaje (Glénan, Quiberon Bay, Pertuis Charentais) en de haven van Brest. Vandaag is de productie uit de schelpenbanken van de Golf van Biskaje erg laag (250 ton in 2021-2022 tegenover meer dan 38.000 ton in het Engels Kanaal).** De sint-jacobsschelpen worden voornamelijk gevangen met dreggen. In mindere mate worden ze ook met de hand gevangen door duikers (Hitra eiland, Noorwegen, Schotland, Bretagne). **Frankrijk is het belangrijkste Europese land voor sint-jacobsschelpen** (ongeveer 48.675 ton in 2022). België bracht in 2022, 416 ton Sint-Jacobsschelp aan land. De gevangen schelpen worden regelmatig gecontroleerd omwille van cyclische concentraties van toxines (gifstoffen geproduceerd door bepaalde soorten microalgen van het geslacht Pseudo-nitzschia. Schaaldieren die deze giftige Pseudo-nitzschia hebben gefilterd, kunnen gastro-intestinale en/of neurologische vergiftiging bij consumenten veroorzaken). Tijdelijke sluitingen kunnen op Frans niveau worden besloten als deze concentraties de geldende Europese drempels overschrijden.

De meest gevangen mantelsoort wereldwijd is *Mizuhopecten yessoensis* (Japanse grote mantel), die voornamelijk door Japan wordt geëxploiteerd in het noordwesten van de Stille Oceaan. Een deel van de productie komt ook uit de kweek. **Een tweede soort die erg geëxploiteerd wordt is *Placopecten magellanicus* (Amerikaanse grote mantel)**, gevangen door de Verenigde Staten en Canada. Japan en de verenigde Staten zijn de belangrijkste landen voor de vangst van St-Jacobsschelpen wereldwijd (resp. 340.000 en 121.082 ton in 2023).

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN PECTINIDAE (MANTELSCHELPEN) (in ton) *Bron FAO 2024*



ECO LABELS

WILDE SINT-JACOBSSCHELP

• MSC • 7 visserijen zijn gecertificeerd (2 voor *Pecten maximus* (Shetland en de baai van Saint-Brieuc), 1 voor *Zygochlamis patagonica*, 3 voor *Placopecten magellanicus* en 1 voor *Mizuhopecten yessoensis*).

GEKWEEKTE SINT-JACOBSSCHELP

• ASC • 7 Argopecten purpuratus- kwekerijen en 1 voor *Mizuhopecten yessoensis* zijn gecertificeerd.

→ ANDERE SOORTEN

die op onze markt verkocht worden

PATAGONISCHE GROTE MANTEL
(Zygochlamys patagonica)
Wilde soort gevangen door Argentinië in het ZW-Atlantische Oceaan

AMERIKAANSE GROTE MANTEL
(Placopecten magellanicus)
Wilde soort uit de Verenigde Staten en Canada.

PERUAANSE KAMSCHELP
(Argopecten purpuratus)
Wilde soort (voornamelijk bevist door Peru in het zuidoosten van de Stille Oceaan), of gekweekt soort (voornamelijk geëxploiteerd in Peru en Chili).

JAPANDE GROTE MANTEL
(Mizuhopecten yessoenis)
Wilde soort (gevist in NW-Stille Oceaan), of gekweekt soort, voornamelijk geëxploiteerd door Japan.

EDELE GROTE MANTEL
(Mimachlamys assicostata)
Wilde soort uit Vietnam.

** Vrijlevende kalkhoudende rode alg die groeit op de bodem en banken vormt.*
(1)Hangcultuur maakt gebruik van vlotten of drijvende lijnen waaraan steunen worden bevestigd

BEHEER VAN DE BESTANDEN

De belangrijkste Europese en Franse beheersmaatregelen voor *Pecten maximus* omvatten:

MINIMALE GROOTTE:

- **100 mm** als algemene Europese regel (110 mm voor de Ierse Zee en het oostelijke Engels Kanaal);
- **102 mm** voor de Baai van Saint-Brieuc (site geklasseerd als beschermd natuurreservaat sinds 1998);
- **105 mm** voor de Baai van Brest en de Pertuis Charentais.

EEN WETTELIJKE DIAMETER VOOR DE DREGGEN WAARMEE GEVIST WORDT:

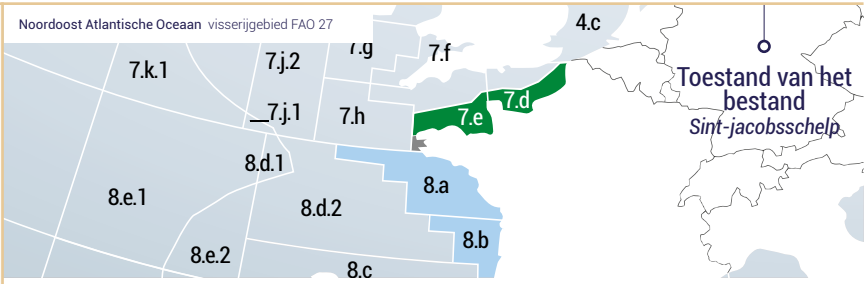
- **97 mm** (binnendiameter van de ringen) - overal in Frankrijk (beslissing van de schelpencommissie van de CNPM[2] sinds 2021);
- Er is geen wettelijke minimumdiameter voor de Britten. De meesten gebruiken ringen met een diameter van 85 mm (soms minder).

SEIZOENSLUITING: Van mei tot oktober, wat overeenkomt met zowel de paaiperiode alsook de periode van sterke groei van de schelpen (overvloed aan fytoplankton in lente en zomer).

OVERIGE REGELS:

- beperkt quota per zeereis en volgens het type vaartuig;
- beperkt aantal visvergunningen;
- beperkt aantal dagen (en duur) van vissen;
- invoer van een 'braakliggende' zone in de Seinebaai die elk jaar verandert.

In de Verenigde Staten zorgt het beheer van ***Placopecten magellanicus*** voor beperkingen in de toegang tot visserij, en de controle daarop is streng.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Pecten maximus	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Oostelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.d). Binnen Franse territoriale wateren (12 mijl)	**Baai van de Seine** (grootste omzet op Europees niveau, qua tonnage): - de totale exploiteerbare biomassa (van 110 mm of meer) over het gehele seizoen 2023 in het gebied van Barfleur (50) tot Cap d'Antifer (76) werd geschat op ruim 88.000 ton; - de totale exploiteerbare biomassa (110 mm of meer) over het hele seizoen 2023 alleen al in de Seinebaai, sensu stricto, werd geschat op 73.000 ton. Wetenschappers benadrukken dat de totale biomassa de op één na hoogste is die ooit is waargenomen in de Baai van de Seine (record werd in 2022 behaald). Voor het vierde jaar op rij is deze biomassa hoger dan het gemiddelde dat berekend is over de afgelopen 10 jaar. Ifremer voert elk jaar een prospectiecampagne uit om de toestand van de Sint-Jakobschelpen in de Baai van de Seine te beoordelen.
	Westelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.e). Binnen Franse territoriale wateren (12 mijl)	**Baai van Saint-Brieuc** (grootste omzet in het Westelijk Engels Kanaal): - de totale biomassa (alle leeftijden) werd geschat op ongeveer 92.000 ton (5% meer dan in 2022, een recordjaar in 62 jaar); - de reproductieve biomassa werd geschat op een stijging (+13%) in vergelijking met de beoordeling van 2021; - de totale exploiteerbare biomassa (van 102 mm of meer) werd geschat op 63.100 ton (wat een stijging zou betekenen van 30% ten opzichte van 2022).
Bestand niet geclassificeerd	Westelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.e)	**Baai van Brest:** sterke vermindering van afzettingen na de strenge winter van 1962-63. Daarvoor lag de productie rond de 2.500 ton per jaar; sindsdien is de productie aanzienlijk lager (tussen 100 en 300 ton). In 2020-21 bedroeg de productie 200 ton en in 2021-22 was dat 145 ton, waarvan de helft door middel van uitzaaiing.
Bestand niet geëvalueerd	Golf van Biskaje (divisies 27.8.a-b)	Toestand onbekend. Opmerkelijk is dat de sterke toename van de octopuspopulatie de bestanden in de Golf (Glénan, Groix, Belle-île-en-Mer, ...) bijna volledig heeft uitgeroeid.

Ifremer 2023 **

- In het Verenigd Koninkrijk laat de beoordeling van 2021/2022 een toenemende exploiteerbare biomassa van *Pecten maximus* zien tussen 2017 en 2022 in de geanalyseerde gebieden van subzones 27.7.e en 27.7.f, terwijl de biomassa afneemt in subzone 27.7.d (EEZ[3] Verenigd Koninkrijk). De gegevens over de exploitatiegraad in de verschillende subzones zijn onzeker, maar in de meeste geanalyseerde gebieden lijkt geen sprake te zijn van overbevissing (CEFAS[4] 2022).
- De bestanden in de VS van *Placopecten magellanicus* zijn in goede staat (niet aangetast en niet overbevist) (laatst beoordeeld in 2020).
- De staat van de bestanden van andere sint-jacobsschelpsoorten, op onze markten aanwezig, is niet bekend.

AQUACULTUUR

De wereldproductie van sint-jacobsschelp (ongeveer 2.000.000 ton in 2022) is sinds 1992 hoger dan die van de visserij.

De kweek van mantelschelpen werd in de jaren '70 op grote schaal ontwikkeld in Japan, waarbij twee technieken werden gebruikt: kweken in suspensie aan touwen of in lantaarnvormige structuren en zaailingen op de zeebodem.

Ondertussen is China, de grootste producent geworden van gekweekte sint-jacobsschelpen (1.792.240 ton in 2022). Sinds de jaren '80 is deze schelpdierkwekerij ontwikkeld, waarbij de Japanse sint-jacobsschelp *(Mizuhopecten yessoensis)* de belangrijkste is.

Chili en Peru ontwikkelden de productie van *Argopecten purpuratus* aan hun kusten in de jaren '80 en '90.

In Frankrijk kweekt men de *Pecten Maximus* in de haven van Brest. Het gekweekte broedsel wordt uitgezaaid in zee, om een exploiteerbare populatie in stand te houden.

CONSUMPTIE

Sint-jacobsschelpen*** worden als geheel en levend op de markt gebracht, of geïmporteerd als verse of diepgevroren noten, of verwerkt in kant-en-klare gerechten. Frankrijk is de grootste consument met ongeveer 2,5 kg per inwoner per jaar. Ze importeren verse schelpen voornamelijk uit het Verenigd Koninkrijk en diepgevroren sint-jacobsschelpen uit Peru, Argentinië en Canada. Sint-jacobsschelpen worden zeer gewaardeerd door Franse huishoudens (9.704 ton vers aangekocht in 2022, waarvan 1.602 ton noten). België importeert diepgevroren en verse schelpen voornamelijk uit Nederland en Frankrijk. In 2021 werd 1.900 ton geïmporteerd en 1.050 ton verder geëxporteerd binnen EU. Alle Belgen hebben samen 352 ton sint-jacobsschelpen geconsumeerd (vers en diepgevroren).

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE MANTELSCHELPEN

(Pecten maximus)

- Bij Voorkeur:
  Franse bestanden uit de Baai van Seine (Oostelijk Engels Kanaal) en uit de baai van Saint-Brieuc (Westelijk Engels Kanaal).
- Met mate:
  Golf van Biskaje-bestand, bestand uit de Baai van Brest en exemplaren uit het Verenigd Koninkrijk.

ANDERE SUBSOORTEN:

- Bij Voorkeur: *Placopecten magellanicus* uit de Verenigde Staten.
- Met mate: alle andere soorten.

UIT AQUACULTUUR

- **Controleer** de kweekomstandigheden voor elke aankoop.
- **Geef de voorkeur** aan exemplaren die met de hand werden gevangen.

*** Elk jaar voert Ifremer twee evaluatiecampagnes uit van de Sint-jacobsschelpenpopulaties op de twee belangrijkste Franse vindplaatsen: de Baai van de Seine en de Baai van Saint-Brieuc.*
**** Volgens een besluit van de Wereldhandelsorganisatie in 1996 mogen alle pectinidae die als noot worden verkocht, de naam "Sint-jacobsschelp" dragen, op voorwaarde dat het land van herkomst en de wetenschappelijke naam duidelijk op de verpakking staan vermeld.*
(2) Nationaal Comité voor de Visserij (3) Exclusieve Economische Zone (4) Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science



WULK

Buccinum undatum

- NO-Atlantische Oceaan
- Normandisch-Bretoense golf
- Ierse wateren
- Noordzee
- Waddenzee

- Korven

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Buccinadae.

KENMERKEN
Ambergrijze slak (gastropoden), met een spiraalvormige schelp bestaande uit 8 afgeronde windingen en een enigzins golvend profiel, hecht zich aan rotsen met zijn gespierde voet.

HABITAT
Benthische soort die op modder- of grindbodems leeft, soms rotsachtig, vanaf de kust (waar hij het meest voorkomt) tot 200 m diepte.

VOEDSEL
Tweekleppigen, karkassen van dode vissen en krabben, polychaeten (borstelwormen).

GESLACHTSRIJP
Oostelijk Engels Kanaal (3-4 jaar):
- Baai van de Seine: 54 mm.
- Seine-Maritime: 56 mm.
- Hauts-de-France: > de grootte in andere gebieden (waarschijnlijk > 65 mm).
Westelijk Engels Kanaal: 53,5 mm (3-4 jaar).
Quebec: 70-80 mm.

PAAITIJD
Engels Kanaal: november tot december.

LEEFTIJD
10 jaar.

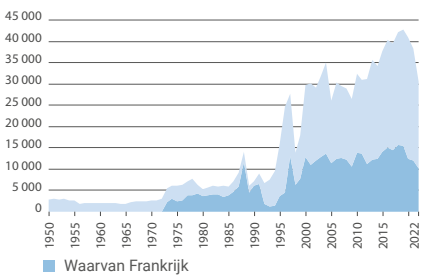
Te onthouden

- → De wulk is erg gevoelig voor visserijactiviteiten.
- → De wulk ondervindt de gevolgen van klimaatverandering, met name de stijging van de watertemperatuur die de voortplanting beïnvloedt.
- → In Europa wordt vooral in het Engels Kanaal op de wulk gevist.
- → De meeste Franse vangsten komen uit het westelijk Engels Kanaal, vooral uit de Normandische-Bretoense Golf. Het oostelijke deel van het Engels Kanaal vertegenwoordigt nu ongeveer 40% van de Franse vangst.
- → Het wulkenbestand in het westelijk Engels Kanaal toont een gedegradeerde biomassa.
- → Het wulkenbestand van het oostelijk Engels Kanaal wordt niet beoordeeld. Sommige studies tonen aan dat het Seine-Maritime gebied duurzaam wordt geëxploiteerd.

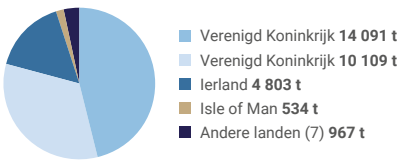
VANGST

De wulk is een wijdverspreide soort in de gematigde en koude wateren van de Noordzee. We vinden de wulk in de Noord-Atlantische Oceaan, zowel aan de Canadese als aan de Europese kusten. In Frankrijk is deze soort te vinden in het Engels Kanaal en de Noordzee.
De wulk wordt al sinds de middeleeuwen gebruikt als aas voor de kabeljauwvisserij. Pas in de vorige eeuw is er een specifieke visserij voor menselijke consumptie gestart. Ze worden gevangen als doelsoort met korven (met krab, hondshaai, ...). Deze zeer selectieve visserij wordt het hele jaar door uitgevoerd met gespecialiseerde boten (kleine kustvaartuigen van minder dan 12 meter). De korven worden gegroepeerd in lijnen van 20 tot 100 eenheden, die om de 24-48 uur worden opgehaald.
De wulk wordt bijna uitsluitend bevist in de noordoostelijke Atlantische Oceaan (30.503 ton in 2022), voornamelijk in het Engels Kanaal. Wereldwijd is het Verenigd Koninkrijk het belangrijkste producerende land, gevolgd door Frankrijk. De wulk is een belangrijke soort in de Normandische-Bretonse Golf en wordt zowel door Fransen als Jersey-vissers geëxploiteerd. 70% van de Franse productie komt uit Normandië. In 2018 en 2019 werd er een stijging van de vangsten geregistreerd. Deze waargenomen toename is te wijten aan een uitbreiding van de activiteit aan de kust van het oostelijk Engels Kanaal en de Noordzee, vooral in het gebied van Boulogne-sur-Mer en Fécamp. Anderzijds werd een scherpe daling van de vangsten geregistreerd in Granville Bay (westelijk Engels Kanaal). Deze lokale daling is het gevolg van enerzijds strengere beheersmaatregelen en anderzijds een verslechtering van het bestand. Sinds 2022 is de wulk niet langer de belangrijkste soort op de veiling van Granville. Sint-jacobsschelpen hebben deze plaats ingenomen.
België heeft in 2022 83 ton wulken aangevoerd vanuit de Noordzee (als bijvangst).
De wulk kent erg winstgevende verkoopcijfers (ongeveer > 3 euro/kg). Vooral de verkoop naar de markten in het Verre Oosten (Zuid-Korea) heeft bijgedragen aan de winstgevendheid van de activiteit en de toename van de visserijinspanning in de afgelopen decennia. Als gevolg hiervan was het noodzakelijk het toezicht te versterken.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN WULK (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR WULK
(in ton)
Bron FAO 2024



BEHEER VAN DE BESTANDEN

In Frankrijk is de wulk onderworpen aan een specifieke regelgeving in de drie belangrijkste producerende departementen: het Engels Kanaal, Seine-Maritime en Calvados. Voor de visserij is een vergunning vereist, die jaarlijks wordt afgegeven door het Regionaal Visserijcomité. Het aantal vergunningen is de afgelopen jaren afgenomen om de visserij-inspanning te verminderen. De geïmplementeerde beheersmaatregelen omvatten:

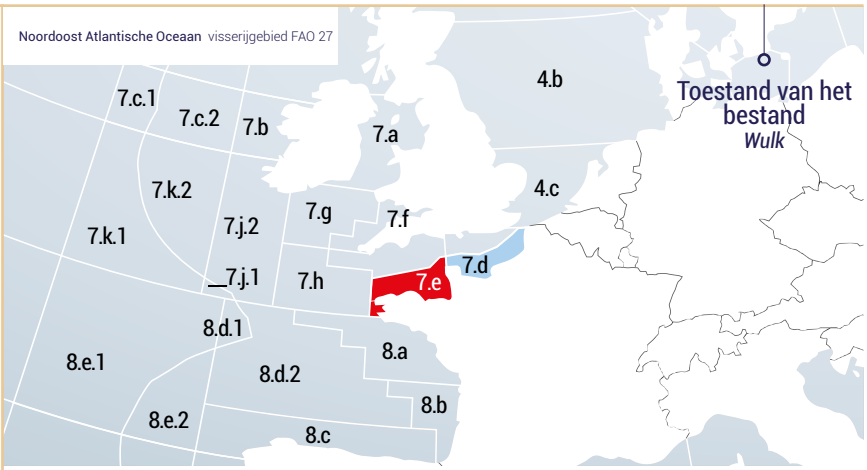
- een beperking van het aantal vaartuigen;
- een beperking van het aantal uitgezette korven per opvarende en per vaartuig;
- het vaststellen van een dagelijks vangstquota per opvarende en per vaartuig;
- vissen mag enkel op werkdagen en niet op zon- en feestdagen of tijdens bepaalde kwetsbare periodes afhankelijk van het gebied (biologische rust).

Wulkenvoorraden worden beoordeeld door Ifremer (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer). Bovendien volgen ook andere partijen zoals het Regionaal Maritiem Visserijcomité van Normandië nauwlettend enkele sleutelindicatoren (vangsten per inspanningseenheid, opbrengsten, maten), evenals de evolutie van de activiteit, om de visserij-inspanning aan te passen aan deze bron, die kwetsbaar is voor overbevissing.

Minimale grootte

45 mm (oorspronkelijk op lokaal niveau vastgesteld door Franse professionals in 1983, daarna in 2000 op Europees niveau). Het sorteren van gevangen exemplaren moet aan boord worden uitgevoerd (Franse maatregel), met behulp van een raster dat de individuen sorteert op basis van hun breedte, die voor individuen van 45mm hoog wordt geschat op 20,3 mm. Om de naleving van de reglementaire maat te garanderen, is de afstand tussen de spijlen van het rooster vastgesteld op 22 mm.

Deze vangstgrootte lijkt echter veel kleiner te zijn dan de grootte waarop naar schatting 50% van de exemplaren volwassen is.



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand gedegradeerd en overbevist	Westelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.e)	De biomassa is sterk gedaald en ligt nu onder de duurzaamheidsdrempel. De exploitatiegraad is hoger dan het duurzame niveau. Het is belangrijk om op te merken dat deze populatie zich aan de zuidelijke grens van haar verspreidingsgebied bevindt en gevoelig is voor klimaatverandering.
Bestand niet geëvalueerd	Oostelijk Engels Kanaal (divisie 27.7.d)	Bestand niet beoordeeld, ook al zijn er pogingen gedaan om de toestand van de hulpbron in te schatten. Studies gericht op bepaalde gebieden van het oostelijke Engels Kanaal, uitgevoerd door wetenschappers in samenwerking met professionals, tonen aan: - Baai van de Seine: zeer lage biomassa en exploitatiegraad op het MSY(1)-niveau. - Seine-Maritime: duurzaam geëxploiteerd bestand, maar biomassa neemt af door sterk toegenomen exploitatiegraad de laatste jaren. - Hauts-de-France: biomassa in goede staat maar exploitatiegraad boven MSY-niveau. Een verlaging van de exploitatiegraad lijkt noodzakelijk in deze drie visserijgebieden om de populaties te herstellen of op een gezond niveau te houden.

De analyse heeft betrekking op de Franse territoriale wateren (binnen de 12-mijlszone).

De wulk is een koudwatersoort. De Franse kust en het Engels Kanaal vormt de zuidelijke grens van zijn verspreidingsgebied. Deze soort lijdt onder klimaatverandering, met name door de gestage stijging van de watertemperatuur in het Engels Kanaal, gedurende de afgelopen 10 jaar. Dit lijkt gevolgen te hebben voor de voortplanting en dus voor de vernieuwing van de populatie.

In het Verenigd Koninkrijk is de toestand niet precies bekend, maar de meeste bestanden lijken overbevist.



- De wulk wordt gekenmerkt door een trage groei en een laag percentage van uitkomende eieren, waardoor hij kwetsbaar is voor intensieve visserijactiviteiten.
- De wulk is niet bestand tegen hoge temperaturen en lage zoutgehaltes (een temperatuur van 29° C, evenals een zoutgehalte van 2‰ zijn dodelijk voor deze soort). In de zomer beschermt de wulk zich tegen de hitte door zich in het sediment te begraven en zijn activiteit drastisch te verlagen. Bovendien heeft de stijging van de watertemperatuur een grote invloed op zijn voortplanting en groei.

CONSUMPTIE

Wulken worden soms rauw (levend of soms bevroren) op de markt gebracht, maar vaker gekookt. De verkoop van gekookte wulk wordt steeds belangrijker vanwege het gemak en de tijdbesparing voor consumenten en restauranthouders. In België worden wulken veelal in (pikante) bouillon verkocht op kermissen en markten onder de naam "caracoles". Deze volksnaam zorgt voor verwarring met de kleinere, zwarte alikruiken *(Littorina littorea)* die in sommige dialecten ook wel "caracoles" genoemd worden. Wulken worden in Brussel soms onder de naam 'escargots' verkocht. Maar dit is de naam voor landslakken. België importeert wulken voornamelijk uit Frankrijk.

De wulk is een dier dat niet migreert, zijn bewegingsvermogen is beperkt. Binnen zijn gespierde voet, het deel dat wordt geconsumeerd, bevinden zich het spijsverteringsstelsel en het voortplantingssysteem.

ECO LABELS

• MSC • Managementinspanningen hebben ertoe geleid dat in 2017 het MSC-label is verkregen voor wulken uit Granville Bay (West Channel). Ondanks een aangetaste biomassa blijft deze certificering behouden dankzij de versterking van de beheersmaatregelen die door de visserij werden ingevoerd.

Aanbevelingen voor aankoop

- **Met mate:** oostelijk Engels Kanaal met een voorkeur voor wulken uit Seine-Maritime.
- **Bij voorkeur:** exemplaren groter dan hun grootte bij geslachtsrijpheid.
- **Te vermijden:** bestand van het westelijk Engels Kanaal, exemplaren uit het Verenigd Koninkrijk.

(1) Maximale duurzame Opbrengst



OCTOPUS

Octopus vulgaris
Octopus maya
Eledone cirrhosa
Eledone moschata...

- Atlantische Oceaan
- Indische Oceaan
- Stille Oceaan
- Middellandse Zee

- Korven
- Boomkor
- **Bodemsleepnet**
- Pot
- Inktvisdreg

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Gewone octopus (*Octopus vulgaris*)

FAMILIE
Octopodidae.

KENMERKEN
Massieve kop, breed lichaam dat het stylet (restant van de schaal) beschermt en dat de armen (tentakels) verbindt. Het is een inktvis zonder inwendig skelet (schelp). Het dier is volledig week (behalve de mond) en draagt acht tentakels die elk meer dan 200 zuignappen kunnen hebben.

HABITAT
Demersaal-benthische soort, die leeft op rotsachtige tot zandige ondergrond, nabij de kust, tot 100 m diepte, in gematigde en tropische wateren over de hele wereld.

VOEDSEL
Schaal- en weekdieren (slakken en tweekleppigen).

GESLACHTSRIJP (dorsale lengte van het lichaam)
Oceaan Noordoost-Atlantische Oceaan: 20 cm/1.860 gr (vrouwtjes). Centraal-Oostelijke Atlantische: 11-16,5 cm (vrouwtjes). Middellandse Zee: 12cm/520 gr (vrouwtjes), 8cm (mannetjes).

PAAITIJD
Het hele jaar door met een piek in het voorjaar en in het najaar.

LEEFTIJD
1-2 jaar voor vrouwtjes, iets langer voor mannetjes. Na reproductie sterft de vrouwelijke octopus.

Te onthouden

- In de Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan is het enige bestand van de gewone octopus (*Octopus vulgaris*) dat zich in goede staat bevindt die van Guinee-Bissau en Marokko; de bestanden uit Senegal-Gambia en uit Mauritanië zijn gedegradeerd en overbevist.
- Het bestand van de gewone octopus in de Golf van Biskaje is in goede staat.
- De status van de gewone octopus in andere delen van de wereld (inclusief de Middellandse Zee en de Noordoost-Atlantische Oceaan) is onbekend.
- De toestand van de bestanden van andere octopussoorten die op onze markten voorkomen, is onbekend.

VANGST

Alle octopussoorten worden wereldwijd intensief geëxploiteerd. De vangst van octopussen (alle soorten samen) bereikte 384.814 ton in 2022, voornamelijk uit de Stille Oceaan. De belangrijkste landen die op octopus vissen zijn China, Marokko en Mauritanië.

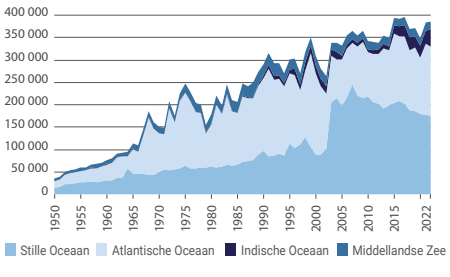
De Europese vloot vertegenwoordigt 7 van alle vangsten. Portugal is hier het leidende land (7.175 ton in 2022), gevolgd door Spanje, Frankrijk en Italië.

De Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan is de belangrijkste leverancier voor de Europese markt en vertegenwoordigt ongeveer 40% van de totale demersale vangsten uit dit gebied. Octopussen zijn vooral te vinden voor de Afrikaanse kust, van Marokko tot Senegal. Het vissen op octopus gebeurt door trawlers of kustvaartuigen die vissen met korven of met "turluttes" (een dreg met lokaas en een kroontje van vishaken, specifiek bedoeld om octopus te vangen.) De industriële visserij met sleepnetten voor de Afrikaanse kust begon in de jaren zeventig met schepen uit Spanje en Japan, gevolgd door Koreaanse en Chinese schepen. Dankzij de uitbreiding van hun jurisdictie in de jaren '80, konden Afrikaanse kuststaten hun eigen mariene hulpbronnen beheren. Tegenwoordig zijn de industriële rederijen van Mauritanië en Marokko belangrijke spelers in de exploitatie van octopus uit de Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan. Ze onderhandelen ook visserijovereenkomsten met het buitenland om toegang tot hun wateren te regelen. Illegale visserijactiviteiten gaan nog steeds door aan de randen van de Sahara.

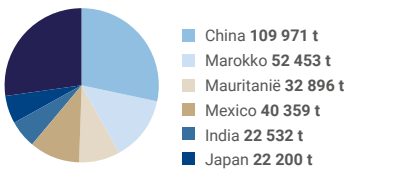
Frankrijk vist voornamelijk op octopus in de Middellandse Zee (2.002 van de 6.165 ton in 2022), maar in 2021 en 2022 bedroeg de aanvoer uit de Golf van Biskaje en uit het begin van het Engels Kanaal meer dan 3.000 ton (3.447 ton in 2022, oftewel 56% van het in Frankrijk aangelande volume). Een ongekende situatie, maar dit bewijst dat deze soort terugkeert naar een gebied waar hij historisch reeds bekend was.

België ving 192 ton octopus in 2022.

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN OCTOPUS
(alle soorten samen) (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR OCTOPUS
(alle soorten samen) IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



De octopus heeft een korte biologische cyclus, waardoor hij erg gevoelig is voor omgevingsfactoren. Het bevruchtingspercentage is laag. Dit lijkt echter, althans gedeeltelijk, te worden gecompenseerd door een hoge overlevingskans van de eitjes, dankzij de grote zorg die de vrouwtjes hebben voor deze eitjes.

Na 15 maanden wegen vrouwtjes ongeveer 2 kg, terwijl mannetjes op dezelfde leeftijd 2,5 kg (of meer) zouden bereiken.

Octopussen van het geslacht Eledone, ook wel witte octopussen genoemd, hebben een enkele rij zuignappen per tentakel, terwijl octopussen van het geslacht Octopus twee rijen uitlopers per tentakel hebben.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

De verkoop van de gewone octopus (*Octopus vulgaris*) is in Europese wateren onderworpen aan een minimumgewicht van 750 gr (als geheel) en 450 gr (gestript van ingewanden) voor exemplaren die naar Europa worden geïmporteerd vanuit de Oost-Atlantische wateren.

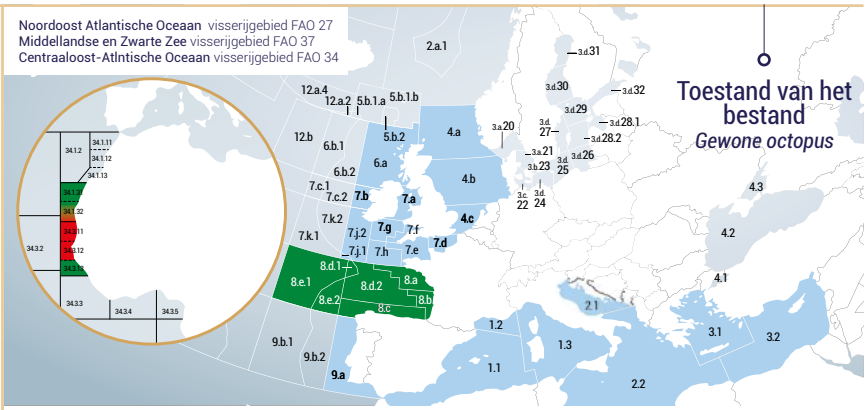
Er bestaan beheersplannen voor de volgende bestanden in de Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan:

- **Senegal-Gambia:** plan ingevoerd in 2016; de regels omvatten een jaarlijkse biologische rustperiode (tijdens de voortplantingsperiode), een minimaal verkoopgewicht, een minimale maaswijdte van 70 mm en een TAC[1] voor de Senegalese EEZ.
- **Marokko:** plan ingevoerd in 2001 (herzien in 2004 en 2011). Het omvat twee jaarlijkse biologische rustperioden (van kracht sinds 1989), de beperking van visvergunningen, een minimaal verkoopgewicht en vangstbeperking. In 2022 werd een biologische sluiting afgekondigd van 1 april tot 31 mei, verlengd tot 15 december in het zuiden van Sidi El Ghazi vanwege een afname van de hulpbron in dit gebied. Helaas blijft stroperij hoog tijdens biologische rustperiodes.
- **Mauritanië:** octopus is opgenomen in het in 2015 aangenomen beheerplan voor de visbestanden. Beheersmaatregelen omvatten twee jaarlijkse biologische rustperioden, een minimale maaswijdte van 70 mm, een minimaal verkoopgewicht, een beperking van het aantal licenties en een vangstbeperking. Buitenlandse schepen mogen niet vissen vanwege de slechte staat van het bestand.
- **Guinee-Bissau:** er is een strategisch ontwikkelingsplan voor de visserij goedgekeurd voor de periode 2015-2020. De bestaande technische maatregelen omvatten een minimale maaswijdte van 70 mm voor trawlers op koppotigen, een visverbod in bepaalde gebieden, de aangifte van vangsten en de vaststelling van een TAC voor alle koppotigen.

In Bretagne zijn in 2023 beheersmaatregelen getroffen als gevolg van de sterke toename van de biomassa. Deze maatregelen omvatten onder andere een beperking van het aantal visserijvaartuigen die gericht zijn op het vangen van de octopus.

CONSUMPTIE

Octopus wordt op de markt gebracht als een vers, bevroren of ontdooid heel dier. Deze koppotigen worden tegenwoordig steeds vaker verkocht in gekookte stukken, verwerkt in salades (al dan niet met andere ingrediënten) of gemarineerd. Binnen de EU is de consumptie van octopussen het hoogst in Italië, met Spanje als de belangrijkste leverancier voor de Italiaanse markt, gevolgd door Marokko. Frankrijk importeert gewone octopus, voornamelijk diepgevroren, uit Madagaskar, Spanje en Indonesië. België importeerde in 2021 ongeveer 1.700 ton hoofdzakelijk uit Spanje, en exporteerde 650 ton verder naar EU-landen. Octopus is niet erg populair in België.



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

	STOCK	OPMERKINGEN
Gewone octopus *(Octopus vulgaris)*		
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Golf van Biskaje (subzone 27.8)	Forse toename van de biomassa in 2021 (ruim 3.000 ton aangevoerd tegenover circa 200 ton voorgaande jaren). Het bestand wordt zodus 'in goede staat' bevonden. Wat niet verhindert dat het opgevolgd moet worden.
	Guinee-Bissau (divisie 34.3.13)	Het bestand wordt door wetenschappers beschouwd als "volledig benut", waarbij ze aanbevelen dat de vangsten niet de gemiddelde vangsten van de afgelopen vijf jaar overschrijden.
	Marokko (Dakhla-bestand) (divisies 34.1.31 en 34.1.32)	De huidige biomassa ligt iets boven de duurzaamheidsgrens (geschat op 103% van het niveau van duurzaamheid). Het bestand wordt door wetenschappers als "volledig benut" beschouwd, waarbij zij aanbevelen dat de vangsten die van 2021 niet mogen overschrijden.
Bestand gedegradeerd en overbevist	Mauritanië (Cap Blanc-bestand) (divisies 34.1.32 en 34.3.11)	Huidige biomassa iets onder duurzaamheidsgrens. Exploitatiegraad boven MSY[2]-niveau. Wetenschappers raden aan om de vangsten te verminderen.
	Senegal-Gambia (divisie 34.3.12)	Huidige biomassa iets onder duurzaamheidsgrens. Exploitatiegraad boven MSY-niveau. Wetenschappers adviseren een aanzienlijke vermindering van de vangsten en het uitvoeren van spatio-temporele sluitingsmaatregelen.
Niet geëvalueerd bestand	Andere bestanden uit NO- Atlantische Oceaan Middellandse Zee	Voorraadstatus onbekend. Mediterrane bestanden worden geëxploiteerd door Griekenland, Frankrijk, Italië en Spanje. Mediterrane octopus wordt veel teruggegooid door bodemsleepnetten (> 40% van de totale vangsten), omdat het hier geen doelsoort is. In de Golf van Lion zijn de indicatoren van biomassa en dichtheid zeer fluctuerend.

Golfe de Gascogne : Ifremer 2023 - Atlantique Centre-Est : FAO/COPACE 2022

De status van de bestanden van andere geïmporteerde octopussoorten is onbekend.

In 2021 werd een aanzienlijke wildgroei van octopussen geregistreerd aan de Franse Atlantische kust. Volgens wetenschappers is deze situatie hoogstwaarschijnlijk gerelateerd aan de gunstige hydroklimatologische omstandigheden die het voor de soort mogelijk hebben gemaakt om een zeer hoog reproductief succes te hebben.

ECO LABELS

- MSC • Gecertificeerde visserijen:
- 1 Spaanse visserij op gewone octopus (Octopus vulgaris) die actief is in de Cantabrische Zee.
- 1 Australische visserij (Octopus spp.) die actief is in de oostelijke Indische Oceaan.

→ ANDERE SOORTEN

op onze markten

Octopus cyanea, Octopus maya, Octopus variabilis, Eledone cirrhosa, Eledone moschata, Amphioctopus aegina, Amphioctopus membranaceus, Callistoctopus macropus, Enteroctopus megalocyathus, Macroctopus maorum.

De meest voorkomende zijn:

MEXICAANSE OCTOPUS
(Octopus maya) komt voor in het Centraal-Westelijke Atlantische Oceaan.
Geslachtsrijp: 12-13 cm (930-1240 gr).
Producent: Mexico

KLEINE ACHTARM *(Eledone cirrhosa)*
leeft in de Noordoost-Atlantische Oceaan en in de Middellandse Zee.
Geslachtsrijp: 11 cm.
Producenten: Italië, Spanje, Portugal.

MUSKUSACHTARM
(Eledone moschata) leeft voornamelijk in de Middellandse Zee.
Geslachtsrijp: 10 cm.
Producent: Italië.

Aanbevelingen voor aankoop

GEWONE OCTOPUS *(Octopus vulgaris)*

- Bij voorkeur:
  - Noordoost-Atlantische Oceaan: Bestand uit de Golf van Biskaje
  - Centraal-Oostelijke-Atlantische Oceaan: Bestanden uit Marokko (Dakhla) en Guinee-Bissau
- Met mate:
  - Andere bestanden: Middellandse Zee, NO-Atlantische Oceaan (behalve die van golf van Biskaje die de voorkeur heeft), Indische Oceaan, Stille Oceaan.
- Te vermijden:
  - Centraal-Oost-Atlantische Oceaan: Senegal-Gambia bestand, Mauritanië-bestand.

ANDERE OCTOPUS-SOORTEN

- Met mate: alle bestanden
- Bij voorkeur: exemplaren die met korven werden gevangen.

(1) Totale toegestane vangst
(2) Maximale Duurzame Opbrengst



PIJLINKTVIS

Loligo vulgaris
Loligo forbesii
Illex coindetii

- Oost-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee

- Boomkor
- **Bodemsleepnet**
- Zegen
- Kunstaas of jig

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

Gewone pijlinktvis *(Loligo vulgaris)*

FAMILIE
Loliginidae.

KENMERKEN
Langwerpig lichaam, acht korte armen en twee tentakels even lang als de mantel, doorschijnende mond bestaande uit chitine.

HABITAT
Semi-pelagische soort die vanaf de oppervlakte tot 200 m diepte leeft, in de Middellandse Zee en in de oostelijke Atlantische Oceaan (van Schotland en de Noordzee tot de kusten van Angola).

VOEDSEL
Schaaldieren, weekdieren en kleine vissen. Deze soort kan kannibalistisch zijn.

GESLACHTSRIJP (dorsale lengte van de mantel)
NO-Atlantische Oceaan: 17,5-23 cm (vrouwtjes). Mauritanië: 18 cm (vrouwtjes); 26cm (mannetjes). Middellandse Zee: 16-20,5 cm (vrouwtjes).

PAAITIJD
Het hele jaar door, zomer en herfst gunstiger.

LEEFTIJD
1,5-2 jaar (vrouwtjes); 3-3,5 jaar (mannetjes).

Te onthouden

- De pijlinktvis staat onder sterke visserijdruk in alle stadia van zijn ontwikkeling, zowel als juveniel als volwassen.
- De bestanden van de gewone en de Noordse pijlinktvis uit het Engels Kanaal en die uit het noorden en midden van de Golf van Biskaje worden niet beoordeeld.
- In de Middellandse Zee worden pijlinktvissen niet wetenschappelijk opgevolgd.
- Het gewone pijlinktvisbestand van Mauritanië is in goede staat, dat van Marokko is aan het herstellen en dat van Senegal-Gambia is niet geclassificeerd.
- De voorraadstatus van Noorse pijlinktvis (*Loligo forbesii*) is onbekend.
- In Europa is de vangst van pijlinktvis niet onderworpen aan een vangstbeperking of een minimale vangstgrootte.

VANGST

De pijlinktvis, ook calamares genoemd, heeft een enorm verspreidingsgebied. De overvloed van deze kortlevende soort wordt grotendeels beïnvloed door de omgevingsomstandigheden. De productie van pijlinktvis kan aanzienlijk variëren, afhankelijk van zowel de omgevingsfactoren als de mate van exploitatie.

De visserij is seizoensgebonden, gekoppeld aan de levenscyclus van de soort. De meeste exemplaren worden gevangen in de herfst en zomer, tijdens de belangrijkste paaiperiodes, wanneer de inktvis de kust nadert om zich voort te planten.

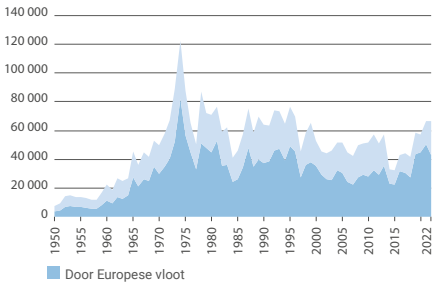
Gewone pijlinktvis (*Loligo vulgaris*) en Noorse pijlinktvis (*Loligo forbesii*) komen voor in de oostelijke Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee.

De wereldwijde aanvoer van inktvissen komt voornamelijk uit het noordoostelijke en centraal-oostelijke deel van de Atlantische Oceaan. In de centraal-oostelijke Atlantische Oceaan wordt hij als bijvangst gevangen door boten die op octopus (*Octopus vulgaris*) vissen.

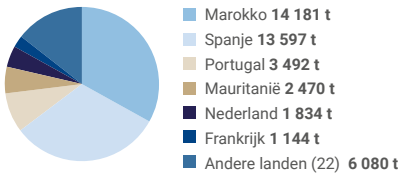
In Frankrijk wordt voornamelijk in het Engels Kanaal gevist, met sleepnetten, zowel door offshore als kustvaartuigen. Frankrijk brengt gemiddeld 5.800 ton inktvis per jaar aan land. De door de Franse vloot geëxploiteerde soorten zijn de gewone pijlinktvis (*Loligo vulgaris*), Noorse pijlinktvis (*Loligo forbesii*) en de slanke pijlinktvis (*Illex coindetii*).

In België is inktvis een belangrijke soort qua volumes (172 ton aangeland in 2021).

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VOOR PIJLINKTVIS (alle soorten) IN OOST-ATLANTISCHE OCEAAN EN IN MIDDELLANDSE ZEE (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR PIJLINKTVIS (alle soorten) IN OOST-ATLANTISCHE OCEAAN EN IN MIDDELLANDSE ZEE IN 2022 (in ton)
Bron FAO 2024



***De pijlinktvis leeft op het continentaal plat** en trekt tijdens de paaiperiode dichter naar de kust.*

***Inktvissen planten zich maar één keer voort, net voordat ze sterven.** Dit fenomeen wordt semelpariteit genoemd.*

De bevruchting van inktvis is intern. Bevruchte vrouwtjes stoten een witachtige gelatineuze stof uit wat telkens honderden eitjes bevat. Ze plakken die op vaste substraten. De embryonale ontwikkeling van de eitjes duurt 3 à 10 weken. De groei versnelt vervolgens, de paralarve wordt juveniel en de juvenielen kunnen reeds na ongeveer 3 maanden groot genoeg zijn voor de visserij.

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In Europa is pijlinktvis niet onderworpen aan enige regulering. De exploitatie ervan is niet onderworpen aan een vangstbeperking, noch aan minimum vangst- of handelsmaten. Het bestand van deze zeer kortlevende soort wordt grotendeels beïnvloed door omgevingsomstandigheden en vertoont sterke variaties van jaar tot jaar.

Aan de oostkust van de Verenigde Staten en in de Falklandeilanden (Brits grondgebied in de Zuid-Atlantische Oceaan) geven vissers de gevangen hoeveelheden meteen door. Zo heeft men direct zicht op het aantal exemplaren gevangen per inspanningseenheid. Daardoor wordt de visserij stopgezet wanneer de vangsten per inspanningseenheid afnemen, om een voldoende populatie volwassen dieren voor de voortplanting te behouden.

In Mauritanie, is de visserij op pijlinktvis vier maanden per jaar gesloten.

In Marokko is pijlinktvis niet onderworpen aan een quotum, maar profiteert hij indirect mee met de beheersmaatregelen die zijn ingevoerd voor de octopusvisserij (biologische rust, spatio-temporele sluitingen, maaswijdte, enz.).

Minimale grootte
Cap Blanc (Mauritanie) ▶ ***13 cm***
(dorsale lengte van de mantel)

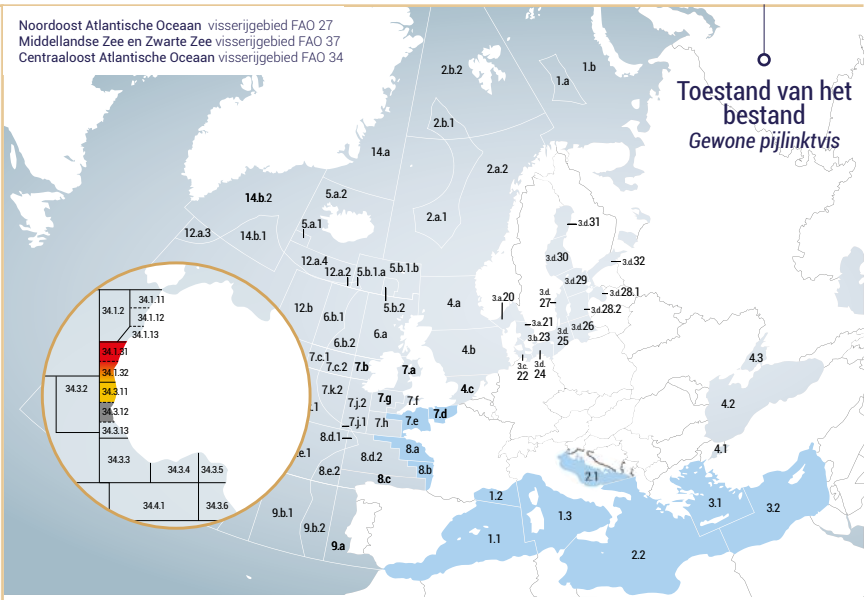
➔ ANDERE SOORTEN
die op onze markt verkocht worden

DE SLANKE PIJLINKTVIS (*Illex coindetii*) onderscheidt zich door een meer spits uiteinde van de mantel Deze soort is aanwezig aan beide zijden van de Atlantische Oceaan en in de Middellandse Zee. Geslachtsrijp (dorsale lengte van de mantel): 20,7 cm.

NOORSE PIJLINKTVIS (*Loligo forbesii*)
heeft een meer noordelijke verspreiding dan *L. vulgaris*. Ze komt ook voor in de watere van de Rode Zee. Geslachtsrijp (dorsale lengte van de mantel): 19 cm in de NO-Atlantische Oceaan en 23 cm in de Middellandse Zee.

CONSUMPTIE

Pijlinktvis is wereldwijd erg populair. **De meest geconsumeerde soort in Europa is de gewone pijlinktvis.** Hij wordt meestal vers op de markt gebracht, maar is ook verkrijgbaar als diepvriesproduct, in plakjes gesneden, als tentakelblokjes, of zelfs gedroogd of ingeblikt. Kleine exemplaren (juvenielen) worden geheel op de markt gebracht. De grotere exemplaren worden leeggehaald, gereinigd en "in het wit" gepresenteerd. **Inktvis behoort bij de top 15 van meest gekochte diepvriessoorten door Franse huishoudens.** Ook in België is deze soort erg populair. België heeft in 2021 4.800 ton diverse pijlinktvissoorten geïmporteerd, vooral uit Spanje, China en India. Hiervan werd 2.900 ton terug geëxporteerd naar overige EU-landen. Belgische gezinnen consumeerden in 2021 657 ton diepvries inktvis.



	STOCK	OPMERKINGEN
Kust inktvissen (*Loligo vulgaris* et *Loligo forbesii*)		
Bestand niet geëvalueerd	Engels Kanaal (divisies 27.7.d-e)	Bestanden die in 2021 overbevist waren (Kanaalbestand) of aangetast en overbevist (noordelijke en centrale Golf van Biskaje) werden in 2022 niet beoordeeld. Recente toename van hun exploitatie in het Engels Kanaal, het noorden en het midden van de Golf van Biskaje door buitenlandse schepen.
	Noord en midden van de Golf van Biskaje (divisies 27.8.a-b)	
Gewone pijlinktvis (*Loligo vulgaris*)		
Bestand herstelbaar of reeds in herstel*	Mauritanië (Cap Blanc-bestand) (divisies 34.1.32 en 34.3.11)	De huidige biomassa zit iets onder de duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad ruim onder MSY(1)-niveau. Wetenschappers raden een vermindering van de vangsten aan (tot minder dan 2.514 ton).
Bestand gedegradeerd en overbevist	Marokko (Dakhla-bestand) (divisies 34.1.31 en 34.1.32)	De huidige biomassa ligt ruim onder het duurzame niveau (36% van het duurzame niveau). Exploitatiegraad > MSY-niveau. Wetenschappers adviseren om de visserijsterfte terug te brengen tot het gemiddelde niveau van de vangsten tussen 2017 en 2020 (12.500 ton).
Bestand niet geclassificeerd	Senegal-Gambia (divisie 34.3.12)	Wetenschappers adviseren om de visserijsterfte te behouden op het gemiddelde niveau van vangsten in 2021 (189 ton).
Bestand niet geëvalueerd	Middellandse Zee	Status onbekend.

Noordwest-Atlantische Oceaan: Ifremer en de Universiteit van Caen 2024
Centraal-Oostelijke Atlantische Oceaan: FAO/COPACE 2022
** Een visbestand waarvan het exploitatiepeil (lager dan het niveau dat MSY mogelijk maakt) zou moeten toelaten dat het bestand zich herstelt, mits andere invloeden dan de visserij (zoals vervuiling en klimaatverandering) het herstel niet in gevaar brengen.*

De status van de **slanke pijlinktvis (*Illex coindetti*)** bestanden in de Noordoost-Atlantische oceaan is onbekend.

De toestand van pijlinktvisbestanden is moeilijk te beoordelen, omdat het bestand sterk afhankelijk is van de rekrutering (hoeveelheid jonge exemplaren dat toetreedt tot de populatie). Deze werving is op zijn beurt erg afhankelijk van de omgevingsomstandigheden.



Kunstaas voor pijlinktvis of inktvisjig

Aanbevelingen voor aankoop

- **Met mate:**
  alle bestanden van de gewone pijlinktvis (*Loligo vulgaris*) (behalve het bestand van Dakhla en Cap Blanc die vermeden moeten worden), Noorse pijlinktvis (*Loligo forbesii*) en slanke pijlinktvis (*Illex coindetii*).
- **Bij voorkeur:** exemplaren die met inktvis-kunstaas worden gevangen.
- **Te vermijden:**
  bestand in Dakhla (Marokko) en in Cap Blanc (Mauritanië).

(1) Maximale Duurzame Opbrengst



ZEEKAT

Sepia officinalis

- Oost-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee

- Korven
- **Bodemsleepnet**
- Zegennet

- Geen aquacultuur

→ BIOLOGIE

FAMILIE
Sepiidae.

KENMERKEN
Koppotige met een zacht lichaam met een vlotter (schelp), kop met tien tentakels voorzien van zuignappen, waarvan er twee langer zijn dan de andere, grote ogen.

HABITAT
Demersale soort die in verschillende benthische habitats voorkomt, met seizoensgebonden migraties tussen het continentaal plat tot 240 m diepte (herfst en winter) en de kustzone (lente en zomer). Hij leeft in de oostelijke Atlantische Oceaan (van Noord-Noorwegen tot Senegal) en in de Middellandse Zee.

VOEDSEL
Schaaldieren (krabben, garnalen) en kleine vissen. Soms kannibalisme

GESLACHTSRIJP (dorsale lengte van de mantel)
18 cm (1-2 jaar/vrouwtjes). 14 cm (1-2 jaar/mannetjes).

PAAITIJD
Lente in ondiepe kustwateren (volwassenen sterven na reproductie).

LEEFTIJD
1-2 jaar.

Te onthouden

- De zeekat is een koppotige die langs onze kusten voorkomt, met name in het Engelse Kanaal. De zeekat wordt intens bevist.
- Visserij bedreigt de zeekat gedurende alle stadia van zijn leven: eieren, juvenielen en volgroeide exemplaren.
- Bestanden in het noordoosten van de Atlantische Oceaan worden niet beoordeeld.
- De bestanden in het centraal-oostelijke deel van de Atlantische Oceaan variëren.
- De bestanden in de Middellandse Zee worden niet beoordeeld, met uitzondering van die in de Adriatische Zee, die een lage biomassa heeft.
- Er bestaat geen minimale opgelegde vangstgrootte in Europese wateren.

VANGST

De zeekat heeft een korte levensduur en wordt gekenmerkt door een sterke variabiliteit in de populatie van jaar tot jaar. Hierdoor kan de productie aanzienlijk variëren.

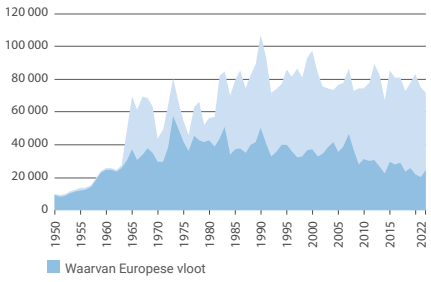
De zeekat kent een enorm verspreidingsgebied; ze is aanwezig in de Middellandse Zee en in de oostelijke Atlantische Oceaan (van de Noordzee tot het noordwesten van Afrika). Op zeekat wordt het hele jaar door gevist, voornamelijk met sleepnet en met korven.

Frankrijk bevist deze soort in de winter, voornamelijk met sleepnetten op het continentaal plat, tussen het zuiden van het Loire-estuarium en de Landes, voor de kust van Finistère en in het westelijke Engels Kanaal.

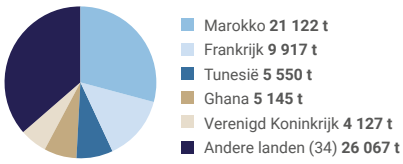
In het voorjaar en de zomer, tijdens de paaitijd, wordt in de kustwateren gevist met netten, korven of trawlers. De belangrijkste Franse zones hiervoor zijn de Baai van Brest, de zuidkust van Bretagne, de Golf van Morbihan, de Baai van Bourgneuf, de Pertuis Charentais, het bekken van Arcachon en de Normandische-Bretonse Golf. De Franse aanvoer bereikte 9.489 ton in 2022.

België gebruikt bodemkorren voor zeekat (1.530 ton gevangen in 2022).

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ZEEKAT (alle soorten samen) IN OOST-ATLANTISCHE OCEAAN EN MIDDELLANDSE ZEE (in ton)
Bron FAO 2024



BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN VOOR ZEEKAT* (alle soorten samen) IN OOST-ATLANTISCHE OCEAAN EN IN MIDDELLANDSE ZEE IN 2022
(in ton) *Bron FAO 2024*



***Bevruchte vrouwtjes kunnen tot 3.000 eitjes leggen**, gegroepeerd in zwarte clusters. De eitjes hechten zich aan diverse soorten dragers, natuurlijk of kunstmatig, en hun incubatietijd varieert tussen 1,5 en 3 maanden. De jonge inktvissen hebben dezelfde morfologische kenmerken als de adult (geen larvale fase).*

***In het Engels Kanaal** bevinden de belangrijkste paaigebieden zich zeer dicht bij de kust (baaien van Saint-Brieuc, Mont Saint-Michel, Seine en Somme in Frankrijk; baaien van Lyme en Solent in Engeland).*

***In Bretagne en Normandië** wordt tussen maart en juni (kweekperiode) zeekat gevangen in korven. Deze korven zijn echter ook goede paaiplaatsen. Aan het einde van het visseizoen worden de korven meestal aan land gebracht en schoongemaakt, wat resulteert in massale vernietiging van de eitjes. Sommige vissers zijn zich bewust van deze impact en hebben besloten te wachten op het uitkomen van de eieren voordat ze hun korven schoonmaken.*

***Om aan zijn predatoren te ontsnappen,** stuurt de zeekat een wolk inkt op voordat hij vlucht. Hij kan ook van kleur veranderen, afhankelijk van de omgeving, om prooien aan te trekken of zich te verbergen voor predatoren.*

** De FAO-gegevens omvatten vangsten van niet-geïdentificeerde inktvissen (Sepia spp. en Sepiola spp.), waarvan de meeste waarschijnlijk S. officinalis zijn.*

BEHEER VAN DE BESTANDEN

Op Europees niveau is de zeekat niet onderworpen aan enige regelgeving. De productie ervan is niet onderworpen aan een TAC[1] noch aan een minimummaat. Juvenielen worden intensief bevist door sommige visserijen.

In Frankrijk verschillen de beheersmaatregelen per regio. De Regionale Visserijcomités van Bretagne en Normandië werken met een vergunningensysteem waarmee deze visserij gedeeltelijk gereguleerd wordt. **Bovendien heeft de "Organisation of Normandy Producers" commerciële categorieën gedefinieerd en de verkoop van exemplaren die minder wegen dan 100 g (sepions) verboden.**

In de kuststrook van de Golf van Biskaje en de Engels Kanaalkust, een gebied waar trawlervisserij (binnen de 3-mijlszone) verboden is, is de visserij op zeekat toegestaan bij uitzondering en onder voorbehoud van het verkrijgen van een administratieve vergunning.

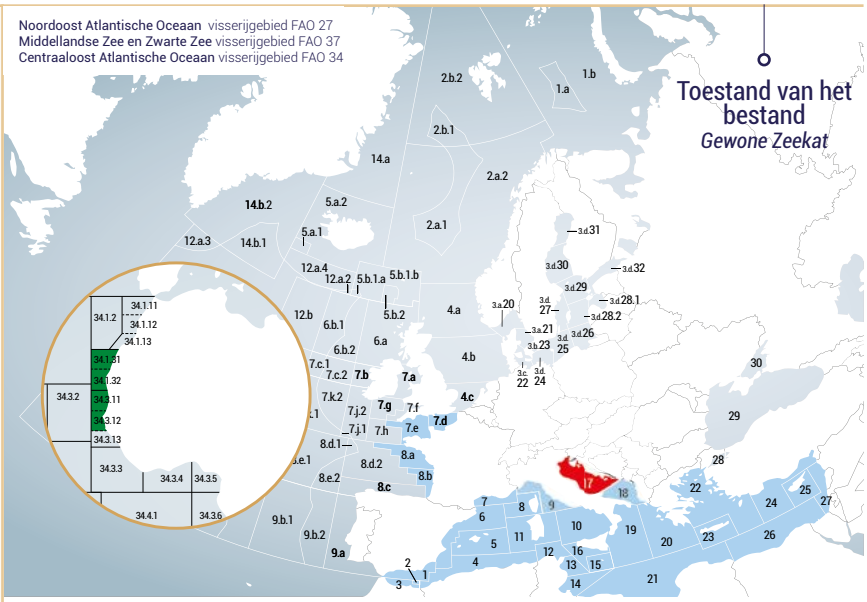
In de toekomst moeten extra voorzorgsmaatregelen overwogen worden, zoals het creëren van afgesloten zones die zouden bijdragen aan een betere bescherming van broedplaatsen (bescherming van eieren en jonge exemplaren, enz.).

In Mauritanië wordt de visserij op *Sepia spp.* beheerd door een quotasysteem en de visserij op koppotigen is vier maanden per jaar gesloten.

In Marokko is de vangst niet onderworpen aan een quotum, maar profiteert het onrechtstreeks van beheersmaatregelen die ingevoerd werden voor de octopusvisserij (biologische rust, spatio-temporele sluitingen, mazen, enz.).

Minimale maat

Cap Blanc (Mauritanie) ▶ ***13 cm***
(dorsale lengte van de mantel)



	STOCK	OPMERKINGEN
Bestand in goede staat (niet gedegradeerd & niet overbevist)	Mauritanië (Cap Blanc-bestand) (divisies 34.1.32 en 34.3.11)	Bestand wordt beschouwd als niet volledig geëxploiteerd. Deze verbetering is toe te schrijven aan een aanzienlijke daling van de visserij-inspanning op koppotigen en de invoering van de visserijsluiting voor koppotigen gedurende 4 maanden per jaar. Bovendien wordt deze soort weinig geëxploiteerd door Mauritaanse trawlers.
	Senegal-Gambia (divisie 34.3.12)	Bestand wordt beschouwd als niet volledig geëxploiteerd.
	Marokko (Dakhla-bestand) (divisies 34.1.31 en 34.1.32)	Bestand is volledig geëxploiteerd. Wetenschappers raden een vermindering van de vangsten aan.
Bestand gedegradeerd en overbevist	Middellandse Zee: Noord-Adriatische Zee (subregio 17 opgenomen in divisie 37.2.1)	Biomassa onder duurzaamheidsdrempel. Exploitatiegraad boven het MSY-niveau.
Bestand niet geëvalueerd	Engels Kanaal (divisies 27.7.d-e)	Bestanden in Noordoost-Atlantische gebied die in 2021 in goede staat verkeerden (het Kanaalbestand en het bestand in de noordelijke en centrale Golf van Biskaje), werden in 2022 niet beoordeeld. Recente toename van de exploitatie in het Engels Kanaal door buitenlandse vaartuigen.
	Noord en midden van de Golf van Biskaje (divisies 27.8.a-b)	
	Andere Mediterrane bestanden	

*Centraaloost Atlantische Oceaan : FAO/COPACE 2022 ** - Middellandse Zee : FAO/CGPM 2023*

Een nauwkeurige beoordeling van de staat van de bestanden is moeilijk, omdat de populatie afhankelijk is van de rekrutering (hoeveelheid juvenielen die toetreden tot het bestand van volwassen dieren). Die rekrutering is op zijn beurt dan weer gevoelig aan omgevingsomstandigheden. Bovendien, hoewel moeilijk in cijfers uit te drukken, is de sterfte door visserij significant gedurende alle levensstadia: eieren, juvenielen (jonge zeekat) en volgroeide exemplaren.

CONSUMPTIE

Lang werd zeekat beschouwd als "armeluisvoedsel", terwijl het nu erg populair is in Frankrijk. Zeekat wordt meestal diepgevroren op de markt gebracht, maar kan ook verkocht worden zonder te zijn gewassen, of als blanco, d.w.z. de gereinigde mantel. **Franse huishoudens kopen koppotigen, waaronder de zeekat, voornamelijk diepgevroren (4.877 ton in 2022).**
Frankrijk importeert voornamelijk verse zeekat uit Nederland en Spanje; België vooral vanuit Senegal (ongeveer 3 ton). Zeekat is niet erg populair in België.

De inwendige schelp (die we dikwijls op het strand vinden) wordt door sommige vogels gewaardeerd: het is voor hen een uitstekende bron van calcium.

Aanbevelingen voor aankoop

- Bij voorkeur:
  Centraal-Oost Atlantische Oceaan: Mauritanië bestand, Senegal-Gambia-bestand, Marokko-bestand.
- Met mate:
  bestanden uit het Engelse Kanaal, en uit noorden en midden van de Golf van Biskaje.
  Middellandse Zee: alle bestanden (behalve bestanden in de Noord-Adriatische Zee, die vermeden moeten worden).
- **Bij voorkeur:** exemplaren die met korven werden verstrikt.
- Te vermijden:
  Middellandse Zee: bestand in de Noord-Adriatische Zee.

(1) Totale Toegestane Vangsten
(2) Maximale Duurzame Opbrengst
*** Analyse van de visbestanden voor Sepia spp. (Sepia officinalis vertegenwoordigt de meerderheid van de vangsten).*



ZEE-EGEL

Paracentrotus lividus
Strongylocentrotus droebachiensis

- NO-Atlantische Oceaan
- Middellandse Zee

- **Met de hand (duikers)**
- Dreg
- Visserij te voet

- Bassin

→ BIOLOGIE

Zee-egel (*Paracentrotus lividus*)

FAMILIE
Parechinidae.

KENMERKEN
Kalkhoudende romp voorzien van beweegbare stekels, koepel van de romp afgeplat aan de ventrale zijde, axiale symmetrie gecentreerd rond de anus. De 5 geslachtsklieren en organen zijn radiaal rond de anus verdeeld.

HABITAT
Benthische soort die tot 30 m diepte leeft, voornamelijk op rotsachtige habitats in de Noordoost-Atlantische Oceaan (van Schotland tot Zuid-Marokko), evenals op de Canarische Eilanden en de Azoren.

VOEDSEL
Algen, voornamelijk zeegras en bruinalgen.

GESLACHTSRIJP
3 cm in diameter (exclusief stekels).

PAAITIJD
Laat in het voorjaar.

LEEFTIJD
Enkele decennia. Hoogontwikkeld regeneratievermogen.

Te onthouden

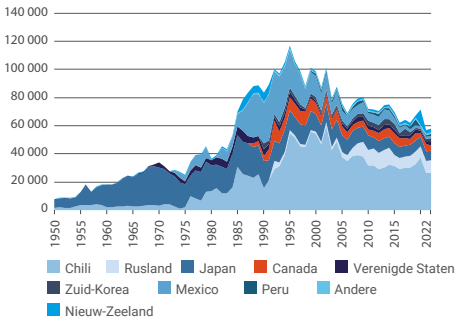
- Frankrijk is de tweede grootste consument van zee-egels ter wereld, na Japan.
- Bijna alle zee-egels die op Frans grondgebied worden geconsumeerd, worden geïmporteerd, voornamelijk uit Spanje.
- De meest geconsumeerde soort in Frankrijk is de paarse zee-egel (*Paracentrotus lividus*).
- De bestanden van de paarse zee-egels nemen af, als gevolg van ernstige overbevissing sinds de jaren '80.
- In sommige delen van Noorwegen komt vooral de groene zee-egel (*Strongylocentrotus droebachiensis*) voor.
- De Franse productie wordt gereguleerd om de bestanden te behouden. De vangsten komen voornamelijk uit de Middellandse Zee.

VANGST

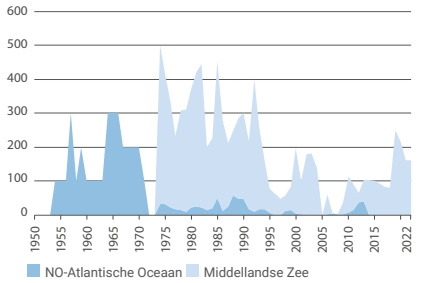
De wereldproductie van zee-egels (alle soorten samen) nam sterk toe tussen 1980 en 1995, tot er sprake was van overexploitatie. De belangrijkste producenten waren toen de Verenigde Staten, Japan, Chili en Zuid-Korea. De wereldproductie bereikte in 1995 het hoogste niveau (117.039 ton). **Sedertdien zijn verschillende bestanden ingestort en is de wereldwijde productie sterk gedaald.** De wereldvangsten zijn gedaald van 101.217 ton (in 2002) naar 57.941 ton (in 2022).

Chili is momenteel 's werelds grootste producent (26.622 ton aangevoerd in 2022), gevolgd door Rusland en Japan. Ze exploiteren *Loxechinus albus* (Chileense zee-egel). **De meest geëxploiteerde soort in Frankrijk is de paarse zee-egel (*Paracentrotus lividus*).**

WERELDWIJDE AANLANDINGEN VAN ZEE-EGEL (alle soorten samen) DOOR DE BELANGRIJKSTE VISSERIJLANDEN (in ton)
Bron FAO 2024



AANLANDINGEN VAN ZEE-EGEL (*Paracentrotus lividus*) DOOR DE FRANSE VLOOT (in ton)
Bron FAO 2024



AQUACULTUUR

De kweek van zee-egels werd in de jaren tachtig ontwikkeld om aan de marktvraag te voldoen en tevens de achteruitgang van de overbeviste bestanden in de wateren van de belangrijkste producerende landen te compenseren. De kweek van zee-egels blijft echter wereldwijd onderontwikkeld.

De verschillende stadia van de ontwikkeling van zee-egels zijn tot op heden slecht gekend, ondanks de geavanceerde technieken en infrastructuur die worden gebruikt.

Japan was het eerste land dat in 1967 kunstmatige productie van jonge zee-egels ontwikkelde voor de soort Pseudocentrotus depressus, waarbij juvenielen in beschermde visgronden werden geplaatst en ze later verzameld werden wanneer ze 2-3 jaar oud waren.

China en Rusland zijn de enige landen die een industriële aquacultuur van zee-egels hebben ontwikkeld (resp. 5.155 en 3.723 ton geproduceerd in 2022).

BEHEER VAN DE BESTANDEN

In Frankrijk is de visserij op zee-egels sterk gereguleerd. Beheersmaatregelen, die per regio kunnen verschillen, omvatten:

Een visserijsluiting om de reproductieperiode niet te verstoren:

• van 16 april tot 14 oktober in de streek van de Loire
• van 1 maart tot 14 december in de PACA-regio (voor recreatieve visserij)
• Van 1 maart tot 14 december in de departementen Bouches-de-Rhône en Var en van 16 april tot 14 december in het departement Alpes-Maritimes (voor beroepsvissers).
• Van 16 april tot 14 februari in Corsica is het vissen op zee-egels verboden in vier geografische gebieden die behoren tot het natuurpark van Cap Corse en de Agriate: Malfalcu, albu, Olzu en Barcaghju.

Een vangstbeperking (quota):

• in de PACA-regio, voor recreatievissers (geen vangstbeperking voor beroepsvissers):
- 2 dozijn zee-egels per visser per dag voor speervissers of kustvissers.
- 2 dozijn zee-egels per visser per dag vanaf een plezierboot (maximaal 5 dozijn zee-egels per vaartuig en per dag voor meer dan twee opvarenden).
• in de Loire-streek, voor recreatieve kustvissers:
- 12 zee-egels per dag en per persoon.
• op Corsica:
- Voor professionele vissers wordt het quota elk begin van het vangseizoen herzien.
- Voor recreatieve vissers geldt een limiet van 2 dozijn zee-egels per persoon per dag, met een maximum van 7 dozijn voor groepen van meer dan 3 personen.

Minimale vangstgrootte (stekels niet inbegrepen) binnen de EU:

NO-Atlantische Oceaan	▶	***4 cm***
- Bretagne	▶	***5,5 cm***
Middellandse Zee	▶	***5 cm** (wild)*
	▶	***3,5 cm** (aquacultuur)*

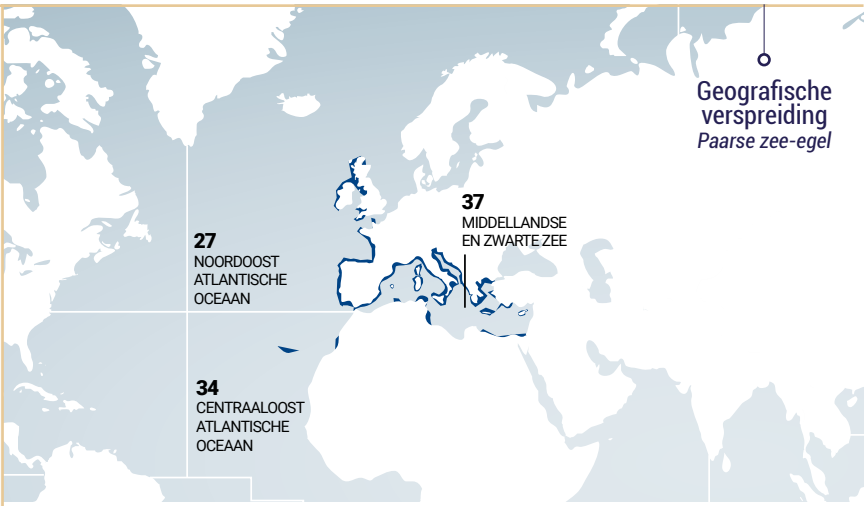
De geslachtsklieren van de zee-egel worden volwassen in de lente en hebben verschillende kleuren, afhankelijk van het geslacht van het individu; lichtgeel voor het mannetje en oranjerood voor het vrouwtje. Dit zijn de enige eetbare delen van dit dier.

In Frankrijk is de belangrijkste markt die van Rungis nabij Parijs, waar de zee-egel de afgelopen jaren € 100 per kg heeft bereikt. Voor de consument varieert de prijs voor de geslachtsklieren tussen € 130 en € 170 per kg.

➔ ANDERE SOORT

GROENE ZEE-EGEL

(*Strongylocentrotus droebachiensis*) komt voor in arctische gebieden van de Atlantische Oceaan en de Stille Oceaan. Hij kan een diameter bereiken van maximaal 9 cm (exclusief stekels).



TOESTAND VAN DE BESTANDEN

Wilde bestanden van de paarse zee-egel *(paracentrotus lividus)* werden wereldwijd erg schaars in de jaren '90 als gevolg van ernstige overbevissing. Tot de jaren '70 waren de vangsten van de paarse zee-egel (Paracentrotus lividus) in Frankrijk, voornamelijk afkomstig van de Atlantische kust, totdat het bestand instortte. Sindsdien komt de Franse zee-egelproductie voornamelijk uit de Middellandse Zee, waar nu ook de voorraden afnemen.
In sommige delen van Noorwegen lijken de groene zee-egels *(Strongylocentrotus droebachiensis)* overvloedig aanwezig te zijn, waarschijnlijk als gevolg van de opwarming van het water. Deze proliferatie lijkt de kelpwouden (= een wereldwijd voorkomend ecosysteem onder de zeespiegel) te bedreigen.


groene zee-egel
(Strongylocentrotus droebachiensis)

CONSUMPTIE

Japan is 's werelds grootste consument wat zee-egels betreft (ongeveer 60.000 ton per jaar); het is ook 's werelds grootste importeur van zee-egels, voornamelijk uit Rusland, Canada, de Verenigde Staten en Chili.
Frankrijk komt op de tweede plaats met een jaarlijks verbruik van meer dan 1.000 ton.
Bijna alle zee-egels die in Frankrijk worden geconsumeerd, worden geïmporteerd, voornamelijk uit Spanje *(Paracentrotus lividus)*.

Geslachtsklieren van zee-egels worden vaak rauw op brood gegeten, soms vergezeld van een druppel citroensap en een plakje boter. Ze worden soms toegevoegd aan een vissoep, een roomsaus, op zachtgekookte eieren of zelfs in een omelet, om de smaak te verbeteren.
In België wordt zee-egel weinig gegeten. Wel werd er 97 ton geïmporteerd, bijna volledig uit IJsland, waarvan 85 ton weer werd geëxporteerd, voornamelijk naar Frankrijk.

Aanbevelingen voor aankoop

WILDE ZEE-EGEL

• **Bij voorkeur:** de groene zee-egel uit Noorwegen
• **Te vermijden:** de paarse zee-egel van alle bestanden.

UIT AQUACULTUUR

• **Verifieer** de kweekomstandigheden bij elke aankoop.



ALGEN EN WIEREN



| Algen p.206



ZEEWIER

Zeewieren zijn bladgroenhoudende planten die in zeewater leven en geen wortels, bladeren, bloemen, of zaden hebben. Ze groeien door aan fotosynthese te doen en eenvoudige elementen zoals koolstofdioxide (CO_2), water, lichtenergie en minerale zouten om te zetten.

Macro of micro

Het verschil tussen macrowieren en microalgen zit hoofdzakelijk in hun grootte en moleculaire structuur.

Macrowieren omvatten de wieren van groot formaat, die met het blote zichtbaar zijn. Ze leven voornamelijk in ondiep water. Ze zijn aan de bodem of andere harde structuren bevestigd met een voet. Zeewier uit warme zeeën meet zelden meer dan 30 cm, terwijl hun soortgenoten uit koudere wateren groot kunnen uitgroeien (1 tot 10 meter). Kelp (Macrocystis spp.) is een groep van bruinwieren die tot 40 meter hoog kan reiken, en behoort daarmee tot de grootste zeewieren wereldwijd aangetroffen.

Microalgen of microscopisch kleine algen, maken deel uit van het fytoplankton en staan aan de basis van de voedselketen in zee. Ze zweven in de waterkolom en hun grootte varieert, naar gelang de soort, van enkele micrometer (µm) tot enkele honderdsten van een micrometer. Ze worden o.a. benut in de aquacultuur, waar ze het basisvoer vormen van veel soorten (zoals filterende tweekleppige schelpdieren). Ze leveren de vitamines en meervoudig onverzadigde vetzuren die nodig zijn voor de ontwikkeling van de gekweekte dieren, omdat deze ze niet zelf kunnen aanmaken.

Belangrijkste zeewieren geschikt voor consumptie

Van de duizenden soorten zeewier die wereldwijd gekend zijn, worden er maar enkele soorten gebruikt voor menselijke consumptie; hoewel er geen enkele soort toxisch is. Ze vallen allemaal onder een van volgende groepen:

- bruinwieren (Phaeophyta);
- roodwieren (Rhodophyta);
- groenwieren (Chlorophyta).

De kleurverschillen tussen deze groepen zijn te wijten aan de aanwezigheid van specifieke pigmenten, die elk een ander deel uit het lichtspectrum kunnen opvangen en zo zorgen voor de groei van de wieren. Naargelang de waterdiepte, vallen bepaalde delen van het lichtspectrum weg. Zo is bijvoorbeeld het rode licht enkel aanwezig in ondiep water. Groenwieren hebben dit licht nodig voor hun ontwikkeling en kunnen daarom alleen nabij het wateroppervlakte voorkomen. Roodwieren kunnen ook de blauwe, diep in de waterkolom doordringende golflengtes absorberen en kunnen daarom tot 100 meter diep voorkomen. Elke soort zeewier heeft ook zijn eigen specifieke voedingswaarde, geur en smaak.

• Zeewierteelt

Wereldwijd wordt meer dan 96,5% van de eetbare zeewieren gekweekt in zeewierboerderijen, en dat vooral in Azië (FAO-statistieken, 2021). Hoewel Frankrijk over de nodige expertise en kennis beschikt voor de ontwikkeling van een lokale zeewierteelt, is het aantal zeewierboerderijen en de gekweekte volumes er zeer beperkt. In Vlaanderen lopen momenteel verschillende projecten die onderzoeken of een zeewierkweek in Belgische wateren economisch haalbaar zou zijn. De belangrijkste soorten die in Frankrijk worden gekweekt (met Bretagne als belangrijkste productieregio) zijn kelpen (bruine algen) zoals suikerwier *(Saccharina latissima)*, wakame *(Undaria pinnatifida)* of Atlantische wakame *(Alaria esculenta)*. Omdat de wakame een potentieel invasieve soort is, heeft het een teeltverbod gekregen van de autoriteiten in Bretagne. Bestaande concessies kunnen worden verlengd op voorwaarde dat ze blijven werken met Bretoense stammen en regelmatige monitoring instellen van de kolonisatie van deze algen (CSRPN, 2017). In 2019 werd 150 ton verse macroalgen geoogst, waaronder 105 ton wakame. In Vlaanderen kijkt men voor de teelt naar het potentieel van eetbare kelp *Alaria esculenta*, suikerwier *Saccharina latissima*, gezaagde zee-eik *Fucus serratus*, blaaswier *Fucus vesiculosus*, zeesla *Ulva lactuca*, *dulse Palmaria palmata*, *nori Porphyra spp.* en Iers mos *Chondrus crispus*.

• Zeewiervisserij

Grote laminaria (bruinwieren) worden in diepere wateren van Bretagne uit het wild geoogst en geëxploiteerd met typische vaartuigen uitgerust met een of twee gebogen stalen haken "scoubidou" of "peignes norvégiens". Deze machine, opgehangen aan een hydraulische arm, rolt de kelpbladeren op door een draaiende beweging en scheurt ze vervolgens van hun substraat af om ze naar de oppervlakte te brengen. Deze techniek kan een aanzienlijke impact hebben op de zeebodem en op de lokale biodiversiteit. Jaarlijks wordt tussen de 70.000 en 90.000 ton geoogst, voornamelijk in Bretagne.

CONSUMPTIE

Wereldwijd wordt steeds meer zeewier geconsumeerd, ook in westerse landen. Maar de Aziatische landen blijven qua productie en consumptie van algen (macro en micro) toch dé koplopers. Daar maakt zeewier deel uit van het dagelijks dieet, en het verbruik ervan blijft explosief stijgen.

Japanners consumeren tussen de 7 en 9 kg vers zeewier per jaar (CEVA, 2015), wat evenveel is als het gemiddelde jaarverbruik van sla door de Fransen.

In België en Frankrijk blijft de consumptie van zeewier eerder bescheiden, maar is er wel een toename merkbaar de afgelopen jaren. In Frankrijk is de verkoop van eetbare zeewieren al toegestaan sinds het begin van de jaren 80, maar beperkt deze zich eerder tot soorten die gemakkelijk te plukken zijn langs de Franse Atlantische kust. Zonder het te weten, consumeren we echter veel producten die algen bevatten: alginaten, carragenen en agar (referentie E401 tot E407) worden op grote schaal gebruikt in de voedingsmiddelenindustrie om te stabiliseren, verdikken, geleren en klaren. Daarnaast draagt de opkomst van Aziatische restaurants in Europa (sushi-bars) sterk bij tot een stijging in de zeewierconsumptie.

• Handmatig oogsten van algen

In Frankrijk wordt een aanzienlijk deel van het zeewier met de hand verzameld. Deze manier van oogsten is sterk gereglementeerd. Enkel de beroepsvissers, met een vergunning afgeleverd door de bevoegde autoriteiten, zijn gemachtigd om zeewier te oogsten op de kust. Er gelden algemene beheerregels (zoals een controle op de geoogste volumes), maar er zijn ook soortspecifieke maatregelen (zoals een minimale grootte voor het wegsnijden of periodes waarin het verboden is te oogsten om de wierpopulaties te laten herstellen). Beheerregels worden afgesproken onder producenten, verwerkers, wetenschappers en administraties. Het komt weleens voor dat er lokaal onrust ontstaat door concurrentie tussen enerzijds de professionele oogsters – die onderhevig zijn aan steeds strengere milieunormen en administratieve lasten – en anderzijds de recreatieve zeewierplukkers – die flexibeler zijn in hun praktijken en soms minder respectvol zijn voor het ecosysteem en de duurzaamheid van de bestanden. Daarnaast zijn er ook nog anderen die zonder enige status zeewier inzamelen, wat illegaal is. Regelgeving blijkt belangrijk voor het behoud van de zeewierbiomassa. Als aanzienlijke hoeveelheden worden verwijderd in slechte omstandigheden, kan dit het verdwijnen van bepaalde soorten tot gevolg hebben. Het is noodzakelijk om de jonge spruiten te beschermen en maatregelen te treffen voor de meest kwetsbare soorten. In de praktijk blijken de administratieve controles echter vaak tekort te schieten.
In Bretagne werd in 2021 reeds 6.000 ton verse kustalgen verzameld.

EUROPESE VERORDENING

Op Europees niveau bestaat er geen uniforme regelgeving voor zeewieren, aangezien deze niet als traditioneel voedingsmiddel worden beschouwd. Het aanzwengelen van de consumptie van in Europa geproduceerde en geoogste zeewieren zou baat moeten hebben bij de recente toelatingsprocedure voor nieuwe voedingsmiddelen of "Novel foods".
Nieuwe voedingsmiddelen of "Novel Foods" zijn voedingsmiddelen of ingrediënten die vóór 15 mei 1997 in de Europese Unie niet werden geconsumeerd of waarvan de consumptie te verwaarlozen was. Deze producten kunnen van plantaardige en dierlijke oorsprong zijn, afgeleid zijn uit wetenschappelijk of technologisch onderzoek, of afkomstig zijn van tradities of voedselculturen uit derde landen.
Elk nieuw voedingsmiddel of -ingrediënt dat onder deze definitie valt (zoals het geval is voor macroalgen) moet een autorisatie voor consumptie krijgen. Deze procedure duurt lang en lukt niet altijd. Als de beslissing gunstig uitvalt, kan het nieuwe product op de Europese markt worden gebracht.
Zeewieren en algen moeten voldoen aan bepaalde aanbevelingen rond concentratie aan zware metalen (anorganisch arseen, lood en cadmium) en jodium. Deze gebruiksbeperkingen zijn soms niet eenvoudig toe te passen, omdat de concentraties aan zware metalen kunnen verschillen naargelang de manier waarop ze worden geconsumeerd (vers of gedroogd) en de manier waarop ze verwerkt werden.
Tot op heden zijn de soorten algen die in Europa voor menselijke consumptie worden toegelaten, beperkt tot een lijst van 29 macrowieren en 5 microalgen - Europese Verordening van het Europees Parlement en de Raad (2015/2283).
In de toekomst kan er een geharmoniseerde lijst komen, met 39 soorten macroalgen en 22 soorten microalgen voor gebruik in voeding en voedingssupplementen (JRC, 2021).
Bron: Anses



Biologisch zeewier
Biologisch gecertificeerde zeewieren, afkomstig uit kweek of wildpluk, zijn sinds 2009 toegestaan door de Europese verordening (CE) nr. 710/2009 en dat onder een aantal voorwaarden. Het productiegebied moet overeenkomstig de kaderrichtlijn Mariene Strategie geclasseerd zijn met een "goede ecologische status" en een "goede chemische status". De zone moet tevens de vereiste sanitair kwaliteitsnorm als "schelpdierwater" hebben. Indien dat niet het geval is moet de producent – op zijn eigen kosten – met regelmatige microbiologische analyses kunnen bewijzen dat de productiesite vrij is van enige vervuiling.
Producenten moeten er ook voor zorgen dat hun praktijken duurzaam en respectvol zijn voor het milieu.
(IDEALG, 2015)

Te onthouden

- Ondanks de grote verscheidenheid aan zeewier, zijn er in Europa maar 29 soorten macrowieren en 5 soorten microalgen toegestaan voor menselijke consumptie.
- Zoals alle natuurlijke hulpbronnen staan ook zeewieren steeds meer onder druk door exploitatie. Voor een duurzaam beheer is het belangrijk om in te zetten op een strikte regelgeving..
- In Frankrijk is het oogsten van zeewier in het openbaar domein (territoriale wateren en kust) een nationale bevoegdheid, die gedelegeerd wordt aan comités voor regionale visserij en aquacultuur of regionale administraties. De zeewiersector heeft een groot ontwikkelingspotentieel.
- Op de markt is ook biologisch gecertificeerd zeewier (AB-label) te vinden. Voorwaarde hiervoor is dat deze opgroeien in een goede waterkwaliteit en dat duurzame praktijken worden gebruikt met respect voor het milieu.

→ BRUINWIEREN



Wakame of Japans zeewier

Undaria pinnatifida:
is één van de meest populaire zeewiersoorten op de markt. De soort groeit in sterk stromend water en kan tot 2-3 meter groot uitgroeien.
In Bretagne en in de Middellandse Zee wordt de soort als invasief beschouwd. De oogst vindt plaats in de lente en zomer.



Riemwier of zeespaghetti

Himanthalia elongata:
bestaat uit soepele riemen die tot 3 meter lang kunnen meten. De soort kan enkel worden geoogst tijdens laagwater bij springtij. De oogst loopt van maart tot het midden van de zomer, zolang de weefsels nog zacht zijn.

Suikerwier of zoete kombu

Saccharina latissima:
kan tot 3 meter uitgroeien. Typisch zijn de gegolfde randen en het centrale wafelvormig patroon van de thallus. Het is een van de twee soorten – naast wakame – die in Frankrijk wordt gekweekt. De oogst vindt plaats in de lente en zomer.



Vingerwier

Laminaria digitata:
kunnen tot 3 meter lang worden. Ze worden vooral in de lente en zomer geoogst. Deze zeewieren worden meestal gebruikt voor marinades en bouillons. Laminaria zijn een belangrijk basisingrediënt in de Japanse keuken, waar het dan over de soort *Laminaria japonica* gaat.



→ GROENWIEREN



Zeesla

Ulva spp.:
fijn en flexibele zeewier van ongeveer 50 cm. Het woekert vooral in het voorjaar en de zomer.



Echt darmwier of zeehaar

Enteromorpha spp.:
algen in de vorm van dunne, holle, brede of afgeplatte linten. Van variabele kleur (geelgroen, lichtgroen, donkergroen of fluogroen). Het groeit in kolonies. Het wordt voornamelijk geoogst van de lente tot de herfst.

→ ROODWIEREN

Palmwier

Palmaria palmata: dulse.
Zeewier die dichte bosjes vormt van maximaal vijftig cm hoog. De oogst gaat het ganse jaar door, met pieken in de lente en herfst.



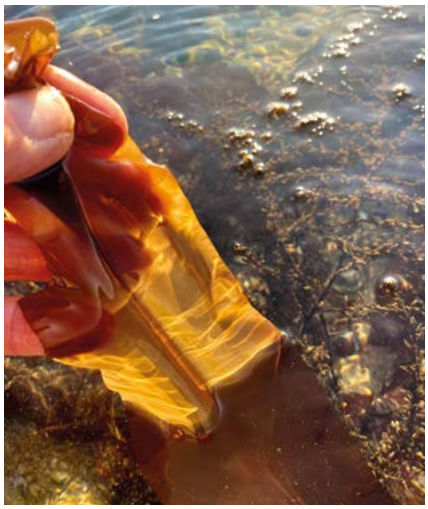
Purperwier

Porphyra en Pyropia spp.: nori.
Zeer fijn zeewier dat tot 60 cm groot wordt. Het was het eerste zeewier dat in Azië werd gecultiveerd. Nori is het meest geconsumeerde zeewier ter wereld, vooral in maki (een type sushi). Nori wordt geoogst van de lente tot de herfst.



Slijmerige drakentong

Grateloupia turuturu:
kunnen meer dan 1m meten. Japanse soort die per ongeluk in Frankrijk werd geïntroduceerd. Het is verboden om ze te verkopen in Frankrijk, maar het wordt wel geconsumeerd in Azië.



ZEEWIER EN ZEEGRAS

De meeste zeewieren bestaan uit een enkele thallus, en hebben een voet waarmee ze zich vasthechten aan rotsen. Verwar ze dan ook niet met zeegrassen. Dat zijn echte vaatplanten. Zeegrassen hebben echte wortels waarmee ze zich vasthechten in het zand, een wortelstok en bladeren. Ze dragen ook bloemen en zaden, en zijn dus geen wieren. Zeegrasvelden zijn in Europa ondertussen schaars geworden. Het zijn belangrijke kinderkamers, waar heel wat mariene organismen opgroeien.

MEERDERE TOEPASSINGEN

- **Menselijke voeding** voornamelijk als van voedingssupplementen en additieven (geleermiddelen, verdikkingsmiddelen, enz.), maar ook directe consumptie van gedroogd en vers zeewier.
- **Diervoeder;** microalgen in het voer van kweekdieren, zoals schelpdieren.
- **Meststof en grondverbeteraar.**
- **Industrieel gebruik;** macrowieren gekweekt voor hun bioactieve stoffen en complexe suikers gebruikt in een groot aantal industriële toepassingen: cosmetica, farmaceutica, nutraceutica, biobrandstoffen
- **Bouwmaterialen.**

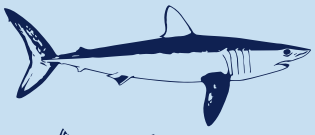
SPIRULINA, dat gebruikt wordt bij het koken of als voedingssupplement, behoort tot de familie van filamenteuze cyanobacteriën of blauwgroene microalgen. Het is één van de vijf microalgen (samen met chlorella, klamath, euglena en schizochytrium) die op de markt toegestaan zijn voor menselijke consumptie. In 2019 werd 63 ton (droog gewicht) spirulina geproduceerd.

→ VERDELING VAN DE SOORTEN IN HUN OMGEVINGEN: PELAGISCH, DEMERSAAL EN BENTHISCH

OPPERVLAKTE

PELAGISCH

Makreelhaai



Zwaardvis

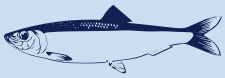


Makreel





Tonijn



Haring



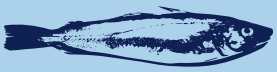
Ansjovis



Sardien

DEMERSAAL

Wijting



Zeebrasem



Heek



Kabeljauw



BENTHISCH

Rog



Schol



Tarbot



Kongeraal



Spinkrab



Kreeft



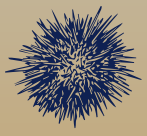
Garnaal



Krab



Zee-egel





Sint-Jacobsschelp



Mossel

VISTECHNIEKEN
EN HUN IMPACT OP HET MILIEU

In de visserijwereld spreekt men over grootschalige visserij, kleinschalige visserij, offshore visserij, kustvisserij, kanaalvisserij, garnaalvisserij, boomkorvisserij, enz. Deze vaktermen kunnen enerzijds duiden op de diersoort of op de specifieke waterlaag waarin deze zich bevindt (op de bodem, dicht bij de bodem, in open water, aan het oppervlak). Anderzijds kunnen deze termen ook wijzen op het type schip of vistuig dat is aangepast aan de gezochte soort, zijn leefgebied en zijn gedrag.
Sommige soorten kan men vangen met passieve technieken (staande netten, korven…); andere soorten kunnen dan weer enkel gevangen worden met actieve vistuigen (sleepnetten, zegens…).
De vistuigen die professionele vissers tegenwoordig gebruiken, zijn dankzij hun voortdurend verbeterde ontwerp in staat om vis, schaal- en schelpdieren efficiënt te vangen. Technisch visserijonderzoek zorgt ervoor dat de gebruikte technieken en tuigen steeds milieuvriendelijker worden, steeds selectiever vissen op de doelsoorten (beperken van bijvangst) en veiliger worden om mee te werken.



TWEE CATEGORIEËN VAN VISTUIGEN

ACTIEVE VISSERIJMETHODES

- **Sleepnetten** zijn trechtervormig netten die over de bodem worden gesleept (bodemsleepnetten en boomkor) of zwevend door de waterkolom worden getrokken (pelagische sleepnetten).
- **Zegens en ringnetten** hebben als principe dat een school vis ingesloten wordt door er met een omtrekkende beweging rond te varen. Men onderscheidt enerzijds zegens zonder sluitlijn, zoals de Deense zegen die in ondiep water wordt gebruikt, en de Schotse zegen die in dieper water wordt toegepast. Anderzijds zijn er ook de ringzegens (vaak aangeduid met de Engelse term “purse seining”) waarbij, na het omsluiten van de school vissen, de sluitlijn aan de onderkant van het net wordt dichtgetrokken.
- **Dreggen** zijn metalen frames, waar al dan niet een klein net aan gemonteerd is, die door de zeebodem worden getrokken. De dreg schept de in de bodem levende dieren op, en vangt daarnaast ook dieren mee die zich op of net boven de bodem bevinden. Ze worden vooral gebruikt om schelpdieren te vissen.

PASSIEVE VISSERIJMETHODES

- **Kieuwnetten** en soortgelijke staande netten is de samenvattende term voor alle vismethoden waarbij een net verticaal in het water staat of hangt (ook wel staand want genoemd). Vissen zwemmen er vrijwillig in of worden er met behulp van de stroming in gebracht. Er bestaan twee soorten: **kieuwnetten** (of recht net) en **warrelnetten** (bestaande uit 3 lagen mazen).
- **Haken en lijnen** bestaan uit een lijn waaraan vishaken (meestal met aas) of andere lokmiddelen bevestigd zijn. De beuglijn bestaat uit één hoofdlijn (die van variabele lengte kan zijn) waarop talrijke zijlijnen met haken zijn bevestigd. Beuglijnen kunnen ingezet worden in de waterkolom of op de bodem.
- **Korven en vallen** onder de vorm van fuiken, weren, korven en potten.

ACTIEVE VISSERIJMETHODES

Sleepnetten

Algemeen kunnen we sleepnetten beschrijven als trechtervormige netten die voortgesleept worden door een "trawler". Dit type vissersvaartuig kan een of meerdere sleepnetten voorttrekken. Als twee trawlers gezamenlijk één groot sleepnet voorttrekken, spreekt men van "spanvisserij". Nadat het sleepnet lang genoeg is voortgesleept, wordt het achterste deel van het net ("de kuil") uit het water gehaald en geleegd op het dek of in het scheepsruim.

Mogelijke milieu-impact van sleepnetten:
- Bijvangst van te kleine exemplaren van de doelsoorten;
- Bijvangst van (te kleine) exemplaren van soorten die niet tot de doelsoorten behoren;
- Vissen die al in het begin van de sleep gevangen werden, kunnen in de kuil vermorzeld worden door de rest van de vangst. Zo worden ze niet meer verkoopbaar (verlies).

Mogelijke milieu-impact van sleepnetten die in contact staan met de bodem:
- Beroering van de zeebodem en vernieling van de habitat (afhankelijk of het type habitat minder of meer gevoelig is).
- Aantasting of eliminatie van sedentaire soorten, zoals algen, riffen van koralen, sponzen, kokerwormen, etc.

BODEMSLEEPNET

Het bodemsleepnet (ook bodembordennet, -plankennet of -ottertrawl genoemd) bestaat in vele vormen en kan zowel in ondiep als diep water, dicht of ver van de kust ingezet worden. Het net vangt soorten die op of nabij de zeebodem leven. Het net wordt opengehouden met houten of metalen borden die over de bodem scheren. Er bestaan ook constructies waarbij twee scheerborden twee of meerdere (kleinere) netten tegelijkertijd openhouden: "twinrig" of "multirig".

➜ **Doelsoorten:** rondvissen (zoals kabeljauw, leng, schelvis, wijting), platvissen (zoals tong en schol), Noorse kreeft en garnaal.

Er zijn al maatregelen getroffen om de milieu-impact van bodemsleepnetten te verminderen, zoals: het vergroten van de maaswijdte, het plaatsen van selectieve ontsnappingsvensters om ongewenste vangsten te beperken (bijvoorbeeld panelen met vierkante mazen of roosters) en het aanpassen van de vorm en opening van het sleepnet om te kleine vis te vermijden.

Er worden lichtere materialen gebruikt voor de constructie ervan, de scheerborden die de sleepnetten horizontaal openhouden kunnen geoptimaliseerd worden om de impact op de bodem te limiteren en het brandstofverbruik te minderen. De grondpees die over de bodem sleept, kan uitgerust worden met rubberen schijven om de fysieke impact op de zeebodem te verminderen en ervoor te zorgen dat bodembewonende bijvangstsoorten kunnen ontsnappen. De sleepnetvisserij dieper dan 800 meter is verboden in Europese wateren, omdat de impact op de fragiele ecosystemen in de diepzee te groot is.

PELAGISCH SLEEPNET

Het pelagisch sleepnet wordt gebruikt voor soorten die in de waterkolom leven.

➜ **Doelsoorten:** haring, makreel, zeebaars, ansjovis, sardien,...

Met behulp van moderne elektronica (sonar en echolood) kunnen zowel pelagische als bodemsleepnetvissers zich heel precies richten op hun vangsten. Zij kunnen tevens spelen met de lengte van de kabel en hun snelheid. De netten worden ontworpen in functie van de doelsoort en de visgrond. De vangst wordt ofwel bewaard in bakken met schilferijs in het koelruim, ofwel bewaard in koeltanks gevuld met zeewater om ze vervolgens aan land te verwerken.
In het geval er ver van de kust gewerkt wordt, kan op daartoe aangepaste schepen, onmiddellijk op zee verwerkt en ingevroren worden.

BOOMKOR

De boomkorkotter sleept aan beide kanten van het vaartuig een zakvormig sleepnet voort.

Elk van deze sleepnetten is bevestigd in een zware metalen armatuur, bestaande uit een horizontale boom gemonteerd op twee sloffen die over de bodem schuiven. Zo wordt het net horizontaal en verticaal opengehouden. Het net wordt voorzien van metalen wekkerkettingen die het sediment verstoren en de platvissen opjagen, om ze vervolgens te vangen.

➜ **Doelsoorten:** platvissen (zoals schol en tong), Noordzeegarnaal ...

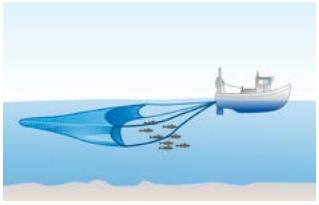
Nieuwe methoden worden uitgeprobeerd om de impact van de boomkorvisserij te verminderen.

Rolsloffen (met wielen) en/of een hydrodynamische vleugel (i.p.v. de oorspronkelijke stalen buis) verminderen de bodemberoering en het brandstofverbruik. Het aanpassen van de vorm en de richting van de mazen doet de weerstand verminderen en bevordert de ontsnapping van de bijvangst.

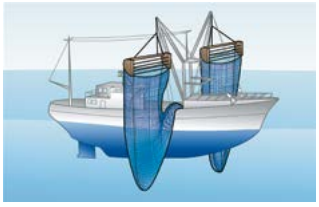
Bodemsleepnet



Pelagisch sleepnet



Boomkor



De bodemtrawlvisserij bestrijkt ongeveer 5 miljoen km², wat overeenkomt met 1,3% van de wereldzeeën. Deze verstoring van de zeebodem resulteert op termijn in CO2-uitstoot équivalente aan 15-20% van de CO2 die jaarlijks door de oceaan wordt geabsorbeerd, en is vergelijkbaar met de geschatte koolstofverliezen in de bodem die door de landbouw worden veroorzaakt.
(bron: Sala et al., Nature 2021)

Deense en Schotse bodemzegens

Deze netten zijn vergelijkbaar met bodemsleepnetten, maar worden gekenmerkt door het in een cirkel uitzetten van twee lange touwen (ten minste 2,5 km) met in het midden een net. Bij het binnenhalen van de lijnen worden de bodemvissen naar de opening van het net gejaagd.

Het verschil tussen Deense en Schotse zegen bestaat erin dat bij de "Deense zegen" (ook wel "ankerzegen" of "snurrevåd" genoemd) het schip voor anker ligt bij het binnenhalen, terwijl bij de "Schotse zegen" (ook wel "flyshoot" of "Scottish sein" genoemd) het vaartuig aan een lage snelheid vooruit vaart.

➜ **Doelsoorten:** semi-demersale vissen zoals ponen, zeebarbeel en harders.

Mogelijke milieu-impact van Deense en Schotse zegens:

- Bijvangst van te kleine exemplaren van de doelsoorten;
- Bijvangst van (te kleine) exemplaren van soorten die niet tot de doelsoorten behoren;
- Beroering van de zeebodem en vernieling van de habitat (afhankelijk of het type habitat minder of meer gevoelig is);
- Aantasting of eliminatie van sedentaire soorten, zoals algen, riffen van koralen, sponzen, kokerwormen, enz.

Het lage brandstofverbruik en de hoge kwaliteit van de aangelande vis zijn twee voordelen van deze vistechnieken. Hun grootste nadeel is het grote oppervlak dat deze vissers nodig hebben om hun visserij uit te voeren.

Ringnetten

RINGNETTEN ZONDER SLUITLIJN: RINGZEGEN

Zegens zonder sluitlijn hebben een centrale lepelvormige kuil (gemaakt van licht, zeer resistent netmateriaal) die aan weerszijden voorzien is van grote vlerken. De vis wordt gevangen als de beide vleugels op hetzelfde moment aan boord worden gehesen.

➜ **Doelsoorten:** sardien, ansjovis, tonijn …

RINGNETTEN MET SLUITLIJN: LAMPARA EN BOLINCHE

De ringzegen met sluitlijn wordt aan de Atlantische kust "bolinche" genoemd, in de Middellandse Zee "lampara". De vissen worden omcirkeld met een muur van netten die tot honderden meters lang kunnen zijn. De basis van het net wordt toegetrokken om een "beurs" te vormen waarin grote hoeveelheden vis tegelijkertijd gevangen worden. Deze netten worden ook gebruikt om levende blauwvintonijn te vangen in de Middellandse Zee (om ze vervolgens te verplaatsen naar een vetmestkooi) of in de Indische Oceaan (tonijn verwerkt tot diepvriesproduct).

➜ **Doelsoorten:** tonijn, haring, makreel …

Mogelijke milieu-impact van ringnetten:

- Accidentele vangst van niet-doelsoorten, in het bijzonder van zeezoogdieren, schildpadden en haaien;
- Bijvangst van te kleine exemplaren van de doelsoorten.

Wetenschappelijke waarnemers aan boord van tonijnvisserijschepen bestuderen verschillende technische maatregelen om de bijvangst te minderen (haaien, dolfijnen, enz.): ontsnappingsluiken, het gebruik van afweergeluiden of een correcte manier om de bijvangst terug los te laten in zee. Dit alles om de overleving van de teruggezette individuen te verbeteren.

Dreggen

Aan één trekstang worden meerdere (tot 14) zakvormige (metalen) netten vastgemaakt in een metalen armatuur. Een schip kan achteraan of zijdelings tot twee trekstangen voortslepen. Voor het vissen van schelpen die op de zeebodem voorkomen (sint-jakobsschelpen, mosselen, …), is de sleepbalk voorzien van metalen tanden die de zeebodem omwoelen. Voor begraven schelpdieren (kokkels, tapijtschelpen…) is de sleepbalk uitgerust met een mes dat fungeert als schraper. Sommige dreggen zijn uitgerust met hydraulische apparatuur (hydraulische dreggen).

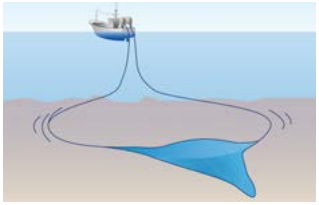
➜ **Doelsoorten:** sint-jakobsschelp, mosselen, kokkels, tapijtschelp, venusschelp …

Mogelijke milieu-impact van dreggen:

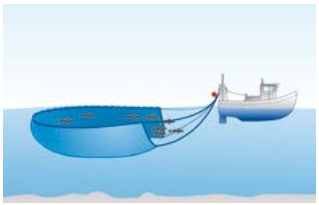
- Bijvangst van (te kleine) exemplaren van soorten die niet tot de doelsoorten behoren;
- Het gewicht van het tuig heeft een grote vernietigende werking op de zeebodem. Hoe zwaarder de korren, hoe groter hun impact;
- Men haalt de korren op met behulp van een lier. De tuigen zijn vrij gevaarlijk in gebruik voor de vissers wegens hun gewicht en de weerstand die ze bieden tegenover obstakels. De meest recente korren zijn voorzien van springveren.

Men ontwikkelde nieuwe korren zonder tanden, wat de impact op de zeebodem vermindert.

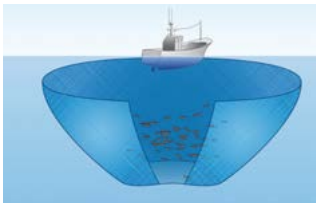
Deense en Schotse zegen



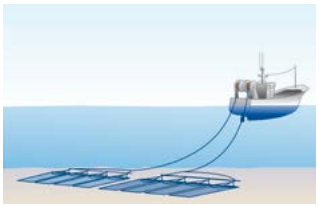
Ringzegen zonder sluitlijn



Ringzegen met sluitlijn



Dreggen



PASSIEVE VISSERIJMETHODES

Kieuwnetten en soortgelijke staande netten

KIEUWNETTEN

Het net is opgebouwd uit mazen die een gordijn vormen dat verticaal in het water staat of hangt. Vissen komen erin vast te zitten met hun kieuwdeksels. Gezien de wijdte van de mazen gereglementeerd is, kunnen kleine exemplaren er doorheen glippen.

- **Geankerde kieuwnetten** worden op de bodem geplaatst en vastgemaakt met behulp van een anker. Ze komen in een verticale positie in het water te staan door drijflichamen in de bovenpees en zinkers in de onderpees. Ze kunnen enkele kilometerslang zijn en vangen benthische of demersale soorten.

➜ **Doelsoorten** : benthische soorten zoals tong, wijting, zeeduivel …

- **Drijfnetten** (verboden in Europese wateren) hangen als een gordijn vanaf het oppervlak in de waterkolom en laten toe om op pelagische soorten te vissen. De netten drijven mee met de dominante stromingen.

➜ **Doelsoorten** : sardien, haring, zwaardvis, tonijn, pijlinktvis …

SCHAKELS OF WARRELNETTEN

Dit net bestaat uit 3 lagen mazen: een interne laag en twee externe lagen met een grotere maaswijdte. De gevangen vissen raken verstrikt en komen steeds vaster te zitten bij het spartelen. Warrelnetten kunnen, net zoals de kieuwnetten, verankerd worden of drijvend in de waterkolom hangen.

➜ **Doelsoorten**: migrerende zalm en zeeforel (verankerde netten). Haring, tonijn, pijlinktvis, haai.

Milieu-impact van staande netten:

- Vangst en teruggooi van niet-doelsoorten (waaronder bedreigde soorten);
- Verlies van vistuig, met als gevolg spookvisserij (het verloren materiaal blijft dieren vangen);
- Bijvangsten van zeezoogdieren, en incidenteel zeeschildpadden.

In overeenstemming met de nationale regelgeving moet het aantal staande netten en het aantal lopende meters die een visser in bezit heeft, aangegeven worden en mogen ze niet achtergelaten worden op zee (normaal gezien worden deze netten binnen de 24 en 48 uur opgehaald nadat ze werden uitgezet). Drijvende netten (zowel kieuw- als warrelnetten) zijn sinds 2002 verboden in de wateren van de EU omdat er accidenteel zeezoogdieren in de netten terecht komen.

Lijnen en haken

SLEEPLIJNEN EN HENGELS

Sleeplijn: een lange lijn, voorzien van meerdere haken (met aas of andere lokmiddelen), wordt achter een schip aan voortgesleept.

Hengel: maakt gebruik van lijnen waaraan haken met aas worden gehangen. Ze worden manueel of machinaal bediend. Deze techniek (soms met de Engelse term “pole and line” aangeduid) maakt het mogelijk om te jagen op vissen die naar het oppervlak worden aangetrokken door het aas of door het licht.

➜ **Doelsoorten:** tonijn, makreel, zalm, zeebaars …

Mogelijke milieu-impact van sleeplijnen en hengels:

- Deze technieken hebben weinig invloed op het milieu, op voorwaarde dat de geldende beheersregels worden nageleefd.

BEUGLIJN

Deze methode (in het Engels “longline” genoemd) bestaat uit een lange hoofdlijn, voorzien van meerdere zijlijnen die elk van een haak met aas voorzien zijn. Bij de offshore visserij kan de beuglijn een lengte hebben van 20 km en 12.000 haken dragen, terwijl in de kustvisserij deze lijnen lichter zijn en tot maximaal 1.200 haken dragen. Vaak worden sardienen of pijlinktvissen gebruikt als aas.

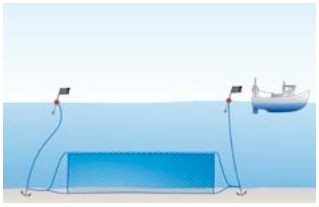
- **Grondbeug:** De lijn wordt tijdelijk op de bodem achtergelaten voor het vissen van zeebaars, heek, kabeljauw, tandbaars …
- **Drijvende beug:** Door het gebruik van vlotters wordt de lijn horizontaal in het midden van de waterkolom gehangen en tijdelijk achtergelaten. Voor het vissen op zwaardvis, tonijn, haai … op volle zee.

Mogelijke milieu-impact van beuglijnen:

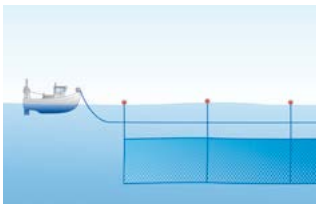
- Bijvangst van zeevogels in de haken;
- Bijvangst van niet-doelsoorten, waaronder bedreigde soorten zoals haaien en zeeschildpadden;
- Verlies van vistuig met “spookvisserij” tot gevolg (het verloren materiaal blijft dieren vangen);

Dit probleem is echter van korte duur, gezien het aas verdwijnt.
Het gebruik van cirkelvormige vishaken kan de accidentele vangst van haaien of zeeschildpadden verminderen, en het plaatsen van beuglijnen tijdens de nacht kan de vangst van vogels verminderen. Het gebruik van gewichten zorgt ervoor dat de beuglijnen sneller zinken en het gebruik van gekleurde, klapperende linten, schrikken vogels af en houdt ze op afstand.

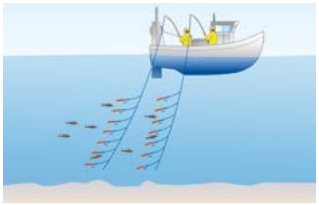
Geankerd kieuwnet



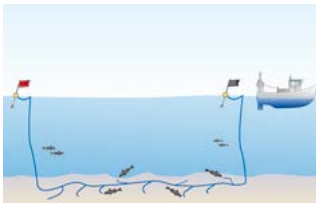
Drijfnet



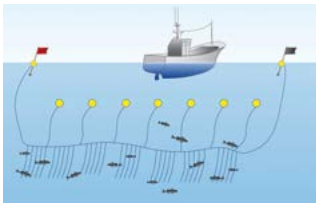
Sleeplijn



Grondbeug



Drijvende beug



Vallen: korven, fuiken en weren

Vallen zoal korven en fuiken, worden vooral gebruikt voor de vangst van schaal- en schelpdieren die op de bodem leven. Ze worden uitgerust met aas van verse vis en op de zeebodem geplaatst. Ze worden gedurende een periode, gaande van enkele uren tot enkele dagen, ter plaatste gelaten. Sommige vissers landen hun vangsten dagelijks aan. Andere bewaren de schaal- en weekdieren aan boord in watertanks, terwijl ze meerdere weken op zee vertoeven. Deze visserijtechniek is selectief en houdt de dieren levend in het geval teruggooi nodig is door bijvangst.

➜ **Doelsoorten:** krab, langoest, kreeft, octopus, kongeraal, paling (fuik), blauwvintonijn (fuik)…

Mogelijke milieu-impact van korven en vallen:

- Verloren materiaal blijft dieren vangen (spookvisserij);
- Deze technieken hebben in hun geheel een beperkte invloed op het milieu, mits de beheersregels worden nageleefd.

Het gebruik van ontsnappingsluiken vermijdt de vangst van te kleine dieren. Er bestaan ook systemen waarbij de netten die over de korven of fuiken zijn geplaatst, vergaan na een aantal weken van onderdompeling (vermijden van spookvissen).

Handmatige schelpdiervisserij in getijdengebied

Bij laagwater gaan professionele vissers te voet schelpdieren verzamelen in het getijdengebied. Wat men in Frankrijk “pêche à pied” noemt.

➜ **Doelsoorten:** kokkel, tapijtschelp, venusschelp …

Mogelijke milieu-impact van handmatige schelpdiervisserij (getijdengebied):

- Vertrappelen van de strandflora;
- Verstoren van vogels;
- Deze techniek van vissen is verder zeer respectvol voor het milieu onder voorwaarde dat de beheersregels gerespecteerd worden (visseizoen, quota ...).

Handmatige schelpdiervisserij al duikend

De visser gaat al duikend (met of zonder perslucht) op zoek naar schelpdieren in water van enkele meters diep. Er wordt met de hand ingezameld.

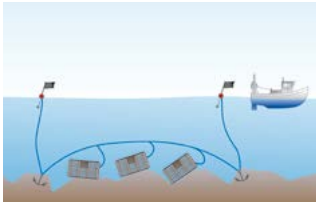
➜ **Doelsoorten:** sint-jakobsschelp, zee-oor, spinkrab, zee-egel …

Mogelijke milieu-impact van handmatige schelpdiervisserij (duikend): Deze techniek van vissen is zeer respectvol voor het milieu onder voorwaarde dat de beheersregels gerespecteerd worden (visseizoen, quota ...).

Tot slot

Dankzij wetenschappelijk onderzoek en medewerking van vissers verbetert de selectiviteit van visserijtechnieken binnen de Europese Unie. De in 2015 ingevoerde verplichting om bepaalde soorten aan te landen en niet terug te gooien moedigt vissers aan om selectievere technieken te ontwikkelen en te gebruiken. Visserijbedrijven die met selectiever gereedschap werken krijgen de voorkeur. Raadpleeg uw leverancier voor meer inlichtingen hierover.

Korven



Handmatige schelpdiervisserij in getijdengebied



Handmatige schelpdiervisserij al duikend



FAD's (Fish Aggregating Devices) - Lokboeien

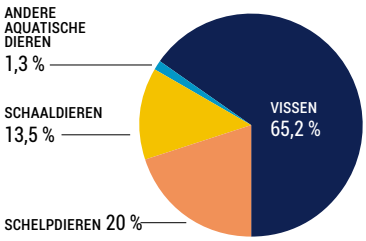
➜ FAD's of lokboeien worden vooral gebruikt om pelagische soorten te vangen.

➜ FAD's trekken een heel ecosysteem aan: zowel doelsoorten (inclusief juvenielen) als niet-doelsoorten (haaien, roggen, enz.). Op mondiaal niveau vertegenwoordigen de vangsten rond FAD's meer dan de helft van de wereldwijde vangsten van tropische tonijn. In de Indische Oceaan is dit 60% voor het vissen met de zegen. Deze objecten leiden tot een verandering in het biologische gedrag van vissen en hun ecologische impact is nog niet volledig gekend.

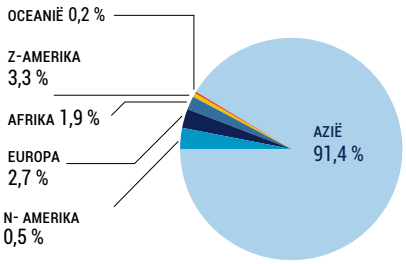
De selectiviteit van vistechnieken binnen de Europese Unie verbetert dankzij wetenschappelijk onderzoek en de samenwerking met vissers. De landingsplicht voor bepaalde soorten, die sinds 2015 werd ingevoerd (herziening van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid), moedigt vissers aan om meer selectieve technieken te ontwikkelen en te gebruiken. Visserijen die gebruik maken van meer selectieve hulpmiddelen moeten worden gepromoot; informeer bij uw leverancier.

AQUACULTUUR
EN MILIEU-IMPACT

WERELDWIJDE AQUACULTUURPRODUCTIE PER SOORTGROEP (exclusief wieren)



AQUACULTUURPRODUCTIE PER CONTINENT



GEBRUIK VAN WATERPRODUCTEN (vissen en aquacultuur) EXCLUSIEF ZEEWIER

NON-FOOD TOEPASSINGEN *
11 %

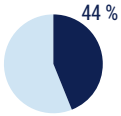


89 %
MENSELIJKE CONSUMPTIE

* Non-food toepassingen:
- vismeel en visolie (81%)
- andere: vetmesting, aas, farmaceutisch... (19%)

VOEDSELGEBRUIK (alleen menselijke voeding)

VISVANGST
44 %



AQUACULTUUR
56 %

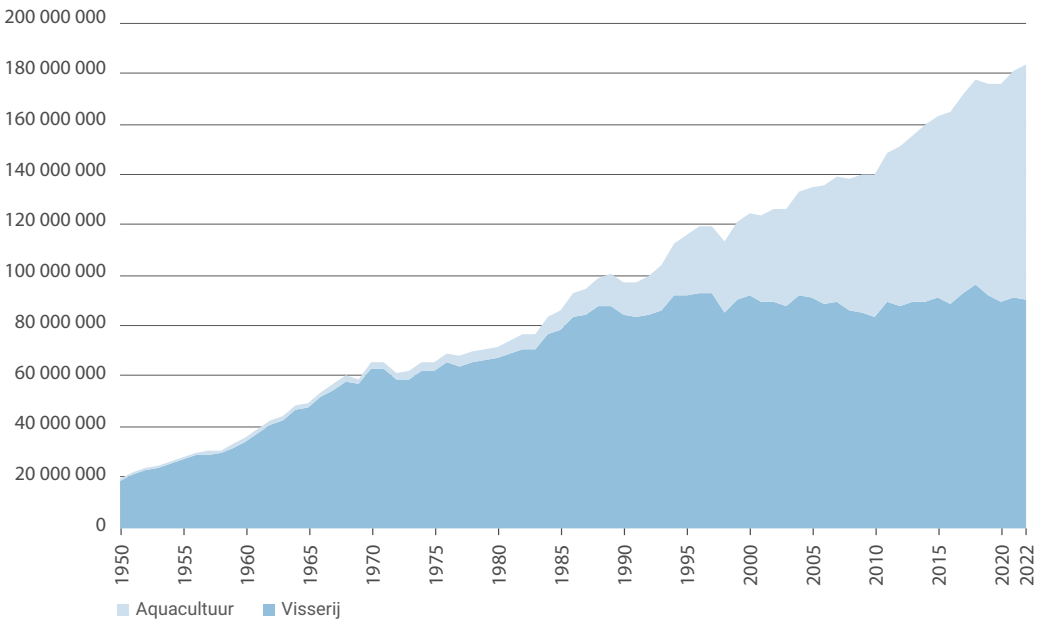
TOTAAL
156,4 MILJOEN TON

Bron FAO 2024 (gegevens van 2022)

Europese kwekerijen worden op het vlak van milieu en gezondheid streng gereglementeerd door een geheel van nationale en Europese wetgeving. De eindproducten die gekweekt worden buiten de EU, dienen te voldoen aan de Europese gezondheidsnormen om te mogen worden geïmporteerd. Maar kwekerijen buiten deEU zijn niet onderhevig aan dezelfde productienormen (milieu, gezondheid en welzijn van de dieren ...) als deze die van kracht zijn binnen de EU.

WERELDWIJDE PRODUCTIE VAN ZEEDIEREN
(vis, schaaldieren, weekdieren) (in ton)

Bron: FAO, 2020



De huidige consumptie van visserij- en aquacultuurproducten bedraagt wereldwijd 20,3 kg per persoon per jaar. Tegen 2050, wanneer de wereldbevolking naar verwachting 9 miljard mensen zal bedragen, gaan de schattingen uit van:

- Een stagnatie van de visserijvangsten op het huidige niveau (90,3 miljoen ton), op voorwaarde dat de geïmplementeerde maatregelen de ineenstorting van de bestanden voorkomen;
- De verdubbeling van de aquacultuurproductie.

Hoewel aquacultuur een veelbelovende sector lijkt te zijn, blijft het nog voor veel uitdagingen te staan. Aquacultuur zal in de toekomst een steeds belangrijkere rol gaan spelen, maar er moeten nog veel parameters onderzocht worden om ervoor te zorgen dat deze sector zich op een duurzame manier ontwikkelt, zowel op ecologisch, als op economisch en sociaal vlak.

Aquacultuur is momenteel de snelst groeiende voedselproductiesector. Deze sector vertegenwoordigt momenteel 56% van alle in het water levende soorten die wereldwijd voor menselijke consumptie worden verhandeld.

De kwaliteit van kwekerijen en de duurzaamheid van productiepraktijken variëren afhankelijk van de exploitatie en de geldende milieuwetgeving.
Al naargelang de soort, de geografische en socioeconomische parameters, worden er verschillende kweekmethoden gebruikt. In een terrestrische of mariene omgeving onderscheiden we de volgende methoden:
*• **extensieve teelt:** lage dichtheden van kweekdieren en geen (of weinig) toediening van aanvullend voeder;*
*• **semi-intensieve teelt:** matige dichtheden van kweekdieren en matige aanvulling met voeder;*
*• **intensieve teelt:** grote dichtheden van kweekdieren en voeding uitsluitend door toediening.*

Strategieën en richtlijnen voor goede praktijken zorgen voor het minimaliseren van de milieu-impact en voor een verantwoorde en duurzame viskweek.
Geïntegreerde aquacultuursystemen zijn in volle ontwikkeling: deze systemen zijn gebaseerd op de productie van fytoplankton of algen om de stoffen die door de kwekerijen worden uitgestoten, te valoriseren. Hierbij worden filtervoedende organismen, zoals oesters, mosselen, zakpijpen en andere schelpdieren, geïntegreerd.

VISTEELT IN HET NATUURLIJK MILIEU

In zeewater: zalm, forel, kabeljauw, heilbot, zeebaars, goudbrasem, ombervis … Het kweken van vis gebeurt gewoonlijk in drijvende kooien die verankerd zijn op de bodem en waarvan de wanden uit netten bestaan. De vis blijft zo in zijn natuurlijke omgeving. De kwekerijen zijn over het algemeen gesitueerd in gebieden die beschut zijn tegen golfwerking en zware weersomstandigheden, maar waar diepte en stroming zorgen voor goede zuurstoftoevoer en afvalverwijdering. In Europa moeten de kust en kustwateren steeds meer gedeeld worden met een toenemend aantal economische actoren (aquacultuur, visserij, energiewinning, nautische activiteiten, natuur, toerisme, wonen, enz.). Deze concurrentie versterkt de gebruikersconflicten tussen sectoren en beperkt de ontwikkeling van aquacultuur. Als gevolg hiervan worden nieuwe kweekmethoden ontwikkeld. Zoals kweken verder in zee ("offshore") of in semi-gesloten systemen aan land (vb. tarbotteelt, forelkweek, baars, zalm, ...).

In zoetwater : karper, snoek, forel … Deze vissoorten worden ofwel in een vijver gekweekt, ofwel in kooien (verankerd aan de bodem of vastgemaakt aan de oever, in meren of rivieren).

Zowel in zeewater als in zoetwater hangt de productie van vis af van de waterkwaliteit, stromingen en van lokale milieureglementeringen.

Milieu-impact van viskweek

Deze kweektechnieken kunnen als gevolg hebben:

- Bodemvervuiling door de fecaliën en het onverteerde voer, dat zich onder de kweekkooien opstapelt (in het geval de site niet optimaal is of men geen respect heeft voor goede kweekpraktijken);
- Risico tot overdracht van parasieten en ziektes op de wilde populatie die leeft in de nabijheid van de kwekerij (het omgekeerde is ook mogelijk);
- Watervervuiling door het gebruik van veterinaire behandelingen tegen ziektes en parasieten (in geval van slechte kweekpraktijken);
- Een risico op het ontsnappen van gedomesticeerde kweekvissen uit de kooien, in het bijzonder als zij zich gaan mengen met de in het wild levende soortgenoten (voedselcompetitie en genetische verzwakking);
- Uitdagingen verbonden aan voeders op basis van wilde vis;
- Milieuvervuiling door het gebruik van producten om de netten vrij te houden van aangroei.

VISKWEEK IN VIJVERS OP HET LAND

In zoetwater: paling (vetmesterij), forel, steur, tilapia, pangasius, jonge zalm …
In zeewater: baars, goudbrasem, ombervis, tarbot …
De vissen groeien op in kweekbassins (gevuld met zoet of zout water naargelang de soort). Bepaalde kwekerijen zijn uitgerust met een doorstroomsysteem waarin het water slechts één enkele keer wordt gebruikt (open systeem), terwijl andere het gebruikte water recycleren. Het water wordt gefilterd, gezuiverd en voortdurend voorzien van verse zuurstof (gesloten systeem of recirculatiesysteem, naargelang de hoeveelheid vers water dat wordt toegevoegd).

Milieu-Impact van viskweek op land

Deze kweektechnieken kunnen als gevolg hebben:

- Een rechtstreekse vervuiling met onverteerde voedingsmiddelen en ontlasting bij het lozen van het afvalwater, wat kan leiden tot eutrofiëring van het natuurlijke milieu;
- De incidentele verspreiding van ziektekiemen in het natuurlijke milieu. Het omgekeerde is ook waar: viskwekerijen, waar vissen in grote aantallen voorkomen, dienen vaak als indicator voor milieuverontreiniging in de omgeving (ziekte of vervuiling);
- Watervervuiling door het gebruik van veterinaire behandelingen tegen ziektes en parasieten (in het geval van slechte kweekpraktijken);
- Algemeen een hoog energieverbruik, die een heel pak lager komt te liggen in het geval het energieverbruik ook meegenomen wordt bij de design van een gesloten of geïntegreerd kweeksysteem;
- Uitdagingen verbonden aan voeders op basis van wilde vissen;
- De vangst van juveniele vis uit het natuurlijke milieu in het geval van vetmesterij (bv. bij paling waarvan de voortplantingscyclus niet kan worden gemanipuleerd in gevangenschap).

Deze kweekmethode biedt, in vergelijking met een kooisysteem in het natuurlijk milieu, het voordeel dat het afvalwater kan worden behandeld, indien nodig, en dat de ontsnapping van vissen vermeden wordt. Sommige bedrijven gebruiken energiezuinige systemen en valoriseren de recyclage.

→ KWEEK VOOR CONSUMPTIE

De vetmesterij wordt in Europa voornamelijk toegepast voor blauwvintonijn, een soort met groot commercieel belang. Jonge exemplaren worden in het wild gevangen en overgebracht naar kooien om te worden vetgemest. Ze krijgen grote hoeveelheden kleine pelagische vissen te eten zoals sardinella, sardines en makreel.
Er is ongeveer 10 kg kleine wilde vis nodig om 1 kg blauwvintonijn te produceren.
In Europa wordt dit ook met paling gedaan, een soort waarvan de voortplantingscyclus in gevangenschap niet kan gemanipuleerd worden.

▼ *Tilapia kweek*







▲ *Kweek van tarbot*

◀ *Kweek van zeebaars*

SCHELPDIERKWEEK

Mosselen, oesters en andere schelpdieren worden gekweekt met behulp van extensieve kweekmethoden (op de bodem, verhoogd, hangend) afhankelijk van de zone waarin geproduceerd wordt (lagune, getijdengebied, diep water). Schelpdieren voeden zich met het plankton dat in de natuurlijke omgeving aanwezig is. Ze hebben geen extra voeding nodig. Mosselen worden meestal gekweekt aan touwen die worden opgehangen aan drijvende systemen of rond palen die in het getijdengebied worden gewonden ("bouchots"). Oesters worden in zakken op verhoogde tafels geplaatst in het getijdengebied. In de Middellandse Zee, waar bijna geen getijden spelen, worden ze gekweekt aan opgehangen touwen. Jonge mosselen en oesters kunnen tevens in bodemcultuur worden gekweekt. Jonge dieren ("zaad") worden hierbij uitgestrooid op de zeebodem in daarvoor speciaal voorziene percelen, waar men ze verder laat groeien. Men oogst ze vervolgens met korren. Zaad van oesters komt steeds meer uit broedhuizen.

Milieueffecten

De kweek van schelpdieren is afhankelijk van de milieuomstandigheden en zowel de kwaliteit als de kwantiteit van de productie worden sterk bepaald door de kwaliteit van de kustwateren.

Deze activiteit kan evenwel de volgende milieu-impact met zich meebrengen:

- Een ophoping van afval en bezinksel onderaan de hangende installaties;
- Introductie van vreemde soorten in de omgeving;
- Oogsten van grote hoeveelheden wild zaad kan natuurlijke schelpenbanken en het ecosysteem dat ervan afhankelijk is (o.a. vogels) uit balans brengen;
- De vernietiging van de zeebodem indien er geoogst wordt met dreggen.

Volgende maatregelen worden genomen om de effecten van de schelpdierkweek te beperken:

- *Teeltpraktijken met lage dichtheden.*
- *Goed terreinbeheer, vooral in gevoelige natuurlijke omgevingen.*
- *Strenge ziektebestrijding tijdens de verschillende productiestadia.*
- *Controle van de overdracht van dieren tussen verschillende kweekgebieden.*



De aquacultuurproductie is in de afgelopen 20 jaar verdrievoudigd.

SCHAALDIERENKWEEK

De teelt van garnalen vindt hoofdzakelijk plaats in tropische en subtropische gebieden, in open vijvers. Deze teelt gebeurt in vijvers of bekkens met zout of brak water, in een mariene omgeving of in de kustzone. De larven die er worden opgekweekt, haalt men uit het wild of worden in een broedhuis gekweekt uit moederdieren.

Milieueffecten

Deze kweektechnieken kunnen als gevolg hebben:

- Ecologische effecten voor de uitbouw van kweekvijvers in het natuurlijke milieu, in het bijzonder de vernieling van mangroves die essentieel zijn voor tropische ecosystemen;
- Het verzilten van het grondwater en landbouwgronden (gekoppeld aan een daling van de grondwatertafel);
- Het gebruik van voer bestaande uit wilde vis;
- De vervuiling van kustwateren door afvalwater van de kweekbassins;
- In bepaalde regio's, risico's voor de lokale biodiversiteit bij het (niet-selectief) vissen op de uit het wild gehaalde larven;
- Sociale conflicten in sommige kustgebieden;
- Het verspreiden van ziekten;
- Het gebruik van antibiotica bij de productie van larven. Onderzoek is gaande om deze te verminderen of te vermijden.



De sector is zich steeds meer bewust van haar ecologische impact en van duurzame ontwikkeling in het algemeen. De voorbije jaren werd veel werk geleverd om de milieuimpact te verminderen van de garnalenkweek, door het gebruik van chemische producten en fungiciden met een geneeskundige werking met zorg toe te dienen en te controleren. Er wordt op toegezien dat mangrovegebieden niet (verder) worden vernield en dat gebieden die voorheen werden beschadigd, heraangeplant worden. Bepaalde regio's ontwikkelen de garnalenkweek, rekening houdend met een bezorgdheid voor het beschermen van het natuurlijk ecosysteem en de mangroves.



VOEDERS VOOR KWEEKVIS

Omnivoren en carnivoren

Het dieet van kweekvis verschilt naargelang de soort. Bepaalde soorten, zoals karper, pangasius en tilapia hebben een omnivoor dieet. De meeste soorten die traditiegetrouw in Europa worden gekweekt zijn voornamelijk carnivoor (forel, zalm, zeebaars, goudbrasem, tarbot, ombervis).

Vismeel en visolie

Het voer van carnivore vissen bevat vismeel en visolie, geproduceerd uit kleine, pelagische vissen die in het wild gevangen worden (80%) en restproducten uit de verwerking van aquacultuurproducten (20%). De soorten die gebruikt worden voor productie van vismeel en -olie (sprot, zandspiering, makreel …) werden lange tijd als onuitputtelijk beschouwd wegens hun grote voortplantingscapaciteit. Meer dan de helft van de geproduceerde vismeel en visolie is afkomstig uit Chili en Peru, waar specifieke visserijen zich toeleggen op de vangst van kleine pelagische vissen. Er stelt zich hier een ethisch probleem omdat diervoeder hier concurreert met lokaal menselijk voedsel.

Door de exponentiële groei van de aquacultuur (de productie is de afgelopen 20 jaar verdrievoudigd) blijft ook de vraag naar vismeel en visolie stijgen. Deze verhoogde vraag kan niet volledig worden opgevangen door de industriële visserij (vangstniveaus van meelvisserijen stabiliseren zich de laatste jaren). Het zoeken naar nieuwe ingrediënten en plaatsvervangende producten van plantaardige oorsprong (terrestrische en mariene) is dan ook een wereldwijde uitdaging geworden.

SAMENSTELLING VAN VISMEEL EN VISOLIE	
Vismeel	73% van hele vissen 27% van bijproducten
Visolie	52% van hele vissen 48% van bijproducten

Plantaardige bron

De voeding van vleesetende vissen bestaat nu ook uit producten van plantaardige oorsprong (met name soja). De zoektocht naar plantaardige ingrediënten en alternatieven voor aquacultuur is een wereldwijd probleem geworden. Zo komen insecten, gisten en microalgen in het vizier als alternatieve bron van eiwitten en vetten, en deze alternatieve bronnen worden uitvoerig bestudeerd.

De voedingskwaliteit van vis is gebaseerd op het vetzuurgehalte. Voor elke soort die in de aquacultuur wordt gekweekt, zijn er evenwichten in essentiële aminozuren en in meervoudig onverzadigde vetzuren met een lange keten nodig (vis is de belangrijkste bron voor menselijke voeding). Onvoldoende inname van meervoudig onverzadigde vetzuren met een lange keten kan de voedingskwaliteit van vissen verslechteren, of leiden tot een slechte groei en verhoogde gevoeligheid voor ziekteverwekkers. Er wordt veel onderzoek gedaan om de nutritionele en organoleptische eigenschappen van visvlees te garanderen met behoud van de biologische prestaties en gezondheid.

GEMIDDELDE VEREISTEN

ER IS GEMIDDELD 1 TOT 3 KG VIS NODIG OM
1 kg kweekvis te produceren
(forel, zeebaars, zeebrasem, zalm)

Er is grote vooruitgang geboekt bij het voeren van gekweekte vis. De conversie-index, dat wil zeggen de hoeveelheid voedsel die nodig is om 1 kg vis te produceren, is lager dan enkele jaren geleden (voor forel was de index bijvoorbeeld 2,5 in 1985 en 1,13 in 2007). Ondanks deze vooruitgang en hoewel steeds meer plantaardige producten in het rantsoen van gekweekte vis worden verwerkt, hangt het kweken van vleesetende vissen nog steeds grotendeels af van de vangst van wilde vis.

BELANGRIJKSTE GEKWEEKTE SOORTEN WERELDPRODUCTIE *FAO 2022*

Kweek op het land	Kweek op zee	Schaaldieren	Weekdieren	Zeewieren
Graskarper 5 791 500 t	Atlantische zalm 2 719 600 t	Gamba's 5 812 200 t 7 934 000 t	Oester 5 450 300 t	Kombu 12 469 800 t
Zilverkarper 4 896 600 t	Bandeng 1 167 800 t	Rivierkreeft 2 469 000 t	Tapijtschelp 4 266 200 t 4 514 000 t	Zeemos 8 129 400 t
Tilapia 4 407 200 t	Harder 291 200 t	Chinese wolhandkrab 775 900 t	Mantelschelp 1 746 400 t	Gracilaria 5 180 400 t
Karper 4 236 300 t	Goudbrasem 282 100 t	Grote tijgergarnaal 717 100 t	Mossel 1 108 300 t	Wakame 2 810 600 t



***Algen worden veelvuldig gebruikt** als **voedingsstoffen en voor voedingsadditieven.** De productie van zeewier is een bloeiende sector door de stijgende vraag naar voedsel, mede veroorzaakt door de economische groei van sommige Aziatische landen. Wetenschappelijk onderzoek buigt zich nu ook over het gebruik van (macro)algen in de productie van biobrandstof, maar ook in de farmacologie en cosmetica.*

De viskweek

➜ In Frankrijk is de viskweek onderworpen aan strikte milieuregels, die eisen dat er een milieueffectrapportage wordt uitgevoerd voordat de installatie wordt opgezet, evenals een regelmatig milieutoezicht om te waarborgen dat de impact acceptabel en beheersbaar is.

De "Gids voor Goede Hygiënepraktijken in de viskweek" die is opgesteld door professionals, biedt aanbevelingen aan voor het uitvoeren van veterinaire behandelingen om eventuele lozingen te beperken. Bovendien vermindert de ontwikkeling van vaccinatie, het gebruik van antibiotische behandelingen.

De International Fishmeal and Fish Oil Organization (IFFO) heeft een certificeringsnorm voor industriële visserij (IFFO Responsible Supply Standard) ontwikkeld. Deze standaard houdt rekening met goede praktijken op het gebied van levering, traceerbaarheid, verwerking, gebruik van bijproducten. Maar ook de sociale, ecologische en wettelijke productievoorwaarden van industriële producenten van vismeel en visolie. Deze criteria worden beoordeeld door een onafhankelijke certificatie-instelling en de informatie is beschikbaar voor professionals (in B-to-B).



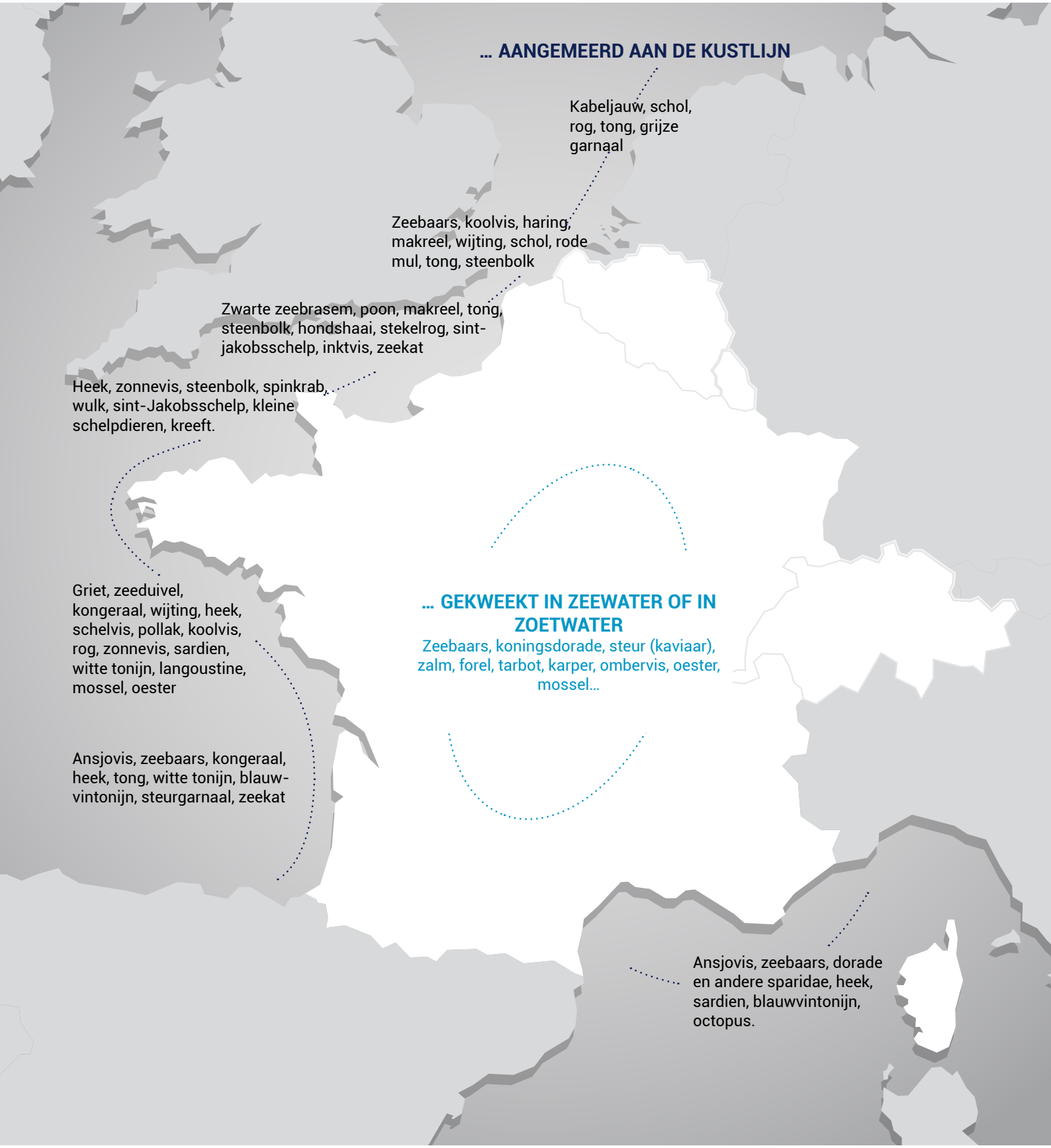
AANVOERROUTES VAN ZEEVRUCHTEN GECONSUMEERD IN BELGIË EN FRANKRIJK.


NOORD EUROPA
Kabeljauw, zwarte schelvis, Atlantische heilbot, roodbaars, zalm, garnalen, langoustine, mosselen, lompe-eieren.
CHINA
Pacifische kabeljauw, Alaska koolvis, rivierkreeft
NOORD-AFRIKA
Ansjovis, Sardien
INDIA, PAKISTAN, ZUIDOOST AZIË
Tonijn, pangasius, garnaal, pectinidae, inktvis, zeekat
TAHITI, NIEUW-CALEDONIË
Witte tonijn, garnalen
OOST-AFRIKA
Victoriabaars, tilapia
INDISCHE OCEAAN, MADAGASKAR
Zwaardvis, albacore tonijn, garnalen
NAMIBIË, ZUID-AFRIKA
Zeeduivel, heek, witte tonijn
AUSTRALIË, NIEUW-ZEELAND
Hoki, langoest, pectinidae
ANTARCTICA
Antarctische diepzeeheek

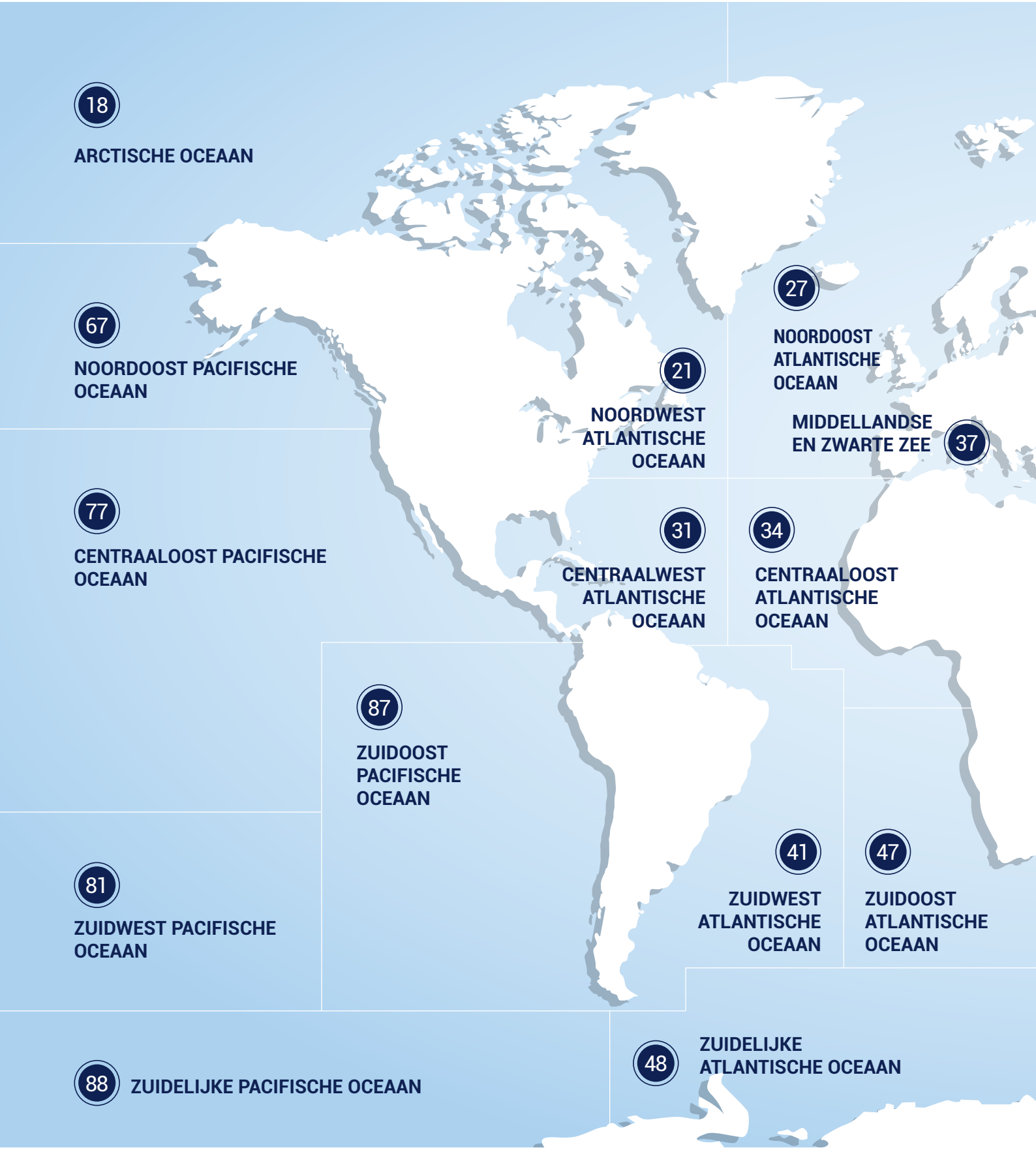
DE VISMARKTEN VAN FRANKRIJK EN BELGIË



BELANGRIJKSTE SOORTEN IN VISSERIJ EN AQUACULTUUR

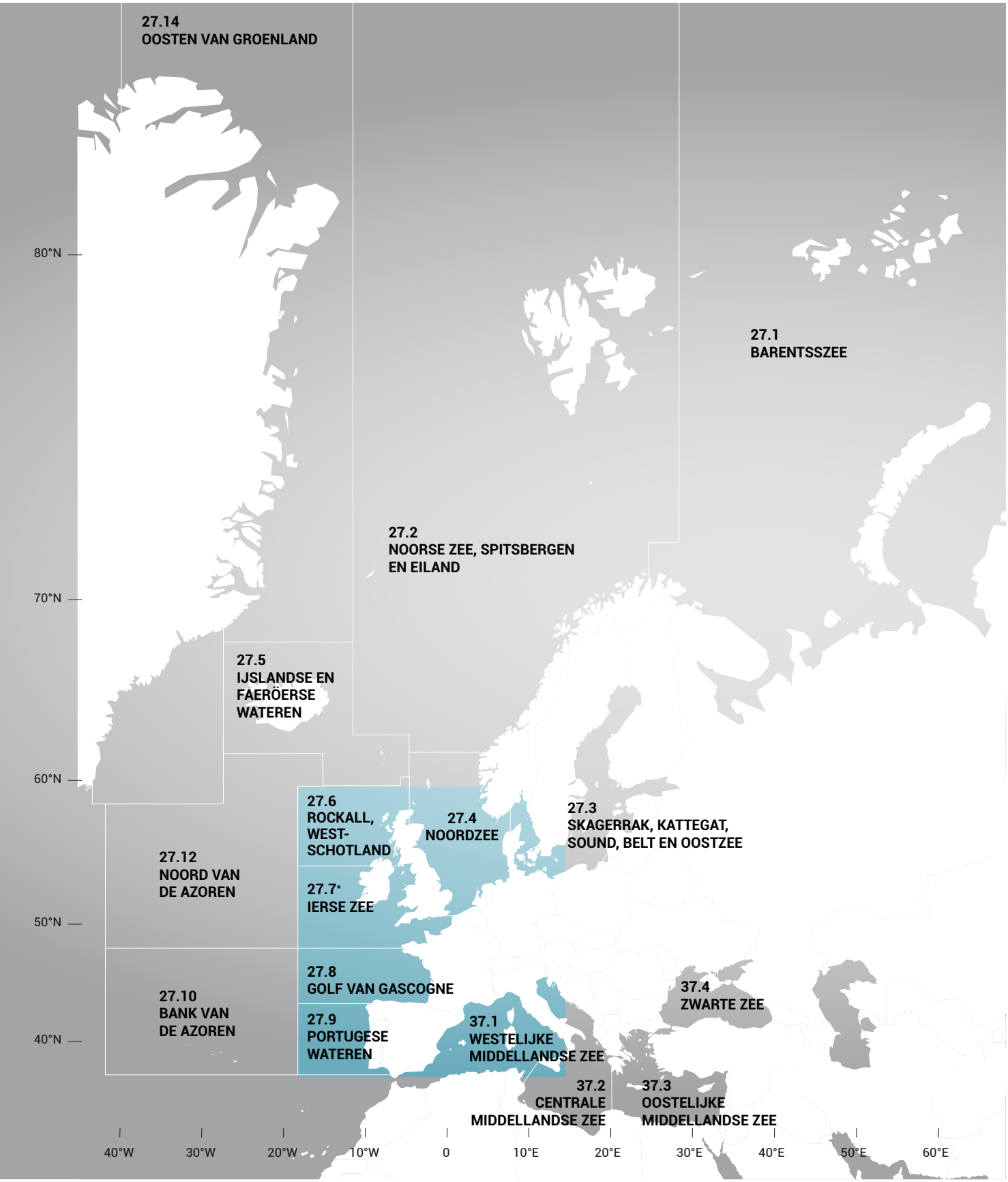


VANGSTZONES (FAO)




18
ARCTISCHE OCEAAN
61
NOORDWEST PACIFISCHE OCEAAN
71
CENTRAALOOST PACIFISCHE OCEAAN
51
WEST INDISCHE OCEAAN
57
OOSTELIJKE INDISCHE OCEAAN
81
ZUIDWEST PACIFISCHE OCEAAN
58
ZUIDELIJKE INDISCHE OCEAANE
88
ZUIDELIJKE PACIFISCHE OCEAAN

VISGEBIEDEN NOORDOOST-ATLANTISCHE OCEAAN, MIDDELLANDSE ZEE EN ZWARTE ZEE (ICES EN FAO)



*27.7 Ierse Zee, West-Ierland, Porcupine Bank, Oost- en West-Kanaal, Engels Kanaal, Noord- en Zuid-Celtische Zee, en Zuidwest-Ierland - Oost en West.

ZOOM IN OP ZONES 27.4 - 27.6 - 27.7 - 27.8 - 27.9 ET 37.1



BEGRIPPENLIJST

ANTROPOGEEN: gerelateerd aan de activiteiten van de mens. Omvat alle directe en indirecte effecten veroorzaakt door de activiteiten van de mens.

AQUATISCHE NATUURLIJKE HULPBRONNEN: het geheel van bestanden (stocks) van soorten die toegankelijk zijn en ontginbaar zijn door de visserij; het geheel van aquatische soorten (mariene en/of zoetwater) waarvoor commerciële interesse bestaat.

BEHEERPLAN: geheel van voorschriften die de manier bepalen waarop een visserij over meerdere jaren wordt geregeld om een langetermijndoelstelling te behalen.

BENTHISCH: benthische organismen leven op of in de bodem van de zee of oceaan. Benthische vissen hebben een nauwe en permanente link met de zeebodem. Tong, schol en tarbot bijvoorbeeld leven op zand- of slibbodem. Kongeraal, schorpioenvis en zaagbaarzen leven boven rotsige bodems. Benthische vissen (bodemvissen) worden bevist met bodemsleepnetten, kieuwnetten en warrelnetten of met beuglijnen op de bodem.

BESTAND (STOCK): deel van een populatie van een vissoort aanwezig in een bepaalde geografische zone. Kan ook worden gedefinieerd als dat deel van de populatie van een soort dat bereikbaar is voor de vistuigen.

- Gezond/duurzaam bestand (stock): bestand dat geniet van een volle voortplantingscapaciteit, omdat er voldoende reproducerende individuen aanwezig zijn.
- Ten volle geëxploiteerd bestand (stock): bestand dat onderhevig is aan een maximale exploitatie, maar waarbij geen gevaar dreigt voor de hulpbron. Indien de visserijinspanning zou toenemen, zou het rendement theoretisch gezien gaan dalen.
- Overbevist bestand (stock): bestand dat onderhevig is (of was) aan te grote vangsten, hoger dan de capaciteit van de soort om terug aan te groeien. Er zijn niet langer voldoende geslachtrijpe individuen aanwezig om de hernieuwing van de stock te waarborgen. Het bestand loopt het gevaar in te storten. Als een bestand licht boven het MSY-niveau overbevist wordt, dan wordt vooral het rendement van de visserijen gereduceerd, maar is de stock zelf niet in gevaar.

BGA: Beschermde Geografische Aanduiding. Door Europa erkend als streekproduct.

BIJVANGST: soorten die mee opgevist worden, maar niet de eigenlijke doelsoort zijn van de visserij. Het kan gaan over vissen, schaal- en schelpdieren, schildpadden, mariene zeezoogdieren, beschermde soorten… Een deel van de bijvangst kan worden vercommercialiseerd, een ander deel wordt teruggegooid.

BIOMASSA: totale hoeveelheid (in gewicht) van een set van organismen die leeft in een bepaalde omgeving (zoals in: "de biomassa van een stock").

CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. www.cites.org

CNPMEM: Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins; een Franse nationale producentenorganisatie (visserij en aquacultuur); overkoepelt diverse regionale en (inter)departementale producentencomités. www.comite-peches.fr

CPUE (CATH PER UNIT EFFORT): Vangst per eenheid van inspanning of vangstsnelheid. Hoeveelheid gevangen vis (gemeten in aantal of in gewicht) door een bepaald vistuig binnen een bepaalde tijd. CPUE is een maat voor het rendement van een bepaalde visserijactiviteit en is een goede indicator voor de dichtheid van de geëxploiteerde stock.

DEMERSAAL: een demersale soort leeft in de nabijheid van de bodem, zonder er echt permanent contact mee te moeten hebben (bv. kabeljauwachtigen). Dit in tegenstelling tot benthische vissen die een nauwere en meer permanente link hebben met de zeebodem (bv. platvissen).

DUURZAAM: bestemd om lange tijd stabiel te kunnen blijven. De term "duurzame ontwikkeling" werd voor het eerst gebruikt in het Bruntland-rapport dat in 1987 werd uitgebracht door de VN-Commissie voor Milieu en Ontwikkeling. Het rapport spreekt over "een ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen". Deze definitie is ondertussen op grote schaal internationaal aangenomen. Dit ontwikkelingsmodel steunt op een ideaal evenwicht tussen drie pilaren: ecologische, economische en sociale belangen. Binnen de visserij betekent dit concreet dat men het exploitatieniveau zo moet aanpassen dat er niet meer vis wordt onttrokken dan er door natuurlijke aanwas vanzelf terug bij kan komen.

DUURZAME EXPLOITATIE: exploitatie die in de tijd kan blijven duren en de risico's op het instorten van de ontgonnen stock minimaliseert. Binnen de visserijwetenschappen worden gewoonlijk twee referentiepunten gebruikt voor het karakteriseren van visbestanden en hun exploitatie:

- de drempelwaarde waaronder de paaibiomassa niet mag komen, omdat er anders een risico bestaat dat de stock zich niet voldoende kan hernieuwen (risico op uitputting).

- het niveau van de visserijsterfte, waarboven visserijactiviteiten een te hoge impact krijgen op de capaciteit van een stock om terug aan te groeien en de voorraad te hernieuwen.

ECOLOGISCHE VOETAFDRUK: een maat voor de druk door de mens op de natuur om aan zijn behoeften te kunnen voldoen. Dit instrument geeft weer hoeveel biologisch productieve grond- en wateroppervlakte nodig is om het consumptieniveau te kunnen handhaven en de afvalproductie te kunnen verwerken.

FAO: Food and Agriculture Organisation (Voedsel- en Landbouworganisatie) van de Verenigde Naties, o.a. bezig met het monitoren van de visserij en aquacultuur wereldwijd. www.fao.org/fishery/en

FEAP: Federation of European Aquaculture Producers (Europese Federatie voor aquacultuurproducenten). www.feap.info

FIP: acroniem voor Fishery Improvement Project, is een verbetertraject om de duurzaamheid van een visserij te verhogen en mogelijk gemaakt door de inspanning van meerdere belanghebbenden. FIP's kunnen heel sterk variëren met betrekking tot de participatie, financiering, transparantie en wetenschappelijke nauwkeurigheid.

ICCAT: International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (Internationale Commissie voor het Beheer van de Atlantische Tonijnen). www.iccat.int/en

ICES: International Council for the Exploration of the Sea; in het Nederlands: Internationale Raad voor het Onderzoek van de Zee – IROZ; in het Frans: Conseil International pour l'Exploration de la Mer - CIEM). www.ices.dk

ILVO: Instituut voor Landbouw-, Visserij en Voedingsonderzoek. Vlaamse zeewetenschappelijke onderzoeksinstelling. www.ilvo.vlaanderen.be

IFREMER: Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer. Franse zeewetenschappelijke instelling. www.ifremer.fr

IUCN: International Union for Conservation of Nature. www.iucn.org

ITQ: acroniem voor Individual Transferable Quota, of in het Nederlands Individueel Overdraagbare Quota, waarbij de overheid de totale maximale vangsten (quota) bepaalt en deze verdeelt over de verschillende rederijen (individueel). Bijkomend is het de reders toegestaan om deze quota met elkaar uit te wisselen (overdraagbaar).

IUU: acroniem voor Illegal, unreported and unregulated fishing, of in het Nederlands illegale, ongemelde en ongereglementeerde visserij (zie pagina 16 voor meer informatie).

JUVENIEL: individu dat nog niet de geslachtsrijpe leeftijd heeft bereikt.

METIER: visserijactiviteit, gedefinieerd door het gebruik van één specifiek type vistuig, specifieke doelsoorten en visgebied.
MSY: acroniem voor Maximal Sustainable Yield (of in het Nederlands Maximale Duurzame Opbrengst, MDO) is de optimale vangst die theoretisch ieder jaar uit een visbestand kan worden gehaald zonder de voortplantingscapaciteit ervan in gevaar te brengen. Dit principe heeft vooral tot doel om stabiele en duurzame vangstniveaus te realiseren (en niet per se om een ideale bestandsgrootte in stand te houden, omdat deze ook door andere factoren door de visserij beïnvloed wordt en jaarlijks sterk kan verschillen). Als de vangsten hoger liggen dan de MSY – zelf zonder dat het bestand in gevaar wordt gebracht – leidt dit tot een lagere opbrengst dan optimaal zou kunnen. Dan is het mogelijk om met een lagere visserijinspanning grotere partijen vis te vangen of grote vissen te vangen (groeioverbevissing). Indien de vangsten nog hoger komen te liggen, komt de capaciteit tot het hernieuwen van de stock in gevaar (rekruteringsoverbevissing). In het Engels spreekt men van "Maximum Sustainable Yield" (MSY).

OPGEHOUDEN VIS: als er in de vismijn geen kopers zijn voor bepaalde visserijproducten, wordt de verkoop gestaakt en worden deze producten aan de markt onttrokken. In bepaalde gevallen voorziet de Europese Commissie een compensatie. In het verleden gold de vaste regel dat als de vis moest vernietigd worden, er een "communautaire ophoudprijs" werd uitbetaald. Als de producten nog verwerkt en vercommercialiseerd kunnen worden, voorziet men "steun voor verkoopuitstel".

OVERBEVISSING/OVEREXPLOITATIE: het verschijnsel waarbij door visserijactiviteiten een te groot deel van de natuurlijke productie van een mariene soort weggenomen wordt. De vangsten zijn groter dan het vermogen van de soorten op zich te vernieuwen. Het aantal geslachtsrijpe dieren is te laag om de vernieuwing van de stock te waarborgen.
- Groei-overbevissing: de visserij zet te veel druk op de juvenielen.
- Rekruteringsoverbevissing: de visserij zet te veel druk op de reproducerende individuen.

PELAGISCH: pelagische vissen leven in de waterkolom, tussen het wateroppervlak en de zeebodem. Sardien, tonijn, haring en ansjovis zijn pelagische vissen. Ze worden bevist met pelagische sleepnetten, ringzegens, drijfnetten, sleeplijnen en beuglijnen.

BEGRIPPENLIJST

POPULATIE: geheel van individuen van eenzelfde soort die samenleven binnen een bepaald ecosysteem. Eén populatie kan meerdere bestanden (stocks) omvatten.

RECREATIEVE VISSERIJ (OF SPORTVISSERIJ): visserijactiviteiten uitgeoefend door niet professionele vissers. De belangrijkste doelsoorten zijn: vis- en schaaldiersoorten met hoge commerciële waarde (zoals zeebaars, kabeljauw, tong, garnalen, kreeft) en minder commerciële waarde (zoals wijting, schar, makreel, horsmakreel). Diverse vistechnieken worden gebruikt in de strandvisserij (hengel, staand want, kruinetten) en op zee (hengelen op wrakken, kleine vaartuigen met sleepnet). In andere landen wordt ook door duikers gevist en is het toegestaan om met de hand schelpdieren te verzamelen in het getijdengebied. Dit is in België verboden. In sommige gebieden worden de vangstvolumes op bepaalde doelsoorten door de sportvisserij geschat zeer groot te zijn. In Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk zijn respectievelijk ongeveer 2,5 en 3 miljoen recreatieve vissers actief. Voor België zijn geen gelijkaardige cijfers voorhanden.

REKRUTERING: het effectieve aandeel van juvenielen (rekruten) dat jaarlijks bijdraagt tot het hernieuwen van het bestand (verminderd met de natuurlijke sterfte en de visserijsterfte).

SELECTIVITEIT: eigenschap van een vistuig of vismethode om enkel de doelsoort of een bepaalde grootteklasse op te vissen.
SOORT: groep van levende wezens die qua uiterlijk en genetisch op elkaar lijken. Ze kunnen onderling reproduceren (zonder tussenkomst van de mens) en leveren daarbij vruchtbare nakomelingen op. Bij vissoorten kan het gebeuren dat groepen individuen van één soort zo ver van elkaar leven, dat ze elkaar niet tegenkomen (dan spreekt men van populaties).
STOCK: zie "bestand"

TERUGGOOI: deel van de vangst die niet wordt aangeland om diverse redenen (ondermaats, overschrijding van de quota, beschadigde vis, lage marktwaarde) en wordt teruggegooid in zee, vaak dood of stervende. De teruggooi van bijvangst in de Europese visserij wordt geleidelijk geweerd vanaf 2015.

TAC: acroniem van "Total Allowable Catches", of in het Nederlands "Totale Toegestane Vangsten" (TTV). De TAC is het visserijbeheersinstrument dat indirect de visserijinspanning regelt door het instellen van algemene vangstbeperkingen. Jaarlijks (of in sommige gevallen tweejaarlijks) wordt de TAC voor een welbepaalde soort in een welbepaalde geografische zone vastgelegd. Deze TAC wordt vervolgens verdeeld onder die landen dewelke een actieve vissersvloot hebben die deze soort bevissen in het gebied.

VISSERIJ: bepaald door een geografisch gebied, een geëxploiteerde stock en de vissersvaartuigen die er actief zijn.
Gemengde visserij: visserij op meerdere soorten en/of door meer metiers.
VISSERIJINSPANNING: de druk die een visbestand ondervindt door de visserijactiviteiten. Deze wordt enerzijds bepaald door de tijd (duur) waarin er gevist wordt en de efficiëntie van de vaartuigen en vistuigen (vlootcapaciteit).

VISSERIJSTERFTE: het aandeel van het totale aantal individuen dat jaarlijks sterft ten gevolge van visserijactiviteiten (in tegenstelling tot de natuurlijke sterfte, die het aandeel is van de totale aantal individuen die jaarlijks sterft door andere oorzaken dan de visserij). Visserijsterfte is voor het visserijbeheer een betere maat dan de bestandsgrootte, omdat visserijsterfte minder afhankelijk is van omgevingsfactoren die ook mee de bestandsgrootte bepalen.

VLIZ: Vlaams Instituut voor de Zee. Vlaamse zeewetenschappelijke instelling. www.vliz.be

BIBLIOGRAFIE

Introductie
- Artysanal : www.artysanal.org
- ASC : www.asc.org
- Europese Comissie : www.ec.europa.eu
- EUMOFA : www.eumofa.eu
- FAO : www.fao.org
- FranceAgriMer : www.franceagrimer.fr
- Friend of the Sea : www.friendofthesea.org
- Global Aquaculture Alliance : www.aquaculturealliance.org
- GLOBALG.A.P. : www.globagap.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- International Marine Mammal project : www.savedolphins.eii.org
- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation : www.agriculture.gouv.fr
- MSC : www.msc.org
- Naturland : www.naturland.fr
- Pavillon France : www.pavillonfrance.fr
- Vlaanderen : www.vlaanderen.be

■■ Ansjovis
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- EUR - lex : VERORDENING (EU) n° 2020/123 van 27/01/20 tot vaststelling, voor 2020, van de vangstmogelijkheden voor sommige visbestanden en groepen visbestanden welke in de wateren van de Unie en, voor vissersvaartuigen van de Unie, in bepaalde wateren buiten de Unie van toepassing zijn
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org, www.firms.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Paling
- VERORDENING (EU) n° 2020/123 van 27/01/20 tot vaststelling, voor 2020, van de vangstmogelijkheden voor sommige visbestanden en groepen visbestanden welke in de wateren van de Unie en, voor vissersvaartuigen van de Unie, in bepaalde wateren buiten de Unie van toepassing zijn.
- EUR-Lex : Besluit van 16 oktober 2020 betreffende de definitie, verdeling en beheersmodaliteiten van het quotum voor Europese paling (Anguilla anguilla) van minder dan 12 centimeter voor het visseizoen 2020-2021.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org , www.firms.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- Légifrance : www.legifrance.gouv.fr
- UICN : www.iucn.org

■■ Zeebaars
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- Federation of European Aquaculture Producers: www.feap.info
- Ifremer : www.ifremer.fr
- Ofimer : www.ofimer.fr
- Ifremer (2011) : Zeebaars van het Engels Knaal, diagnostic.
- Ministerie van Landbouw en Voeding: Besluit tot wijziging van het nationale beheersregime van zeebaars (GdG) voor de beroepsvisserij.- Comité national des pêches : Gestion du bar en 2021.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org , www.firms.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Zeeduivel
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Kabeljauw
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises,Jacques Grancher Editeur, Paris.
- Kontali Analyse AS, directe communicatie.
- Erik Jorde1, Alf Ring Kleiven1, Marte Sodeland1, Esben Moland Olsen1, Keno Ferter, Sissel Jentoft, and Halvor Knutse (2018) : Who is fishing on what stock: population-of-origin of individual cod (Gadus morhua) in commercial and recreational fisheries.
- FAO : GLOBEFISH - Informatie en Analyse over de Wereldwijde Visserijhandel.- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu/
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Horsmakreel
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- Dorel, D. (1986) : Relation taille-poids pour l'Atlantique Nord-Est, Ifremer, direction des ressources vivantes, Nantes.
- Ifremer : www.ifremer.fr
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org

■■ Alaska koolvis
- Convention on the Conservation and Management of Pollock Resources in the Central Bering Sea (CCMPR), 103D Congress, Senate Treaty Doc. 103-27, June 16, 1994.
- James Ianelli, Stan Kotwicki, Taina Honkalehto, Abigail McCarthy, Sarah Stienessen, Kirstin Holsman, Elizabeth Siddon and Ben Fissel (2018) : Assessment of the Walleye Pollock Stock in the Eastern Bering Sea.
- FAO : GLOBEFISH - Information and Analysis on World Fish Trade.
- Alaska seafood : www.fr.alaskaseafood.eu
- NOAA : www.noaa.gov
- Seafood Watch : www.seafoodwatch.org

■■ Kongeraal
- Ifremer : www.ifremer.fr
- British Conger Club : www.britishcongerclub.org

■■ Goudbrasem en andere zee brasems
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- DORIS : https://doris.ffessm.fr
- Federation of European Aquaculture Producers: www.feap.info
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- Ofimer : www.ofimer.fr

■■ Schelvis
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Keizerbaars
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final Ifremer.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- UICN : www.iucn.org

■■ heilbot
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- Ifremer : www.ifremer.fr
- Kontali : www.kontali.no
- Alaska Seafood : www.fr.alaskaseafood.eu
- Pêches et Océans Canada : www.dfo-mpo.gc.ca

■■ Grenadier
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Poon
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Hareing
- CNAC (1992) : L'inventaire du patrimoine culinaire de la France : Nord Pas-de-Calais, centre national des arts culinaires, Albin Michel, Paris.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Hoki
- FAO : www.fao.org
- Fishsource : www.fishsource.org
- MSC : www.msc.org
- National center for fisheries and aquaculture, New Zealand : niwa.co.nz
- Sea Food Industry : www.seafoodindustry.co.nz

■■ Antarctische diepzeeheek
- Claire Lefebvre Saint-Felix, Patrick Maghin (2019) : Rapport sur la gestion de la pêche de légine dans les Terres australes et antarctiques françaises.
- « La pêche dans les terres australes et antarctiques françaises » TAFF – 2010
- Fishbase : www.fishbase.org
- Muséum national d'Histoire naturelle : www.mnhn.fr
- CCAMLR : www.ccamlr.org
- Europese Comissie (Eurostat) : www.ec.europa.eu

■■ Pollak
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- Suquet, M. (2001) : Le lieu jaune, biologie, pêche, marché et potentiel aquacole, Centre de recherche sur les écosystèmes marins et aquacoles, Editions Ifremer, Plouzané.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Koolvis
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- EUR - Lex : Voorstel voor een VERORDENING VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD betreffende het behoud van visserijbronnen en de bescherming van mariene ecosystemen door technische maatregelen, waarbij de verordeningen van de Raad (EG) nr. 1967/2006, (EG) nr. 1098/2007, (EG) nr. 1224/2009 en de verordeningen (EU) nr. 1343/2011 en (EU) nr. 1380/2013 van het Europees Parlement en de Raad worden gewijzigd, en de verordeningen van de Raad (EG) nr. 894/97, (EG) nr. 850/98, (EG) nr. 2549/2000, (EG) nr. 254/2002, (EG) nr. 812/2004 en (EG) nr. 2187/2005 worden ingetrokken. COM/2016/0134 final - 2016/074 (COD).
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Schar
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Blauwe leng
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Leng
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Ombervis
- FAO : De wereldwijde situatie van de visserij en de aquacultuur. 2020.
- Quiterie Sourget, Gérard Biais (2007): Ecologie, biologie et exploitation du maigre du golfe de Gascogne.
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Makreel
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- MSC : communicatie van 9 septembre 2019.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Wijting
- Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement: een beleid gericht op het verminderen van bijvangst en het elimineren van teruggooien in de Europese visserijen; COM (2007) 136 finaal.
- Europese Comissie (2011) : Impact Assessment Studies related to the CFP Impact Assessment of Discard Reducing Policies, DRAFT FINAL Report http://ec.europa.eu/fisheries/ documentation/studies/discards/report_en.pdf
- Kelleher, K (2008) : Les rejets des pêcheries maritimes mondiales. Une mise à jour, FAO Document technique sur les pèches. No. 470. Rome, FAO. (extrait).
- Maria Damanaki, Europese Commissaris voor Maritieme Zaken en Visserij. (2011) : Discards - the way forward in the European Union Seminar : Renewal of the EU Fisheries Policy - minimised bycatch and ban on discards Stockholm, 23 November 2011.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org , www.firms.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Europese heek
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises,

BIBLIOGRAFIE

Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- EUMOFA : www.eumofa.eu
- FAO : www.fao.org
- Fishsource : www.fishsource.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ harder
- Gauthier, D., Hussenot, J. (2005) : Les mulets des mers d'Europe, Centre de recherche sur les écosystèmes marins et aquacoles, Editions Ifremer, Plouzané, France.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Pangasius
- Nguyen Huu Dzung (2007) : Vietnam Pangasius, Fairy tale of a new cinderella, FAO global trade conference, China, May 2007.
- Lazard J. 2008. L'aquaculture des pangasius. Cahiers Agricultures.
- Vietfish in Eurofish.
- Paquotte, P. (2009) "The place of pangasius in the European seafood market", ACTA working group Aquaculture.
- FAO : www.fao.org

■■ Nijlbaars
- FAO : www.fao.org
- LVFO : www.lvfo.org
- UICN : www.iucn.org

■■ Schol
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Rog
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- CRPBN : www.crpbn.fr
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- NOAA (Resource Evaluation and Assessment Division) : www.fisheries.noaa.gov
- UICN : www.iucn.org

■■ Haai
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- CITES : www.cites.org
- EUMOFA : www.eumofa.eu
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- UICN : www.iucn.org

■■ De mul
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- Suquet, M., Person-Le Ruyet, J. (2001) : Les rougets barbets, biologie, pêche, marché, potentiel aquacole, Editions Ifremer, Plouzané, France.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- FAO : www.fao.org
- FranceAgrimer : www.franceagrimer.fr
- Ifremer : www.ifremer.fr
- OCDE : www.oecd.org

■■ Zonnevis
- Omnes, M.H. (2003) : Le Saint-pierre, biologie, pêche, marché et potentiel aquacole, Centre de recherche sur les écosystèmes marins et aquacoles, Editions Ifremer, Plouzané, France.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Sardien
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie (CGPM) : www.ec.europa.eu
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Zalm
- Le conservatoire national du saumon : www.saumon-sauvage.org
- Alaska Seafood : www.alaskaseafood.org
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- FranceAgrimer : www.franceagrimer.fr
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Roodbaars
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- OCDE : www.oecd.org

■■ Tong
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Steenbolk
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- OCDE : www.oecd.org

■■ Tonijnen
- Commissie van de Zuidelijke stille oceaan, activiteitenrapport van het permanent comité voor tonijnsoorten.
- Fauvel, C. Suquet, M. (2004) : La domestication des poissons, le cas du thon, Inra 2004, 17 (3), pp.183-187.
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Ifremer (2001) : Thon rouge de l'Atlantique Est et Méditerranée, la fiche du mois N°30, novembre 2001.
- Europese Unie (2005): De Europese tonijnsector, economische balans, vooruitzichten en analyse van de gevolgen van de liberalisering van de handel, door Océanic Développement, Poséidon, Megapesca.
- ICCAT (2008) : Verslag van het permanent Comité voor Onderzoek en Statistieken, Madrid, 29 september 2008.
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- FAO : ww.fao.org
- Fishsource : www.fishsource.org
- Gouvernement du Canada : www.dfo-mpo.gc.ca
- IATTC : www.iattc.org
- ICCAT (SCRS) : www.iccat.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- IOTC : www.iotc.org
- IRD : www.ird.fr
- WCPFC : www.wcpfc.int

■■ Tilapia
- Lazard J. 2008. L'aquaculture du tilapia. Cahiers Agricultures.
- FAO : www.fao.org
- Federation of European Aquaculture Producers: www.feap.info
- UICN : www.iucn.org

■■ Forel
- Interprofessioneel Comité van Aquacultuurproducten: www.lapisciculture.com
- Federation of European Aquaculture Producers: www.feap.info

■■ Tarbot
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Quéro, J.C. (1984) : Les poissons de mer des pêches françaises, Jacques Grancher Editeur, Paris.
- Federation of European Aquaculture Producers: www.feap.info
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Andere zoetwatervissen
- Besluit nr. DDT-2019-1868 van 30/12/2019 betreffende de permanente regelgeving voor de uitoefening van de visserij in het meer van Annecy.
- Toepassingsregeling van de Overeenkomst tussen de Zwitserse Federale Raad en de Regering van de Franse Republiek betreffende de visserij in het Meer van Genève.
- FAO : www.fao.org

■■ Andere platvissen
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Afgeleide producten
- Europese Comissie: Universal caviar labelling requirements.
- WWF : Endangered sturgeons, CITES labelling and seafood traceability to be presented at the world's largest seafood trade event (2015).
- CITES : www.cites.org
- FAO : www.fao.org
- IUCN : www.iucn.org

■■ Spinkrabben
- Le Foll, D. (1993) : Biologie et exploitation de l'araignée de mer Maja squinado Herbst en Manche Ouest. P517, DRV-963.030 RH/ Brest, Ifremer.
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Quéro, J.C. (1998) : Les fruits de mer et plantes marines des pêches françaises, p255, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Suisse.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Fishsource : www.fishsource.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Koningskrab
- ICES : Barents Sea Ecoregion - Fisheries overview 2019.
- ICES : www.ices.dk
- Seafood Watch : www.seafoodwatch.org
- NOAA : www.noaa.gov

■■ Noorse garnaal, Grijze garnaal, gezaagde steurgarnaal, ringsprietgarnaal/ tropische garnaal
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- WWF : www.wwf.org
- Fishsource : www.fishsource.org

■■ Rivierkreeft
- Grahn, B. History of Crayfish in Europe, in www.crayfishworld.com
- Laurent, P.J. (1990) : Point sur les risques engendrés par l'introduction intempestive de l'Écrevisse rouge des marais de Louisiane (Procambarus clarkii), in le Courrier de la cellule environnement n°11, septembre 1990.
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- INRA : www.inra.fr

■■ Kreeft
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- Latruite, D., Léglise M., Raguenès G. (1981) : Données sur la reproduction et la taille de première maturité du homard H. gammarus d'Iroise et du Golfe de Gascogne, ICES, comité des mollusques et crustacés, cm 1981 / K : 28.
- Quéro, J.C. (1998) : Les fruits de mer et plantes marines des pêches françaises, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Suisse.
- SICE : Final report of the panel under chapter 18 of the Canada-United States Free trade agreement, Foreign trade information system - www.sice.oas.org
- ASMFC : www.asmfc.org
- CEFAS : www.cefas.co.uk
- Pêches et Océans Canada : www.dfo-mpo.gc.ca
- American University, The School of International Service TED Case Studies, US-Canada Lobster Dispute, www.american.edu
- Idoine, J. (2006) : Status of Fishery Resources of the Northeastern US NEFSC - Resource Evaluation and Assessment Division American lobster, NOAA.
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Langoest
- Lazure, P., Latruite, D. (2005) : Etude préparatoire à une reconquête des niveaux de ressource en langouste royale en mer d'Iroise, Ifremer – CLPM d'Audierne.
- Comité national des pêches : Les pêcheurs devront marquer les langoustes rouges dès juin 2019 en Bretagne (2019).
- Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne: Langoustes rouges : Marquage obligatoire des individus pêchés et débarqués en Bretagne (2019).
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org , www.firms.fao.org
- FranceAgrimer : www.franceagrimer.fr

■■ Langoustine
- Quéro, J.C. (1998) : Les fruits de mer et plantes marines des pêches françaises, p255, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Suisse.
- Conseil de l'Union européenne : 2020 EU total allowable catches in the Atlantic and North sea.
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Noordzeekrab
- Le Foll, A. (1984) : Contribution à l'étude de la biologie du crabe-tourteau Cancer pagurus sur les côtes de Bretagne Sud, Ifremer, La trinité sur mer.
- CEFAS : www.cefas.co.uk
- Quéro, J.C. (1998) : Les fruits de mer et plantes marines des pêches françaises, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Suisse.
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr

■■ Wulk
- Ifremer : Réponse à la saisine de la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture relative à l'activité des navires français en baie de Granville (2020).
- Littoral Normand : Etat des lieux - Document d'objectifs Natura 2000 Baie du Mont-Saint-Michel .
- OCDE : www.oecd.org

■■ St-Jakobsschelp
- Quéro, J.C. (1998) : Les fruits de mer et plantes marines des pêches françaises, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Suisse.
- Valero, J.L. (2001) : Population dynamics of the Patagonian scalop in the Argentinian continental shelves, Master of Science, University of Washington.
- Eric Foucher (2019) : Evaluation annuelle du stock de coquilles Saint-Jacques Pecten maximus de la baie de Seine, Ifremer.
- Eric Foucher (2018). Evaluation des stocks de pétoncle d'Islande Chlamys islandica, peigne du Canada Placopecten magellanicus et concombre de mer Cucumaria frondosa du gisement du banc de Saint-Pierre (subdivision 3Ps de l'OPANO). Résultats de la

campagne de prospection SPM2017-Hal (14 au 24 août 2017).
- France Agrimer : Consommation des produits de la pêche et de l'aquaculture 2017 (2019).
- Legifrance : Arrêté du 28 janvier 2013 déterminant la taille minimale ou le poids minimal de capture et de débarquement des poissons et autres organismes marins pour la pêche professionnelle.
- Les services de l'Etat en Ille et Vilaine : La Coquille Saint-Jacques dans le cadre de la pêche de loisir.
- Les services de l'Etat en côtes d'Armor : Pêche à la coquille Saint-Jacques.
■■ Pijlinktvis
- Ifremer : Les encornets ou calamars de la Basse-Normandie.
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
■■ oester
- Comité national de la conchyliculture
- France Agrimer : Consommation des produits de la pêche et de l'aquaculture 2017 (2019).
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- Ostrea : www.ostrea.org
■■ Mossel
- Quéro, J.C. (1998) : Les fruits de mer et plantes marines des pêches françaises, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Suisse.
- Agreste : www. agreste.agriculture.gouv.fr
- Europese Comissie: Case study : fresh mussel in the UE (2019).
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
■■ Octopus
- Quéro, J.C. (1998) : Les fruits de mer et plantes marines des pêches françaises, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Suisse.
- FAO : The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries 2018
- ICES : www.ices.dk
- Europese Comissie: www.ec.europa.eu
- Ifremer : www.ifremer.fr
■■ Zeekat
- Quéro, J.C. (1998) : Les fruits de mer et plantes marines des pêches françaises, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Suisse.
- Ifremer : www.ifremer.fr
- Forest, A. (2001) : Ressources halieutiques hors quotas du Nord-Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion. Rapport final, Ifremer.
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- Marine conservation society : www.mcsuk.org
■■ Kleine schelpen
- Quéro, J.C. (1998) : Les fruits de mer et plantes marines des pêches françaises, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Suisse.
- ICES : www.ices.dk
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
■■ Zee-egel
- Allain J.-Y. (1975). Structure des populations de Paracentrotus lividus (Lamarck) (Echinodermata, Echinoidea) soumises à la pêche sur les côtes nord de Bretagne. Revue des Travaux de l'Institut des Pêches Maritimes 39, 171 212.
- Couvray S. (2014). Étude de la dynamique de populations d'oursins comestibles Paracentrotus lividus (Lamarck, 1816) en zone pêchée et anthropisée : Évaluation de l'efficacité et de l'impact d'opérations de lâchers de juvéniles pour le repeuplement. Biologie animale. Université de Toulon.
- De Casamajor M. -N., Mahias J., Bru N., Caill-Milly N. (2014). Analyse des ressources et des caractéristiques individuelles du stock d'oursin Paracentrotus lividus (Lamarck, 1816) du territoire 64.
- Le Gall P. (1987). La pêche de l'oursin en Bretagne. Dans C. F. Boudouresque (Ed.), p. 311 324. Présenté à Colloque International sur Paracentrotus lividus et les oursins comestibles, Marseille, France: Gis Posidonie.
- Patrissi A. et al., (2014). Réalisation d'une étude biologique et halieutique sur l'oursin Paracentrotus lividus (Lamarck, 1816) en Corse.
■■ Algen
- Anses : www.anses.fr
- CEVA : www.ceva.fr
- FAO : www.fao.org
- IDEALG (2015) : Studie van de Franse markt voor eetbare algen
- CSRPN : Regionaal Wetenschappelijk Adviesorgaan voor Natuurpatrimonium van Bretagne, nr. 7 - 2017
■■ Technieken voor visserij en aquacultuur
- ASC : www.asc.org
- ICES : www.ices.dk
- Aquacultuur dialoog : www.worldwildlife.org
- FAO : www.fao.org
- Ifremer : www.ifremer.fr
- Ministerie van Landbouw en Voedsel: www.agriculture.gouv.fr
- MSC : www.msc.org

Publicatiedirectie: *Elisabeth Vallet*

Redactie:
Alessia Bacchi, Flore Berqué, Quentin Coupa-Dufau, Aurélie Duriez, Nancy Fockedey, Jade Maes, Sylvère Robin, Els Torreele.

Ethic Ocean bedankt iedereen die heeft bijgedragen aan dit werk:
Orlane Anneville (INRAE). Alain Biseau (Ifremer). Philippe Cury (IRD). Christian Decugis (APAM). Franck Derouet (Le Clos des Sens). Manuel Evrard (OPN). Eric Foucher (Ifremer). Alain Fonteneau (IRD). Bernard Genevois (Annecy Lac Pêche). Chloé Goulon (INRAE). Dominique Hervy. Jens Hombeck (ASMI). Dominique Lamort (NFM). Martial Laurans (Ifremer). Patricia Lechevallier. Marc Legendre (IRD). Maxime Le Grill (CRPMEM de Normandie). Sébastien Lemoine. Hannah Lindoff (ASMI). Pascal Lorance (Ifremer). Arnauld Manner (NFM). Didier Macé (Conapped). Emmanuelle Mananne. Arnauld Manner (NFM). Hélène Marfaing (CEVA). Josselin Marie (La Table de Colette). Yann Maubras. Julien Normand (Ifremer). Jean-Marie Pédron (Les Jardins de la mer). Gwen Pennarun. Emmanuelle Riboux (Ressources). Olivier Roellinger (Maisons de Bricourt). Tristan Rouyer (Ifremer). Fawze Sannier (L'Hippocampe). Raïssa Tesseron (NFM).

Fotografische credits:
Couverture : Stéphan Le Gallais. P6-8-14-182-207-215 : José Carlos Alexandre. P9 : AMP. P29 : EJF. P30 : ILVO. P33 : OPN. P34 : Gwen Pennarun. P35 : Christian Decugis. P36-60 : Alaska Seafood. P37-144 : Sathoan. P38 : Dominique Hervy. P39-96 : Gloria Maris. P40-43-110 : Ethic Ocean. P41-178-200-202-203-204-205 : Ferme marine du Croisic. P42 : Alain Fouray. P45 : Ressources. P70-76-94-116-134-136-140-142-160-172-181-185-214-217 : Olivier Barbaroux/Ifremer. P200 :Olivier Dugornay/Ifremer. P63-64-72-79-161 : Stéphan Le Gallais. P82 : Hoki Fishery. P84 : MnHn. P90 : Hans Hillewaert. P91 : National Museums of Northern Ireland. P97 : Fishbase. P107 : Radio-Canada. P109 : Africa Globe. P112-114-117 : Normandie Fraîcheur Mer. P119 : Elias Levy/DiegoDelso. P154 : Hans Hillewaert / ILVO. P164 : VLIZ. P199 : Ratha Grimes. P215 : Bertrand Wendling. P216 : OSO. Autres : iStock.

Grafisch ontwerp: *Bredero Graphics.*
Illustraties: *Julien Valo, Virginie Heid.*

Website: *www.zeevruchtengids.org*

Copyright Ethic Ocean – December 2024. ISBN: 978-9-0403047-6-7 – D/2025/3241/072

Het Instituut voor Landbouw-, Visserij en Voedingsonderzoek (ILVO) heeft over de jaren een sterke expertise opgebouwd rond duurzame visserij. Naast de opvolging van commerciële visbestanden en de sociaal-economische situatie van de Belgische visserij en onderzoek naar innovatieve visserijmethoden, engageert het ILVO zich om deze kennis toe te passen voor het inschatten van duurzaamheid. Voor elke vis die in de winkelrekken ligt kan ILVO de duurzaamheid scoren. Dit kan met verschillende methodes naargelang de wensen van de klant.

www.ilvo.vlaanderen.be

Ethic Ocean is een milieuorganisatie die zich inzet voor het behoud van de oceanen en de visbestanden. Ethic Ocean werkt samen met professionals uit de visserij- en aquacultuursector, en draagt op die manier bij tot het ontwikkelen van een markt voor duurzame vis en zeevruchten.

www.ethic-ocean.org

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) is het coördinatie- en informatieplatform voor marien en kustgebonden onderzoek in Vlaanderen. De missie van VLIZ is om wetenschappelijk onderbouwde kennis over onze kusten, zeeën en de oceaan te versterken en zo breed mogelijk te delen. Die kennis heeft belang voor iedereen. De zeeën beïnvloeden ons leven. En wij mensen hebben een impact op de oceaan, het marien leven en de kusten.

www.vliz.be

Ethic Ocean

ILVO
Flanders Research Institute for Agriculture, Fisheries and Food

contact@ethic-ocean.org
www.ethic-ocean.org

marienlivinglab@ilvo.vlaanderen.be
www.ilvomarienlivinglab.be

D/2025/3241/072
ISBN: 978-9-0403047-6-7
Bedankt aan onze partners die de realisatie van de editie 2024 mogelijk hebben gemaakt.