

LEGEND OF THE GEOLOGICAL MAP
AND THE GEOLOGICAL SECTIONS

(the Quaternary deposits have been omitted but their thickness is indicated on overlay 3 and on the geological sections)

Kw	Quaternary deposits
	TERTIARY
Di	Diest Formation (Upper Miocene) Brown-red, oxidized, strongly glauconitic sand with several gravel beds and sandstone layers. Sometimes cross-bedding can be observed. Maximum described thickness : 2.2 m.
Ma	Maldegem Formation (Middle Eocene) Homogeneous grey-blue to blue clay, downwards transitioning into strongly glauconitic sandy clay. This clay locally contains coarse glauconite, especially at the base ("bande noire"). Thickness : 2 to 3 m.
Ld	Lede Formation (Middle Eocene) Grey medium fine to fine sand, mostly silicified. Average thickness of 5 m.
Ge	Gent Formation (Lower Eocene) Grey-green glauconitic fine sand, with distinct horizontal or cross-bedded layering, with clay lenses; in the upper part interlayers with humus; locally thin sandstone layers; downwards transitioning into a homogeneous clayey very fine sand. The Formation is not entirely exposed in any single section (outcrop or subsurface section). Using extrapolation, the thickness can be valued at 30 m. At the base a dark grey clay layer or clayey sand layer can be present. Mapping of this layer was not possible as too few observations were available.
Tt	Tielt Formation (Lower Eocene) Micaceous and glauconitic clayey sand and sandy clay, alternating with clay layers and containing many sandstone layers. Thickness : 20 to 30 m.
Ko	Kortrijk Formation (Lower Eocene)
KoAa	Aalbeke Member Homogeneous blue massive clay with an average thickness of 10 m.
KoMo	Moen Member Grey clayey coarse silt, with clay layers, containing <i>Nummulites planulatus</i>. Average thickness of 45 m.
KoSm	St-Maur Member Very fine silty clay with thin intercalations of coarse silty clay or clayey very fine silt. Average thickness of 27 m.
KoMh	Mont-Héribu Member Glauconitic clayey sand or sandy clay and silty clay or clayey silt, sometimes with traces of burrows. At the base oxidized and indurated clayey sand with lenticles of pure sand. Average thickness of 10 m.
Hn	Hannut Formation (Upper Paleocene) Glauconitic sand, sometimes with thin clayey intercalations and locally containing sandstones. Downwards mostly transitioning into clayey sand and sandy clay. Average thickness of 28 m.

└┐└┐└┐ Border of the Flemish and Wallonian Region

× × × French-Belgian border

Overlay 1: Location of the boreholes, outcrops and cone penetration tests

Overlay 2: Contour lines of the top of the Tertiary

Overlay 3: Isopach map of the Quaternary

Overlay 4: Contour lines of the base of the Aalbeke Member

LEGENDE DE LA CARTE GEOLOGIQUE
ET DES COUPES GEOLOGIQUES

(Les dépôts quaternaires ne figurent pas sur la carte, mais l'épaisseur du Quaternaire est présentée sur le transparent N° 3 et sur les coupes géologiques)

Kw	Dépôts quaternaires
	TERTIAIRE
Di	Formation de Diest (Miocène supérieur) Sable brun rouge oxydé, très glauconieux, avec plusieurs niveaux de gravier et de bancs de grès; parfois présence de stratifications entrecroisées abondantes; épaisseur maximale mentionnée: 2,2 m.
Ma	Formation de Maldegem (Eocène moyen) Argile gris bleu à bleu, passant vers la base à une argile sableuse et très glauconieuse, localement et surtout à la base grossièrement glauconieuse ("bande noire"); épaisseur de 2 à 3 m.
Ld	Formation de Lede (Eocène moyen) Sable gris moyennement fin à fin, généralement silicifié; épaisseur moyenne de 5 m.
Ge	Formation de Gent (Eocène inférieur) Sable fin, gris verdâtre, glauconifère, nettement stratifié en plans horizontaux ou entrecroisés avec des lentilles d'argile; intercalations humiques vers le haut; localement, minces couches de grès; vers la base, passage à un sable très fin, homogène et argileux. Aucune observation ne permet de constater l'épaisseur complète de cette formation; par extrapolation, l'épaisseur peut être évaluée à environ 30 m. (A la base, présence possible d'une couche d'argile gris foncé à un sable argileux. Cette couche ne peut pas être cartographiée séparément faute d'observations suffisantes.).
Tt	Formation de Tielt (Eocène inférieur) Sable micacé et glauconifère à argile sableuse, alternant avec des couches d'argile; présence de nombreux bancs de grès; épaisseur de 20 à 30 m.
Ko	Formation de Kortrijk (Eocène inférieur)
KoAa	Membre d'Aalbeke Argile bleuâtre, compacte, homogène; l'épaisseur moyenne est de 10 m.
KoMo	Membre de Moen Silt gris, grossier et argileux. Présence de <i>Nummulites planulatus</i>. L'épaisseur moyenne est de 45 m.
KoSm	Membre de Saint-Maur Argile très finement silteuse avec minces intercalations d'argile grossièrement silteuse ou de silt argileux très fin; épaisseur moyenne de 27 m.
KoMh	Membre de Mont-Héribu Sables argileux glauconifères ou argiles sableuses et argiles silteuses compactes ou silts argileux, parfois avec des terriers; épaisseur moyenne de 10 m. A la base, présence de sable argileux, oxydé et consolidé.
Hn	Formation de Hannut (Paléocène supérieur) Sable glauconifère, parfois avec des intercalations minces argileuses; localement, présence de grès; généralement passant vers la base à du sable argileux et de l'argile sableuse; épaisseur moyenne de 28 m.

└┐└┐└┐ frontière des régions flamande et wallonne

× × × frontière franco-belge

Transparent 1: Localisation des forages, affleurements et essais de pénétration

Transparent 2: Isohypses du sommet du Tertiaire

Transparent 3: Isopaques du Quaternaire

Transparent 4: Isohypses de la base du Membre d'Aalbeke

ZEICHENERKLÄRUNG ZUR GEOLOGISCHEN KARTE
UND ZU DEN GEOLOGISCHEN PROFILSCHNITTEN

(Die Quartärlagerungen sind nicht eingezeichnet doch ihre Mächtigkeit ist auf Klarsichtfolie 3 sowie auf den Profilschnitten angegeben)

Kw	Quartäre Ablagerungen
	TERTIÄR
Di	Diest - Formation (Obermiozän) Rostbraun oxydierter, stark glaukonitführender Sand mit mehreren Kiesschichten und Sandsteinbänken; oft schrägschichtigt; die maximal wahrgenommene Mächtigkeit beträgt 2,2 m.
Ma	Maldegem - Formation (Mitteleozän) Homogener graublauer bis blauer Ton, zum Liegenden hin in stark glaukonitführenden, sandigen Ton übergehend, welcher stellenweise, hauptsächlich an der Basis grobkörnigen Glaukonit enthält ("Bande noire"); 2 bis 3 m mächtig.
Ld	Lede - Formation (Mitteleozän) Grauer, mäßig feiner Sand bis Feinsand, meist verkieselt; durchschnittlich 5 m mächtig.
Ge	Gent - Formation(Untereozän) Graugrüner glaukonitführender Feinsand, deutlich horizontal oder schräg geschichtet, mit Tonlinsen; im oberen Teil mit humusreichen Zwischenlagerungen; örtlich dünne Sandsteinbänke; nach unten hin in homogenen tonigen, sehr feinen Sand übergehend. Keine einzige Beobachtung zeigt die vollständige stratigraphische Mächtigkeit dieser Formation, durch Extrapolierung wird diese jedoch auf etwa 30 m geschätzt. (an der Basis kommt möglicherweise noch eine dunkelgraue Ton- oder tonige Sandschicht vor, die jedoch mangels genügender Daten nicht separat kartiert werden konnte).
Tt	Tielt - Formation (Untereozän) Glimmer- und glaukonitführender toniger Sand bis sandiger Ton, abwechselnd mit dünnen Tonschichten; enthält reichlich Sandsteinbänke; 20 bis 30 m mächtig.
Ko	Kortrijk - Formation (Untereozän)
KoAa	Aalbeke-Glied Homogener, blauer schwerer Ton; im Durchschnitt 10 m mächtig.
KoMo	Moen-Glied Grauer toniger Grobschluff mit Tonschichten, enthält <i>Nummulites planulatus</i>; etwa 45 m mächtig.
KoSm	Saint-Maur-Glied Sehr feinschluffiger Ton mit dünnen Zwischenschichten von grobschluffigem Ton oder tonigem Feinschluff. Die Mächtigkeit beträgt im Durchschnitt 27 m.
KoMh	Mont-Héribu-Glied Glaukonitführende tonige Sande oder sandige Tone sowie feste schluffige Tone oder tonige Schluffe; gelegentlich mit Verwühlungen; im Durchschnitt 10 m mächtig. An der Basis wird oxydierter und verfestigter toniger Sand mit reinen Sandlinsen angetroffen.
Hn	Hannut-Formation (Oberpaläozän) Glaukonitführender Sand, manchmal mit dünnen tonigen Zwischenlagen, stellenweise mit Sandsteinen; nach unten hin in tonigen Sand oder sandigen Ton übergehend; durchschnittlich 28 m mächtig.

└┐└┐└┐ Landesgrenze zwischen Flämischer und Wallonischer Region

× × × belgisch-französische Staatsgrenze

Klarsichtfolie 1: Lokalisierung der Beobachtungen (Bohrungen, Aufschlüsse, Sondierungen)

Klarsichtfolie 2: Reliefkarte der Oberfläche der Tertiären Ablagerungen

Klarsichtfolie 3: Mächtigkeitskarte des Quartärs

Klarsichtfolie 4: Isohypsenkarte der Basis des Aalbeke-Glieds

LEYENDA DEL MAPA GEOL GICO Y DE LOS PERFILES GEOL GICOS
(Los depósitos cuaternarios no están representados, pero el espesor del Cuaternario está indicado en la hoja transparente 3 y también en los perfiles).

Kw	Cuaternario (sin diferenciar)
	TERCIARIO
Di	Formación de Diest (Mioceno Superior) Arena oxidada de color rojo moreno, con mucha glauconita. Contiene varias capas de gravera y de arenisca. A veces muestra estratificación cruzada. El espesor máximo descrito es 2,2 m.
Ma	Formación de Maldegem (Eoceno Medio) Arcilla homogénea gris-azul a azul, pasando hacia abajo en arcilla arenosa con mucha glauconita, localmente en la base una "capa negra" de glauconita gruesa casi pura. Espesor 2 a 3 m.
Ld	Formación de Lede (Eoceno Medio) Arena gris de grano medio a fino, generalmente silicificada. Espesor medio 5 m.
Ge	Formación de Gent (Eoceno Inferior) Arena fina gris-verde con glauconita, con estratificación marcada horizontal o cruzada, con lentejones de arcilla; en la parte superior capas con humus intercaladas; localmente capas delgadas de arenisca; pasando hacia abajo a arena muy fina arcillosa homogénea. Ninguna observación muestra el espesor estratigráfico completo de esta formación; por extrapolación se estima a 30 m. (En la base puede encontrarse una capa de arcilla o arenisca arcillosa gris oscura, pero faltaban datos suficientes para indicarla en el mapa de manera separada.)
Tt	Formación de Tielt (Eoceno Inferior) Arena arcillosa o arcilla arenosa con micas y glauconita, alternando con capas de arcilla; contiene muchas capas de arenisca. Espesor de 20 a 30 m.
Ko	Formación de Kortrijk (Eoceno Inferior)
KoAa	Miembro de Aalbeke Arcilla pesada homogénea de color azul; espesor medio 10 m.
KoMo	Miembro de Moen Limo grueso arcilloso gris con capas de arcilla. Contiene <i>Nummulites planulatus</i>. Espesor medio 45 m.
KoSm	Miembro de Saint-Maur Arcilla limosa muy fina con intercalaciones delgadas de arcilla con limo grueso o de limo arcilloso muy fino. Espesor medio 27 m.
KoMh	Miembro de Mont-Héribu Arena arcillosa o arcilla arenosa con glauconita, y arcilla limosa compacta o limo arcilloso compacto. Localmente trazas de excavación. Espesor medio 10 m. En la base arena arcillosa endurecida y oxidada con lentejones de arena pura.
Hn	Formación de Hannut (Paleoceno Superior) Arena con glauconita, a veces con intercalaciones delgadas de arcilla. Localmente arenisca. Generalmente pasando hacia abajo a arena arcillosa y arcilla arenosa. Espesor medio 28 m.

× × × Frontera nacional entre Bélgica y Francia

└┐└┐└┐ Frontera entre las regiones de Flandes y Walonia.

Hoja transparente 1: Localización de las observaciones (sondeos, afloramientos y sondeos de penetración)

Hoja transparente 2: Mapa del relieve de la superficie del Terciario

Hoja transparente 3: Espesor del Cuaternario

Hoja transparente 4: Isoipsas de la base del Miembro de Aalbeke