Platform C

"Research by design" pour la formulation d'une vision pour parking C et la Chaussée Romaine

rapport final FR

TABLE DES MATIÈRES

- 01 INTRODUCTION
- 02 REVUE DES 4 SESSIONS DE TRAVAIL
- 03 4 SCENARIOS + MATRICE D'ÉVALUATION
 - 01 entrelacé
 - 02 à l'épreuve du climat
 - 03 programme
 - 04 mobilité

04 BESOINS SPATIAUX

- 01 couche verte et bleue
- 02 programme 'ademend'
- 03 réseau cyclable
- 04 hubs multimodaux
- 05 trafic motorisé
- 06 optimaliser la capacité du parking
- 07 parking superposé
- 08 programme permanent : ateliers et espace pour la distribution urbaine
- 09 dépôts
- 10 aménagements résidentiels

05 CHAUSSÉE ROMAINE

OBJET DU RAPPORT

L'objectif de ce rapport est de deux ordres :

- Tout d'abord, il sert de guide pour situer tout le matériel d'étude élaboré au cours des sessions de travail.

Dans le **chapitre 1 - Introduction**, nous expliquons la structure et la méthode de cette étude et du processus de consultation. Nous donnons également une brève synthèse de la vision qui a été développée au cours des sessions de travail.

Dans le **chapitre 2 - Revue des 4 sessions de travail**, nous donnons un résumé des différents documents qui ont été élaborés lors des sessions de travail et qui sont inclus en annexe.

Dans le **chapitre 3 - Matrice d'évaluation** basée sur les
scénarios, nous fournissons un
bref résumé des points de vue des
acteurs sur la base de la matrice
d'évaluation complétée. Cette
matrice donne un aperçu des
convergences et des divergences des
différents participants, sur la base
des déclarations concrètes qui ont
été faites par rapport aux scénarios.
Important : dans ce rapport, un court
résumé est donné, les arguments
exacts peuvent être consultés dans
l'annexe.

- Deuxièmement, nous avons documenté un certain nombre d'informations importantes sur la demande spatiale.

Dans le **chapitre 4 – Besoins spatiaux**, nous présenterons un certain nombre de points d'attention, d'opportunités et de conditions préalables pour les demandes spatiales les plus importantes. Ces conclusions sont fondées sur l'expertise du bureau d'étude. Ils développent les idées qui sont apparues au cours des sessions de travail.

Le **chapitre 5 - La Chaussée Romaine,** on termine par une explication des conclusions de la recherche de conception pour la Chaussée Romaine.

INTRODUCTION

TRAJET

Ambition

L'objectif de ce trajet est de parvenir à une synthèse des idées, des ambitions et des positions concernant un avenir possible pour le parking C et la Chaussée Romaine.

L'intention n'a jamais été de présenter un plan unique, mais plutôt d'utiliser un processus d'étude et de consultation intégré permettant d'obtenir une synthèse des convergences et des divergences ainsi qu'un aperçu des mesures de suivi possibles.

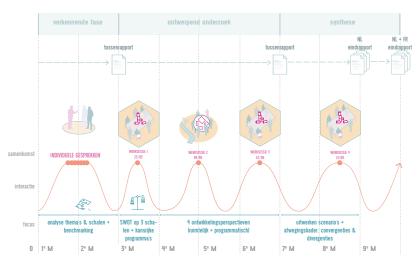
Dès le départ, et tout au long du processus, le client (Departement Omgeving) a été mis sur un pied égal à tous les autres acteurs. De cette manière, un contexte neutre et égalitaire a été créé, indépendant d'un acteur.

En effet, la qualité et le succès des développements futurs du parking C et de la Chaussée Romaine dépendront du soutien et du dialogue ouvert. Au cours de ce processus, l'accent a été mis sur le soutien entre les acteurs publics et aucune communication large n'a été menée avec les citoyens ou d'autres organismes. Le processus est donc moins un point final qu'un redémarrage des conversations. Il est donc nécessaire de poursuivre ce dialogue.

Il y a encore des décisions importantes à prendre. Nous pensons ici à ; - L'ouverture du site. Une étude de mobilité interrégionale distincte et un processus de consultation portant sur l'ensemble du site du Heysel ont été lancés à ce sujet.

- Des procédures judiciaires sont en cours concernant la route de raccordement et l'accord de bail emphytéotique entre la ville de Bruxelles et Ghelamco.

Ces points de friction sont également à l'origine de l'abandon de certains acteurs publics au début du projet. Il est donc nécessaire de poursuivre ce dialogue ouvert avec toutes les parties concernées.



LA MÉTHODE CONSISTE EN UN PROCESSUS INTERACTIF ENTRE L'ÉTUDE ET LE PROCESSUS DE CONSULTATION.

Méthode

Le contenu de la discussion était basé sur le matériel d'étude qui a été préparé dans le cadre de 4 sessions de travail (voir le chapitre suivant 02 - Revue des 4 sessions de travail pour une description des documents). Durant ces sessions de travail, il était possible de partager des idées, des souhaits ou des préoccupations. Les acteurs ont apporté leur contribution au matériel d'étude au cours des sessions de travail, mais ils ont également eu le temps de réagir par e-mail après les sessions.

Les sessions de travail 1 et 2 ont été lancées pour approfondir les quatre thèmes ci-dessus. Les conceptions et les programmes envisageables ont été examinés par thème et permettent de comprendre les opportunités, les urgences et les conditions préalables dans chaque thème. Les sessions de travail 3 et 4 ont été lancées pour inclure ces ambitions comme différentes "couches" dans les 4 scénarios. Ces scénarios ont été élaborés pour examiner et tester différentes perspectives de développement spatial et programmatique. La variété a été délibérément choisie et élaborée. Au cours du processus, l'intention n'a jamais été de choisir des scénarios ou d'arriver à un seul scénario préférentiel, mais plutôt d'explorer et de tester les possibilités. En ce sens, les éléments d'un scénario pourraient être combinés avec les éléments d'un autre scénario. Les scénarios peuvent donc également être désassemblés et lus à partir de thèmes spécifiques (par exemple, le réseau cyclable, la route du tram)._ Cette logique de désassemblage a été appliquée lors de la rédaction de la matrice d'évaluation ; les acteurs ont eu l'occasion de prendre position sur des sous-questions spécifiques.

Acteurs impliqués+participants

Tout le projet :

- Departement Omgeving
- Perspective
- Grimbergen
- Province du Brabant flamand
- STIB
- De Werkvennootschap

Seulement WS1:

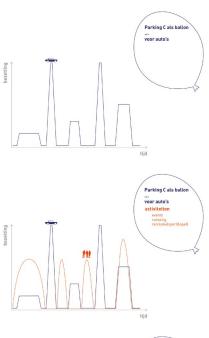
- Stad Brussel
- Brussels EXPO

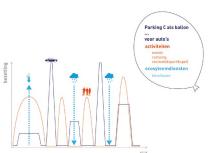
NEO

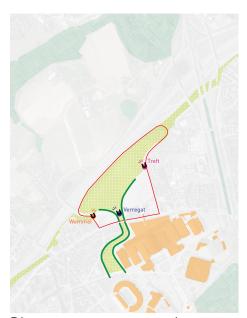
- MOW
- Wemmel

*Ademend: mot néerlandais littéralement se traduit " respirant". Dans ce texte, il exprime la capacité d'un lieu à se gonfler comme des poumons ou un ballon avec des activités (=air) et aussi à se dégonfler. Expression d'élasticité, variation.

VISION







D'UN ÎLOT ISOLÉ À UN ESPACE À L'ÉPREUVE DU CLIMAT QUI SE CONNECTE À SON ENVIRONNE-MENT.

De parking C au platform C

Le site du "parking C" offre une opportunité particulière de développement qui tire parti du potentiel international, régional et local de l'endroit. Nous sommes convaincus que, dans ce trajet, nous devons rechercher, avec les acteurs, les moyens de valoriser le potentiel à ces trois niveaux d'échelle. Nous ne considérons donc pas le site du parking C comme un îlot isolé, mais comme un pôle potentiel de développement en liaison avec l'espace urbain, les réseaux régionaux (tant pour la voiture que bientôt pour le tram) et comme une destination du point de vue international.

Nous pensons que le site peut jouer un rôle crucial dans le développement et la durabilité de l'ensemble du plateau du Heysel. Jusqu'à présent, le site pouvait être qualifié de "périphérique". D'autre part, on pourrait le décrire comme une "charnière" entre Bruxelles et le Noordrand. Ce dernier point correspond davantage au potentiel du site en tant que plateforme urbaine.

Platform C se connecte

Le site est actuellement un îlot isolé. Pris en sandwich entre le périphérique, les complexes de sortie et l'arrière des palais du Heysel. Cependant, il existe quelques opportunités concrètes qui peuvent être exploitées. En prolongeant la construction du parc Verregat, on crée une figure d'espace public vert qui s'ouvre sur la zone d'espace ouvert, les kouters du Brabant. Il s'agit d'une liaison qualitative qui peut inverser l'image et la logique d'une "face arrière" et donner un visage au complexe du Heysel vers le Noordrand de Bruxelles. Deuxièmement, la reconstruction de l'échangeur 7a (qui pourrait supprimer les sorties le long des côtés est et ouest du parking C) pourrait servir de levier pour connecter le site avec les quartiers environnants (Panorama à Wemmel, Verregat etTreft.

Platform C comme un ballon

Le stationnement sur *platform* C est dynamique : pendant x jours, il est plein, pendant y jours, il est à moitié plein, et pendant z jours, il est vide. La comparaison a été faite avec la *platform* C comme ballon. Un site dont la vacuité est son plus grand atout.

Platform C comme un ballon qui se remplit par moments puis se vide à nouveau. Actuellement, il ne se remplit que de voitures, mais l'hypothèse était d'examiner comment le ballon peut se remplir de personnes (activités) mais aussi de services écosystémiques grâce à sa capacité de "respiration". La diversification et le développement de cette capacité de respiration nécessitent de nouvelles conditions spatiales préalables.

Ce type d'endroits est spécial, mais il n'en est pas moins crucial pour un tissu urbain en bonne santé. Il est important d'appréhender cette occupation dynamique afin d'examiner ensuite la possibilité de permettre à d'autres activités de se dérouler également lorsque le parking est (partiellement) vide. À cette fin, il convient d'étudier comment l'accessibilité de platform C peut être améliorée pour les différents utilisateurs et modes de transport. En outre, l'hypothèse stipule que la valeur ajoutée peut être réalisée de deux manières et sera examinée en interaction. D'une part, cela peut se faire en réalisant des bâtiments ainsi que l'infrastructure et les conditions périphériques nécessaires pour accueillir des activités "ademend"*. D'autre part, il est important de commencer à perméabiliser la zone grise actuelle en vue d'améliorer la gestion de l'eau et la biodiversité. Non seulement l'urgence est grande, mais ce sera aussi le levier le plus efficace pour amener les esprits de Parking au platform C.

REVUE DES 4 SESSIONS DE TRAVAIL

Dans ce chapitre, nous aborderons les types de documents et les méthodes de travail que nous avons utilisés lors des quatre sessions de travail. Cette compilation offre une vue d'ensemble mais n'approfondit pas le contenu. Pour plus d'informations, les documents par session de travail sont inclus dans l'annexe.

SESSIONS DE TRAVAIL 1; introduction et état des lieux.

- Aperçu des projets en cours; Sur la base de l'aperçu des initiatives en cours, une confirmation a été demandée aux acteurs impliqués concernant l'exhaustivité de cet aperçu, l'exactitude de l'état actuel par initiative en cours, ainsi que le temps passé à nommer les questions et/ou les ambiguïtés et, le cas échéant, à obtenir les réponses correspondantes de l'acteur responsable.
- Carte d'impression; En remplacement d'une promenade initialement planifiée (en raison des mesures liées à la Covid-19), le bureau d'étude a dessiné une carte à partir de leurs impressions lors d'une promenade. La carte d'impression se fonde sur les relations entre les espaces (vues. orientation), les qualités du paysage et les facteurs environnementaux (odeur, son, ...) - et tente de les représenter d'une manière graphiquement attrayante. L'objectif de la carte est de reconnaître les qualités existantes, de recueillir les connaissances et l'expérience des acteurs, de les développer et de les inclure dans de nouveaux scénarios.
- Analyse sur la base des 4 ambitions; Sur la base de l'analyse par thème, on a essayé de mesurer les ambitions et les urgences. Nous constatons que le thème de la mobilité est cité plus souvent que les autres thèmes ou ambitions.
- **Benchmarks**; 6 benchmarks ont été proposés. Ils sont nationaux et internationaux et ont été sélectionnés parce qu'il s'agit de lieux situés à la périphérie ou ayant une fonction de gateway. Ce sont tous des exemples d'utilisation dynamique de l'espace (activation d'espaces vides, dans le cas du parking de destination du *platform* C, avec diverses activités telles que des événements, un parc de quar-

tier, un camping). Une comparaison des échelles a été faite dans chaque cas, et quelques leçons pertinentes pour *platform* C ont été incluses.

- Hypothèse; Conformément aux critères de référence, l'hypothèse du platform C en tant qu'espace ballon a été présentée (voir Introduction); un espace qui est actuellement rempli de voitures certains jours, mais qui pourrait également accueillir d'autres activités ou services à l'avenir.
- **Discussion en table ronde**; A la fin de la session, les acteurs ont pu répondre aux questions suivantes : voient-ils des possibilités d'utiliser platform C d'une autre manière ? Tous les participants ont confirmé la possibilité d'utiliser platform C d'une autre manière.

SESSION DE TRAVAIL 2; panels thématiques comme motif de discussion

- Scénario zéro + Chaussée Romaine; Sur la base des initiatives actuelles du WS1, un scénario zéro a été élaboré, avec une variante avec/sans route de raccordement. Ce scénario zéro a également été projeté sur la Chaussée Romaine à l'aide de coupes afin de visualiser l'impact spatial. La conclusion est que le profil actuel n'est pas assez large pour accueillir les modes de transport prévus (autoroute cyclable, Sneltram, Ringtrambus optionnel).
- Panels thématiques; Par ambition (voir WS1) plusieurs options ont été dessinées, comme un moyen de discuter des préférences et/ou des objections avec le groupe et de rassembler et discuter de nouvelles idées pour l'avenir du *platform* C. Ces différents thèmes servent de "calque" à rassembler lors de la prochaine session de travail dans différents scénarios de programme.



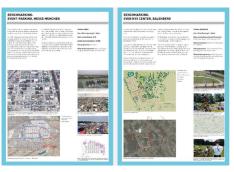
WS1 - APERÇU DES PROJETS EN COURS



WS1 - CARTE D'IMPRESSION



WS1 - ANALYSE 4 AMBITIONS



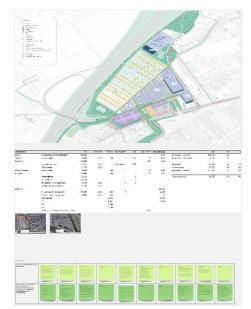
WS1 - BENCHMARKS



WS2 - Panneaux thématiques à discuter



WS3 - Scénarios de la 1ère version



WS4 - Scénarios de la 2ème version

- Occupation des parkings; sur la base des chiffres fournis par Brussels Expo et NEO, l'occupation des parkings du *platform* C a été visualisée dans l'espace et discutée. Il a souligné le potentiel de l'utilisation multiforme de l'espace.

SESSION DE TRAVAIL 3; première version des scénarios du programme.

 Évolutions et tendances: Après l'explication par Departement Omgeving du GRUP en vigueur pour cette zone, les acteurs ont été invités à examiner la compatibilité du GRUP avec les tendances et évolutions actuelles, inspirées entre autres par les panneaux thématiques discutés lors de la session de travail 2. Les parties prenantes impliquées s'accordent à dire que le GRUP actuel est toujours pertinent et que toutes les idées et approches discutées lors des sessions de travail à ce jour peuvent être réalisées dans ce cadre actuel. Compte tenu de la longue procédure que nécessiterait une révision du GRUP, cela n'est donc PAS souhaitable. Afin de pouvoir répondre aux tendances et évolutions futures, il est conseillé de prévoir un plan évolutif, avec la possibilité d'une flexibilité dans son interprétation. À cet égard, les évolutions possibles de la mobilité dans le cadre du transfert modal, la réduction de la demande de bureaux en raison de l'augmentation du travail à domicile, etc. sont envisagées.

La question a été soulevée de savoir si les 10 000 places de stationnement sont encore nécessaires à long terme et si cette capacité peut être conçue comme une fonction d'une histoire évolutive (transition) qui diminue à long terme (Perspective & Province du Brabant flamand).

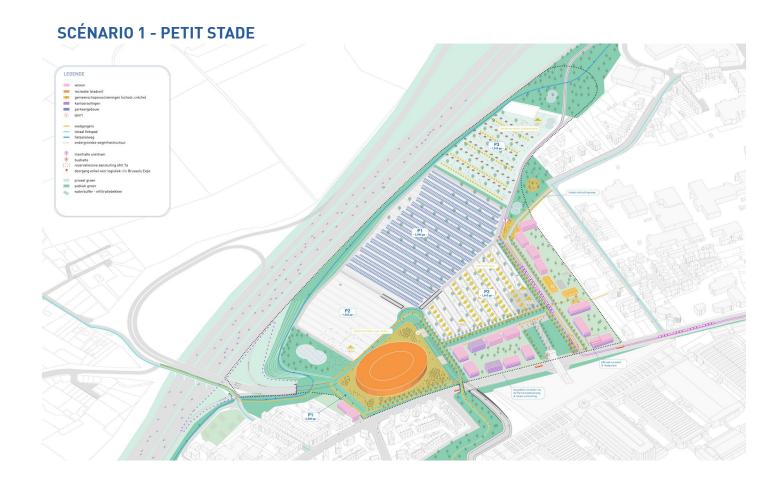
- 1ère version 4 scénarios; Sur la base des thèmes et perspectives précédemment étudiés, diverses pièces du puzzle sont assemblées en 4 scénarios possibles pour la vision future du site. Chaque scénario donne un exemple de traduction concrète des différents éléments de la structure spatiale.

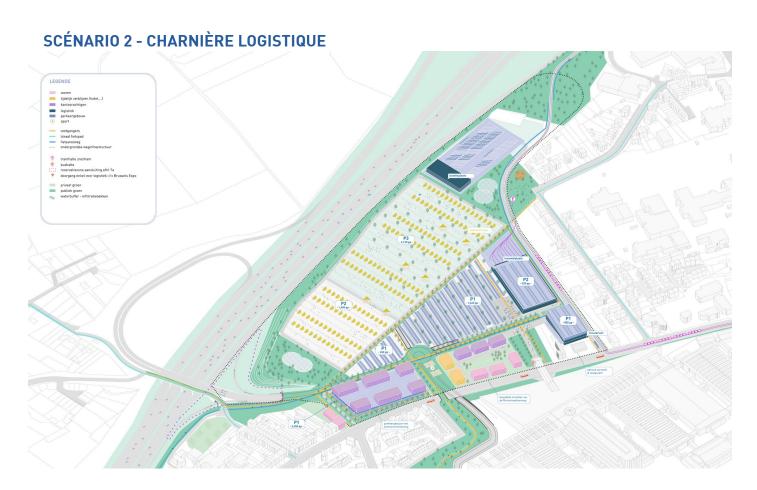
- Démontage des conclusions spatiales; Chacun des 4 scénarios a été démonté en ses éléments structurants spatiaux. De cette façon, les acteurs pourraient réagir à la fois à l'échelle d'un tout (scénario) et à l'échelle d'un aspect partiel (démontage).

SESSION DE TRAVAIL 4; deuxième version des scénarios du programme.

- Étude de scénario pour la Chaussée Romaine; L'étude de scénario pour la Chaussée Romaine, selon un scénario min-med-max, a montré l'impact des différents modes de transport prévus sur le profil de la Chaussée Romaine. La conclusion est que même dans le scénario minimum, un profil plus large est nécessaire. En outre, une distinction a été faite entre deux zones (avec/sans Sneltram). Les variables concernaient le nombre de voies réservées au bus (0/1/2) et le statut et la largeur de la piste cyclable.
- 2ème version 4 scénarios de programme; En tenant compte des réactions à la 1ère version des scénarios, les scénarios ont été affinés au niveau du programme, du graphique et de la quantification. Il a été testé avec les acteurs ce qu'ils trouvent positif dans chaque scénario, et quel aspect devrait être inclus pour des recherches ultérieures.
- Intro Matrice d'évaluation; Les participants ont eu un aperçu de la logique de la matrice d'évaluation et de la manière dont elle doit être remplie.

4 SCÉNARIOS





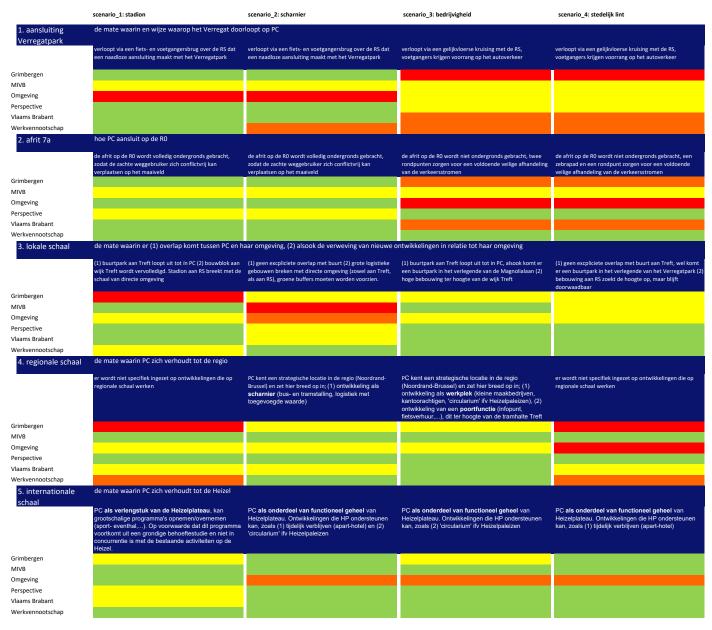
SCÉNARIO 3 - ACTIVITÉS PRODUCTIVES







MATRICE D'ÉVALUATION 1 - entrelacé



1.1 Le lien avec le parc Verregat - la mesure dans laquelle et la manière dont le parc Verregat se prolonge jusqu'au platform C.

Les flux de piétons entre platform C et le palais du Heysel lors des grands événements sont considérables. La traversée de la Chaussée Romaine doit donc pouvoir se faire ici en toute sécurité et sans heurts. Il est important de déterminer le statut de la Chaussée Romaine : s'agit-il d'une route collectrice ou d'une route plus locale?

Néanmoins, il existe un support modeste pour l'organiser via un pont pour cyclistes et piétons.

-Dep. Omgeving sont sceptiques (ne sont pas d'accord) sur le suiet d'un pont sur la Chaussée Romaine comme point de départ, et soutiennent que la Chaussée Romaine dans son ensemble devrait d'abord être examinée et conçue plus avant. Le traversement devrait être garanti à différents endroits. Il est recommandé d'examiner comment les piétons qui traversent peuvent compter sur un maximum de feux verts. Ils n'excluent pas un pont, mais précisent que cela dépend de son statut de route urbaine (boulevard urbain, axe de transport public, 30/50 km/h).

-STIB pose comme condition qu'une étude de mobilité sur les flux de circulation (piétons, cyclistes et voitures) démontre si cela est souhaitable.

-D'autre part, Perspective met en garde contre un passage à niveau avec un conflit possible lors d'événements entre le trafic automobile sur la Chaussée Romaine et les visiteurs. - Provincie Vlaams-Brabant a une préférence explicite pour une pont cycliste et piéton sans conflit, afin de faciliter au maximum l'échange intermodal entre platform C et les transports publics, etc. pour le trafic "doux". Ils soulignent l'importance de cette connexion pour le trafic cycliste (connexion FR0), qui peut également renforcer la fonction du *platform* C en tant que pôle intermodal.

-Grimbergen est sceptique (n'est pas d'accord) avec un passage à niveau sur la Chaussée Romaine, où les piétons ont la priorité sur le trafic automobile.

1.2 Sortie 7a - comment platform C se raccorde au R0

La connexion du platform C au RO sera reconstruite et optimisée au niveau du complexe de sortie. Néanmoins, l'impact spatial d'une telle route de raccordement au platform C est considérable.

Par conséquent, il existe un soutien modeste pour sa construction sous terre;

<u>-Le STIB</u> pose comme condition qu'une liaison fluide avec le *platform* C et le Heysel doit être garantie pour les piétons.

<u>-Perspective</u> souligne qu'une telle infrastructure souterraine a un coût considérable et met en garde contre la capacité financière d'un tel projet..

L'opposition à la construction en surface est donc plus forte:

-Dep. Omgeving soutient qu'une connexion en surface présente principalement des inconvénients et limite le développement spatial; elle se trouve dans une zone de conflit avec la route cyclable prévue et provoque une déconnexion avec la zone située derrière elle.

-Grimbergen fait valoir que la sécurité des cyclistes et des piétons est compromise et qu'une route de raccordement en surface pourrait créer un problème de capacité, car les piétons qui traversent la route ralentiraient la fluidité du flux vers le parking.
-Provincie Vlaams-Brabant fait valoir que la sécurité des cyclistes et des piétons est compromise et qu'une route de liaison en surface peut créer un problème de capacité, car les pié-

1.3 Échelle locale - la mesure dans laquelle (1) il y aura un chevauchement entre le platform C et ses environs, (2) ainsi que l'imbrication de nouveaux développements par

tons qui traversent la route ralentiront

la fluidité du trafic vers les parkings.

En général, on peut conclure que l'imbrication locale est d'une grande importance pour toutes les parties*..

Les activités du programme qui peuvent y contribuer, comme les

rapport à ses environs.

équipements de quartier, sont mieux situées dans le quartier de Treft ou dans la cité-jardin de Verregat. Il est important que ces lieux soient suffisamment chargés (avec des espaces verts suffisamment grands, ou des programmes d'activités).

Les activités du programme qui pourraient constituer une menace à cet égard :

a. comme la logistique ou l'activité de manufacturière, doivent s'insérer dans le tissu avec l'attention nécessaire : façades suffisamment vivantes, distance suffisante des habitations, pas d'émiettement des parcelles par des clôtures, utilisation des surfaces de toiture, mixité suffisante pour garantir le contrôle social.

b. comme un stade (voir le cahier des charges "stade" dans le scénario 1 de l'annexe), doit rechercher une mixité suffisante dans son programme.

-Dep. Omgeving suggère que la combinaison du stade (voir les spécifications "stade" dans le scénario 1 de l'annexe) avec un équipement local ou régional devrait assurer une animation et une utilisation de l'espace suffisantes, ce qui garantit une valeur ajoutée locale.

- Du programme résidentiel pourrait contribuer à l'imbrication du *platform* C avec son environnement, où il s'intègre au tissu existant. On constate ainsi que le soutien au développement résidentiel sur la Chaussée Romaine à proximité des cités-jardins de Verregat et Wemmel est plus important qu'en rapport avec le quartier Treft :

<u>-Dep. Omgeving</u> déclare que la réalisation de l'îlot à Treft est une option, mais pas une condition.

En plus, il indique qu'une masse critique suffisante de développement résidentiel peut effectivement être intéressante pour relier de nouveaux équipements qui génèrent une valeur ajoutée pour *platform* C et ses environs immédiats.

-DWV en Grimbergen sont opposés au déplacement du tracé du tram parce qu'il a déjà été établi par le groupe de projet dans le Mémorandum de démarrage - GRUP sneltram (2020).
-Grimbergen n'est pas du tout d'accord avec le développement résidentiel sur platform C.

*Certains des commentaires sont liés au type d'activités (logement) ou à la mobilité (déplacement du trajet de Sneltram), qui sont également inclus dans les ambitions du Programme et de la Mobilité respectivement, voir ci-dessous.

1.4 L'échelle régionale - la mesure dans laquelle *platform* C concerne la région.

D'une manière générale, on peut conclure que les programmes à l'échelle régionale (lieux de travail, charnière logistique, fonction de gateway Noordrand-Bruxelles, ...) ont été bien accueillis. Il a été noté à plusieurs reprises qu'un niveau d'ambition suffisamment élevé doit être fixé pour l'échelle des développements, en raison de la localisation et de l'optimisation (prévue) de l'accessibilité.

-Grimbergen est tout à fait d'accord avec un développement à l'échelle régionale, et le fixe même comme un minimum.

-Dep. Omgeving stipule que ces développements doivent toujours être liés à un point de mobilité et suggère les possibilités de TOD en relation avec le Sneltram.

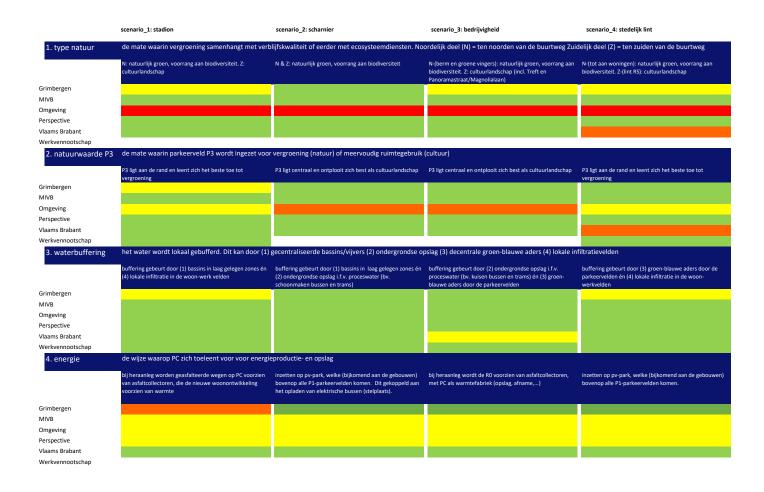
-Dep. Omgeving déclare que le scénario_4 ne peut être considéré que comme un scénario de croissance (phase 1) et que *platform* C a plus d'ambition qu'un simple parking et un 'ruban'urbain.

1.5 Échelle internationale - la mesure dans laquelle *platform* C est liée au Heysel

En général, on peut conclure que le développement sur platform C devrait toujours être complémentaire au Plateau du Heysel. Les programmes qui soutiennent le plateau du Heysel (résidence temporaire, 'circularium' ifv Expo) ont été généralement bien accueillis. Des programmes de grand échelle et d'envergure internationale (platform C comme extension du plateau du Heysel) sont possibles sous des conditions strictes (voir aussi la proposition 12, équipements scénario_1 : stade).

-Dep. Omgeving affirme que l'aspect international ne doit pas dominer l'ensemble du programme, mais l'enrichir. L'ambition internationale peut être incluse davantage dans les scénarios 2, 3 et 4.

MATRICE D'ÉVALUATION 2 - à l'épreuve du climat



2.1 Type de nature - la mesure dans laquelle la verdurisation est lié à la qualité du séjour ou plutôt aux services écosystémiques. Partie nord (N) = nord de la Chemin vicinal. Partie sud (Z) = sud de la Chemin vicinal.

D'une manière générale, on peut conclure que la verdurisation et la priorité accordée à la biodiversité bénéficient d'un large support chez les participants.

- Dep. Omgeving indique qu'un nouveau développement doit confirmer maximal à l'adaptation au climat et à la biodiversité en rendant une grande partie du site réellement disponible pour la verdure naturelle. En ce sens, un parking perméable est insuffisant.
 Grimbergen indique que les activités permanentes doivent être évitées pour les scénarios comportant un paysage culturel dans la partie sud.
- 2.2 Valeur naturelle P3* la mesure dans laquelle P3 est utilisé pour la verdurisation (nature) ou l'utilisation multiple de l'espace (culture).

Tous les acteurs s'accordent à dire que le P3, qui ne serait utilisé pour le stationnement que pendant les moments de pointe, est que c'est un lieu approprié pour la verdurisation. L'utilisation de P3 comme paysage culturel est également soutenue, bien que pour un participant avec les réserves nécessaires..

- Dep. Omgeving indique qu'un nouveau développement doit faire un usage maximal de l'adaptation au climat et de la biodiversité en rendant une grande partie du site réellement disponible pour la verdure naturelle. En ce sens, un parking perméable est insuffisant, et il est demandé que la capacité de stationnement nécessaire et les autres éléments du programme soient assurés par des solutions moins consommatrices de sol, par exemple superposition, utilisation temporaire.
- Dep. Omgeving déclare qu'un pay-

sage culturel n'est pas exclu, mais craint que cela ne réduise les chances de verdurisation.

- <u>Grimbergen</u> ne considère pas P3 comme un emplacement approprié pour un camping.
- 2.3 Tamponnage de l'eau
 l'eau est tamponnée localement. Cela peut être fait par
 (1) des bassins/étangs centralisés (2) un stockage souterrain
 (3) des veines vertes et bleues
 décentralisées (4) des zones
 d'infiltration locaux.

En général, on peut conclure que les différentes propositions de tamponnement de l'eau font l'unanimité, sans que les participants n'élaborent leurs positions.

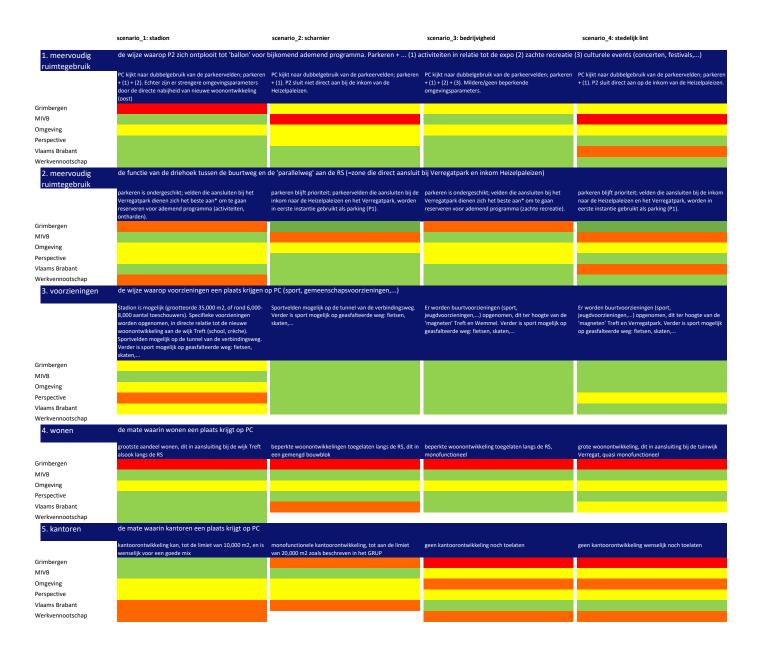
- <u>Provincie Vlaams-Brabant</u> propose que l'intégration de bassins dans les zones basses, quel que soit le scénario, soit étudiée pour ce site.
- 2.4 Énergie la manière dont platform C convient à la production et au stockage d'énergie

D'une manière générale, on peut conclure que, compte tenu des recherches complémentaires sur le plan technique et financier, l'idée d'utiliser platform C pour la production et le stockage d'énergie est généralement acceptée.

- <u>Perspective en STIB</u> estiment qu'il est nécessaire de réaliser une étude de faisabilité supplémentaire, tant sur le plan technique que sur celui des coûts et des avantages.
- Dep. Omgeving souligne l'opportunité d'élaborer une stratégie énergétique viable et adaptée au programme lors du réaménagement d'un site aussi vaste. Toutefois, les autorités locales imposent la condition que les mesures énergétiques ne doivent pas nuire au système vert-bleu du site.

^{*} P3 = zone de stationnement où le stationnement est pratiquement exceptionnel. Voir les scénarios ou le chapitre 05 - "Réduction de la capacité de stationnement" pour plus d'informations.

MATRICE D'ÉVALUATION 3 - programme



3.1 Utilisation multiple de l'espace - la manière dont le P2 se transforme en "ballon" pour un programme 'ademend' supplémentaire. Parking + ... (1) activités en relation avec l'expo (2) récréation douce (3) événements culturels (concerts, festivals,)

Tous les participants s'accordent à dire que le P2 peut devenir un " ballon " pour un programme 'ademend', en plus du parking.

- Dep. Omgeving indique que le scénario dans lequel P2 ne se connecte

pas directement à l'entrée des palais du Heysel est le plus approprié pour programmer un maximum d'activités supplémentaires et complémentaires. Globalement, cependant, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre quels types de programmes 'ademend' peuvent être combinés, en tenant compte du calendrier des activités, de la fréquence des activités, des organisateurs, d'une éventuelle régularisation, etc.

- <u>Grimbergen</u> n'est pas du tout d'accord avec le développement résidentiel sur *platform* C. En outre, il est souligné que, le programme 'ademend' supplémentaire portera sur des activités à petite échelle en étroite relation avec la mobilité, par exemple un cinéma en plein air, une piste de VTT, du roller, etc.

- <u>Perspective</u> suppose que pour le scénario 2, une synergie sera recherchée entre les activités supplémentaires et les nouvelles facilités logistiques.
- <u>Prov. Vlaams-Brabant</u> note que le programme 'ademend' des aires de stationnement, en plus de tout développement résidentiel à grande échelle, devrait de préférence se concentrer sur les loisirs doux combinés à la verdure.

3.2 Utilisation multiple de l'espace - la fonction du triangle entre la Chemin vicinal et la "route parallèle" à la Chaussée Romaine (=zone qui relie directement le parc Verregat et l'entrée du Palais du Heysel)

Les considérations des différents participants n'indiquent pas une préférence explicite pour l'affectation prioritaire de cette zone au parking, ni pour la subordination du parking.

- Grimbergen indique que, dans le cas d'une utilisation multiple de l'espace, il serait préférable d'y organiser des activités à petite échelle, axées sur la mobilité, par exemple un cinéma en plein air, une piste de VTT, du roller, etc.
- <u>DWV</u> mentionne que cette zone est la plus proche des activités sur le Heysel et offre donc les distances de marche les plus courtes. Perspective commente que si P1 n'était pas situé dans cette zone, une attention suffisante devrait être accordée au cheminement des piétons au cas où aucune alternative téléphérique ne serait fournie.
- Dep. Omgeving souligne que les fonctions de superposition et le stationnement superposé peuvent constituer une solution pour une réelle perméabilisation et le développement des infrastructures urbaines nécessaires, de sorte que le stationnement ne doit pas être secondaire.
- 3.3 Aménagements la manière dont les aménagements sont placés sur *platform* C (sports, équipements communautaires, etc.).

En général, on peut conclure que la mise à disposition éventuelle d'un stade doit résulter d'une analyse approfondie des besoins et qu'il est nécessaire d'effectuer des recherches plus approfondies sur les relations spatiales et programmatiques avec les quartiers et les développements environnants existants et prévus. L'intégration des équipements de proximité (sports, jeunesse, etc.) sur plat-

form C est soutenue par tous les participants.

- Dep. Omgeving indique qu'il est intéressant d'organiser cet espace en fonction de son utilisation, plutôt que de le réglementer strictement. La conception et l'utilisation des matériaux jouent un rôle important à cet égard.
- <u>Perspective</u> met en garde contre le fait que les aménagements de quartier sont perçus comme trop isolés et suggère d'enrichir le programme à cet égard.

3.4 Logement - la mesure dans laquelle le logement occupe une place dans *platform* C

Les avis sur la mesure dans laquelle les logements résidentiels ont leur place sur platform C sont regroupés en deux visions contradictoires. L'opinion selon laquelle platform C ne peut faire l'objet d'un aménagement résidentiel est diamétralement opposée à l'opinion selon laquelle un aménagement résidentiel est possible sur ce site. L'opinion selon laquelle le développement résidentiel est possible ici est liée, par un certain nombre des participants, à des considérations d'échelle. d'emplacement et de relation avec l'environnement et les autres aménagements.

- Grimbergen n'est pas d'accord avec le développement résidentiel sur *plat-form* C. Cette position a été défendue lors de la séance de travail sur la base de l'emplacement, qui est trop éloigné du centre. En outre, Grimbergen ne souhaite pas mettre en place ici les équipements (par exemple, une école ou une crèche) qu'impliquerait un développement résidentiel.
- Dep. Omgeving indique que la programmation résidentielle doit soutenir et renforcer de manière constructive et positive le développement du site et de l'environnement résidentiel local. La réalisation d'une densité suffisante de logements, une proportion suffisante de logements et une forte mixité des fonctions sont essentielles à cet égard.

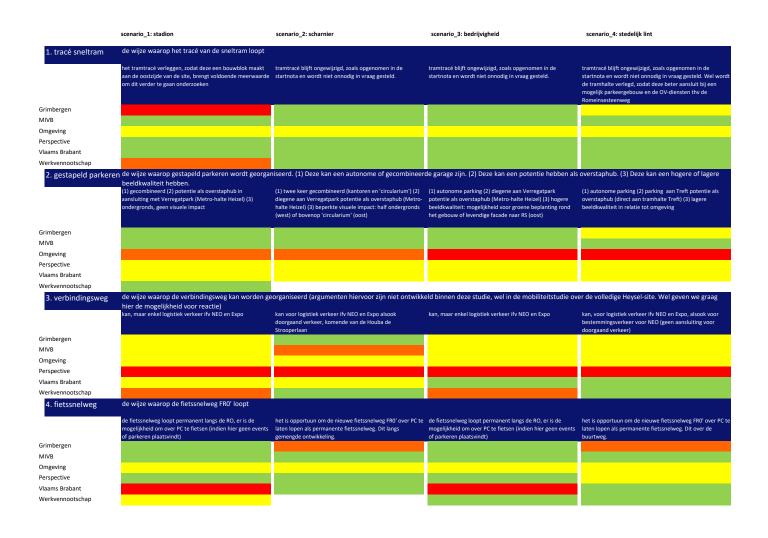
- Prov. Vlaams-Brabant remet en cause le caractère monofonctionnel des développements résidentiels dans le "scénario_4: 'ruban'urbain " et considère que dans le "scénario_2: charnière ",et considère que la conciliation du développement résidentiel sur la Chaussée Romaine avec les activités logistiques sur le parking C soit possible dans le "scénario_2: charnière".
- <u>DWV</u> ne considère pas que le développement résidentiel à grande échelle sur la Chaussée Romaine soit approprié.

3.5 Bureaux – la mesure dans laquelle les bureaux ont une place sur *platform* C

De manière générale, on peut conclure que tout développement de bureaux doit résulter d'une analyse des besoins et seulement si le développement de bureaux est mélangé à d'autres fonctions, et ne peut donc pas conduire à un développement monofonctionnel à grande échelle.

- <u>Perspective</u> considère que les bureaux ne sont acceptables que s'ils soutiennent les fonctions principales prévues.
- Prov. Vlaams-Brabant stipule que tout développement de bureaux ne doit pas avoir d'impact sur la mobilité. Grimbergen stipule que tout développement de bureaux ne sont pas désirables dans la situation actuelle.

MATRICE D'ÉVALUATION 4 - mobilitité



4.1 Tracé du Sneltram - la façon dont le tracé du Sneltram se déroule

Les avis sur la modification du tracé du Sneltram, de manière à créer un îlot sur le côté est du site, sont partagés, allant de la mention du maintien du tracé comme indiqué dans le Mémorandum de démarrage du sneltram GRUP (2020) de démarrage à une éventuelle augmentation du potentiel. Cependant, aucun des acteurs ne souligne la nécessité d'un nouveau routage.

Tous les acteurs soutiennent le scénario consistant à laisser le tracé du tram tel qu'il est indiqué dans le Mémorandum de démarrage inchangé et donnent les points d'attention et de recherche suivants :

- Grimbergen en DWV n'excluent pas un autre emplacement pour l'arrêt de tram, mais ils soulignent la nécessité d'une recherche et d'une attention à une bonne implantation du quartier, du Treft et de Procter & Gamble. - Dep. Omgeving souligne l'importance d'un espace suffisant dans le concept pour que le tracé puisse être

réalisé.

4.2 Le parking superposé - la façon dont le parking superposé est organisé. (1) Il peut s'agir d'un garage autonome ou combiné. (2) Il peut avoir un potentiel en tant que pôle d'échange. (3) Il peut avoir une qualité de paysagère supérieure ou inférieure.

En général, on peut dire que les points de vue des acteurs partent de différents angles, mais que le stationnement superposé, combiné, obtient le soutien le plus large.

- Dep. Omgeving indique que dans le cas d'un nouveau développement, l'ambition en termes de fonctions de superposition peut être fixée plus haut, afin que le bâtiment de stationnement puisse être utilisé de manière flexible et que le site puisse être libéré au platform C sont diverses. En autant que possible pour la verdure. général, tous les acteurs s'ac-

- Perspective met l'accent sur le maintien de la capacité de stationnement actuelle de 10 000 places. Les investissements dans un bâtiment de stationnement sont estimés élevés et ne seront récupérés qu'à long terme. En outre, le développement d'un bâtiment de stationnement doit tenir compte d'un facteur incertain, à savoir l'évolution de la demande de stationnement en fonction du transfert modal.
- Prov. Vlaams-Brabant ne considère le potentiel de pôle d'échange significatif que s'il fait appel aux vélos partagés, aux escaliers, au "stationnement intelligent", etc. Le parking combiné et souterrain permet de réduire le nombre de places de stationnement en surface.
- <u>- DWV</u> considère que le fait d'empiler les capacités de stationnement au lieu d'occuper tout le terrain est une évolution naturelle et nécessaire.

4.3 Route de raccordement - la manière dont la route de raccordement peut être organisée

(les arguments en ce sens n'ont pas été développés dans cette étude, mais l'ont été dans l'étude de mobilité interrégionale pour l'ensemble du site du Heysel. Cependant, nous souhaitons vous donner la possibilité de réagir ici)

Tous les acteurs sont d'accord sur le fait que tout point de vue sur la route de raccordement dans les scénarios va au-delà de la présente étude et est lié aux résultats de l'étude de mobilité interrégionale sur l'ensemble du site du Heysel. En ce sens, aucune conclusion univoque ne peut être tirée dans le cadre de ce projet d'étude. Cependant, comme expliqué dans la section "interrelation", il y a un soutien pour la mise en souterrain de la connexion pour la sortie 7a (bien qu'il y ait quelques commentaires critiques à cet égard, voir la matrice de considération "interrelation", proposition 1.2).

4.4 Autoroute cyclable - le tracé de l'autoroute cyclable FRO'.

Les opinions concernant le tracé de l'autoroute cyclable

au platform C sont diverses. En général, tous les acteurs s'accordent à dire que plusieurs liaisons cyclables à travers platform C sont souhaitables

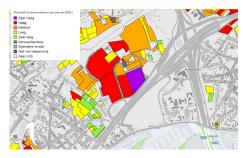
- <u>- Grimbergen</u> préfère l'autoroute cyclable le long de RO et une liaison cyclable permanente et sécurisée à travers *platform* C.
- Dep. Omgeving préfère se connecter au centre de mobilité et aux développements sur le site et considère qu'un itinéraire le long de la Chaussée Romaine est moins souhaitable pour l'autoroute cyclable.
- <u>Prov. VL-Brabant estime</u> qu'il est opportun d'étudier plus avant la manière dont la nouvelle autoroute cyclable FR0' peut traverser le *platform* C, afin de réaliser une meilleure connexion avec le réseau cyclable local et les pôles d'attraction.

BESOINS SPATIAUX 1 - couche verte et bleue

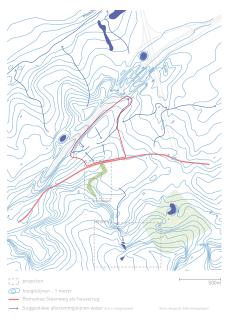
Aujourd'hui, platform C est équipé de différents types de surfaces, principalement imperméables (asphalte, béton et gravier compacté). Depuis le début des années 2000, le parking est partiellement planté d'une trame d'arbres (source : Bruciel). Les talus du côté du R0 (largeur maximale de 34 m) sont couverts d'herbes, de plantes herbacées et d'arbustes, ils sont considérés comme biologiquement précieux à très précieux.

La zone de stationnement autour du site du Heysel s'est développée systématiquement depuis son ouverture en 19xx. La carte topographique de 1924 montre la zone du platform C comme un espace non développé avec des parcelles agricoles de petite taille, où le chemin vicinal est nommée Chaussée Romaine. Cette route formait une connexion entre la nouvelle cité-jardin de Magnolia et un carrefour de 5 routes, dans l'actuelle limite nord-est du quartier de Treft. La photographie aérienne de 1951 montre que ce tracé original perd de son importance et que l'axe principal de circulation se déplace vers le tracé actuel, le long des palais du Heysel. Dans la zone située entre la route et les palais, un premier grand parking a été créé, accessible depuis la Chaussée Romaine. Vingt ans plus tard, en 1971, une image complètement différente se présente : le R0 a été construit et la zone entre la Chaussée Romaine et la route de guartier a été complètement remplie de places de parking. Le quartier de Treft et Panorama se développe également rapidement. En 1991, le parking a été développé pour atteindre sa capacité actuelle de 10 000 places. Il n'y a pas encore de passage pour piétons sur la Chaussée Romaine, mais il y a quelques passages piétons et un tunnel souterrain pour piétons à l'angle avec le quartier Treft.

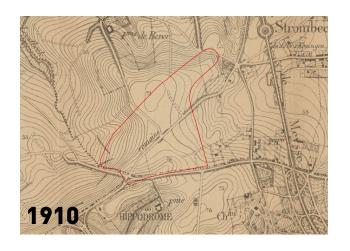
Le sol. La couche supérieure est constituée de sols soulevés, sous lesquels nous trouvons le sol historique qui est en grande partie appelé loess riche en argile (source : forage virtuel DOV), un type de sol excellent pour l'agriculture mais également très sensible à l'érosion. Le résultat de cette situation est très visible au nord du R0 : la zone souffre de problèmes d'érosion importants, causés par la combinaison du type de sol, du type agricole avec un sol cultivé de manière intensive. L'importance des revêtements et le ruissellement des eaux de pluie qui en découle dans les zones les plus élevées (autoroute, platform C) contribuent évidemment à cette situation.







(DE HAUT EN BAS): 1. CARTE DE L'ÉROSION POTENTIELLE DES SOLS (2021) 2. CARTE DE DRAINAGE











BESOINS SPATIAUX 1 - couche verte et bleue

Objectifs du platform C

Perméabilisation. L'objectif de perméabilisation, inclus dans la Vision stratégique Espace Flandre, veut que l'on réduise de 20 % les surfaces dures dans les espaces ouverts d'ici 2050 par rapport à 2016. ... Nous pourrions l'inclure comme un strict minimum. Concrètement, cela signifie qu'environ 8 000 hectares doivent être adoucis d'ici 2050. Cela représente 250 à 300 hectares par an. (Source : BRV) La zone pavée de platform C comprend aujourd'hui environ 23,4 ha. Si nous devions traduire l'objectif de perméabilisation de 20 % comme une norme minimale pour platform C, cela signifie qu'au moins 5 hectares doivent être adoucis, ce qui correspond à une surface de 2 000 voitures.

Optimaliser la gestion des eaux de pluie. Sur platform C, la plus grande partie de l'eau de pluie s'écoule gravitairement de la surface dure. Une partie s'écoule gravitairement dans les accotements en bordure du parking, et le reste est collecté dans les caniveaux des rues (le long du chemin vicinal et dans la zone latérale du Panorama, entre autres) qui aboutissent dans le réseau d'égouts en direction de Wemmel (Rue Jan Vander Veken). Une partie du parking est constituée d'une surface en gravier, qui ne peut pas être considérée comme une chaussée entièrement perméable en raison de la surface compactée. En ce qui concerne le zonage et les plans de mise en œuvre de l'agence flamande pour l'environnement (VMM), nous notons que :

- Les bâtiments situés le long de la Chaussée Romaine se trouvent dans une zone "à optimaliser collectivement en extérieur, priorité 7" (et doivent donc encore être raccordés à une station d'épuration). - Le site de SIBELGA se trouve

- Le site de SIBELGA se trouve dans une zone " à optimaliser individuellement en extérieur " et qu'une IBA est prévue (Traitement individuel de l'effluent). Pour la zone effective de platform C, il ne semble pas y avoir de plans ou de projets pour le moment. Cependant, étant donné l'énorme surface d'espace pavé et son impact sur les problèmes de gestion de l'eau au nord du R0, il est hautement souhaitable de purifier, tamponner et infiltrer localement les eaux de pluie. Selon l'ordonnance régionale sur l'urbanisme (2016), une surface d'infiltration d'au moins 4% de la surface drainante (=10 000m2 de surface d'infiltration) et un volume tampon d'au moins 25 litres par m de surface drainante (=5,85 millions de litres) doivent être prévus lors de la construction d'une installation d'infiltration.

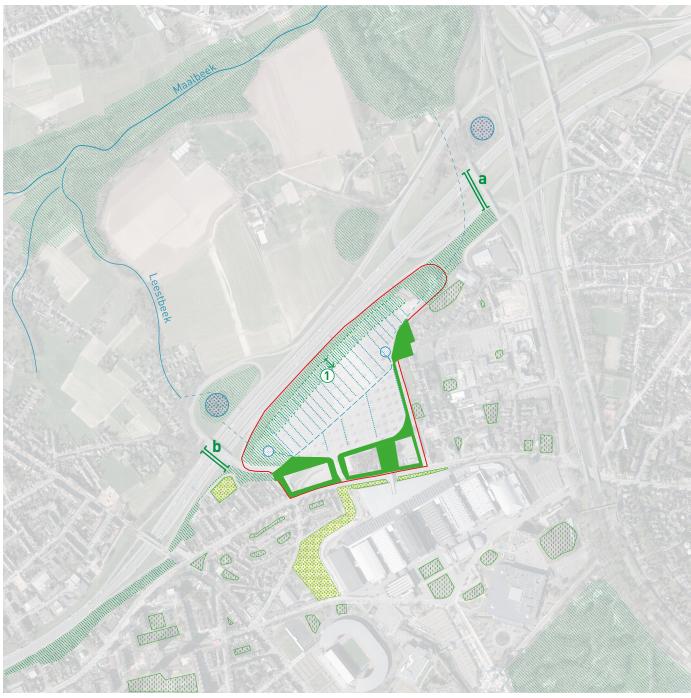
Une biodiversité en expansion et un impact favorable sur le réchauffement. Le parking actuel, presque entièrement pavé, a un impact négatif sur le réchauffement de la température de l'atmosphère. On prévoit qu'en 2100, le nombre de jours de canicule sera multiplié par 6 par rapport à 2017. Platform C devra donc devenir plus vert et plus diversifié à l'avenir, ce qui aura un impact positif sur la température et le stockage du CO2. Pour atteindre ces objectifs, le type de plantation est d'une grande importance. Une pelouse classique ou un "parking vert" n'ont pas le même impact qu'une forêt ou une prairie pâturée de manière extensive. Il est donc important d'organiser au moins une partie des espaces verts ouverts sur la base d'un certain nombre d'objectifs de nature, plutôt que de viser uniquement les paysages culturels (parcs, agriculture, etc.). La zone où cet objectif est le plus évident est celle qui longe le bord du R0 et les complexes d'accès et de sortie associés. Un certain nombre de qualités ont déjà été identifiées ici (source : BWK) et une expansion de cette valeur naturelle existante ne peut que présenter des avantages.

Des coulées vertes en lien avec le tissu urbain. Aujourd'hui, platform C est un 'no man's land', une brèche dans le 'ruban'de la Chaussée Romaine. Un aménagement vert peut répondre à l'imbrication avec les parties environnantes de la ville, sur la base des ambitions suivantes :

- Une liaison verte avec le parc du Verregat : une liaison logique pour les usagers du parking et une passerelle entre le plateau du Heysel et la zone multifonctionnelle du plaftorm C.
- Une liaison verte entre les quartiers Treft et Panorama, condition d'une liaison agréable pour les piétons et les cyclistes. L'axe pourrait être réalisé le long de la route de quartier ou parallèlement à la Chaussée Romaine.
- Une jonction verte entre le quartier Treft et *platform* C. Dans le quartier Treft, un processus de densification résidentielle est actuellement en cours, ce qui devrait amener un plus grand nombre de résidents à exiger davantage de qualité du cadre de vie. Afin de donner à *platform* C la possibilité de devenir une plateforme multifonctionnelle et respirante, il est donc préférable d'aménager un espace vert de ce côté.







paysage cultivé - liens verts

paysage naturel

fragments verts dans le tissu urbain

(1) élargir l'accotement de 60 m = jusqu'à 5 ha perméabilisé



Étangs (ou bassins souterrains) : stockage centralisé de l'eau pour

'veines' bleues : le tamponnement décentralisé de l'eau

écoduc - prévu

écoduc- proposition





(DE HAUT EN BAS) 1. VERGE VERTE 2. ALLÉES VERTES COMME CADRE PAYSAGER, SITE DU FESTIVAL WERCHTER - CLUSTER LANDSCAPE. 3. ÉTANGS OU BASSINS COMME TAMPON CENTRAL DES EAUX DE PLUIE 4. LES VEINES BLEUES COMME TAMPON DÉCENTRALISÉ DE L'EAU DE PLUIE

BESOINS SPATIAUX 2 - programme 'ademend'*

*Ademend: mot néerlandais littéralement se traduit " respirant". Dans ce texte, il exprime la capacité d'un lieu à se gonfler comme des poumons ou un ballon avec des activités (=air) et aussi à se dégonfler. Expression d'élasticité, variation.

Platform C est principalement constituée d'espaces vides, et c'est là son plus grand atout. Outre sa fonction de parking, il est possible de remplir l'espace vide avec des activités périodiques. Platform C comme un ballon pour un programme 'ademend'.

Ce programme 'ademend' a un impact. Il est donc important de la synchroniser avec l'ambition de verdir la zone et de mettre en place les bonnes conditions.

Nous distinguons ici deux zones différentes où ce programme 'ademend' pourrait se manifester et sous quelle forme :

- Au nord du chemin vicinal, le potentiel de verdurisation de la surface minérale est plus important que le logement des activités culturelles. Des activités sporadiques pourraient s'y dérouler, à condition qu'elles aient un impact minimal sur le caractère vert
- Au sud de la route de quartier, le rapport nature-culture est inversé et le potentiel d'un programme respirable est plus important ; il s'intègre mieux à l'espace public, à l'entrée de Brussels Expo ainsi qu'à ce que nous appelons les "aimants" (voir ci-dessous).

D'une part, ce programme 'ademend' peut se manifester par des pics spécifiques. Nous pensons ici à des événements culturels, des marchés aux puces, une exposition en plein air en relation avec les palais du Heysel, un cinéma drivein en plein air, etc. Il sera possible d'expérimenter le type d'activités souhaitables en concertation et étape par étape.

D'autre part, ce programme 'ademend' peut se manifester par des schémas récurrents, en relation avec les saisons ou la vie quotidienne. Nous pouvons également décrire cette activité comme une récréation douce, où il existe un besoin d'installations qui sont mises en place pour une certaine période de temps. Ce type d'activité doit être concentré près des aimants.

Ces aimants décrivent les lieux les plus importants entre platform C et ses environs et les synergies qui peuvent y être recherchées. Ces aimants sont comme des portes d'entrée et donc le meilleur endroit pour les installer par rapport au quartier auquel ils se connectent. Il s'agit non seulement de respirer, mais aussi de fournir un programme permanent (local);

Pour les aimants Treft et Panorama, il pourrait s'agir d'un aménagement en parc de quartier à caractère ludique, destiné à la végétalisation et aux infrastructures de repos et de jeu.

L'aimant Parc du Verregat semble être un bon emplacement pour une salle publique couverte. Un bâtiment avec une identité claire sur la Chaussée Romaine qui place *platform* C sur la carte. La salle accueille des activités diverses tout au long de l'année.

En outre, ces aimants se prêtent à la concentration de programmes 'ademend's à caractère temporaire (recréation douce), tels que les bars pop-up, les points d'information touristique, les campements de vacances, les campings urbains, les activités sportives, etc.

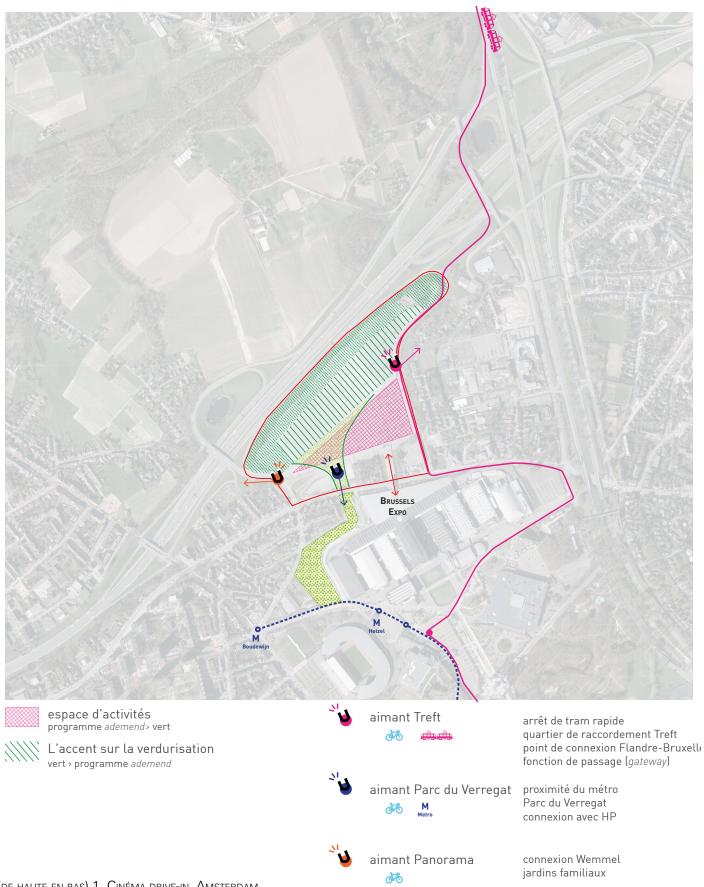












(DE HAUTE EN BAS) 1. CINÉMA DRIVE-IN, AMSTERDAM 2. FESTIVAL DE CERFS-VOLANTS, TEMPELHOF BERLIN. 3. LES HALLES QUI SE TROUVAIENT SUR LES QUAIS ONT ÉTÉ RECONSTRUITES EN TANT QUE HALLES PUBLIQUES SUR LE PARC SPOOR OOST (EMPLACEMENT: MAGNET VERREGATPARK) 4. DES PARCS AVEC DES JOUETS DONNENT DE LA VIE SOUS L'AUVENT DU SITE DE L'ABATTOIR (LIEU: AIMANT VERREGATPARK) 5. PARC DE QUARTIER LE LONG DU GROEN LINT (PISTE CYCLABLE RÉCRÉATIVE AUTOUR D'OSTENDE).

BESOINS SPATIAUX 3 - réseau cyclable

Nous sommes convaincus qu'un bon accès aux cyclistes peut mettre *plat-form* C sur la carte, mais aussi qu'inversement, *platform* C puisse jouer un rôle important dans la réalisation d'un réseau cyclable interconnecté de haute qualité.

La construction de l'autoroute cyclable le long du périphérique (FR0) est très prometteuse à cet égard. Cette autoroute cyclable aura la qualité de couvrir de grandes distances, sans trop d'intersections. Du côté ouest, la piste cyclable devra monter de la Rue Panorama jusqu'au platform C. Le réaménagement de la sortie 7a, et la mise en souterrain ou pas de cette sortie, aura un impact important sur la qualité de cette piste cyclable (intersection, bruit et pollution atmosphérique). En outre, il existe trois options pour la trajectoire à travers platform C, chacune ayant ses avantages et ses inconvénients. Il est également important d'adapter le tracé de l'autoroute cyclable à l'emplacement du hub de mobilité (voir la conclusion suivante)

L'option 1 garantit une circulation fluide avec le moins d'intersections possible, mais peut-être moins qualitative en termes d'expérience et d'environnement (bruit et qualité de l'air). L'option 2 rejoint l'itinéraire historique le long de la route de quartier et offre un itinéraire efficace avec un lien vers le guartier de Treft et la Chaussé Romaine qui s'y trouve. L'option 3 traverse la coulée verte et longe les développements possibles sur platform C. Cet itinéraire comporte un plus grand nombre de traversées mais est plus chargé en termes d'expérience (contrôle social).

Une "urgence" importante est l'aménagement cyclable de la Chaussé Romaine, qui n'est actuellement pas sécurisé. On pourrait considérer que sa construction est complémentaire à celle du FRO'. Il nous semble approprié de nous concentrer davantage sur une

bonne connectivité et la sécurité que sur une circulation efficace telle que proposée par une autoroute cyclable.

En outre, il existe un certain nombre de liaisons transversales importantes (nord-sud), cruciales pour le réseau dans son ensemble.

D'une part, il y a les ponts cyclables possibles sur le R0,

qui pourraient éliminer un important chaînon manquant pour l'accès local ainsi que pour les cyclistes et les randonneurs de loisirs. La construction de ces ponts pour la mobilité active devrait être envisagée en même temps que les écoducs et le Sneltram.

D'autre part, il y a la connexion du *platform* C, via le Parc du Verregat, au plateau du Hey-

sel. Le croisement avec la Chaussée Romaine pourrait être assuré par une passerelle cyclable, étant donné l'importance de la liaison cycliste ainsi que les importants flux de piétons qui ont lieu entre le *platform* C et le Heysel.

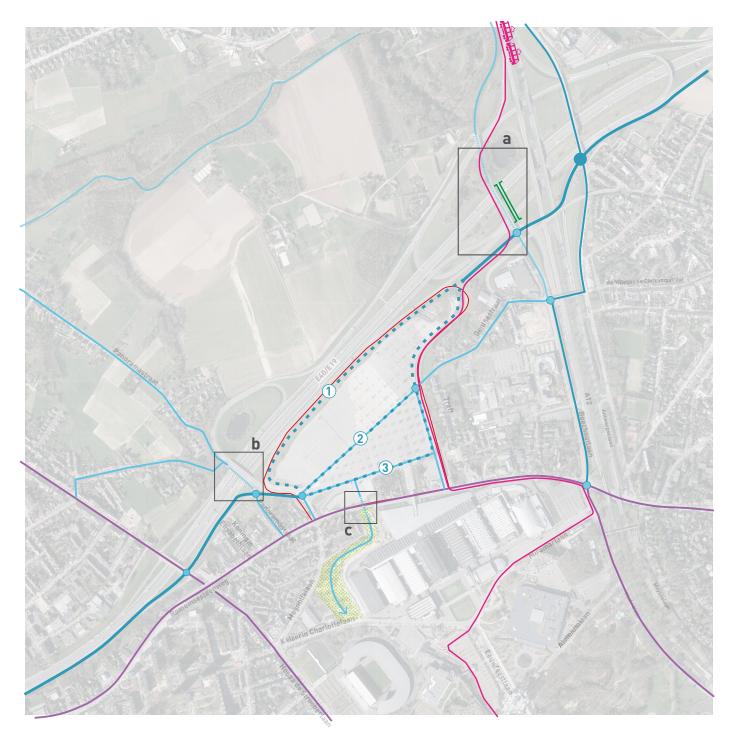








(DE HAUT EN BAS): 1. AUTOROUTE CYCLA-BLE EN VERT (OPTION 1/2). 2. CYCLISME LE LONG DES ACTIVITÉS À TRAVERS UNE ALLÉE (OPTION3). 3. COMBINAISON DE L'ÉCODUC ET DU PONT POUR CYCLISTES. 4. PONT POUR CYCLISTES, SCHEUTVELDPARK ANDERLECHT.



autoroute cyclable "FR0

autoroute cyclable "FR0 options 1, 2 et 3

autoroute cyclable

piste cyclable supra-locale (FietsGEN)

piste cyclable locale

Proposition de passerelle de circulation douce

tram rapide

PONTS POUR VÉLOS

a. <u>écoduc + tram rapide sur pont - inclus dans</u> <u>note de démarrage et de cadrage GRUP R0-nord</u> [2019].

Proposition : combinaison avec un pont de circulation douce

b. <u>reconstruction de la sortie 7a - incluse dan la note de démarrage et de cadrage GRUP R0-Nc [2019].</u>

Proposition : combinaison de l'écoduc et de la cir lation douce

c. <u>Carrefour de Chaussée Romaine</u> proposition : pont de circulation douce

BESOINS SPATIAUX 4 - hubs multimodaux

Aujourd'hui, platform C est un parking isolé qui est surtout utilisé lors de grands événements sur le plateau du Heysel, mais cette prémisse va changer après la construction du tram express vers Willebroek, du Ringtrambus sur la Chaussée Romaine, la réalisation de l'autoroute cyclable FR0. et l'achèvement du parc du Verregat qui fera en sorte que les arrêts de métro et de tramway du Heysel deviendront plus facilement et agréablement accessibles. Dans le cadre des plans existants, platform C sera déjà ouvert à plusieurs modes de transport, mais ceuxci peuvent-ils également être regroupés en hub multimodaux qui pourrait jouer un rôle important dans la mobilité en chaîne?

À Bruxelles et dans ses environs, on souhaite, dans les années à venir, développer davantage les installations de P+R afin de soulager la ville du trafic de navette. Il y a un manque évident de telles installations dans le Noordrand de Bruxelles, alors que l'offre dans le sud de la région de Bruxelles est déjà mieux développée. Le parking C est l'un des endroits qui peuvent être envisagés pour cela, mais la création d'un échangeur (Esplanade) a également été envisagée à quelques centaines de mètres de là, au bout de l'A12. (Aujourd'hui, cependant, il n'est pas certain que cette idée d'un P+R à l'Esplanade soit mise en œuvre. en partie à cause de l'absence d'une connexion directe avec le métro).

Le succès d'une installation de P+R repose sur un transfert sans difficulté de la voiture à un mode de transport public performant tel que le métro ou le tram. En outre, cette offre classique de transports publics peut être renforcée par des formes de mobilité partagée comme les vélos, les trottinettes, ... ou à l'avenir peut-être aussi par des véhicules autonomes. Dans le cadre des travaux des tunnels Léopold, un parking de débarquement a déjà été installé sur le parking C, mais cela n'a pas été un grand succès, car le transfert vers le métro ou le tram sur le Heysel s'est avéré trop important (14min de marche). Toutefois, si une étude de mobilité plus large montre que le parking C est un emplacement approprié pour un pôle d'échange multimodal, les emplacements suivants pourraient être envisagés (voir page suivante);



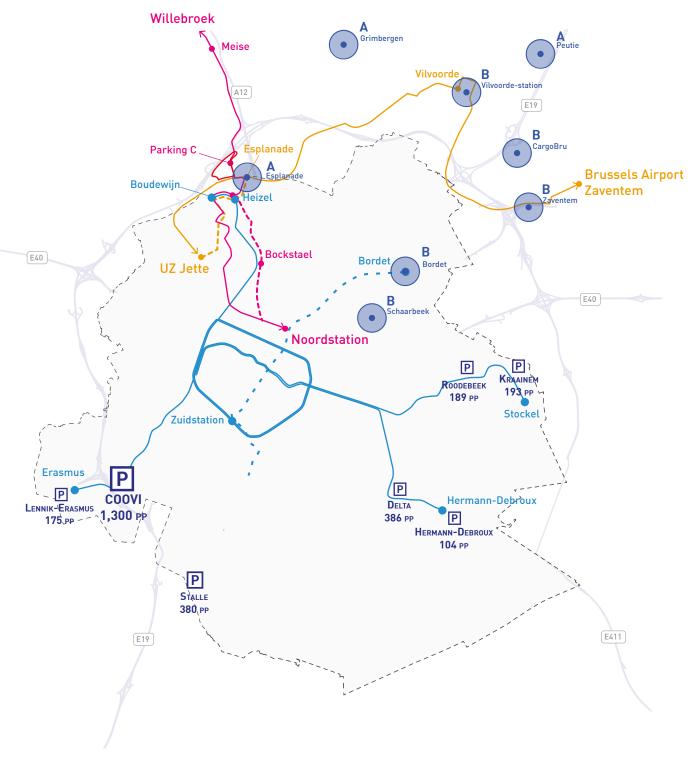






(DE HAUT EN BAS) LE PARCOURS DU SNELTRAM (DE HAUT EN BAS) : 3. HUB MOBILITÉ BREDA BRUXELLES-WILLEBROEK (SOURCE: WERKE-NAANDERING.BE) 2. CAPTURE D'ÉCRAN DE L'ÉTUDE ORG SUR LES PÔLES DE MOBILITÉ DANS LE NOORDRAND DE BRUXELLES.

Station, Koen van Velsen architects (4. TERMINUS ET PARKING DE HOENHEIM-NORD. ZAHA HADID



Sneltram A12RingtrambusMetro bestaandpre-Metro

Willebroek-Parking C-Heizel-Noordstation Zaventem-Vilvoorde-Heizel-Jette

.

Park+Ride (bestaand in Brussels Gewest)

Bron: parking.brussels

Sneltram A12 - voorkeurstracé Ringtrambus - voorkeurstracé

• A

P+R / multimodale voorzieningen

• B

multimodale hub - station nmbs

Bron: studie ORG mobiliteitshubs in de Noordrand (via ringtv.be)

BESOINS SPATIAUX 4 - hubs multimodaux

Zone 1 : un P+R à la jonction Chaussée Romaine- parc du Verregat.

- a) Pour les navetteurs de et vers le centre de Bruxelles : la distance jusqu'à l'arrêt via le parc du Verregat est d'environ 700 m ou 9 minutes de marche. C'est une amélioration par rapport au parking de déconnexion existant, mais c'est néanmoins moins confortable que d'autres installations de P+R à Bruxelles (comme Roodebeek, Delta, Stalle ou Coovi) qui sont situées juste à côté d'un arrêt de métro ou de tram. Afin de rendre le transfert attractif, un certain nombre d'aménagements peuvent être mis en place tels qu'une passerelle piétonne sur la Chaussé Romaine, un sentier pédestre agréable et bien aménagé (en partie couvert), une offre de véhicules partagés ou un "pod" à conduite autonome....
- b) Pour les employés de cette zone du Noordrand de Bruxelles : Un P+R à cet endroit pourrait être desservi en plus par le Ringtram(bus), mais il faut noter que le scénario privilégié pour le Ringtram(bus) passe par l'avant des palais du Heysel et non par l'arrière. Ce public n'envisagera donc ce P+R que s'il existe une alternative solide pour le "dernier kilomètre". Le personnel de la zone Treft (Proctor & Gamble) doit encore marcher 1 km (12min) depuis ici via la route de quartier, une offre de vélos partagés ou de marches pourrait être une solution.
- **c)** Pour les visiteurs récréatifs des kouters de Brabant : cet emplacement a peu de valeur ajoutée car il est plutôt orienté vers le côté bruxellois.
- d) L'offre de services complémentaires (supermarché local, crèche, casier à colis, etc.) est peut-être moins intéressante à cet endroit car elle aura peu de sens par rapport à ce qui est proposé à Neo.

Zone 2: Un P+R à la jonction Treft - Rue de Gand

- **a)** Pour les navetteurs de et vers le centre de Bruxelles : le tramway express est une alternative performante pour se rendre au centre de la ville, à condition que la fréquence de passage soit suffisamment élevée.
- b) Pour les employés de cette zone du Noordrand de Bruxelles : l'arrêt est idéalement situé pour le campus de Proctor & Gamble, qui emploie un grand nombre de personnes. Cet arrêt peut également revêtir une grande importance pour le nombre croissant de résidents du quartier de Treft, et un centre de P+R pourrait même fonctionner comme un lieu de stationnement pour les voitures privées (un phénomène non planifié qui est également visible dans d'autres installations de P+R, comme Stalle ou Roodebeek).
- c) Pour les visiteurs récréatifs des kouters du Brabant : si une passerelle pour bicyclettes était également prévue au niveau de l'écoduc prévu sur le R0, elle pourrait fonctionner comme une porte récréative vers le Noordrand.
- d) L'offre de services complémentaires (supermarché de quartier, crèche, distributeur automatique de colis, etc.) à cet endroit est certainement intéressante pour les habitants et les employés du quartier Treft. L'offre pourrait même capitaliser sur le potentiel touristique et récréatif, en animant la brasserie le week-end également!

Zone 3: Un P+R à la jonction Chaussée Romaine - Treft.

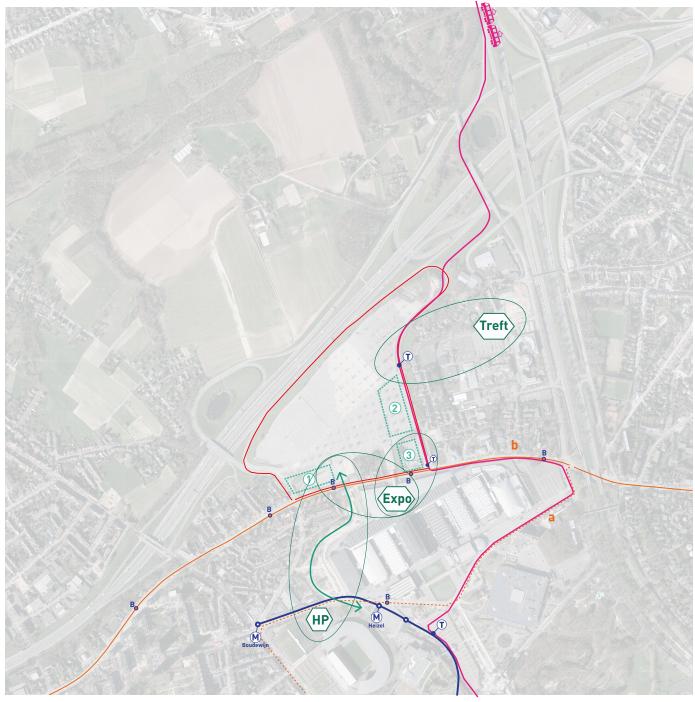
a) Pour les navetteurs de et vers le centre de Bruxelles : Le tramway est une alternative performante pour se rendre au centre de la ville, à condition que la fréquence de service soit suffisamment élevée. Pour ce groupe, cependant, les zones 2 et 3 obtiennent des résultats équivalents.

- **b)** Pour les employés de cette zone de la périphérie nord : l'arrêt est moins bien situé par rapport au campus de Proctor & Gamble, qui emploie beaucoup de personnel. La liaison avec les transports publics sur la Chaussée Romaine est favorable, mais il faut noter que le tracé privilégié du Ringtram(bus) passe par l'avant des palais du Heysel et non par l'arrière.
- **c)** Pour les visiteurs de loisirs des kouters du Brabant, cette localisation ne présente pas d'avantage particulier; elle obtient le même score que la zone 1 à cet égard.
- d) L'offre de services supplémentaires (supermarché de quartier, crèche, distributeur de paquets, etc.) à cet endroit pourrait certainement être intéressante pour les habitants et les employés du quartier Treft, mais aussi pour les passants de la Chaussée Romaine ou les visiteurs occasionnels des palais du Heysel qui viennent s'y garer le temps d'une manifestation.









destinations

HP, Expo, Treft

Services de transport public

- M Metro
- © tram rapide
 B ringtrambus
 - a. itinéraire privilégié
 - **b.** reste sur RS

- par rapport à HP (et RS) 1
- 2 par rapport à Treft
- (3) par rapport à Expo (et RS)
- l'accessibilité du dernier kilomètre

(DE HAUT EN BAS) 1. DÉVELOPPEMENT MIXTE, BIRCHAM CARPARK, ROYAUME-UNI 2. Aménagement cyclable aux carrefours, Cyclo vzw Bruxelles-Midi 3. Stationne-MENT SÉCURISÉ POUR LES VÉLOS

BESOINS SPATIAUX 5 - trafic motorisé

L'accès du trafic motorisé au *plat*form C est aujourd'hui contrôlé par 4 entrées:

- R0 au *platform* C et la Chaussée Romaine par la rampe 7a:
 - 1. Une allée vers *platform* C + la Chaussée Romaine pour la circulation du R0 venant de l'est et de l'ouest.
 - 2. Une sortie du *platform* C vers le R0 en direction de l'ouest et de l'est.
- Chaussée Romaine vers platform C :
 3. Une entrée pour le trafic de la Chaussée Romaine venant de l'est (A12)
 - 4. Une entrée pour la circulation de la Chaussée Romaine en direction de l'ouest (via le carrefour à feux Panorama).

Il n'entre pas dans le cadre de cette étude d'examiner toutes les options d'accessibilité et de rechercher un consensus. Toutefois, les consultations ont été menées dans une perspective opposée : quel système d'accès offre des conditions favorables à la transformation du platform C d'un parking monofonctionnel en un espace multifonctionnel permettant un programme 'ademend' et une meilleure intégration au tissu local ?

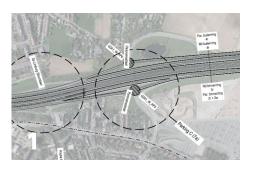
- Le principe de la transformation de l'échangeur 7a n'est pas remis en cause par les acteurs concernés. Dans le nouveau complexe, la jonction avec Chaussée Romaine sera coupée, ce qui aura un impact positif sur la circulation au niveau du carrefour Panorama, qui deviendra un T-carrefour avec Avenue Magnolia.
- Le principe de la transformation du complexe de sortie 7a n'est pas remis en cause par les acteurs concernés. Dans le nouveau complexe, la jonction avec

Chaussée Romaine sera coupée, ce qui aura un impact positif sur la circulation au niveau du carrefour Panorama, qui deviendra un T-carrefour avec Avenue Magnolia.

- Le principe de relier la voie de raccordement entre NEO, depuis l'Avenue de l'Impératrice Charlotte, par un tunnel sous la Chaussée Romaine jusqu'au complexe d'accès modifié 7a est approuvé par tous les acteurs comme un bon point de départ, à condition que le raccordement, le type de trafic et le tracé de cette voie de raccordement résultent de l'étude de mobilité interrégionale en cours sur l'ouverture de l'ensemble du site du Heysel.

La mise en souterrain de cette infrastructure routière est une condition préalable nécessaire à la création d'un ruban urbain le long de la Chaussée Romaine (voir les questions spatiales 8 et 10) et peut également avoir un effet de barrière important pour la mobilité active par rapport aux quartiers que la Plateforme C veut relier.

- Une branche supplémentaire peut être ajoutée à cet accès : une connexion pour le trafic fret vers le bord est du *plat*form C (voir partie 8):
 - Comme accès pour l'entrée logistique à l'arrière de Brussels Expo
 - Comme accès au programme complémentaire du *platform* C, dans le domaine des activités productives de la frange orientale.



1. Représentation schématique du réaménagement du complexe de la sortie 7a (DWV).





→ accès au site / route de service via le réseau de circulation locale (Chaussée Romaine)

uniquement le passage pour le trafic logistique lié à l'Expo

— les routes locales

____ mobilité active

—— accès opérationel pour le parking

BESOINS SPATIAUX 6 - optimaliser la capacité du parking

Dans ce chapitre, un certain nombre de raisons et de suggestions sont faites pour réduire et optimaliser la capacité de stationnement du platform C. Bien que toutes les parties conviennent que la capacité de 10 000 places de stationnement doit être maintenue à ce moment-là, il est souhaitable, conformément à un certain nombre d'objectifs et de tendances politiques, de s'efforcer de réduire l'utilisation de la voiture privée au profit d'autres formes de transport. Notre paysage de la mobilité est déjà en train de changer sous l'effet des évolutions technologiques, démographiques et politiques, ce qui ouvre sans aucun doute la voie à une conception du Parking C plus attractif et plus diversifié.

Objectifs et tendances de la politique globale.

Dans l'accord de coalition 2019-2024, le gouvernement flamand présente des objectifs ambitieux. Pour les trajets domicile-travail et domicile-école dans la zone de transport de périphérie flamande (Vervoersregio Vlaamse Rand), l'objectif est une proportion de 50 % pour les modes de transport durables. Un réseau composé d'aménagements cyclables, de transports collectifs et de Mobipunten doit permettre de réaliser l'ambition de transfert modal. Grâce à cette politique, le parking C évoluera progressivement au cours des prochaines années, passant d'un emplacement purement axé sur la voiture à une *platform* accessible par de nombreux modes de transport. Le déploiement du Brabantnet (Ringtram(bus), Sneltram A12/Willebroek/Bruxelles Nord, luchthaventram) et l'interconnexion du réseau d'autoroutes cyclables (comme le FR0 et le FR0') auront donc également un impact sur le trafic de destination vers et depuis le Plateau du Heysel. Pour les Bruxellois, cette destination est déjà facilement accessible par les transports publics (ainsi que depuis la Wallonie). Mais pour les visiteurs de

Flandre, un profil d'accessibilité totalement nouveau est créé, avec des alternatives fortes à la voiture privée.

Tendances dans d'autres villes européennes : la redevance kilométrique intelligente.

Au cours des dernières décennies, plusieurs villes européennes ont introduit avec succès des systèmes de tarification alternatifs (par exemple, le *Congestion Charge* à Londres en 2003) qui découragent et réorientent l'utilisation de la voiture (par exemple, des tarifs plus élevés pendant les heures de pointe). Ces mesures montrent que l'utilisation de la voiture diminue effectivement, ce qui rend les modes de transport durables plus attrayants.

Les évolutions technologiques vont également modifier la façon dont nous utilisons la voiture aujourd'hui. D'ici 2035 ou 2040 (selon les prévisions d'Engie), des voitures entièrement autopilotées devraient circuler sur nos routes. S'ils ne sont pas privés mais font l'objet d'une utilisation et d'une gestion partagées, le besoin de places de stationnement diminuera. La crise Covid19 nous a également appris que le travail à domicile à l'aide d'outils numériques est parfaitement possible, ce qui a entraîné une diminution du trafic automobile pendant la crise ; reste à savoir si cette tendance se poursuivra après la crise sanitaire.

Enfin, les motivations démographiques jouent également un

rôle. La taille moyenne des familles continuera de diminuer au cours des prochaines décennies (statbel, 2017) et des données récentes (statbel datalab 2020) montrent que les personnes vivant seules et les parents isolés sont moins susceptibles de posséder leur propre voiture que les autres ménages.

Tabel 1: Aantal voertuigen per huishouden volgens type huishouden procentuele verdeling volgens type huishouden.

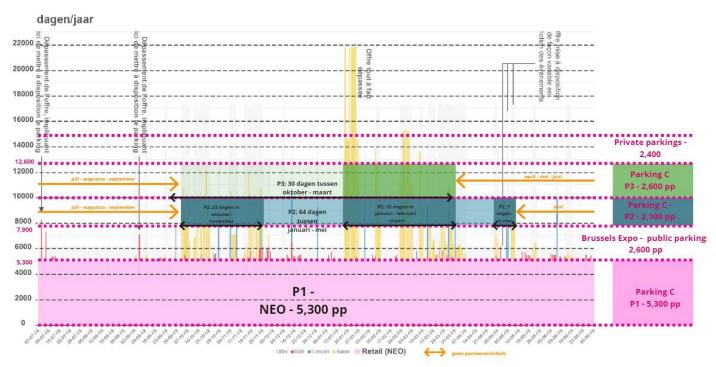
	Aandeel personen	Aantal wagens per hulshoudens						
	Aandeel personen							
Alleenwonenden	15,0%	49,9%	46,8%	2,8%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%
Paren zonder thuiswonend kind	22,2%	12,5%	57,8%	25,3%	3,5%	0,6%	0,2%	0,1%
Paren met thuiswonende kind(eren)	48,2%	9,2%	36,8%	39,6%	10,8%	2,6%	0,6%	0,3%
Alleenstaande ouders	11,4%	30,0%	50.3%	15,9%	3,1%	0.5%	0.1%	0.1%
Andere types huishoudens	3,1%	38,9%	37,5%	19,0%	3,4%	0,7%	0,2%	0,2%
	100%							
Aantal hulshoudens			46,9%	20,5%	4,4%	1,0%	0,2%	0,1%

1

	Aantallen op 01/01	Verdeling volgens huishoudenstype							Gemidd groot
		SING	MARO	MAR+	UNMO	UNM+	1PA	OTHR	
1991	4016,6	29,6%	22,5%	35,6%	1,8%	1,4%	7,8%	1,3%	2,46
2000	4248,7	31,3%	22,1%	30,5%	3,4%	2,6%	8,7%	1,4%	2,38
2010	4662,3	33,9%	20,6%	23,8%	5,0%	5,5%	9,7%	1,6%	2,30
2016	4848,2	34,2%	19,6%	21,6%	5,7%	7,1%	9,9%	1,8%	2,30
2020	5001,2	35,3%	19,4%	20,3%	5,9%	7,4%	9,9%	1,9%	2,27
2030	E277 0	27 69	10 10	17 79	4 00/	7 99	0.00	2.0%	2 24

2

1. Possession de voitures par ménage (statbel datalab 2020) 2. Évolution des ménages en 2060 (statbel 2017)



Basisgrafiek bron: EIE TELEXPO (2018) Aanduiding P1, P2 en P3 is voorstel door 1010au

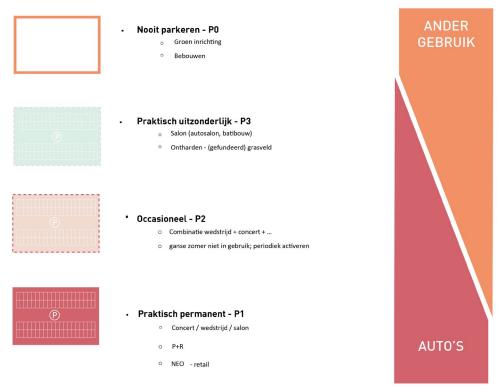


Schéma type de champs de parking : P1, P2, P3 et P0

BESOINS SPATIAUX 6 - optimiser la capacité de parking

Du parking C au platform C

En termes de capacité et d'utilisation, le parking C est une curiosité. Sa capacité de 10 000 places de stationnement n'est actuellement utilisée que pour Brussels Expo et n'est qu'exceptionnellement utilisée à son maximum. L'une des conditions préalables importantes à la transformation du parking C en *platform* C multifonctionnel est l'adaptation de la capacité du parking. Ci-dessous, une proposition est élaborée pour mieux utiliser l'espace dans une perspective multifonctionnelle.

Organisation en champs de stationnement en fonction de la fréquence d'utilisation. On

constate que l'occupation des places de parking fluctue fortement dans le temps. Les données d'utilisation des parkings, nous ont permis de définir différents champs de stationnement, en fonction de leur occupation (voir graphique, page précédente). Ces champs peuvent être utilisés à leur manière pour inclure d'autres programmes 'ademend's. Sur la base de l'inventaire de l'utilisation du parking, nous arrivons à une division fonctionnelle - spatiale en 4 types:

P1 - le stationnement est théoriquement permanent dans

cette zone. Il s'agit des 5,300 places de stationnement réservées au projet NEO. L'aménagement de l'espace et la matérialisation sont les mieux adaptés à une utilisation fréquente et à une bonne circulation vers et depuis le complexe d'accès : des matériaux résistants à l'usure, un tracé logique vers et depuis le complexe de sortie et un itinéraire de promenade clair et agréable vers le parc du Verregat et l'entrée de Brussels Expo. Malgré le fait que le pourcentage d'occupation soit élevé au fil du temps, il y a encore de nombreux moments où le parking sera pratiquement vide et pourrait donc être utilisé à d'autres fins (informelles) (s'il n'y a pas d'événements à Brussels Expo et aux moments où le programme commercial de Neo attire

moins de visiteurs).

P2 - le stationnement se fait occasionnellement, en fonction des activités de Brussels Expo.

Nous observons quelques périodes de concentration : octobre-novembre. janvier-mars et mai. P2 est utilisé pendant un total de 64 jours, soit 17,5 % de l'année. Ce parking est également vide pendant tout l'été (juin-septembre). Etant donné que ce parking n'est pas utilisé comme parking pendant 80 % de l'année, il se prête parfaitement à une utilisation multiple temporaire de l'espace : événements en plein air, sports et jeux spontanés, etc. Ce parking peut également être utilisé comme parking navette pour des événements dans les environs plus larges (par exemple Rock Werchter) ou comme parking pour le personnel des zones d'activités voisines (par exemple pour le campus Proctor & Gamble dans le quartier Treft).

P3 - le stationnement est très exceptionnel. Les pics d'utilisation se produisent pendant les grandes expositions telles que Batibouw et le Autosalon, entre janvier et mars. P3 est utilisé pendant un total de 30 jours, soit 8 % de l'année. Pendant toute la période d'avril à septembre, ce champ est vide. Compte tenu de l'utilisation plutôt sporadique, on pourrait envisager de perméabiliser le sol et de l'aménager en prairie de foin (fondée), ce qui peut être considéré comme une forme de "nature temporaire" en termes de biodiversité.

PO - la fonction de stationnement disparaît. ... est l'espace qui peut être exempté des exigences en matière de stationnement en le réduisant ou en le superposant (voir Conclusion Spatiales - "parking superposé" à la page suivante), et qui peut donc accueillir d'autres programmes en permanence ; sinon, l'espace peut également être adouci en fonction de la conception du platform C en tant qu'espace ouvert plus résistant au climat et à la biodiversité.



SUGGESTIE ZONES P1-P2-P3



BESOINS SPATIAUX 7 - parking superposé

Quels sont les locaux les plus appropriés pour le parking superposé?

Au niveau de la charnière spatiale avec l'environnement, ce qui garantit au mieux l'utilisation multifonctionnelle de cette solution de stationnement compacte.

- Se connecter au parc Verregat
- Se connecter à Treft
- Connectez-vous à Brussels Expo

Souterrain ou hors-sol?

D'un point de vue spatial, le stationnement souterrain peut être préférable, car il rend le parking complètement invisible, libérant ainsi un maximum d'espace pour d'autres activités. Mais le stationnement souterrain a aussi des conséquences :

- Le coût d'un parking souterrain est un multiple de celui d'un parking superposé hors-sol.
- En cas de réaffectation, moins de possibilités qu'un bâtiment en surface.
- La possibilité de relier un programme utilisé de manière intensive pour rendre possible une histoire d'exploitation réalisable.
- Le prix augmente au fur et à mesure que l'on construit des étages souterrains.
- Limites de l'utilisation hors sol : n'est plus perméable, complexe pour réaliser la verdure, limites en termes de charge.
- Impact sur les flux d'eaux souterraines.

Les bâtiments de parking en surface présentent sans aucun doute des inconvénients (attractivité des façades, impact acoustique, fumées, etc.) mais l'impact peut être atténué par quelques points d'attention:

- Socle avec programme animé
- Plantation intelligente des allées et des pentes, à l'abri des bâtiments à caractère résidentiel
- Attention à la conception des façades

Bâtiments de parking hybrides ou monofonctionnels ? Léger

et démontable ... ou lourd et adaptable ?

Les bâtiments monofonctionnels sont plus simples à concevoir et plus rapides à construire, mais il est préférable de les concevoir dans une perspective à long terme (réutilisation) et en tenant compte des rez-de-chaussée animés s'ils sont construits dans une zone d'importance urbaine stratégique (les charnières spatiales).

- Les bâtiments hybrides sont préférables ; dans le cas d'un bâtiment de parking, le socle au moins doit être activé par un programme supplémentaire (voir référence 2).
- La capacité de parking peut également être prévue en surface, au-dessus d'un grand hall ou d'un atelier (par exemple, pour les activités de fabrication légère, la logistique urbaine, etc.)

La robustesse des bâtiments

considère le bâtiment (de parking) comme un casco, qui peut être reconstruit, reconfiguré ou démantelé au fil du temps en réponse à l'évolution des besoins ou du programme de parking.

Le bâtiment du parking doit être construit selon une trame intelligente, dans un souci d'adaptabilité (voir les proportions des blocs de construction dans les conclusions spatiales "logistique" et "parking").

À l'échelle du bloc de construction, nous voyons des possibilités de travailler avec une trame de 18m;

- Parce que cette profondeur est similaire à celle d'un parking-couloir de circulation-parking
- Parce que cette profondeur est similaire à celle des immeubles de bureaux, des ateliers ou de certaines typologies résidentielles.
- Parce qu'avec le temps, les bandes peuvent être enlevées pour que ces autres fonctions reçoivent suffisamment de lumière du jour.

A l'échelle du bâtiment, nous voyons des possibilités de travailler avec une structure primaire de 6m de hauteur d'étage avec une structure secondaire en mezzanine (2*3m). De cette façon, une adaptabilité est intégrée qui permet de;

- Organiser une capacité de stationnement ou d'autres fonctions avec une hauteur d'étage de 3m
- À terme, il peut être utilisé comme espace en double hauteur (à nouveau) (par exemple, atelier, ateliers de fabrication, vides dans certains types de logements ou bureaux, ...).

La co-utilisation consiste à combiner le stationnement avec d'autres types d'activités. Par analogie avec les possibilités de programme 'ademend' dans le stationnement à l'air libre, on pourrait aussi l'imaginer dans l'empilage. Pour l'utilisation partagée, nous examinons donc l'occupation du stationnement qui varie dans le temps (par exemple P2 ou P3, voir le chapitre 05 - optimaliser la capacité de parking). Pour ce faire, le rez-de-chaussée est conçu comme un espace semi-public qui traverse le bâtiment et abrite des marchés, des activités sportives et des événements en rapport avec le quartier. Cette zone pavée et couverte fait office de salle publique ou d'auvent et est parfois utilisée comme parking (ou vice versa). Nous considérons que cela est particulièrement prometteur à l'emplacement 1 (voir la carte), où ce lieu peut se connecter le plus efficacement avec l'espace public.







(1) Perméabilisation de 5ha

Parking de plain-pied

4,360pp

Parking à étages

- 1 étage= 350 pp max
- 2 1 étage= 450 pp max
- 3 1 étage= 200 pp max





(DE DROITE À GAUCHE): 1. BÂTIMENT DE PARKING PARKHOUSE, JAJA ARCHITECTS, COPENHAGUE (MONOFONCTIONNEL) P+R COMBINÉ À DES BUREAUX ET DES COMMERCES, DE OPGANG AMSTERDAM (HYBRIDE)
3. LOGEMENT ÉTUDIANT AVEC FONCTION DE STATIONNEMENT RÉVERSIBLE - BRUTHER, PARIS (ADAPTABLE) 4. BÂTIMENT DU PARKING, IMEC LEUVEN (MONO-FONCTIONNEL)

BESOINS SPATIAUX

8 - programme permanent : ateliers et espace pour la distribution urbaine

Platform C est un espace qui convient à un programme 'ademend', à des activités temporaires qui vont et viennent. Mais y a-t-il aussi de la place pour des activités plus permanentes ? Et où serait le meilleur endroit pour les localiser?

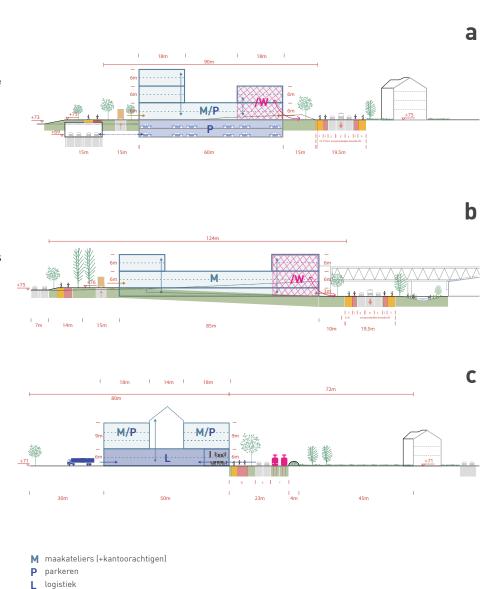
Les conversations avec les participants ont révélé un soutien aux activités dans le domaine de l'industrie légère, de la manufacture ou de la distribution urbaine. Des fonctions qui complètent ou soutiennent les activités existantes dans la zone. Ce site pourrait convenir aux entreprises qui fournissent régulièrement des services à Bussels Expo, comme les entreprises de restauration, la location de tentes, les ateliers de construction des stands, la vente et la récupération de matériaux pour la construction de stands, la location et la réparation d'équipements audiovisuels, les services de maintenance technique, la sécurité et l'entretien, les espaces de stockage temporaire, les services de taxi et de shuttle, la gestion d'événements, etc.

En outre, la suggestion d'un hub de la distribution urbaine a également reçu un écho favorable auprès des participants. La liaison directe avec le R0, l'espace disponible et les possibilités de desservir le nord de Bruxelles et la périphérie flamande à partir du platform C (avec des véhicules légers ou même, à terme, en utilisant l'infrastructure du tram) font que cet emplacement semble approprié.

Nous distinguons deux zones qui pourraient recevoir ce type de programme:

Zone 1. Zone est- Treft.

- Convient aux studios de production, aux activités de type bureau ainsi qu'à la distribution urbaine.
- Les activités logistiques peuvent être ouvertes au trafic lourd exclusivement via la sortie 7a du R0. Les livraisons locales (vélos-cargos, camionnettes de



livraison, ...) peuvent être effectuées le Chaussée Romaine et l'autoroute cyclable.

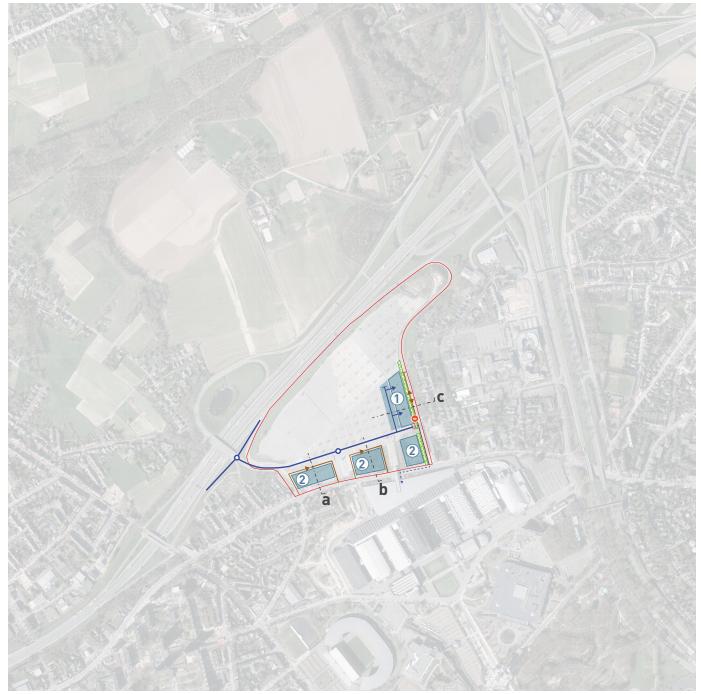
W wonen

via le réseau de circulation locale, par

Zone 2. Chaussée Romaine.

- Convient aux ateliers de manufacture et aux bureaux, mais pas à la distribution urbaine. L'imbrication avec le 'ruban'urbain le long de la Chaussée Romaine est primordiale.
- Les activités de cette zone contribuent au caractère vivant de la Chaussée Romaine, les rez-de-chaussée sont actives et transparentes.
- Le type d'activités peut être mélangé avec une proportion de résidences et

de logements temporaires, il est plutôt de petite taille et n'entraîne pas de nuisances environnementales.



- accès logistique (transport de marchandises)
- uniquement le passage pour le trafic logistique lié à l'Expo
- accès à la propriété / voie de service (camionnettes + trafic marchandises occasionnel)

- distribution urbaine + manufacture + Activités de type bureau et création
- manufacture+Activités de type bureau et création
- tampon vert



DISTRIBUTION URBAINE + LOGISTIQUE/MANUFACTURE+ AGRICULTURE URBAINE - HÔTEL LOGISTIQUE, VITRY-SUR-SEINE



Entreprises manufacturières superposées avec des locaux de type bureaux, Kade 11, Amsterdam



Centre des entreprises avec ateliers de manufacture et bureaux - Kaap Noord, Amsterdam

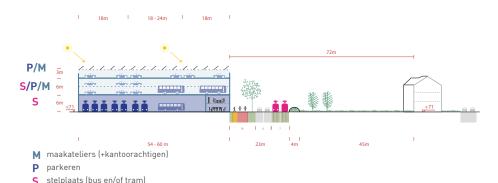
BESOINS SPATIAUX 9 - dépôts

Platform C se positionne comme la charnière entre la ville et la région. Dans la perspective de la construction du Sneltram, ainsi que du Ringtrambus déjà opérationnel, la fonction de dépôt a été considérée comme prometteuse lors des séances de travail. Le placement pourrait être complété par d'autres activités du programme telles que les réparations, le nettoyage, etc.

Nous avons identifié un emplacement sur le *platform* C qui est le plus approprié pour cette ou ces fonctions. Cet emplacement a un accès possible par le tram (lit de Sneltram), mais il est également positionné stratégiquement dans la région pour le déploiement de bus électriques.

Conditions préalables;

- 1) Bonne intégration (voir le point 3 Intégration du bloc de construction 1, sous Conclusions Spatiales 'ateliers et espace pour la distribution urbaine' à la page précédente)
- 2) Un dépôt seul n'est pas suffisant et se manifeste au minimum par la combinaison de programmes suivante;
 - Dépôt + parking/entreprises de fabrication (+panneaux solaires)
 - Dépôt + dépôt (+panneaux solaires)
 - Dépôt + logistique
- **3) Adaptabilité des combinaisons de programmes** (voir le point 4 Conclusions Spatials 'parking superposé').
- 4) S'il s'agit d'une aire de stationnement pour les bus électriques, il faudrait envisager de produire de l'électricité de manière durable (panneaux solaires) au niveau local.





Dépôt + logement collectif - Kalkbreite Zürich



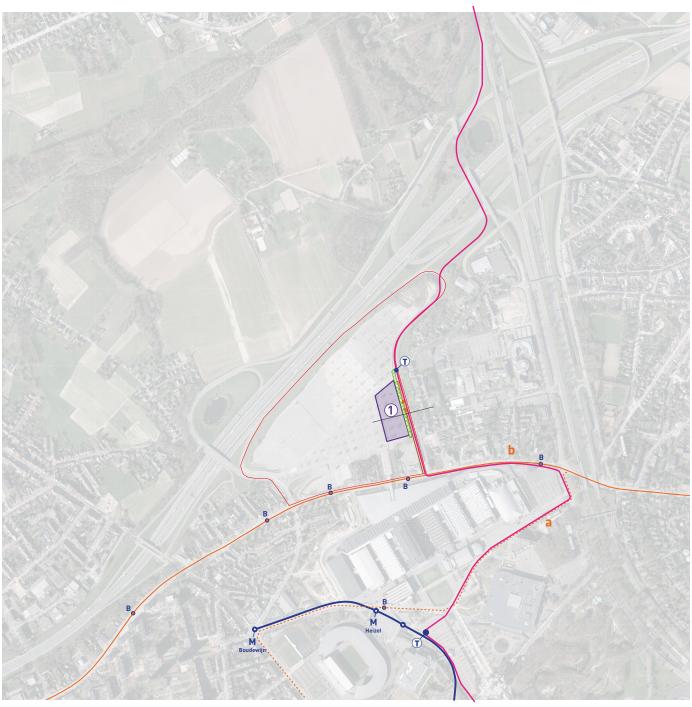
Dépôt + Dépôt + Parking - Horta Bus Depot, Barcelona - DFT architects



LE DÉPÔT EST CONSTITUÉ D'UNE ROBUSTE STRUCTURE EN BÉTON. - HORTA BUS DEPOT, BARCELONA - DFT ARCHITECTS



Parc de toit sur le dépôt de bus-Horta Bus Depot, Barcelona - DFT architects



zone possible pour le dépôt de tram et/ou bus 1

Services de transport public

M Metro
T tram rapide
B ringtrambus
a. itinéraire privilégié
b. reste sur RS

BESOINS SPATIAUX 10 - aménagements résidentiels

Platform C est-il adapté comme zone d'expansion de logements ? ... tant dans la région de Bruxelles que dans la périphérie flamande, la croissance démographique est forte et le prix des logements augmente très rapidement. La bonne accessibilité par les transports publics, l'offre (future) d'équipements dans la zone font que nous ne pouvons pas négliger cet emplacement. De ce point de vue, la demande de réalisation d'une capacité de logement supplémentaire ici est légitime. Cependant, un certain nombre d'autres éléments jouent également un rôle qui met la pression sur cette hypothèse.

- 1) La nuisance acoustique du R0 aux limites nord et ouest du parking C est bien réelle et continuera d'exister même après les travaux du périphérique et l'électrification du parc automobile. Les effets locaux du problème des particules fines jouent également un rôle dans cette histoire, ce qui signifie que nous devons faire preuve d'une certaine prudence lorsque nous incorporons des unités résidentielles.
- 2) Brussels Expo, et par extension platform C, est un espace qui convient parfaitement à l'organisation de grands événements. C'est une zone souvent très calme, mais pendant les pics d'activité (les grandes foires, les activités de plein air, etc.), l'habitabilité des environs est sérieusement mise à l'épreuve. Il est important de réserver un espace dans nos villes pour ces programmes, avec une marge suffisante pour atténuer leurs effets négatifs.

Les programmes résidentiels sur platform C peuvent être facilités d'un point de vue urbanistique, à condition de tenir compte d'un certain nombre de conditions préalables:

- Platform C ne convient pas pour une expansion résidentielle à grande échelle; les conditions environnementales sont trop strictes pour ça.

- Le logement peut être considéré comme un complément bienvenu à d'autres formes d'activité urbaine (voir Besoin spatial "programme permanent"), ce qui peut créer un certain degré d'animation dans l'espace public. Le logement doit être mélangé (horizontalement ou verticalement) avec d'autres programmes, mais ne peut jamais avoir la priorité dans la programmation des éléments constitutifs.
- Outre le logement, des formes d'hébergement temporaire (hôtel, Apart hôtel, etc.) peuvent également trouver leur place dans cette zone, répondant au caractère éventuel du plateau du Heysel.
- Le programme résidentiel doit garder une distance suffisante par rapport au R0 et au complexe de sortie, donc en pratique il ne peut être envisagé que dans un 'ruban'urbain le long de la Chaussée Romaine. Afin de réduire les nuisances acoustiques, une construction souterraine du complexe de sortie est privilégiée.
- Les installations de restauration à petite échelle peuvent répondre au caractère du *platform* C mais aussi fonctionner comme des installations de base au niveau du quartier.
- Brussels Expo et le platform C se prêtent parfaitement à l'organisation d'événements temporaires. L'implantation d'un programme résidentiel ne doit pas remettre en cause cette fonction. Il est préférable de prévoir un cadre paysager entre le 'ruban'urbain et le platform C, à la fois comme tampon et comme lieu de séjour agréable et quotidien.
- *Pour l'instant, donc, il n'y a pas de soutien de la part de toutes les parties concernées pour autoriser l'activité résidentielle.











(DE HAUT EN BAS): TYPOLOGIE DES VILLAS URBAINES (CONNEXION VERREGATWIJK) - 1.
DENGELHOEFF, COLLECTIF NORD. 2. BERLIN,
HANS HOLLEIN. 3. BANDES TRANSVERSALES L'HERMITAGE, NANTES. 4. TISSU RÉSIDENTIEL
MIXTE, SITE DOBBELMAN À NIJMEGEN.



- pôles d'attraction du Heysel
- des bâtiments ouverts à caractère vert
 - a. Cité-jardin Verregat
 - b. Quartier modèle de Laeken
- développement immobilier résidentiel prévu a. NEO 1
 - b. sur le site P&G

- 1 RS- cité-jardin Verregat
- 2 RS
- 3 Treft
- (4) angle RS
- cadre paysager (tampon vert)

CHAUSSÉE ROMAINE

De la route de distribution à la route de raccordement locale.

Actuellement, la Chaussée Romaine est une artère surchargée en raison des nombreuses bretelles d'accès au R0 (sortie 7a, à l'est et à l'ouest du site du platform C). Le résultat est une route de distribution sur-locale qui engloutit une grande partie du trafic de transit et même du trafic transversal du R0. Le réaménagement du complexe de sortie 7a (mais aussi du Sneltram) est un levier pour transformer la Chaussée Romaine en axe urbain. Le trafic de transit (vers le R0) au niveau supra-local va fortement diminuer. La Chaussée Romaine fonctionnera principalement comme une route de raccordement locale reliant les centres historiques de Wemmel, Treft et Grimbergen.

Espace pour les modes de transport durables. D'autre part, il existe d'importants besoins d'espace pour les modes de transport durables (voir les coupes à la page suivante pour la conclusion);

(a) le Sneltram Willebroek-Bruxelles Nord qui traversera la section 1 de la RS sera réalisé à moyen terme sur la section 1 de la RS.

- Ce lit de tram doit être compatible avec la circulation des bus (voies réservées).

(b) voie(s) de réservation pour le Ringtram(bus). La question du doublement ou non de la situation actuelle avec une voie réservée (dans les deux sens) est liée à la nécessité d'assurer la fluidité des transports publics et dépend du tracé définitif du Ringtrambus;

- Avec le réaménagement du complexe de sortie 7a, la Chaussée Romaine devra absorber moins de trafic, ce qui aura également un effet positif sur la circulation des transports publics.
- L'itinéraire préférentiel du Ringtrambus n'est pas la Chaussée Romaine, mais le long de la façade des palais

du Heysel, en liaison avec le métro du Heysel. Le tracé définitif du Ringtrambus doit être clarifié avant qu'un choix définitif puisse être fait - mais, compte tenu également du profil étroit de la Chaussée Romaine, le choix d'une seule voie réserve semble plus probable ici.

(c) des infrastructures cyclables sans risques. Comme nous l'avons vu dans le Conclusions Spatiales - 'réseau cyclable', il est conseillé d'examiner les aménagements cyclables sur la Chaussée Romaine en synergie avec le FRO. Il semble qu'une piste cyclable ait plus de sens le long de la RO/PC (sans conflit, moins d'intersections) et que la Chaussée Romaine soit plus appropriée comme axe cyclable urbain bien connecté.



En tant qu'espace public, nous voyons la Chaussée Romaine jouer un rôle important dans l'accessibilité du *platform* C au plateau du Heysel. Les chemins piétonniers doivent être suffisamment larges pour accueillir les flux importants de piétons.

Le parking sur la rue devrait être éliminé.

Dans ce qui suit, nous examinons les possibilités et l'impact de ces modes sur le profil de la Chaussée Romaine.

Conclusion par segment. (Voir également l'annexe WS4 - Chaussée Romaine_scénarios)

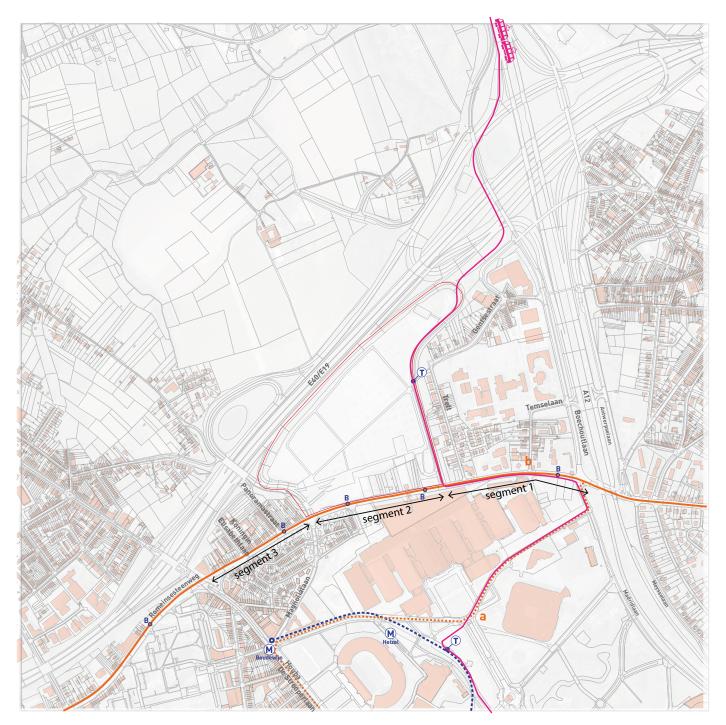
- Segment 1 : le profil actuel de la rue ne suffit pas et une partie de celle-ci devra être expropriée si l'on veut faire de la place pour la ligne de Sneltram.
- Segment 2 : dans le profil actuel de la rue, il y a de la place pour maintenir une voie réservée pour la circulation des bus et de la place pour des pistes cyclables en toute sécurité et de larges trottoirs.
- Segment 3; similaire au segment 2.







(DE BAS EN HAUT) 1. VUE DU TOIT ET DE LA CLÔTURE DU PALAIS DU HEYSEL 2. INFRASTRUCTURE CYCLABLE NON SÉCURISÉE 3. LE PARKING C N'A ACTUELLEMENT PAS D'ADRESSE SUR LA CHAUSSÉE ROMAINE 4. LES PLACES DE STATIONNEMENT DEVRONT ÉGALEMENT ÊTRE SUPPRIMÉES DANS LE 1ER SEGMENT.



Services de transport public

M Metro
T tram rapide
B ringtrambus

a. itinéraire privilégiéb. reste sur RS

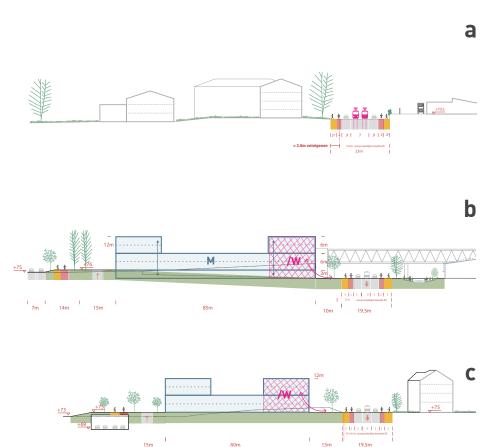
05

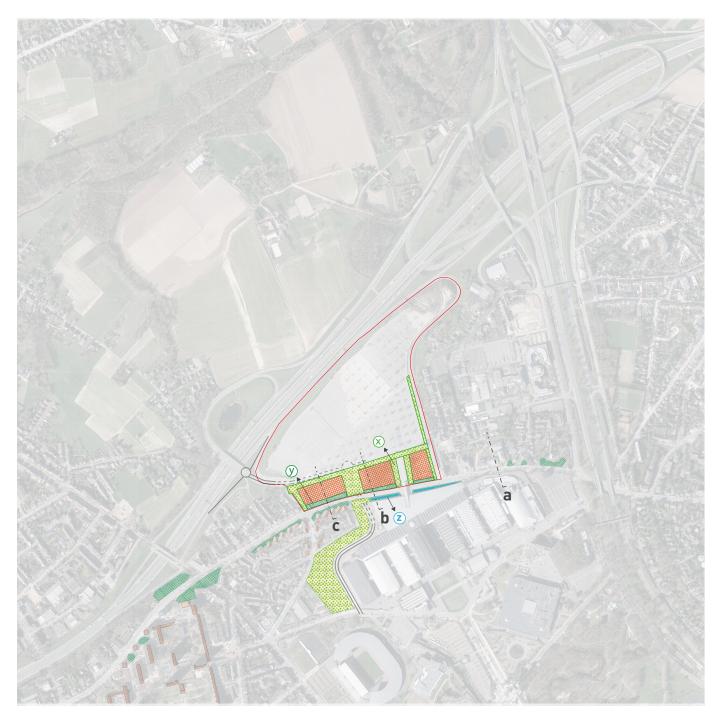
CHAUSSÉE ROMAINE

Verdurisation et qualité qualité paysagère et urbanistique.

L'aménagement de la Chaussée Romaine et du *platform* C doit être considéré en synergie. Compte tenu des besoins spatiaux des différents modes de transport et du profil relativement étroit de la Chaussée Romaine, la marge d'amélioration dans le profil de la rue elle-même est limitée. La conclusion est donc qu'il faut garantir la végétalisation et la qualité visuelle souhaitées sur (et par rapport aux) les parcelles adjacentes. Nous pensons aux actions suivantes pour atteindre la qualité souhaitée;

- Le développement d'un 'ruban'urbain, entre la zone d'espace ouvert du platform C et le Chaussée Romaine, qui doit être aménagé avec une qualité paysagère suffisante. Pour cela, nous envisageons des blocs de construction mixtes qui garantissent une façade vivante et un mélange d'utilisateurs.
- Construction de coulées vertes transversales (voir les exigences en Besions Spatiaux "couche verte et bleue") qui permettent d'accéder à l'espace ouvert du *platform* C et d'en avoir une vue.
- Fournir des fragments de verdure dans le paysage de la rue en reculant la gabarit ou en échelonnant les bâtiments. Nous voyons cette logique se répéter le long de la Chaussée Romaine (Cité Modele, cité-jardin de Verregat, etc.).
- Remplacer les clôtures actuelles (jardins suspendus) le long des palais du Heysel par des installations de tamponnement et d'infiltration des eaux de pluie provenant des halls d'exposition.





coulée verte

des fragments de verdure dans le paysage urbain

collecte d'eau de pluie

ruban urbain

COLOPHON

"Research by design" pour la formulation d'une vision pour parking C et la Chaussée Romaine 2020-2021

Client:

Departement Omgeving

Chargé de mission :

1010 architecture urbanism bv + PREO bv

Numéro de dépot:

D/2021/3241/344