



Note explicative et résumé non technique du rapport d'incidences

Parkway 21

Restructuration de l'axe routier R21 à Laeken/Neder-Over-Heembeek

- requalification de l'autoroute A12 en boulevard urbain ;
- mise à double sens de l'avenue Van Praet ;
- suppression des voies de transit sur l'avenue des Croix du Feu ;
- renforcement de l'infrastructure RER vélo ;
- création d'un Parkway parcouru d'une voie cyclo-piétonne .



DEMANDE DE PERMIS D'URBANISME

Localisation : Ville de Bruxelles

Parkway 21

Restructuration de l'axe R21 à Laeken/Neder-Over-Heembeek :

requalification de l'autoroute A12 en boulevard urbain ; mise à double sens de l'avenue Van Praet ; suppression des voies de transit sur l'avenue des Croix du Feu ; renforcement de l'infrastructure RER vélo ; création d'un Parkway parcouru d'une voie cyclo-piétonne .

Note explicative et résumé non technique



BRUXELLES MOBILITÉ

SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

Direction Projets Voiries

Table des matières

1	Présentation du projet	2
2	Le R21 et le contexte urbain	3
3	Description du projet	5
3.1	La restructuration des voiries du R21	5
3.2	L'adaptation de la voirie locale de l'avenue des Croix du Feu	9
3.3	La réalisation du Parkway et le renforcement du RER vélo	10
4	Analyses thématiques et incidences prévisibles du projet.....	12
4.1	Conformité aux dispositions réglementaires	12
4.2	Compatibilité du projet avec les projets et développements urbains prévus	12
4.3	Mobilité	12
4.4	Urbanisme, paysage et cadre de vie	15
4.5	Bruits et vibrations.....	15
4.6	Air	15
4.7	Sol et relief	16
4.8	Eau	16
4.9	Faune, flore et milieu naturel.....	16
4.10	Déchets et propreté publique	17
4.11	Energie	17

1 Présentation du projet

Le projet propose de restructurer le 'Ring 21' à Laeken/Neder-Over-Heembeek sur le tronçon de 3 kilomètres entre la limite régionale et le Canal, à hauteur du Pont Van Praet. Il s'agit d'assurer l'intégration urbaine et environnementale de cet axe important de circulation et, partant de cela, d'améliorer le cadre de vie des riverains et de favoriser la mobilité douce.

L'emprise de la voirie va être rationalisée pour faire place à un Parkway longeant les quartiers d'habitation de Neder-Over-Heembeek et reliant les espaces de parc de Laeken.

Plus de 10 hectares sont directement regagnés sur les espaces de voiries et les espaces verts résiduels non accessibles. Mais bien plus encore, au total, c'est près de 30 hectares d'espaces verts qui sont soulagés de l'étreinte du R21 et sont valorisés grâce au projet pour les fonctions sociales de détente, de loisirs et de sport.

Le projet est ancré dans la volonté d'améliorer le cadre de vie en ville et, d'une manière générale, s'inscrit dans les objectifs du développement durable voulus par les politiques régionales bruxelloises.

Du point de vue de la mobilité, le projet est avantageux pour tous les modes de transport, y compris pour le trafic routier du R21 qui ne perd rien en capacité mais gagne en fluidité du trafic.

Une voie verte cyclo-piétonne est créée et forme la 'colonne vertébrale' du Parkway et parcourt, sans interruption de carrefour, les trois kilomètres du tronçon. L'aménagement profite également au confort de la promenade verte régionale qui passe par là.

Le projet intègre également le renforcement et l'amélioration d'un maillon important du RER vélo reliant la limite régionale, à hauteur de la chaussée Romaine, au Canal.

Pour le transport public, le projet contribue à la réalisation du projet Move NOhW visant notamment la réalisation de la nouvelle ligne de tram 10 à Neder-Over-Heembeek. Mais la réalisation du Parkway offre aussi une amélioration considérable pour le confort d'accès et d'utilisation des arrêts Heembeek, Buissonnets et Araucaria aujourd'hui bordés par le R21.

La réalisation du projet est prévue en deux phases. La présente demande de permis vise la première phase de réalisation du projet et concerne principalement la restructuration du tronçon 'Van-Praet/Croix du Feu'. La deuxième phase du projet fera l'objet d'une demande de permis séparée et concernera la restructuration du tronçon de l'autoroute A12 en y incluant également une nouvelle liaison routière avec le plateau du Heysel.

2 Le R21 et le contexte urbain

La voirie a été réalisée dans la deuxième moitié des années '50, dans le cadre de l'exposition universelle de 1958 qui s'est tenue sur le plateau du Heysel et dans la perspective de la réalisation du Ring de Bruxelles. Elle est configurée comme une autoroute de liaison vers le centre-ville. Elle borde et délimite d'une part le plateau du Heysel, des parcs et le Domaine royal et, d'autre part, les quartiers d'habitation de Mutsaard (Laeken) et de Neder-Over-Heembeek.

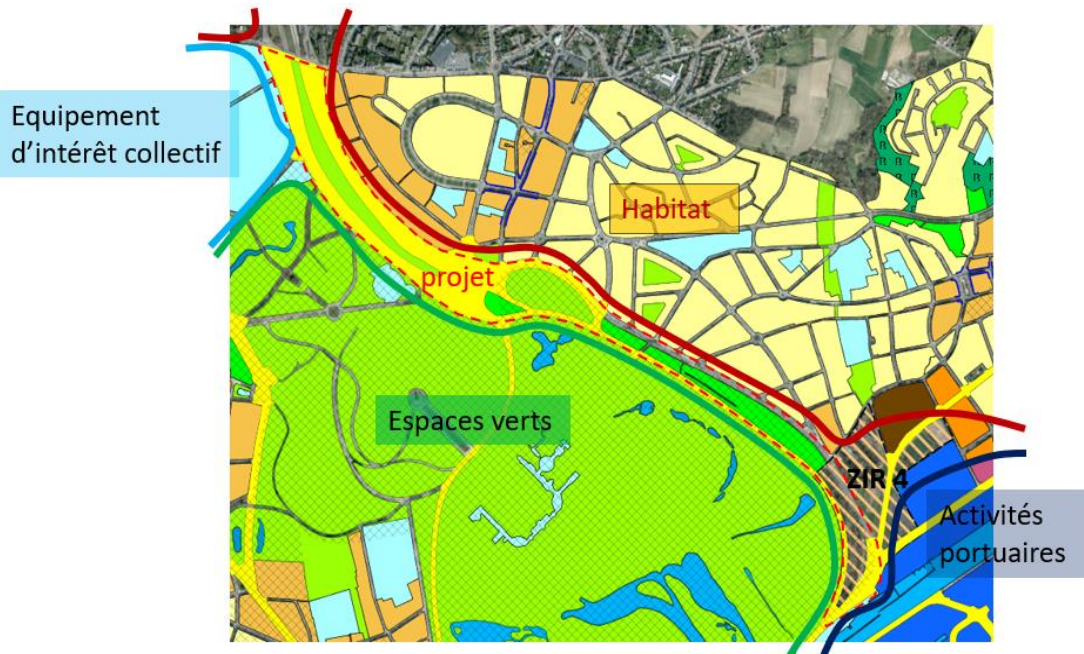


Illustration du cadre urbain général autour du site de projet

Le tronçon du R21 concerné par le projet est une véritable coupure dans la continuité urbaine de Laeken. Il occupe et englobe énormément d'espace (environ 32 hectares) et apparaît pourtant très largement surdimensionné et peu adéquat, même par rapport à sa fonction de support du trafic automobile.



Illustration de la structure existante de la voirie sur le site du projet

La partie nord du site est actuellement occupée par une autoroute (l'A12) à 2 x 3 bandes et s'étale sur une largeur dépassant 100 mètres. Un gabarit à 2 x 2 bandes est pourtant largement suffisant pour supporter les importants flux de trafic que l'on peut enregistrer sur l'axe.

Au centre du tronçon, le rond-point du Gros Tilleul constitue un carrefour névralgique où près de la moitié des flux de trafic entre et sort du R21. Elle relie principalement l'avenue du Parc Royal (depuis et vers De Trooz) et, dans une moindre mesure l'avenue de Mutsaard vers les quartiers d'habitation.

Dans la partie sud du tronçon, le trafic en entrée-ville est organisé sur les trois bandes de circulation que comporte l'avenue Van Praet. Mais la capacité du trafic sur ce tronçon est entièrement conditionnée par le carrefour du pont Van Praet et une seule bande de circulation est largement suffisante pour supporter le trafic de pointe qui existe sur cette avenue.

Le trafic de sortie-ville du R21 est quant à lui organisé sur l'avenue des Croix du Feu, sur deux bandes de circulation qui longent les quartiers d'habitation. Ces deux bandes de circulation affectées au transit sont lourdement impactantes pour l'environnement et le cadre de vie de ces quartiers d'habitation. Inversement, la fluidité du trafic routier sur cet axe de l'avenue des Croix du Feu est affectée par la présence de multiples carrefours et traversées piétonnes à feux reliant les arrêts de tram et les espaces verts.

La partie sud du tronçon comporte également, au droit de l'avenue Heembeek et de la chaussée de Vilvorde, des organisations complexes de carrefours comprenant des entrelacements de voiries à la fois peu lisibles et caractérisés par une forte emprise au sol.

3 Description du projet

Le projet est présenté suivant quatre chapitres thématiques principaux :

- La restructuration des voiries du R21
- L'adaptation de la voie de circulation locale de l'avenue des Croix du Feu
- La réalisation du Parkway et le renforcement du RER vélo

3.1 La restructuration des voiries du R21

La restructuration des voiries du R21 a été étudiée en vue de rationaliser le nombre de bande de circulation et surtout l'emprise globale de la voirie. L'idée première est de regrouper les deux sens de circulation de l'axe et d'adopter une configuration de voirie résolument plus urbaine.

Les études de dimensionnement du projet ont été menées avec l'appui d'expertises extérieures et de modélisations dynamiques de trafic. Le projet permet ainsi de présenter une nouvelle configuration de voirie très compacte mais parfaitement adaptée aux flux de trafic routier du R21 qui prévalait avant la crise sanitaire.



Synthèse figurative de la restructuration du R21

Sur l'actuelle autoroute A12, la première phase du projet, qui correspond donc à la présente demande de permis, ne prévoit que des interventions minimalistes visant à adapter la largeur des bandes de circulation et l'organisation du passage de 3 à 2 bandes de circulation.

Pour la deuxième phase (hors présente demande de permis), le projet prévoit que la branche ouest de l'A12 soit désaffectée et que la branche est soit aménagée en boulevard urbain à 2 x 2 bandes avec berme centrale. L'aménagement prévoira également des bandes de circulation de largeur modérée ainsi qu'un

éclairage bas afin d'inciter à la modération de la vitesse et de figurer l'entrée de ville et le caractère urbain de la voirie.

Une nouvelle traversée piétonne est prévue au milieu de ce tronçon de l'actuelle A12. Il est aménagé dans l'axe du chemin du Boxer qui relie le quartier de Mutsaard. Un escalier doublé d'une rampe en pente douce permettent de franchir le talus qui sépare l'A12 de l'avenue de Meysse.

Au niveau du rond-point du Gros Tilleul, les deux sens de circulation se rejoignent pour être prolongés sur l'avenue Van Praet. Une nouvelle bretelle est aménagée pour relier le R21 (sens sortie ville) à l'anneau du rond-point. Une passerelle cyclo-piétonne est prévue pour enjamber le R21.

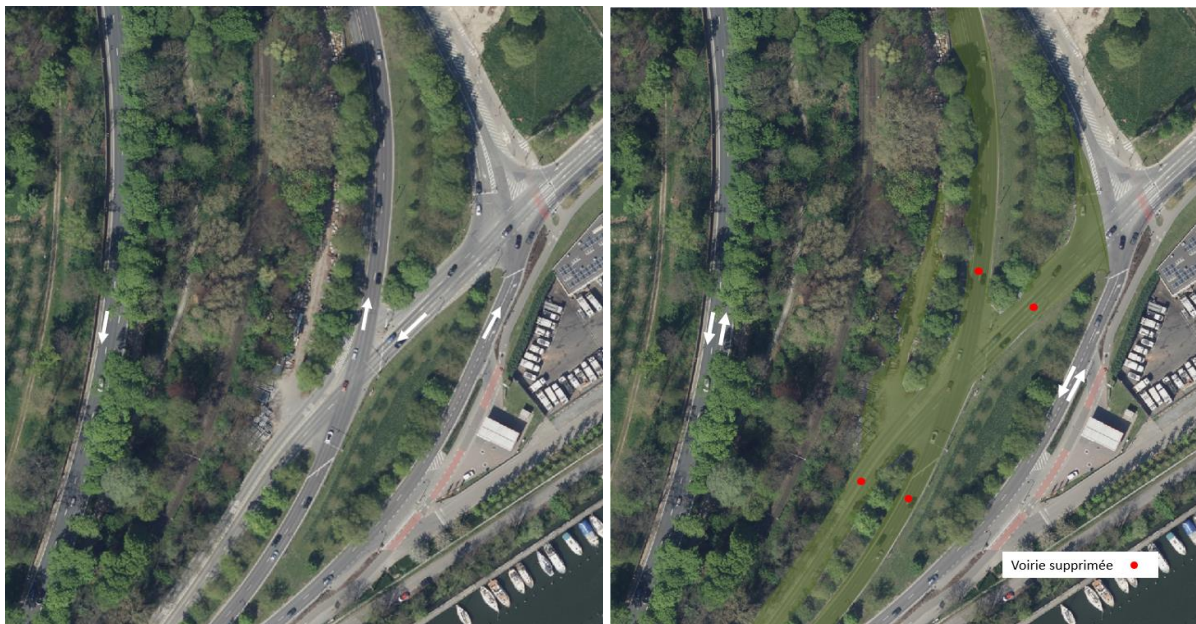
Sur la suite du tronçon, les deux sens de circulation du R21 sont regroupés sur l'avenue Van Praet qui est aménagé avec une bande dans chaque sens. Le carrefour de l'avenue Van Praet avec l'avenue de l'Araucaria est fermé afin d'assurer la fluidité du trafic.

Les deux voies de circulation du R21 actuellement présentes sur l'avenue des Croix du Feu sont désaffectées. Elles feront place à l'aménagement de la voie verte cyclo-piétonne du Parkway (voir chapitres suivants).



Suppression des deux bandes de trafic de transit (R21) de l'avenue des Croix du Feu et mise à double sens de l'avenue Van Praet

A l'approche du Canal, le carrefour entre le R21 et la chaussée de Vilvorde est considérablement simplifié grâce à la suppression du trafic de transit sur l'avenue des Croix du Feu. Seule la branche sud de la chaussée de Vilvorde est maintenue et adaptée pour être mise à double sens.



Mise à double sens de de la branche sud-est de la chaussée de Vilvorde et restructuration du carrefour Vilvorde-Croix du Feu

A l'embranchement de l'avenue Van Praet avec la chaussée de Vilvorde, le carrefour est réorganisé en lien avec la mise à double sens de l'avenue Van Praet. Le flux de l'avenue Van Praet en *entrée-ville* ainsi que le flux de la chaussée de Vilvorde en *sortie-ville* sont gardés 'hors carrefours' et ne sont pas gérés par les feux de signalisation.



Restructuration du croisement entre l'avenue Van Praet et la chaussée de Vilvorde

3.2 L'adaptation de la voirie locale de l'avenue des Croix du Feu

Les adaptations prévues sur la voirie locale de l'avenue des Croix du Feu ont pour objectifs d'affirmer le caractère 'local' de la voirie; d'inciter naturellement à limiter la vitesse de circulation des véhicules ; d'aménager et de sécuriser les traversées piétonnes ; de verduriser l'avenue et encore d'augmenter la capacité de stationnement afin de compenser les pertes d'emplacements sur le R21.

Les interventions sont assez localisées et ne concernent que les zones de stationnement et les oreilles de trottoirs de certains carrefours.

Actuellement, dans le tronçon résidentiel (entre Pagode et De Wand), la voirie locale de l'avenue des Croix du Feu est à sens unique et suit un profil tantôt large, avec environ 6 mètres de largeur de chaussée, et tantôt plus étroit et plus adapté à la typologie de la voirie et du quartier.



Illustration des deux profils de l'avenue des Croix du Feu dans les quartiers résidentiels. A gauche, profil large entre Pagodes et Araucaria ; à droite, profil étroit entre Araucaria et De Wand.

Le stationnement est organisé et aménagé en encoche sur le flanc gauche de la voirie. Sur le tronçon large de voirie, la sur largeur de chaussée permet également aux véhicules de se parquer sur le flanc droit, mais elle n'est cependant que très peu exploitable pour le stationnement en raison de la présence continue d'accès carrossables.

Le projet prévoit, là où la largeur de voirie le permet, de supprimer l'organisation du stationnement en encoche au profit de l'aménagement d'une berme latérale plantée et de l'organisation du stationnement en continu le long de cette berme. Le stationnement en chaussée du côté des habitations est quant à lui exclu.



Illustration de la réorganisation du stationnement sur l'avenue des Croix du Feu : suppression des créneaux de stationnement au profit d'un stationnement longitudinal continu ; interdiction de stationnement en chaussée du côté habitation

Cette intervention permet de gagner des emplacements publics de stationnement et permet également d'offrir une configuration de voirie plus étroite adaptée à la fonction de desserte locale et aux caractéristiques résidentielles du quartier. L'espace gagné profite également à l'embellissement et à la végétalisation de l'espace public.

Par ailleurs, les aménagements projetés prévoient de sécuriser et de rendre plus confortable les cheminements de traversées piétonnes dans l'axe de l'avenue.



Absence de traversée piétonne dans l'axe de l'avenue des Croix du Feu

Les aménagements de traversées piétonnes sont accompagnés, dans la plupart des carrefours, d'extensions de trottoir permettant de resserrer le carrefour au profit de traversées plus courtes et d'une modération de la vitesse des véhicules.

3.3 La réalisation du Parkway et le renforcement du RER vélo

Les voiries désaffectées et les espaces verts libérés de l'étreinte du R21 vont être utilisés et valorisés pour former une trame d'espaces verts accessible au public et parcourue d'un chemin cyclo-piéton reliant, depuis le Canal, les parcs de Laeken et le plateau du Heysel.

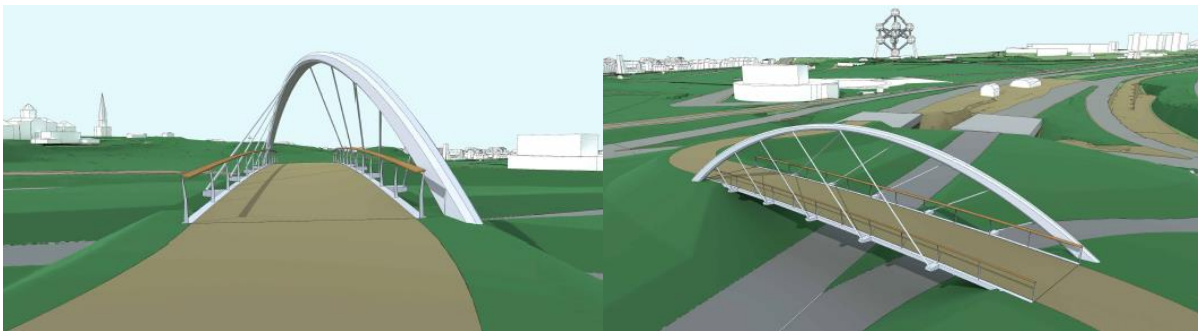


Le projet offre ainsi, sur une longueur de 3 kilomètres, une voie douce cyclo-piétonne ('voie verte') indépendante et sans croisement avec du trafic automobile à l'exception d'une traversée de la bretelle de sortie de l'A12 (sens entrée-ville) vers l'anneau du rond-point du Gros Tilleul.



Illustration de l'aménagement de la voie verte en lieu et place des voies de transit de l'avenue des Croix du Feu (situation existante à gauche ; projet de voie verte à droite)

Une passerelle est prévue au centre du rond-point du Gros Tilleul pour le croisement entre cette voie cyclo-piétonne et le R21. La passerelle est de conception et de design particulier, très qualitatif, qui en fera un élément emblématique du Parkway et de l'entrée-ville sur le R21.



Illustrations 3D de la passerelle cyclo-piétonne du Gros Tilleul

Outre les aménagements profitables au développement de la nature, à la gestion des eaux de pluie et au paysage, le projet de Parkway profite des espaces libérés de la voirie pour développer des aménagements à fonctions récréatives, de détente, de sport et de loisirs. On citera en particulier les placettes aménagées à l'endroit de l'avenue de l'Araucaria et de la bretelle du R21 à hauteur de De Wand ; une patinoire aménagée sur le site du terminus de bus Heembeek ; ...

La restructuration de la voirie et l'aménagement du Parkway intègre également le renforcement des infrastructures vélos 'fonctionnelles' qui existent sur le site et qui constituent un maillon du RER vélo reliant les pistes cyclables présentes en région flamande et celles du Canal. Le RER vélo va lui aussi profiter d'un parcours séparé du trafic automobile sur toute la longueur du projet. Il fera route commune avec la voie verte pour le passage du rond-point du Gros Tilleul ainsi que le long du Jardin du Pavillon chinois. La largeur de la voie mixte cyclo-piétonne est alors portée à 6 mètres. Le long de l'avenue Van Praet, le RER vélo va bénéficier d'une double piste cyclable (une pour chaque sens de circulation) situées de part et d'autre de l'alignement de marronniers.

4 Analyses thématiques et incidences prévisibles du projet

4.1 Conformité aux dispositions réglementaires

La présente demande de permis se conforme pleinement aux plans et aux dispositions réglementaires qui s'imposent (Plan Régional de Développement Durable ; Plan Régional d'Affectation du Sol ; Plan de Mobilité Good Move ; Règlement Régional d'Urbanisme ; ...). Il n'y a aucune dérogation sollicitée.

4.2 Compatibilité du projet avec les projets et développements urbains prévus

Le périmètre urbain concerné par le projet est assez vaste et compte de nombreux grands projets d'infrastructure et de développement territoriaux : le Plan d'Aménagement Directeur Heysel ; le P+R Esplanade ; le développement de la Zone d'Intérêt Régional 'Van Praet' (ZIR 4) : le projet Move NOhW de nouvelle ligne de tram 10 et le pôle multimodal Heembeek ; le plan directeur BRYC ; la passerelle FEDER au pont Van Praet.

Le présent projet est pleinement compatible et même favorable à chacun de ces projets.

4.3 Mobilité

Le projet est avantageux pour tous les modes de transport et s'inscrit pleinement dans la 'City vision' voulue et prescrite par le plan régional de Mobilité 'Good move'.

Les modes actifs



- + Voie verte
- + Confort et sécurité des traversées
- + Accessibilité aux personnes à mobilité réduite
- + RER vélo

La voie verte va profiter au confort et à la sécurité des cheminements piétons et cyclistes, qu'il s'agisse de déplacement de loisirs ou utilitaire. Elle est en lien direct avec les quartiers d'habitation et dessert de nombreux pôles de transport et de loisirs.

Les piétons bénéficient également d'un renforcement et d'une amélioration considérable des traversées. Le projet est, dans son ensemble et dans les détails, adapté aux personnes à mobilité réduite et intègre également la logique du cheminement 'au plus court' des utilisateurs piéton et cycliste.

Concernant les déplacements cyclistes, le développement et le renforcement du RER vélo constituent un avantage très important du projet. Les trois kilomètres du tronçon sans feux et sans obstacles forment un maillon confortable du réseau radial reliant les infrastructures cyclables de la région flamande à celles du canal.

Le transport public



- + Favorable au projet Move NOhW de nouvelle ligne tram
- + Développement du pôle de correspondance Heembeek
- + Confort et accessibilité des arrêts
- Suppression de la bande bus chaussée de Vilvorde

La suppression du trafic de transit sur l'axe de l'avenue des Croix du Feu permet de faciliter et de développer harmonieusement la nouvelle ligne de tram de Neder-Over-Heembeek ainsi que le pôle de correspondance Heembeek.

L'avantage le plus manifeste qu'apporte le projet à l'égard des transports publics concerne directement les usagers qui, avec la suppression de la double voie de transit sur l'avenue des Croix du Feu, vont bénéficier d'une amélioration très sensible et du confort d'usage et de la facilité d'accès des arrêts Heembeek ; Buissonnets ; Araucaria et, dans une moindre mesure De Wand.

Le projet de restructuration de la voirie supprime toutefois la bande de contre-sens bus actuellement présente entre la rue de Heembeek et l'avenue Van Praet.

Le trafic routier



- = Maintien de la capacité de trafic et des fonctionnalités du réseau
- + Amélioration de la fluidité du trafic
- + Amélioration de la sécurité et de la lisibilité du réseau
- + Amélioration de l'accessibilité du plateau du Heysel
- + Adaptation du réseau pour la réalisation d'un parking de transit
- fermeture du carrefour Van Praet – Araucaria

La restructuration du R21 et de l'ensemble du réseau de voiries concerné par le projet a été développée avec l'objectif de maintenir les capacités de trafic sur les axes principaux (R21 ; rond-point du Gros Tilleul ; avenue du Parc Royal ; chaussée de Vilvorde) ainsi que toutes les fonctionnalités de desserte et d'itinéraires principaux, notamment pour les poids lourds et transports exceptionnels.

Le développement du projet a été cadré et orienté par des études fines de micro-simulations dynamiques de trafic de manière à garantir le bon fonctionnement du réseau restructuré. Les micro-simulations ont été réalisées sur base des relevés de trafic aux heures de pointe de la période précédant la crise sanitaire.

La réduction du nombre de bande de circulation prévue dans le projet n'a pas d'impact sur la capacité de l'axe. Celle-ci est principalement déterminée par le carrefour du pont Van Praet qui demeure le point de congestion et le point limitant pour la capacité de trafic, tant sur le R21 que sur la chaussée de Vilvorde.

La fluidité de la circulation, même en cas de saturation, sera améliorée grâce à la canalisation des flux de trafic sur des bandes uniques débouchant sur des bandes multiples et grâce également à la suppression de la majorité des feux de circulation.

La restructuration des voiries bénéficie également à la simplification de l'organisation du croisement des flux entre la chaussée de Vilvorde et l'avenue des Croix du Feu.

La fermeture du carrefour entre l'avenue Van Praet et l'avenue de l'Araucaria ne pose pas non plus de problème de communication ou d'accessibilité à l'échelle locale. Elle génère de légères modifications d'itinéraires, principalement via le rond-point du Gros Tilleul, mais pas véritablement de détour.

Stationnement

Le projet présente un bilan équilibré en ce qui concerne le stationnement riverain : la fermeture des voies de transit de l'avenue des Croix du Feu implique la suppression des 36 places de stationnement qui y sont présentes (entre Araucaria et Amarante). Cette perte de stationnement est compensée par la réorganisation de la voirie locale de l'avenue des Croix du Feu et permet de gagner 46 emplacements publics de stationnement.

La réorganisation de l'avenue des Croix du Feu exclut le stationnement du côté habitations où les entrées carrossables se succèdent en ne laissant place qu'à une douzaine d'emplacements publics.

Du côté parcs, où la demande en stationnement est faible, les restructurations de voiries impliquent la suppression de 20 places sur le flanc ouest du Jardin du Pavillon chinois ainsi que 2 places sur l'avenue de Madrid, à hauteur du théâtre Américain.

Bilan : au total, le projet supprime 12 emplacements de stationnement. Ces suppressions ont lieu dans les zones non sensibles et non soumises à la pression du stationnement (-22 places) alors que les quartiers d'habitation bénéficient d'une augmentation du nombre de places publiques de stationnement (+10 places).



Bilan et localisation des gains et pertes d'emplacements de stationnement public

4.4 Urbanisme, paysage et cadre de vie

Le projet a des incidences positives majeures en matière urbanistique et contribue très largement à améliorer le cadre de vie à l'échelle de Neder-Over-Heembeek et du quartier Mutsaard mais également à l'échelle régionale.

Le projet assure l'intégration urbaine d'une importante infrastructure routière qui, aujourd'hui, est très intrusive et constitue une forte coupure et une barrière dans le tissu urbain. La très large autoroute infranchissable (interdiction) est remplacée par une voirie compacte franchissable et à dimensions et caractéristiques urbaines. A cet égard, la phase ultérieure de réalisation du projet (hors présente demande de permis) prévoit la restructuration complète de l'actuelle autoroute A12 et jouera un rôle déterminant.

La restructuration du R21 à hauteur de l'avenue Van Praet réduit très fortement la présence et la pression du trafic automobile dans les quartiers d'habitation et va contribuer à améliorer très sensiblement l'environnement des quartiers d'habitation.

L'élément fort du projet qui complète l'amélioration du cadre de vie lié à la réduction des nuisances du trafic du R21 est la création du Parkway, qui combine un nouveau chemin de promenade, une verdurisation de l'avenue des Croix du Feu et la valorisation et une accessibilité accrue des espaces verts existants. Les aménagements prévus dans le Parkway offrent également des placettes et des aires de détente et de rencontre, de sport, de loisirs. Le Parkway offre également une continuité verte qui s'étend directement aux parcs de Laeken, d'Osseghem et au jardin du Pavillon chinois.

Du point de vue paysager, le projet assure une cohérence et une continuité paysagère d'ensemble sur le 3 kilomètres de parcours. Il prend le parti de valoriser les éléments paysagers existants à l'exception des charmes taillés en colonne qui bordent les voies de transit de l'avenue des Croix du Feu.

Le projet intègre la rénovation et la requalification de l'ensemble de l'éclairage public. Les luminaires qualitatifs présents sur l'avenue Van Praet et sur l'avenue de Madrid sont préservés mais les consoles d'éclairage sont remplacées.

4.5 Bruits et vibrations

Le projet aura une incidence positive très sensible du point de vue de la réduction des nuisances sonores. Les améliorations de l'environnement sonore toucheront en particulier les logements et l'espace public le long de l'avenue des Croix du Feu. C'est une réponse concrète et positive à la plainte riveraine collective adressée au Gouvernement régional conformément à l'article 10 de l'Ordonnance Bruit de la Région de Bruxelles-Capitale.

La quiétude résultant de la suppression du trafic de transit sur l'avenue des Croix du Feu profitera également aux usagers des arrêts de transports publics Heembeek, Buissonnets et Araucaria qui bénéficieront alors d'un environnement sonore calme et agréable.

Outre l'éloignement du trafic de transit sur l'avenue des Croix du Feu, la réduction de la vitesse de circulation (de 120 km/h à 90 et 70 km/h sur l'A12 et de 70 km/h à 50 km/h sur l'avenue Van Praet) profitera à une réduction sensible du bruit à la source.

4.6 Air

La réduction des vitesses de circulation et la plus grande fluidité du trafic routier sont deux éléments qui découlent du projet et qui sont favorables à la réduction des émissions de polluants atmosphériques.

En terme d'exposition aux polluants atmosphériques, l'éloignement du trafic routier de transit sur l'avenue des Croix du Feu est un élément qui bénéficiera à l'amélioration de la qualité de l'air pour les utilisateurs des arrêts de tram situés le long de l'avenue des Croix du Feu. Ces arrêts se trouvent actuellement le long du R21 et sont exposés aux émissions d'un trafic en montée, contraint par des phases d'attente et de redémarrage liés aux feux situés à proximité des arrêts.

L'éloignement du trafic routier du R21 actuellement présent sur l'avenue des Croix du Feu bénéficiera également à la qualité de l'air pour le front d'habitations de l'avenue des Croix du Feu situé à une vingtaine de mètres de l'axe routier.

4.7 Sol et relief

En matière d'occupation du sol, le projet prévoit une réduction conséquente de l'emprise de chaussée et une remise en pleine terre de la majeure partie de ces surfaces déminéralisées.

Le relief du sol n'est pas modifié à l'exception de la partie centrale du rond-point du Gros Tilleul où la réalisation de la passerelle cyclo-piétonne nécessite des aménagements de décaissement de chaussée et de talutage de la voie verte.

Concernant les risques de pollutions accidentelles ou diffuses de sol en lien avec les noues d'infiltration et jardins de pluie, les aménagements prévoient des couches superficielles filtrantes, végétalisées et bien exposées à l'air et au rayonnement solaire afin de favoriser la retenue et la biodégradation des polluants organiques (hydrocarbures résiduels, huiles, etc.). Toutes les zones de retenue et d'infiltration sont d'accès facile et permettent un entretien facile ainsi que la possibilité d'une intervention de dépollution en cas d'épanchement accidentel de polluant.

4.8 Eau

Outre la déconstruction et remise en pleine terre d'importantes surfaces de voirie, le projet intègre des aménagements de retenue et d'infiltration des eaux de pluie : les nouveaux aménagements de la voie verte qui sont accompagnés de noues tout le long de son parcours ; le long de l'avenue Van Praet, la nouvelle piste cyclable sera équipée d'un accotement et d'une fondation infiltrants.

4.9 Faune, flore et milieu naturel

Le projet apparaît très nettement favorable au développement du milieu naturel. Il n'apporte aucune modification qui pourrait apparaître dommageable ou défavorable au milieu naturel. Au contraire, le projet augmente de manière sensible les zones de pleine terre végétalisées ; il prévoit l'aménagement de zones particulières humides/inondables en lien avec la gestion des eaux de pluie ; il intègre des plantations favorisant les espèces indigènes ; ...

Le projet d'aménagement du Parkway, qui intègre la valorisation paysagère et la diversification biologique des plantations, prévoit :

- L'abattage de 171 arbres (dont plus de deux-tiers sont des charmes de petit gabarit (+/- 4m) régulièrement taillés et façonnés en éléments colonnaires) ;
- La plantation de 147 arbres d'essences diversifiées.

A ce bilan, qui concerne directement la présente demande de permis, il faut également ajouter les abattages et plantations prévues sur le site du pôle de correspondance *Heembeek* qui fait partie du Parkway mais est inclus dans la demande de permis du projet Move NOhW introduit par la STIB. Cet aménagement prévoit 39 abattages supplémentaires et 29 nouvelles plantations d'arbres.

La restructuration du R21 et la création du Parkway sont également des éléments qui vont contribuer favorablement au maillage écologique et renforcent le couloir écologique formé par ce long tronçon d'espace vert.

La gestion écologique des espaces verts du Parkway sera très largement privilégié.

4.10 Déchets et propreté publique

Le projet ne devrait pas créer de modification en ce qui concerne l'état de propreté des voiries et les risques de dépôt clandestin.

Des poubelles complémentaires seront installées régulièrement le long de la voie verte ainsi qu'au niveau des placettes du projet et seront régulièrement vidées et entretenues par Bruxelles-Propreté.

La voie verte permet le passage de véhicules légers pour l'entretien.

4.11 Energie

Le projet prévoit la rénovation et modernisation complète de l'éclairage public. Toutes les installations d'éclairage passeront au LED qui permet des économies substantielles d'énergie.
