

Cimetière de Jette

REAMENAGEMENT DU BOULEVARD DE SMET DE NAEYER ENTRE LE ROND-POINT DE GREEF ET LE CARREFOUR WOESTE, L'AVENUE DES DEMINEURS ET LA RUE JULES LAHAYE

COMMUNE : JETTE

STIB

Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles

**Rue Royale 76
1000 BRUXELLES**

Bruxelles-Mobilité

**Rue du Progrès, 80
1210 Bruxelles**

DEMANDE DE PERMIS D'URBANISME MODIFICATIVE

JANVIER 2021

Note explicative

DEVR - DPU P0639

Table des matières

CHAPITRE 0 :	INTRODUCTION	3
0.1	OBJET DE LA DEMANDE DE PERMIS D'URBANISME	3
0.2	COMPOSITION DU DOSSIER.....	3
CHAPITRE 1 :	PRÉSENTATION DU PROJET	4
1.1	PERIMETRE D'INTERVENTION	4
1.2	GESTIONNAIRE DE LA VOIRIE.....	4
1.3	SITUATION EXISTANTE	5
1.3.1	<i>Plans à valeur réglementaire et stratégique – (PRDD, PRAS, PPAS, patrimoine)</i>	5
1.3.2	<i>Environnement bâti</i>	11
1.3.3	<i>La végétation</i>	11
1.3.4	<i>La mobilité</i>	11
1.3.5	<i>Le stationnement</i>	12
1.3.6	<i>Itinéraire Cyclable Régional (ICR) et pistes cyclables</i>	16
1.3.7	<i>Les piétons</i>	17
1.3.8	<i>Le mobilier urbain</i>	17
1.3.9	<i>Les matériaux</i>	18
CHAPITRE 2 :	DESCRIPTION DU PROJET	20
2.1	OBJECTIFS.....	20
2.2	DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ADAPTATIONS.....	21
2.2.1	<i>Principes</i>	21
2.3	PIETONS ET CYCLISTES	25
2.4	STATIONNEMENT.....	25
2.5	VEGETATION	25
2.6	ÉCLAIRAGE	26
2.7	MOBILIER URBAIN	29
2.8	LES MATERIAUX - REVETEMENTS.....	32
CHAPITRE 3 :	ANALYSE DES INCIDENCES DU CHANTIER	34
3.1	DUREE	34
3.2	PHASAGE	34
3.3	CIRCULATION AUTOMOBILE.....	34
3.4	TRANSPORTS EN COMMUN	34
3.5	PIETONS.....	34
3.6	STATIONNEMENT.....	34

CHAPITRE 0 : INTRODUCTION

0.1 Objet de la demande de permis d'urbanisme

L'objet de la demande porte sur l'adaptation et la modification du Permis d'Urbanisme 10/PFU/630411, réceptionné le 21/11/2017 ; prorogé le 21/09/2020.

La présente demande de permis modificatif porte sur l'adaptation du projet ayant pour objet 'le réaménagement d'une portion du boulevard de Smet de Naeyer entre les carrefours Charles Woeste et de Greef compris, l'avenue des Démineurs, l'avenue Secrétin, une portion de l'avenue du Sacré-Cœur et le square Jules Lahaye – Monument aux Morts'.

Ce projet a été mené conjointement avec :

- les différents services communaux jettois (urbanisme, espaces publics, service plantations,...)
- les différents services régionaux (Urban.brussels, Bruxelles Mobilité,...)
- la cellule 'Développement Urbain' de la STIB

0.2 Composition du dossier

La présente demande de permis d'urbanisme se compose des documents cités ci-dessous :

Référence	Titre	Remarque
DPU 1549/01	Formulaire de demande de permis d'urbanisme relative à des actes ou travaux d'infrastructure	
DPU 1549/02	Note explicative	Le présent document.
DPU 1549/03	Plan de situation	
DPU 1549/04	Document de synthèse en format A3	
DPU 1549/05	Plan de la situation existante	
DPU 1549/06	Vue en plan et coupes du projet	
DPU 1549/07	Plan des impétrants	
DPU 1549/08	Reportage photographique	
DPU 1549/09	Rapport d'incidences	
DPU 1549/10	Annexes	



CHAPITRE 1 : PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 Périmètre d'intervention

Le périmètre du projet est situé au nord-ouest de la Région Bruxelloise, plus précisément sur le territoire communal de Jette.

Il concerne les voiries suivantes :

- le boulevard de Smet de Naeyer : entre les carrefours De Greef et Charles Woeste,
- une portion de la rue Jules Lahaye,
- l'avenue des Démineurs,
- l'avenue Secrétin,
- une portion de l'avenue du Sacré-Cœur.



Figure 1: Localisation du périmètre de la demande de permis d'urbanisme - trait rouge. (source : GoogleMaps)

1.2 Gestionnaire de la voirie

Les voiries sont toutes situées sur le territoire de la commune de Jette.

Il y a deux gestionnaires dans le périmètre à savoir :

- La Région de Bruxelles-Capitale : le boulevard de Smet de Naeyer (sur une largeur de 22m soit au niveau de la haie délimitant l'espace vert).
- La Commune de Jette : Avenue des Démineurs, avenue Secrétin, avenue du Sacré-Cœur et le square Jules Lahaye – Monument aux Morts. Une portion du boulevard de Smet de Naeyer comprise entre le carrefour Jules Lahaye et le pont SNCB à savoir de la haie au mur du cimetière

1.3 Situation existante

1.3.1 Plans à valeur réglementaire et stratégique – (PRDD, PRAS, PPAS, patrimoine)

1.3.1.1 Plan Régional de Développement Durable

La stratégie de développement de l'ensemble de la Région de Bruxelles-Capitale est traduite dans le plan Régional de Développement Durable (PRDD) approuvé le 5 novembre 2018. Ses défis et priorités sont retranscrits sous forme de 10 cartes stratégiques. Sont reprises ci-dessous les cartes pertinentes au développement de la zone d'étude.

1. Maillage Vert et Bleu

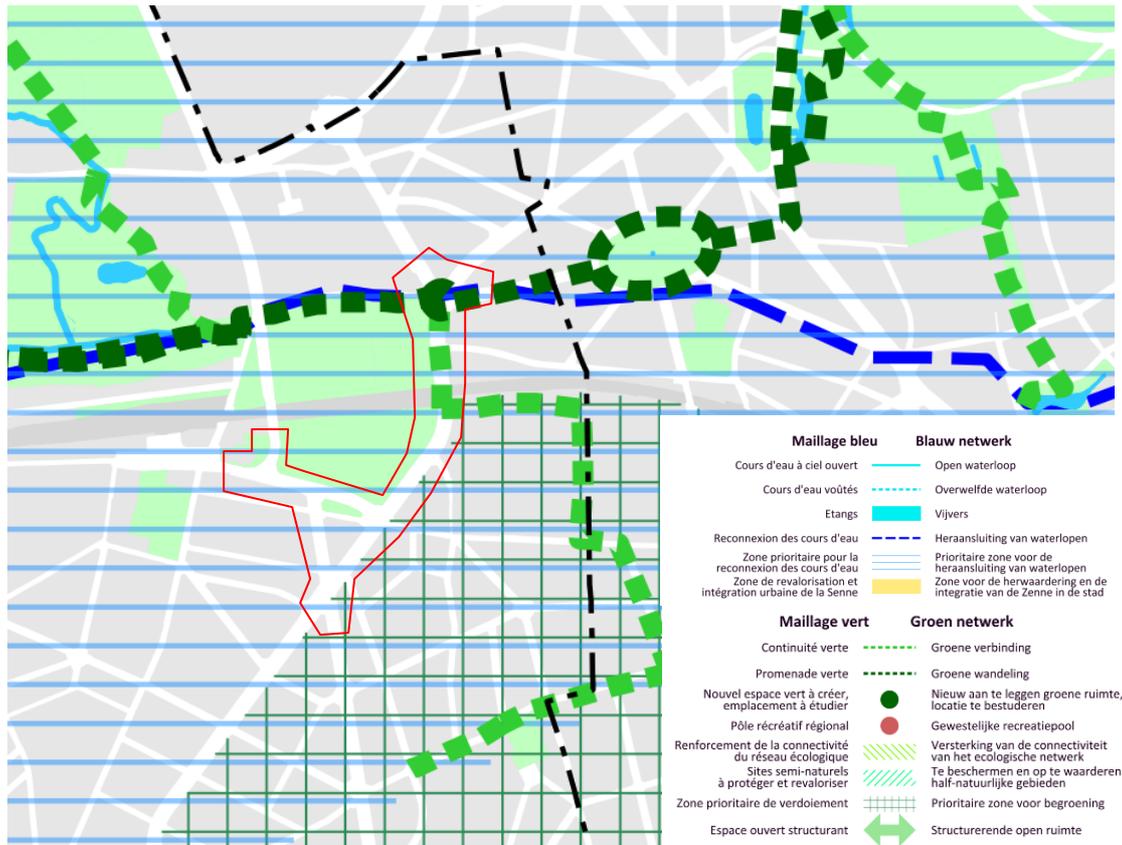


Figure 2 - Maillage Vert et Bleu - Carte n°03 (PRDD - 05/11/2018)

a. Zone prioritaire de verdoiemment :

(...) Dans cette partie centrale et dense de Bruxelles, il existe un déficit important d'espaces verts publics et privés alors que la densité d'habitants est forte, ce qui rend le besoin social et environnemental d'espaces verts particulièrement prégnant. Il est donc nécessaire, autant que possible, de créer de nouveaux espaces verts, notamment par la mise en valeur des espaces résiduels, des intérieurs d'îlots, des toitures, des façades (...) (Région Bruxelles-Capitale, 2018, p.89)

b. Renforcement du maillage bleu

(...) Le renforcement du maillage bleu vise donc à relier les tronçons pour assurer une continuité à ces cours d'eau et leur permettre de se déverser dans la Senne. (...) (Région Bruxelles-Capitale, 2018, p.101)

Le périmètre d'études se trouve au nœud de réflexion d'amélioration du maillage vert et bleu. Les objectifs associés sont donc :

- L'amélioration du verdoiemment des espaces publics
- La reconnexion naturelle des eaux de ruissellements vers les cours d'eau existants (et donc la dissociation aux réseaux d'égouttage).

2. Réseau cyclable



Figure 3 - Réseau Cyclable - Carte n°7 (PRDD - 05/11/2018)

(...) la Région, en collaboration avec les Régions voisines, finalisera le réseau « RER vélo » avec des pistes cyclables séparées à l'horizon 2030. Les talus de chemins de fer seront également aménagés au bénéfice des modes actifs. (...)
(Région Bruxelles-Capitale, 2018, p. 151)

Le périmètre d'études s'inscrit au sein d'un maillage cyclable important (présence de 2 Itinéraires Cyclables Régionaux sur de Smet de Naeyer et Démineurs-Sacré-Cœur). De plus, à moyen terme, les talus du chemin de fer devraient accueillir le RER vélo. La proximité immédiate du RER vélo accentue les développements cyclables de la zone. Des connexions avec le boulevard de Smet de Naeyer doivent rester envisageables.

3. Revitalisation urbaine



Figure 4 - Revitalisation urbaine - Carte n°4 (PRDD - 05/11/2018)

(...) La zone prioritaire de revitalisation répond ainsi au principe de concentration des aides et des programmes pour permettre aux zones en difficulté de bénéficier d'une politique de discrimination positive. Elle délimite le périmètre d'intervention de trois outils permettant de réaliser la politique de revitalisation urbaine, à savoir les Contrats de Quartier Durables, les Contrats de Rénovation Urbaine et la Politique de la Ville par le développement des quartiers. Elle délimite également le périmètre de majoration des primes à la rénovation et des aides à l'embellissement du bâti. (...) (Région Bruxelles-Capitale, 2018, p.91)

Les rues des Démineurs, Secrétin, Jules Lahaye, Woeste, de Smet de Naeyer, s'inscrivent au sein du périmètre du Contrat de Quartier Durable 'Magritte'.

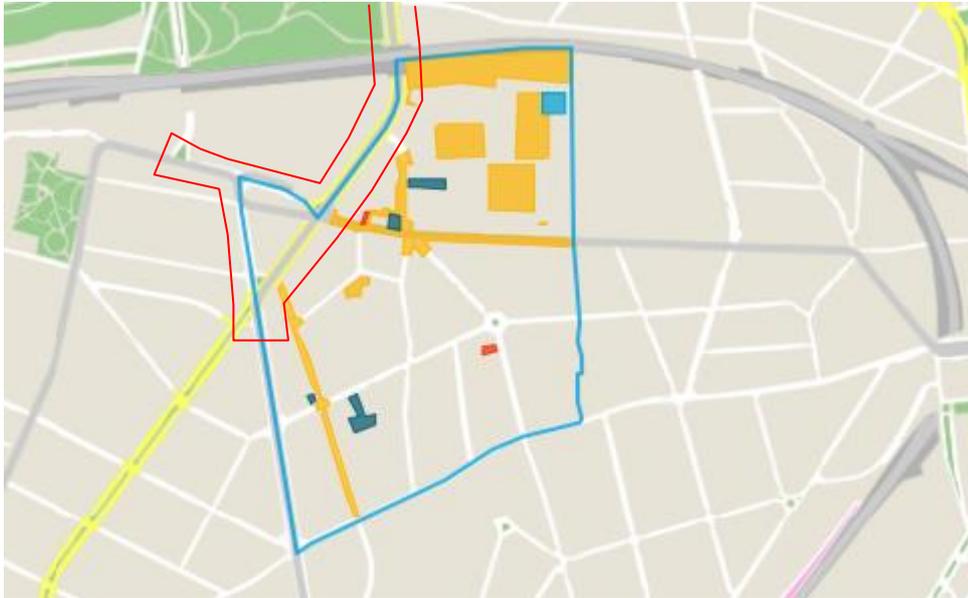


Figure 5 – Périmètre du Contrat de Quartier Durable 'Magritte' (<https://quartiers.brussels/1/q/82>)

Le CQD 'Magritte' a pour objectif le réaménagement des rues J. Lahaye et de la rue Essegheem. Son « objectif consiste en une opération d'ensemble visant la création d'espaces conviviaux, plantés, sécurisés et accessibles en priorité pour les modes de déplacements doux. » (ARTER-ECORES, Rapport 03 – Fiches projets du programme, 2018, Bruxelles, p.12).

TYPE DE PROJET		
Réaménagement d'espaces publics/verts		
INTERVENANTS		
Financier :	Région / Commune de Jette	
Partenaires :	STIB / BrusSEau	Cadastré : voir listing page 41
Pilote :	Facilitateur Eau Commune de Jette	



Figure 6 - Définition du programme CQD 'Magritte' (Fiches Projets, 2018, p.12)

Le projet de réaménagement des voiries adjacentes intégrera donc les développements en cours et à venir dans le cadre de ce CQD – dont ceux déjà en réalisation aujourd’hui au sein de la rue Jules Lahaye (inscription et concordance avec l’aménagement prévu).

1.3.1.2 Plan Régional d’Affectation du Sol

Selon le Plan Régional d’Affectation du Sol (PRAS démo – AG du 02 mai 2013), le périmètre concerné est affecté :

- en espace structurant pour le boulevard de Smet de Naeyer (couleur : jaune vif en voirie) ;
- en zone d’habitation à prédominance résidentielle, pour les îlots situés au nord du rond-point de Greef (couleur : jaune clair)
- en zone d’habitation pour les îlots situés en bordure du boulevard de Smet de Naeyer, l’avenue des Démineurs (couleur : jaune orangé) ;
- en zone mixte pour l’îlot situé au sud-est du rond-point de Greef-de Smet de Naeyer (couleur : orange) ;
- en zone de parc pour le parc de la Jeunesse situé au nord-ouest du bld de Smet de Naeyer et la place devant le cimetière au niveau de la rue Jules Lahaye (couleur : vert clair) ;
- en zone de cimetière pour le cimetière de Jette (couleur : vert kaki avec croix en surimpression) ;
- en zone de sports ou de loisirs de plein air pour les terrains de tennis situés au niveau du parc de la Jeunesse (couleur : vert kaki avec « S » en surimpression)



Figure 7: Extrait du Plan Régional d’Affectation du Sol (PRAS démo - AG 02/05/2013).
Le cadre en trait continu rouge situe la zone de projet. (source : BruGIS)

1.3.1.3 Plan Particulier d’Affectation du Sol (PPAS)

Deux PPAS bordent la partie est du boulevard de Smet de Naeyer. Ils n’entrent pas en interaction avec le projet de réaménagement du boulevard. (Voir Rapport d’incidences pour plus amples informations).

1.3.1.4 Patrimoine bâti et naturel (arbres remarquables)

Le périmètre d’étude ne compte aucun élément bâti ou zone de protection.

Toutefois, celui-ci compte deux biens inscrits au patrimoine naturel au niveau du square J. Lahaye – Monument aux Morts :

- un chêne de Hongrie (*Quercus frainetto*) inscrit à l'inventaire scientifique depuis le 25 février 2003. Il est inscrit sur la liste de sauvegarde par arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 15 novembre 2001. Sa couronne a un diamètre d'environ 26 m.
- un tilleul argenté (*Tilia tomentosa*) repris, à l'inventaire scientifique des arbres remarquables depuis le 20 juin 2014.

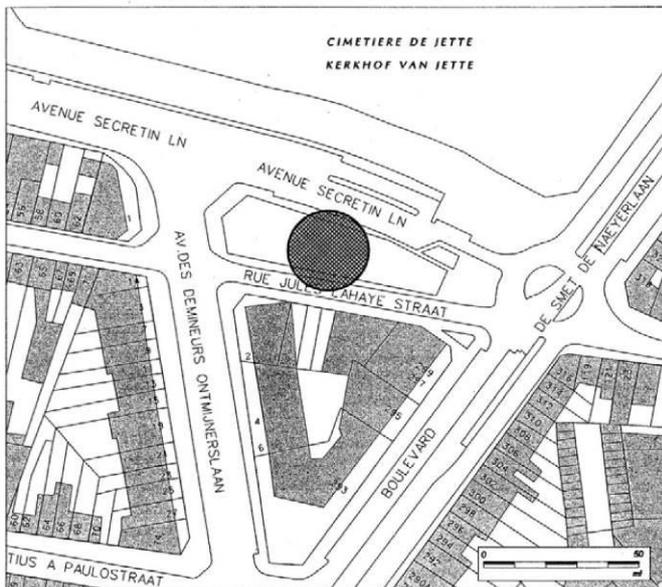


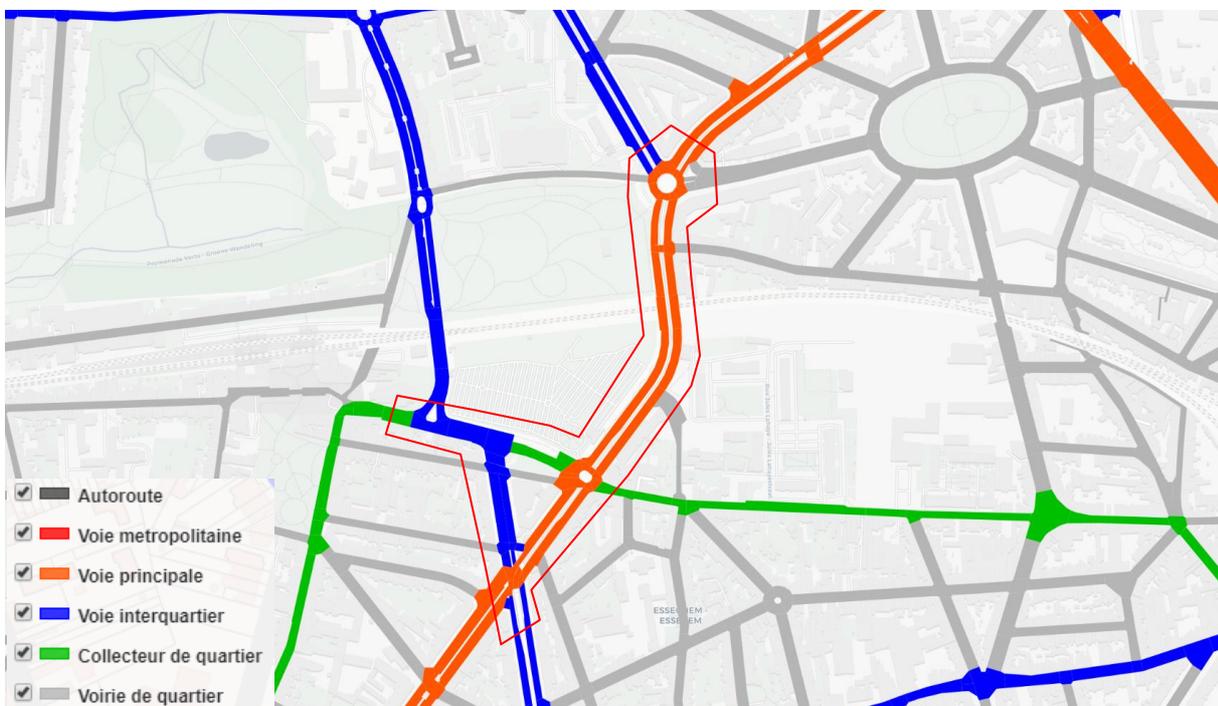
Figure 8: Délimitation du site - Extrait de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, Annexe II, p6.

Suivant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 15 novembre 2001, la délimitation du site est reprise sur le plan figurant ci-contre.

« Est inscrit sur la liste de sauvegarde comme site le chêne de Hongrie (*Quercus frainetto*), sis avenue Secrétin à Jette, connu au cadastre de Jette, 3eme division, section D, 3ame feuille, parcelle n° 263X (coordonnées Lambert belges: x=147491, y=174351), en raison de son intérêt scientifique et esthétique.

1.3.1.5 Le statut des Voiries

A Ancienne (IRIS 2 – PRAS)



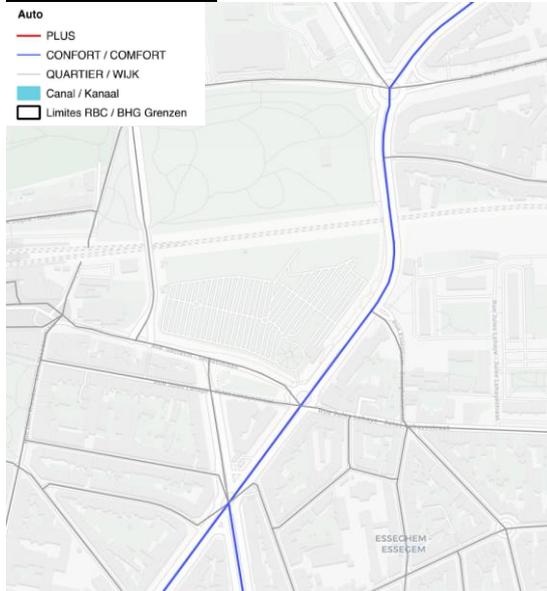
Selon la carte relative à la hiérarchisation des voiries, encore d'application au PRAS,

- Le boulevard de Smet de Naeyer est une voirie principale
- L'avenue des Démineurs, l'avenue du Sacré-Cœur et une portion de l'avenue Secrétin sont des voiries interquartiers.
- Les autres voiries situées dans la zone d'étude font partie du réseau de quartier.

B Plan Régional de Mobilité « Good Move »

Le plan Régional de Mobilité « Good Move », approuvé le 05/03/2020 ; définit une spécialisation des voiries par mode de transport (non encore approuvée par le Gouvernement au sein du PRM). Cette spécialisation est définie pour la zone d'étude comme :

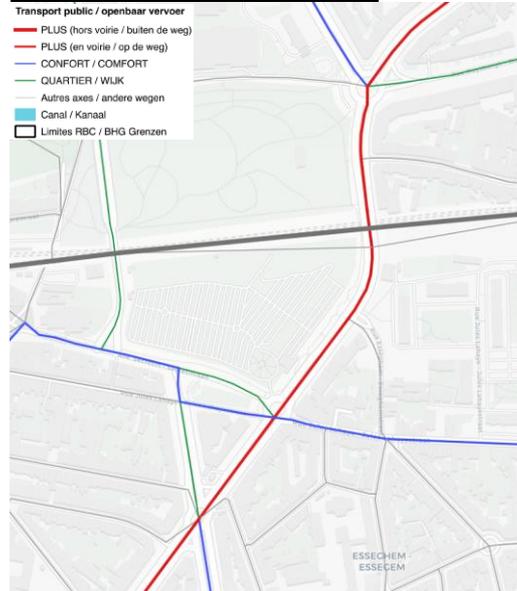
Spécialisation Autos :



Réseau Confort : l'axe de Smet de Naeyer comme collecteur principal.

Réseau Quartier : ensemble des autres voiries du projet

Spécialisation Transports en commun :

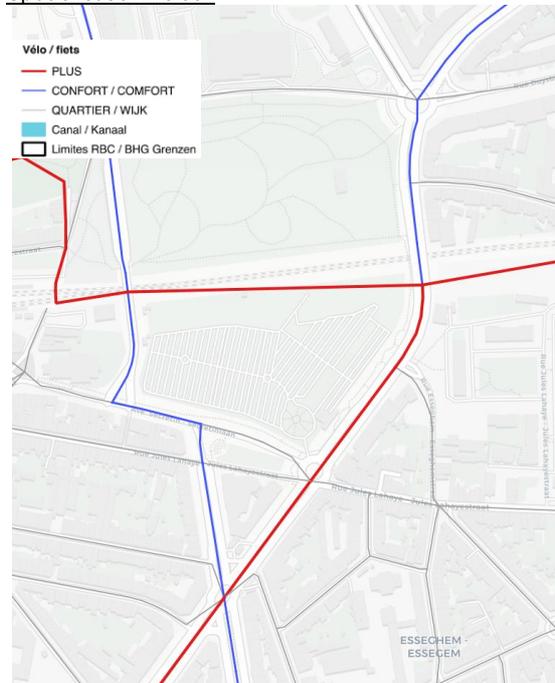


Réseau Plus : de Smet de Naeyer (Trams 19, 55, 62, 93)

Réseau Confort : J. Lahaye (T93, 62), Secrétin (T19), Woeste (T55), De Greef (T93)

Réseau Quartier : Démineurs, Secrétin (CDJ), Sacré-Cœur Bus 14, 88)

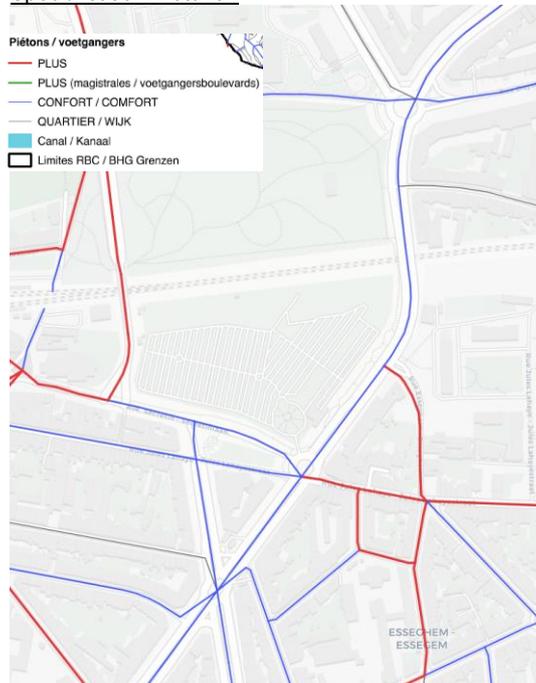
Spécialisation Vélos :



Réseau Plus : de Smet de Naeyer (ICR), Voies train (RER)

Réseau Confort : Woeste, Démineurs, Secrétin, Sacré-Cœur (ICR)

Spécialisation Piétons :



Réseau Plus : Sacré-Cœur, Secrétin (abords église) et J. Lahaye, Esseghem

Réseau Confort : la quasi-totalité des voiries du projet

Selon la carte indicative ci-contre disponible sur BruGIS de Bruxelles-Mobilité, le boulevard de Smet de Naeyer est géré par la Région ainsi que le rond-point de Greef et le carrefour Woeste. Les autres voiries sont communales (rue Jules Lahaye, av. Secrétin, av. du Sacré-Cœur et av des Démineurs).



Figure 9: Carte des voiries régionales (source: BruGIS)

1.3.2 Environnement bâti

Le quartier est relativement aéré et vert.

Le périmètre de la demande de permis d'urbanisme se caractérise par un bâti homogène destiné principalement au logement et petits commerces, dont les gabarits varient essentiellement de R+1 + toiture à R+5. Le gabarit des immeubles à appartements situés sur le boulevard de Smet de Naeyer entre le carrefour Jules Lahaye et de Greef, la maison de repos (Résidence Christalin) et les immeubles côté avenue Charles Woeste sont les masses les plus importantes. Contrairement aux bâtiments situés le long de l'avenue Secrétin et de l'avenue des Démineurs (en face de la seigneurie) qui sont de gabarits plus réduits R+1 à R+3.

L'apparence générale du tissu urbain bâti est assez homogène, tant dans les couleurs que dans l'architecture, mais la présence du Cimetière ouvre l'espace et crée une rupture particulière dans l'environnement bâti. On remarque aussi deux ruptures de gabarits sur l'avenue Secrétin (garages), face à l'avenue du Sacré-Cœur.

De nombreux garages ponctuent les rez-de-chaussée. Cette disposition a un impact important sur l'occupation de la voirie (stationnement, marquages, potelets, girations difficiles).

Au niveau du boulevard de Smet de Naeyer, le bâti existant côté pair ne dispose pas d'un vis-à-vis bâti étant donné la présence du cimetière de Jette et le parc de la Jeunesse. Le boulevard n'est donc pas totalement encadré d'un alignement de façades continues de part et d'autre de ce dernier.

1.3.3 La végétation

A l'échelle macro, le périmètre d'étude est bordé d'un grand nombre de parcs et squares (parc de la Jeunesse, parc Roi Baudouin, square J. Lahaye – Monument aux Morts, square Prince Léopold...), de zones vertes et de cours et jardins verdoyants et arborés.

Le long du boulevard de Smet de Naeyer entre le carrefour Jules Lahaye et le pont SNCB, la commune de Jette a aménagé¹ un espace vert accueillant des zones récréatives pour animaux domestiques, des cheminements piétons, des zones de repos et une série de parterres arbustifs.

Globalement, le périmètre du projet recense 144 arbres.

1.3.4 La mobilité

1.3.4.1 La circulation automobile

Le périmètre d'étude est marqué par des flux de circulation importants drainés depuis la place Bockstael et le boulevard de Smet de Nayer vers l'avenue Secrétin et l'avenue des Démineurs.

Un important trafic de transit emprunte le square Lahaye/Monument aux Morts pour rejoindre via l'avenue du Sacré-Cœur et l'avenue des Expositions, le ring.

¹ L'aménagement a eu lieu courant 2005.

Outre la circulation de transit, le boulevard et ses voiries communales annexes connaissent également une circulation locale importante liée à la présence des commerces, aux différents services à la personne, aux équipements sportifs et récréatifs, à l'hôpital Brugmann, aux pompes à essence et garagistes, etc...

1.3.4.2 La circulation des trams

Au carrefour Jules Lahaye – boulevard de Smet de Naeyer, le rond-point traversé par le tram est conflictuel avec la circulation automobile. Le tram y est fréquemment arrêté suite au non-respect de sa priorité. Les ronds-points Woeste et De Greef sont bien moins problématiques.

1.3.5 Le stationnement

L'ensemble du périmètre est placé sous régime de stationnement 'zone bleue' ; stationnement réglementé selon :

- 09h – 18h tous les jours, excepté le dimanche et jours fériés
- Gratuit
- Durée maximale de 2h.

Du stationnement poids lourd est présent sur le boulevard de Smet de Naeyer entre le rond-point de Greef et le carrefour Jules Lahaye en direction ville et entre la rue d'Esseghem et le pont SNCB coté faubourg. Il s'agit d'environ 300 mètres linéaires.

En situation existante de fait, la zone d'étude dispose de 101 places de stationnement + tout le stationnement poids lourd le long de l'axe de Smet de Naeyer.



Figure 10 - Places de stationnement réglementées – Source : Mobigis

La situation de référence étant le plan du permis de 2017, celle-ci dispose de 111 places de stationnement (intégrant la disparition du stationnement poids lourd).

1.3.5.1 Les transports en commun

Le Cimetière de Jette est desservi par quatre lignes de tram 19, 51, 62 et 93, ainsi que par deux lignes de bus 14 et 88. Un grand nombre de voyageurs emprunte actuellement les arrêts de Greef et Cimetière de Jette. Il y a environ 4.000 montées par jour uniquement pour les trams vers ville.

En heure de pointe, il n'y a pas moins de 50-60 mouvements de tram par heure et par sens de circulation :

- La ligne 19 a une fréquence de 9trams/h en HP² et de 6/h en HC³ (dans chaque sens)
- La ligne 51 tourne à environ 9 trams/h en HP et 6/h en HC
- La ligne 62 comporte 7 trams/h en HP et 4/h en HC.
- La ligne 93 a une fréquence de 9 trams/h en HP et de 8/h en HC

Les infrastructures de voies sont anciennes (1995) et usées. Toutefois entre septembre et octobre 2020, une portion de voies, située sur le boulevard de Smet de Naeyer a dû être remplacée. En effet, des risques de cassures et donc d'accidents ont été relevés et ce car les voies sont globalement en très mauvais état. Ces réparations ponctuelles n'influenceront en rien le présent projet.

L'implantation des voies et le positionnement des arrêts ne sont plus adaptés à la structure actuelle du réseau et ne permettent pas d'y prévoir les aménagements nécessaires pour y améliorer la sécurité et les conditions de confort (abri, banc...) des voyageurs en attente. Les arrêts ne répondent plus aux normes d'accessibilité (Vademecum des arrêts de surfaces).

En effet, vu le positionnement actuel des voies :

- Démultiplie les zones d'arrêt et leurs correspondances
 - les clients désirant se rendre vers faubourg ne disposent pas d'un quai commun (lignes 19, 51, 93) ;
- Les arrêts Cimetière de Jette du tram 93 (6501 et 6553) sont inadaptés aux besoins de tous les usagers (étroits, pas du tout accessibles, peu confortables, ...)

Les arrêts « Cimetière de Jette » bus et trams sont éparpillés aux quatre coins du carrefour comme l'illustre le schéma ci-dessous. Les rectangles bleus symbolisent les arrêts trams et bus. Le voyageur a du mal à s'orienter lorsqu'il doit prendre une correspondance.

La schéma ci-dessous présente les différentes lignes de transport public et les arrêts (en bleu) qui desservent actuellement le quartier.

² HP = Heure de Pointe

³ HC = Heure Creuse



Figure 11: Itinéraires des transports en commun (source: STIB)

Depuis 2019, l'exploitation du terminus T62 aux abords du Cimetière de Jette est devenu complexe, voire impossible (usure et courbure de voies serrées). Le tram 62 est donc prolongé jusqu'au terminus Stade. Toutefois, les divers chantiers en cours actuellement (dont le réaménagement de la place Bockstael) limitent à nouveau l'exploitation du T62. Celui-ci est donc limité à la place Liedts aujourd'hui.

1.3.5.2 Train

La zone concernée n'est pas desservie par le train.

Toutefois, la gare de Jette est située à ± 200 m (Avenue Secrétin) et le boulevard de Smet de Naeyer surplombe les voies de chemin de fer.

1.3.5.3 Métro

La zone concernée n'est pas desservie par le métro. Cependant, les bouches de métro « Bockstael » et « Stuyvenberg » de la ligne 6 sont situées à 1,2 km.

1.3.5.4 Bus

La ligne de bus 88 emprunte l'avenue du Sacré-Cœur, fait son arrêt à la Gare de Jette, revient par l'avenue Secrétin, la rue Jules Lahaye, le bld de Smet de Naeyer et sort du périmètre d'étude par la rue Duysburgh. Le bus fait 2 arrêts au sein du périmètre d'études : 'Cimetière de Jette' et 'De Greef'.

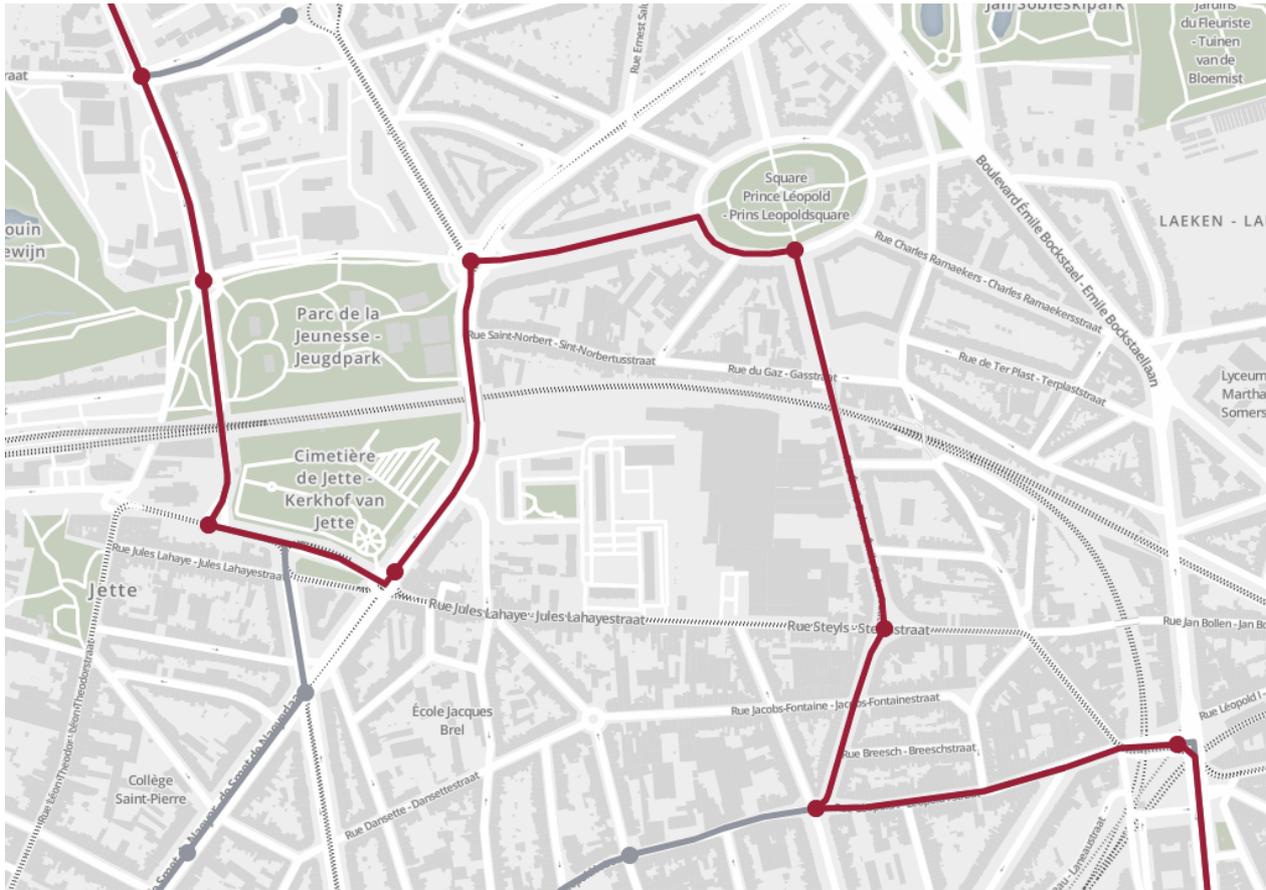


Figure 12 - Trajet ligne de bus 88 – Source : STIB

La ligne de bus 14 (Heysel – Gare du Nord) provient de l’avenue du Sacré-Cœur, fait son arrêt place Cardinal Mercier (Jette Gare) revient sur la rue Secrétin en direction de la rue des Démineurs et de Woeste, avant de sortir du périmètre. Le bus 14 dispose donc de 2 arrêts au sein du périmètre d’études : ‘Jette Gare’ et ‘Démineurs’.

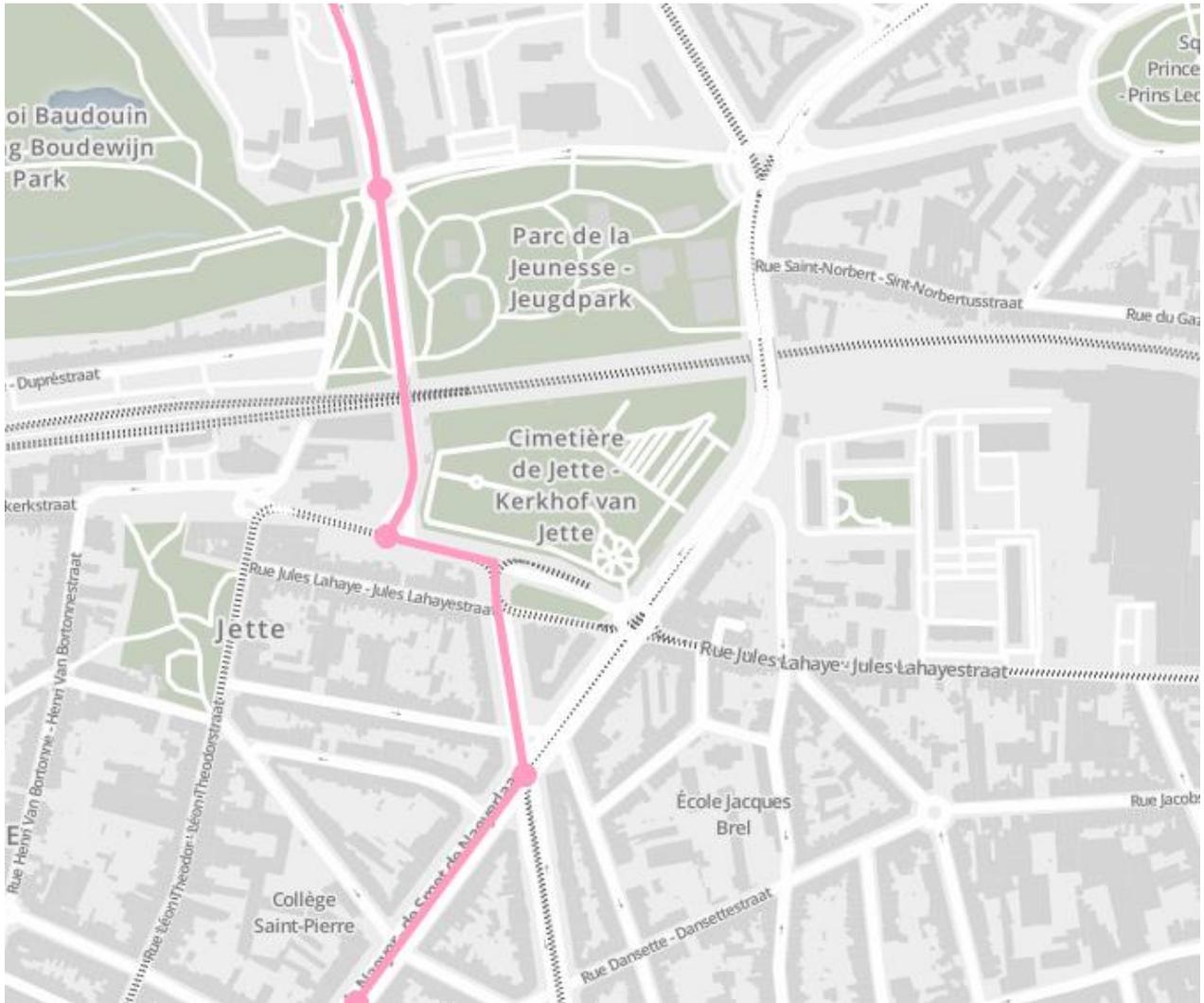
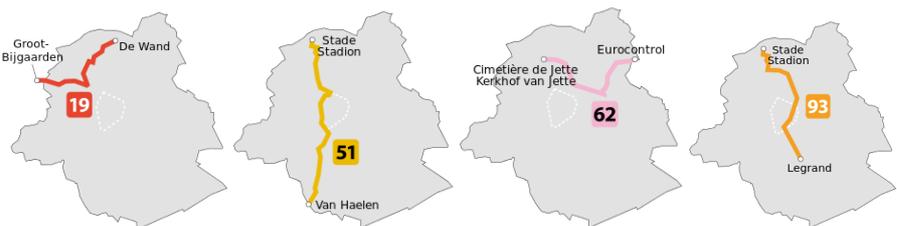


Figure 13 - Trajet de la ligne de bus 14 - Source (STIB)

1.3.5.5 Tram

Les lignes de tram 19, 51 et 93 empruntent le boulevard de Smet de Naeyer et font arrêt aux endroits suivants :

- Cimetière de Jette
- Guillaume de Greef



1.3.6 Itinéraire Cyclable Régional (ICR) et pistes cyclables

Les deux Itinéraires Cyclables Régionaux (ICR) suivants traversent le périmètre :

- Le tracé mauve dénommé « itinéraire 12 b - Wemmel » qui emprunte les voiries suivantes : av. du Sacré-Cœur, une portion avenue Secrétin et l'avenue des Démineurs pour continuer vers les rues en dehors de la zone d'étude (l'avenue Charles Woeste).

1.3.8.2 L'éclairage

L'éclairage régional le long du boulevard de Smet de Naeyer est fonctionnel avec des poteaux de coloris vert, les lampes sont montées sur mât d'environ 12 m de haut avec une console de type crevette.

L'éclairage communal est quant à lui également fonctionnel et typique des années 70, avec des lampes sur consoles montées sur des mâts d'au moins 12m de hauteur.



Figure 16 - Eclairage régional - Eclairage communal

1.3.9 Les matériaux

1.3.9.1 Trottoirs

Les trottoirs sont généralement en bon état sauf bld de Smet de Naeyer au niveau de la pompe à essence Lukoil et sur l'avenue des Démineurs. Les matériaux utilisés sont :

- des dalles béton 20x20 cm sur le bld de Smet de Naeyer, ilot central de l'avenue des Démineurs
- des dalles béton 30x30 cm sur l'avenue des démineurs,
- des pavés béton/clinkers gris sur le bas de l'avenue des Démineurs au niveau du carrefour Woeste,
- des pavés béton/clinkers carré rouge au niveau de la rue Saint-Norbert.

1.3.9.2 Arrêts de transports en commun

Les zones d'arrêts de tram et bus sont en pavés de béton clinkers rouges.

1.3.9.3 Voiries et stationnements

Les voiries sont asphaltées et le site propre tram est engazonné.

Les zones de stationnement sont :

- en pavés naturels pour : l'avenue Secrétin, la rue Jules Lahaye, le square J. Lahaye - Monument aux Morts.
- en asphalte pour le boulevard de Smet de Naeyer, rue des Augustines, avenue des Démineurs.

1.3.9.4 Bordures

Les bordures sont en béton.

CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DU PROJET

Le projet de réaménagement des abords du cimetière de Jette a eu plusieurs vies :

Le projet a premièrement été initié par la commune de Jette.

En effet, celle-ci souhaitait mettre en valeur le square⁴ Jules Lahaye et l'entrée du cimetière par un aménagement qualitatif, paysager et facilitant l'accès aux modes durables.

Dans le cadre de cette réflexion, la commune a mandaté le bureau d'études externe D+A International afin d'étudier le réaménagement complet de l'avenue des Démineurs, l'avenue Secrétin, le square Lahaye ainsi que l'entrée au cimetière. Le déplacement du terminus tram de la ligne 62 en dehors du square était inévitable.

En ce temps, la cellule Études & Projets de la STIB ainsi que le bureau d'études externe D+A International avec le soutien des différents services de la commune de Jette (notamment les cellules des Plantations et de l'urbanisme) se sont réunis à plusieurs reprises afin d'élaborer un projet d'ensemble cohérent et intégré.

Un premier Permis d'Urbanisme a été réceptionné sur base de ces premières réflexions le 20 novembre 2017.

Toutefois, la multitude de chantiers en cours aux abords du Cimetière depuis 2017 ont freiné la STIB, la Région de Bruxelles-Capitale et la commune de Jette à la mise en œuvre de ce projet.

Trois ans plus tard, il apparaît que les plans du permis de 2017 ne correspondent plus entièrement aux attentes actuelles :

- Good Move a été validé et préconise des aménagements différents en fonction de la nouvelle hiérarchie attribuée aux voiries
- La STIB n'a plus pour objectif de conserver un terminus aux abords du cimetière
- L'espace récupéré peut être distribué au profit des modes doux
- La gestion durable de l'environnement prend une importance particulière au sein de la Région de Bruxelles-Capitale et particulièrement, celle de la gestion des eaux de pluies

L'objectif de la présente demande de permis d'urbanisme modificative est donc d'intégrer ces évolutions et de permettre au projet d'évoluer et de se moderniser.

2.1 Objectifs

Les objectifs (nouveaux et anciens) sont les suivants :

- Créer un nouvel espace public au niveau du square Jules Lahaye et mettre en valeur l'entrée du cimetière par un aménagement qualitatif et paysager,
- Supprimer les circulations automobiles au niveau du square tout en conservant la circulation du tram,
- Supprimer le trafic de transit,
- Créer un espace global paysagèrement structuré et valorisé
- Conserver au maximum les alignements d'arbres existants,
- Verdurer l'ensemble des voiries
- Créer un site propre tram avec un minimum de croisements avec la circulation automobile,
- Désaxer le site propre tram,
- Simplifier le carrefour Lahaye - de Smet de Naeyer,
- Améliorer le temps de parcours du tram 19 en diminuant le nombre de courbures de voies au sein du square,
- Intégrer les pistes cyclables au niveau du trottoir,
- Sécuriser les abords du site propre,
- Marquer les traversées cyclables au niveau du boulevard.
- Regrouper les 5 arrêts trams et/ou bus actuellement éparpillés aux quatre coins du carrefour J. Lahaye en un lieu.
- Intégrer la gestion différenciée des eaux de pluies sur l'ensemble du projet

⁴ Également dénommé : square Monument aux Morts.

2.2 Description synthétique des adaptations

Le projet adapté a toujours pour objectif le réaménagement complet de façades à façades des voiries reprises au sein du périmètre de demande de permis : chaussées, voies de tram, trottoirs, éclairage, plantations, mobilier urbain,...

2.2.1 Principes

1. Suppression du terminus de Smet de Naeyer et rationalisation des voies de tram
L'ensemble du projet précédent découlait du besoin de la STIB de conserver et de développer un terminus tram sur le boulevard de Smet de Naeyer.
Les besoins STIB ayant évolué, le terminus initialement développé pour le tram 62 est supprimé.
Le dédoublement des quais et des voies (3 voies initialement) peut être dès lors revus à la baisse.
Cette évolution permet de réattribuer l'espace initialement dédié au remisage des trams au profit des modes actifs et de la verdurisation de l'axe.
 - a. Verdurisation globale des sites propres tram (Sedum) sauf aux droits des appareils de voie et des arrêts (peu pérenne)

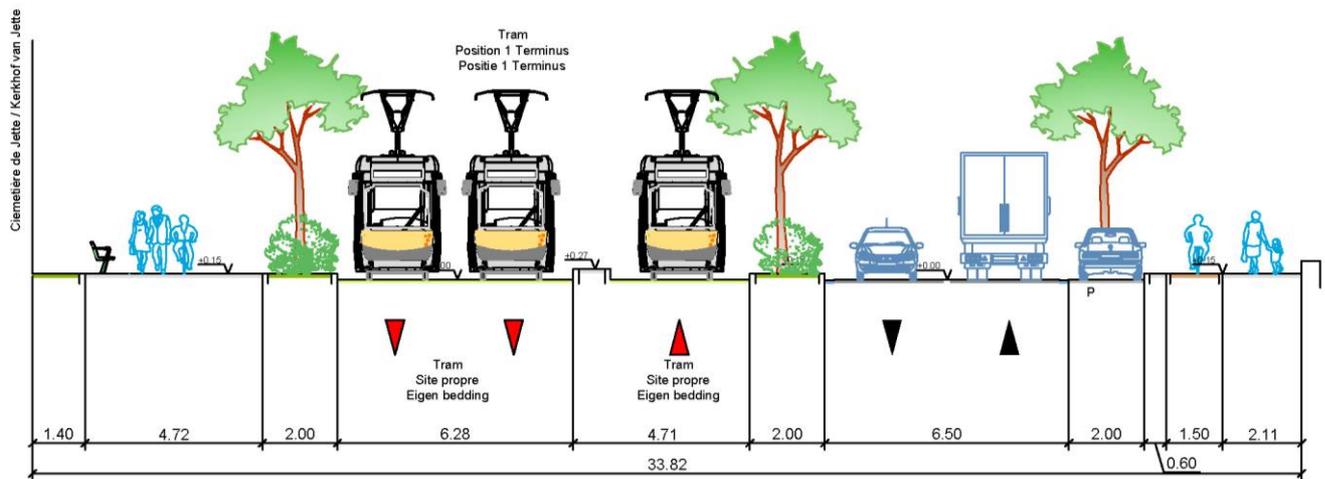


Figure 17 - Situation de droit (DPU 2017)

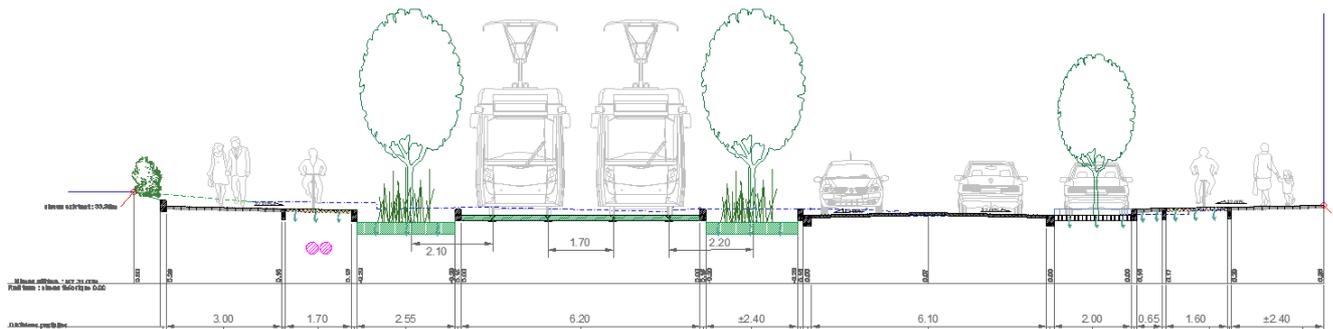


Figure 18: Situation projetée - Profil type pour la nouvelle voirie

- b. Conservation de la promenade verte bordant le cimetière (et des arbres et de la végétation qui la composent)
- c. Création d'une piste cyclable unidirectionnelle (côté cimetière) : 1m70
- d. Elargissement du trottoir côté façade (2m10 → 2m40) et de la piste séparée (1m50 → 1m60)
- e. Elargissement des zones vertes bordant le site propre tram
 - i. 2m → ±2m50
 - ii. Permet la création de noues paysagères (surfaces récoltant les eaux de pluies)

Par ces adaptations, le boulevard de Smet de Naeyer se voit prendre en meilleure considération les modes actifs tout en conservant un pôle central et intermodal au droit du carrefour Jules Lahaye.

- f. Intégration de la gestion différenciée des eaux pluviales, par la création de massifs drainants sous :
 - i. Les zones de stationnement
 - ii. Les pistes cyclables

- iii. Arrêts de tram (Cimetière de Jette)
- 2. Sacré-Cœur – Secrétin
 - a. Afin d'améliorer la sécurité des cyclistes et des piétons, il est proposé de supprimer l'îlot central du carrefour Sacré-Cœur – Secrétin et de créer un carrefour en 'T' plus traditionnel et permettant de dégager des espaces plus confortables aux droits des oreilles de trottoirs. Ceci permet entre autres :
 - i. De créer des cheminements continus et droits dans la continuité de l'ICR vers Secrétin depuis Sacré-Coeur
 - ii. D'ouvrir et d'agrandir l'accès secondaire du Cimetière
 - iii. De planter davantage d'arbres
 - b. Le stationnement le long du Cimetière est supprimé.
 - i. Permet d'élargir le trottoir afin de conserver les arbres existants
 - ii. Permet d'intégrer une piste cyclable séparée
 - iii. Permet de planter de nouvelles essences d'arbre
 - c. Le stationnement le long des façades face au Cimetière est supprimé lui aussi au profit des modes actifs
- 3. Démineurs
 - a. Suppression du by-pass depuis la station essence pour atteindre le rond-point Woeste : intégration à l'îlot central
 - i. Verdurisation
 - ii. Intégration de containers à verre
 - b. Sortie des pistes cyclables séparées afin de les intégrer en voirie en tant que pistes cyclables marquées. Objectifs : Eviter de faire rouler les cyclistes sur les zones piétonnes aux droits des arrêts
 - c. Adaptation des traversées piétonnes et vélos pour intégrer l'ensemble des directions possibles pour les cyclistes (de/vers Jules Lahaye et/ou de/vers Saint-Vincent de Paul et vers de Smet de Naeyer).
 - d. Séquençage végétal revu (intégration de davantage d'arbres)
 - e. Intégration de la gestion différenciée des eaux pluviales, par la création :
 - i. D'un espace de noue central filtrant
 - ii. De zones de stationnement filtrantes
- 4. Ilot 'Démineurs – J. Lahaye – dSdN' – Maison de repos
 - a. Conservation d'un système giratoire en sens horloger depuis Démineurs pour la circulation automobile
 - b. Zone résidentielle maintenue
 - c. Intégration de la gestion différenciée des eaux pluviales, par la création de massifs drainants sous :
 - i. L'ensemble de la voirie de la zone résidentielle
 - ii. L'ensemble des zones de stationnement
- 5. de Smet de Naeyer
 - a. Arrêt de tram/bus réorganisé suite à la suppression du terminus tram
 - b. Création d'une traversée piétons/cyclistes sécurisée par des feux tricolores à bouton poussoir (permettant de signaler aux trams la présence des piétons) avant la courbe menant au pont SNCB, dans la continuité de la rue Essegheem (en lien direct avec les développements prévus dans le cadre du Contrat de Quartier Durable 'Magritte')
- 6. Woeste
 - a. Pas de changement
- 7. De Greef
 - a. Adaptation du rondpoint (angulation permettant le passage de bus articulés et de convois exceptionnels)
 - b. Abattage d'un des arbres situé sur le terre-plein ouest du rond-point
 - i. Proximité Lignes aériennes
 - ii. Proximité nouvel axe de voie (impossibilité d'effectuer le chantier sans le mettre en danger)
 - iii. Replantation d'un nouvel arbre au centre du terre-plein ouest
 - c. Promenade Verte, côté Avenue du Comté de Jette, marquée au sol par divers marquages permettant d'être intégrée au rond-point
 - i. Création d'un plateau à la sortie de l'avenue du Comté de Jette afin de limiter la vitesse
 - d. Modification de l'oreille de trottoir 'Duysburgh afin de supprimer le by-pass droit :
 - i. Raccorder l'îlot de l'oreille aux façades d'angle
 - ii. Intégrer l'arrêt de bus 'De Greef' sur cette oreille
 - iii. Conserver les plantations existantes et l'espace de pleine-terre

- iv. Rétrécir la largeur de voirie aux droits des accès au rond-point
- e. La zone de stationnement située à l'ouest du rond-point devient « zone résidentielle » permettant aux modes doux d'éviter le rond-point

Le rapport d'incidences adapté décrit précisément les différentes zones du projet et les modifications qui ont lieu.

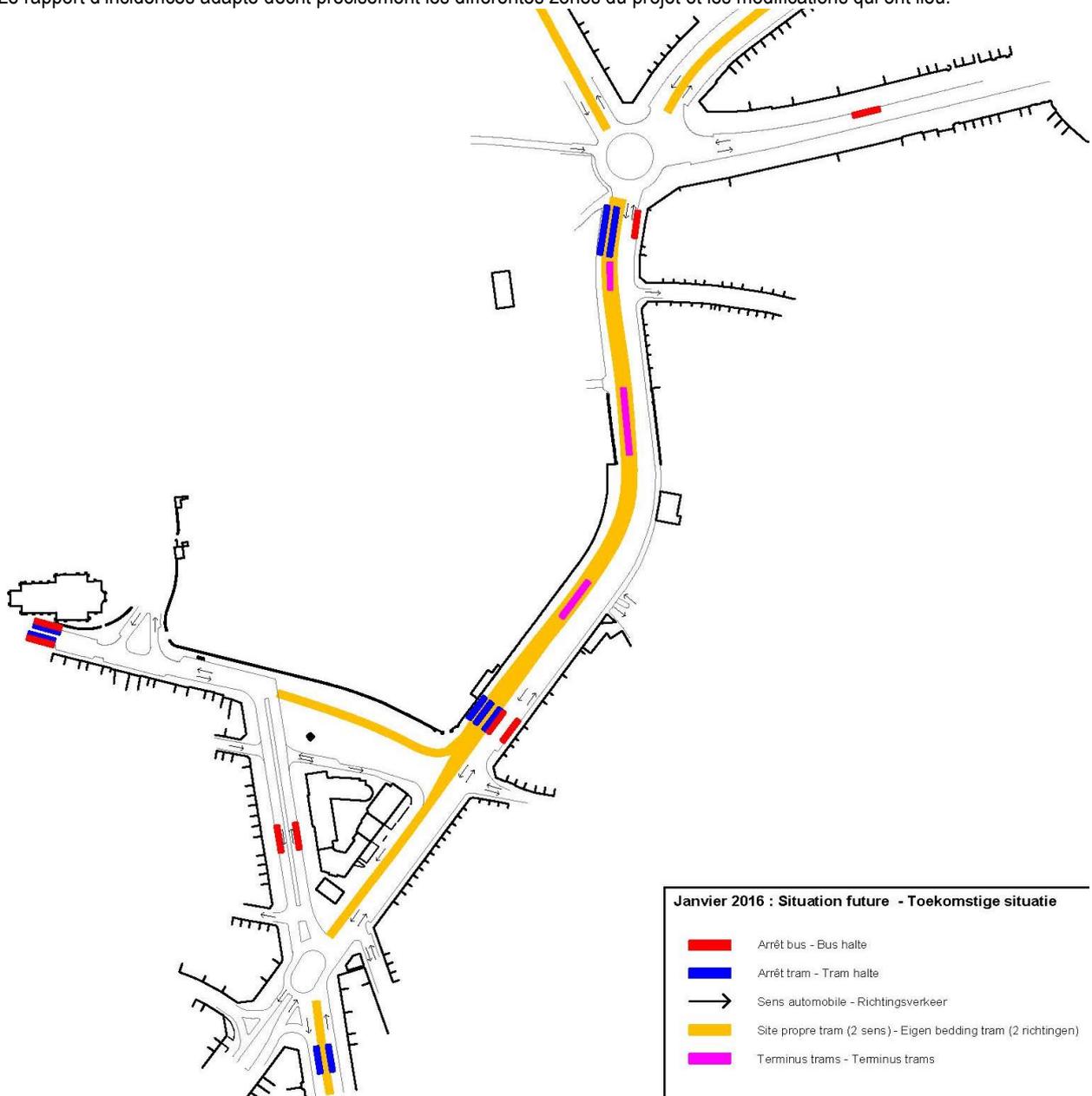


Figure 19: Schéma de la DPU 2017 (Source STIB)

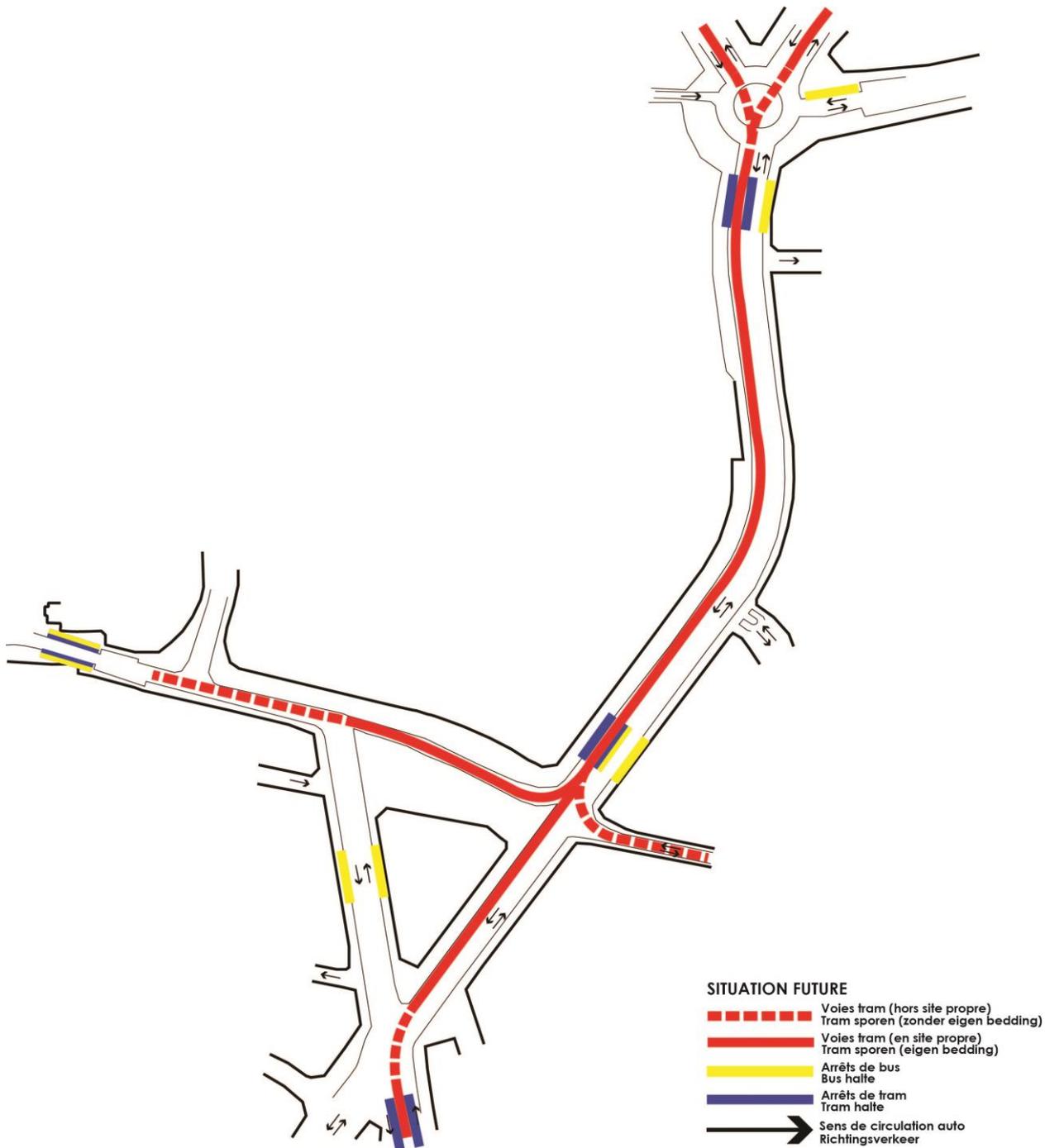


Figure 20 - Schéma des adaptations du PU 2017 (Source STIB)

2.3 Piétons et cyclistes

Pour la circulation des modes actifs (piétons, cyclistes) et PMR :

- Intégration d'une 2^{ème} piste cyclable côté cimetière le long de l'axe dSdN
- Elargissement autant que se peut des pistes cyclables sur dSdN (1m60 -1m80)
- Création de traversées sécurisées dans le prolongement de la rue Esseghem
 - Intégrant la traversée des 2 modes (piétons et cyclistes)
 - Intégrant des feux à boutons poussoirs et une détection trams
- Suppression de la piste cyclable séparée sur l'axe Démineur
 - Intégration d'une piste cyclable marquée
 Suite aux réunions qui se sont tenues avec la Commission Régionale des Modes Actifs, il s'est avéré que pour éviter les conflits avec les piétons aux droits des arrêts de bus, il était plus cohérent de sortir la piste cyclable du trottoir
- Double piste cyclable séparée sur Secrétin et élargissement des trottoirs au profit des piétons par la suppression du stationnement

2.4 Stationnement

Globalement sur l'ensemble du projet, le stationnement est conservé longitudinalement entre les arbres d'alignement. Certains emplacements se voient supprimés au profit des modes actifs et/ou de la végétation.

Le bilan stationnement est le suivant :

Localisation		Stationnement PU 2017		Stationnement PU modificatif		Différence situation PU 2017 et future
		Véhicules	PMR			
de Smet de Naeyer	Entre Woeste et De Greef	39	3	27	2	- 13
Avenue Secrétin – Sacré-Cœur		18	0	3		- 15
Avenue des Démineurs		37	0	30		- 7
Rue Jules Lahaye		0	0	0	0	0
Square Monument aux Morts / J. Lahaye		13	1	22	3	+11
TOTAL		111		87		- 24

Soit au total 82 places de stationnement + 5 places PMR au lieu de 107 + 4 places PMR. Le projet accuse une perte de 24 places et un gain de deux emplacements PMR par rapport à l'existant.

Ceci est à mettre en relation directe avec les bénéfices en termes d'amélioration du cadre de vie pour

- Les cyclistes : intégration de davantage de pistes cyclables et sécurisation de leurs déplacements
- les usagers des transports publics : meilleure lisibilité et accessibilité
- les piétons : sécurisation de leurs déplacements
- Les utilisateurs de la voirie dans leur ensemble : plus grande biodiversité par la plantation d'arbres, de haies,...

2.5 Végétation

La gestion différenciée des eaux pluviales ayant été intégrée au sein du présent projet, les essences d'arbres ont été modifiées afin de s'adapter aux potentiels stress hydriques qu'elles subiraient. Outre ces adaptations, il a été décidé de conserver certaines essences suite à la révision des plans.

Le nouveau projet nécessite 78 abattages (38 en voirie communale et 40 en voirie régionale) ce qui en fait 35 de moins que le projet précédent et il prévoit de replanter 88 sujets (33 en voirie communale et 55 en voirie régionale) c-à-d 3 de moins que dans le projet précédent.

Le total est donc de 10 sujets en plus par rapport à la situation existante et de 32 sujets en plus par rapport au projet précédent. Les sujets abattus sont des arbres non remarquables.

L'objectif de l'abattage est esthétique, paysagé, sanitaire et dû au nouveau profil du boulevard.

Les trois essences choisies sur tout l'axe du boulevard de Smet de Naeyer sont des *Quercus frainetto* (arbre de première grandeur – hauteur 25-30m), des *Acer platanoides* (Hauteur 25-30m) et des *Liquidambar fastigiata* (arbre de seconde grandeur).

Le projet prévoit la plantation de massifs arbustifs/herbacés (voir descriptif dans le rapport d'incidences).

La promenade verte bordant le Cimetière côté de Smet de Naeyer est maintenue et sa végétation aussi (arbres et haies).

Les noues bordant le site propre tram de Smet de Naeyer seront pourvues de haies semi-libres : Viburnum tinus, Cornus mas, Crataegus laevigata, Rhamnus cathartica,...

2.6 Éclairage

L'éclairage est renouvelé sur l'ensemble du périmètre de la demande de permis d'urbanisme tant en voirie communale que régionale.

L'éclairage de voirie a été déterminé selon que l'on soit en voirie communale ou régionale. Chacun des deux périmètres a bénéficié de l'expertise de spécialistes :

- Pour le périmètre régional, via Bruxelles Mobilité, accompagné d'un bureau d'études (Light to Light),
- Pour le périmètre communal, via Sibelga

A Eclairage régional

L'éclairage a fait l'objet d'une étude spécifique menée par la Bruxelles Mobilité en partenariat avec le bureau d'études Light to Light. Cette étude est disponible en annexe à la présente note⁵.

L'ensemble de l'éclairage sera de couleur RAL 7003 (gris).

Divers types d'éclairages pour la voirie seraient envisagés :

- Arrêts :
 - Candélabres à 4,5m de hauteur aux droits des arrêts 'Cimetière de Jette'
- Voirie :
 - Luminaires à optique routière montées sur console murale afin d'éclairer la voirie
 - Luminaires à optique routière sur poteaux (mats STIB ou indépendant) à 8m – 8m20
- Trottoirs (côté Cimetière) :
 - Candélabres à 4,5m de hauteur
- Zone résidentielle :
 - Candélabres à 4,5m de hauteur

Les typologie de luminaires envisagée présentera des formes rondes similaire aux modèles :

- Citea de Schröder
- Harmony ou TownTune de Philips/Elipt

Les lanternes à 4,5m



Indépendantes



Ou montée sur mâts STIB

Les lanternes à 8m – 8m20

⁵ Annexe I : Light to Light - Etude d'éclairage : Projet STIB Cimetière de Jette - 2020



B Eclairage communal

L'éclairage a fait l'objet d'une étude spécifique menée par SIBELGA en partenariat avec la commune de Jette. Cette étude est disponible en annexe à la présente note⁶.

L'éclairage correspond à la définition faite par le Plan Lumière de Jette en termes d'implantation, composition, typologie,... L'ensemble de l'éclairage sera de couleur RAL 7003 (gris).

- Axe Démineurs :
 - Maintien de l'implantation des mâts en trottoir sur les 2 côtés de la voirie
 - Même type d'éclairage que sur les rues Léon Theodor, J. Lahaye, Sacré-Cœur, Crocq et Jo de Heyn
 - Hauteur de poteaux : 6,8m
 - Implantation bilatérale opposée
 - Interdistance de 25m entre mâts
 - Luminaires choisis : **Hestia Led 3000K blanc chaud type routier**
 - Pour les passages piétons : **Elipte 45 4000K**

- Axe Secrétin :
 - Eclairage mixte (prolongement de celui prévu dans l'avenue des Démineurs et celui du parc)
 - Luminaires en façades côté impaire + 2 poteaux au niveau du n°33 et 1 car hauteur de façade insuffisante
 - Côté de l'Eglise laissé dans la pénombre afin de faire ressortir la mise en lumière qui lui est attribué
 - Luminaires choisis : **Hestia Led 3000K blanc chaud type routier**

- Parc - Long du Cimetière
 - Eclairage prévu afin de se prémunir de potentielles nuisances aux chauves-souris
 - Longe la promenade du cimetière jusqu'à Sacré-Cœur
 - Hauteur de feux : 5m
 - Plantés en unilatéral le long du parcours
 - Luminaires choisis : **Flexia écologique chaud 2700K**

⁶ Annexe II : SIBELGA, *Projet Renouvellement d'éclairage Public, avenue des Démineurs et avenue Secrétin*, 2020



FLEXIA / Midi / console Sofia



FLEXIA / Midi / console Evens



HESTIA



ELIPT

2.7 Mobilier urbain

L'ensemble du mobilier sera de couleur RAL 7003 (gris) sauf si précision contraire.

Arrêt de transport en commun

Les équipements au niveau des arrêts de transport en commun sont les suivants : garde-corps (croix de Saint-André), luminaire d'éclairage, abris avec ou sans affiche publicitaire, plaques d'arrêt, poteau d'arrêt avec porte-horaire ou/et afficheurs dynamiques de temps d'attente, poubelles, automate de vente de titres de transport « GO ».

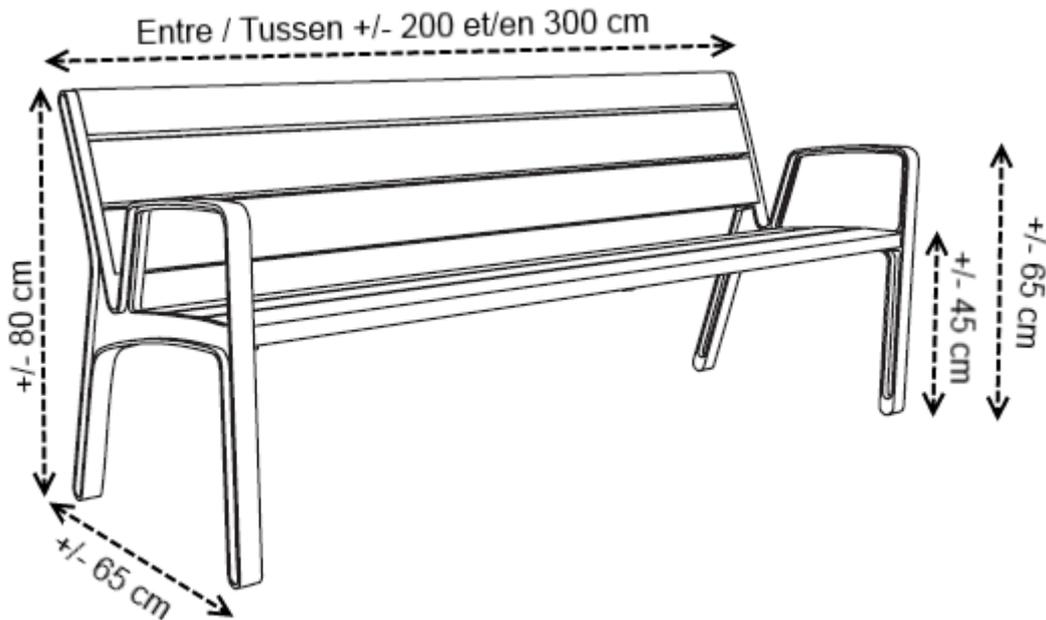


Figure 21 - Mobilier urbain présent aux arrêts

Bancs

Au niveau du square Jules Lahaye – Monument aux Morts et le long du cimetière côté bld de Smet de Naeyer, des bancs seront placés.

Ils correspondront aux mobilier urbain type proposé par la Commune de Jette afin de s'inscrire dans la palette de mobilier existant sur le territoire communal. Ils répondront donc au descriptif suivant :



- Banc avec deux côtés latéraux (ensemble pied, accoudoir et dossier) en alliage d'aluminium et 6 lattes en bois (bois dur certifié FSC).
- Visserie antivol.
- Ancrage par tige filetée.
- Couleur des côtés latéraux : RAL 7043.
- Longueur du banc : +/- 200 cm
- Hauteur du banc : +/- 80 cm
- Hauteur de l'assise : +/- 45 cm
- Hauteur des accoudoirs : +/- 65 cm
- Largeur du banc : +/- 65 cm

- 3 lattes pour l'assise et 3 lattes pour le dossier
- Epaisseur des lattes en bois : +/- 33 mm
- Largeur des lattes en bois : +/- 100 mm

Poubelles

Les poubelles utilisées seront identiques à celles présentes actuellement au sein du périmètre.

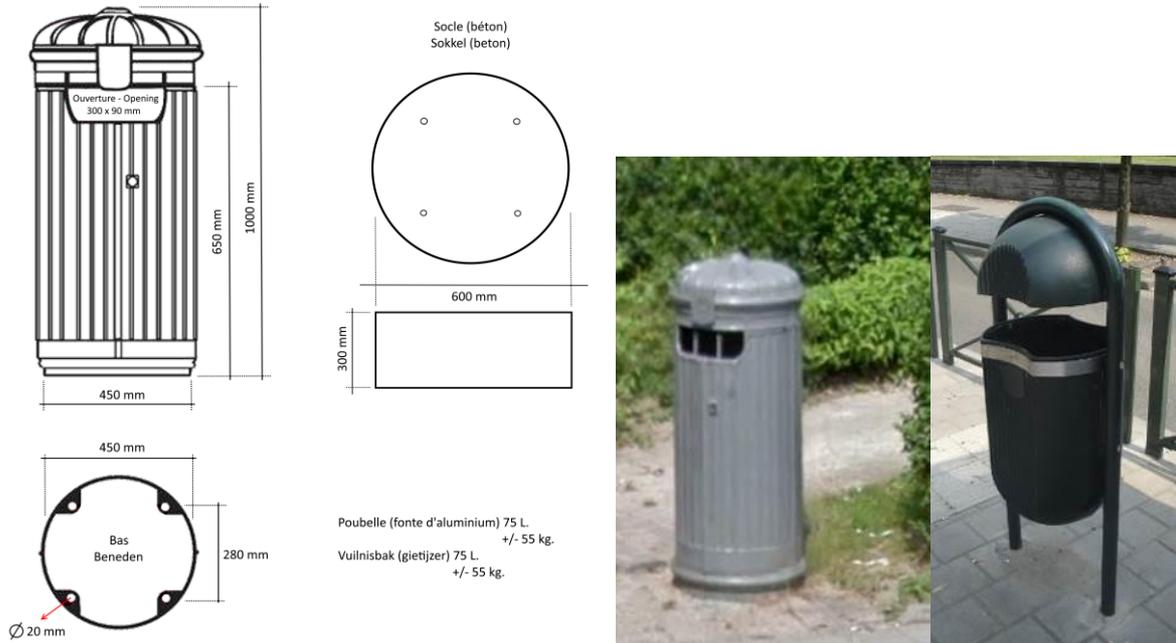


Figure 22 - Poubelles - modèle communal - Source : Commune de Jette

Modèles arrêts

Arceaux à vélo

Les arceaux vélos seront en U renversé, solide, rond et galvanisé.
Ils correspondent aux standards communaux.

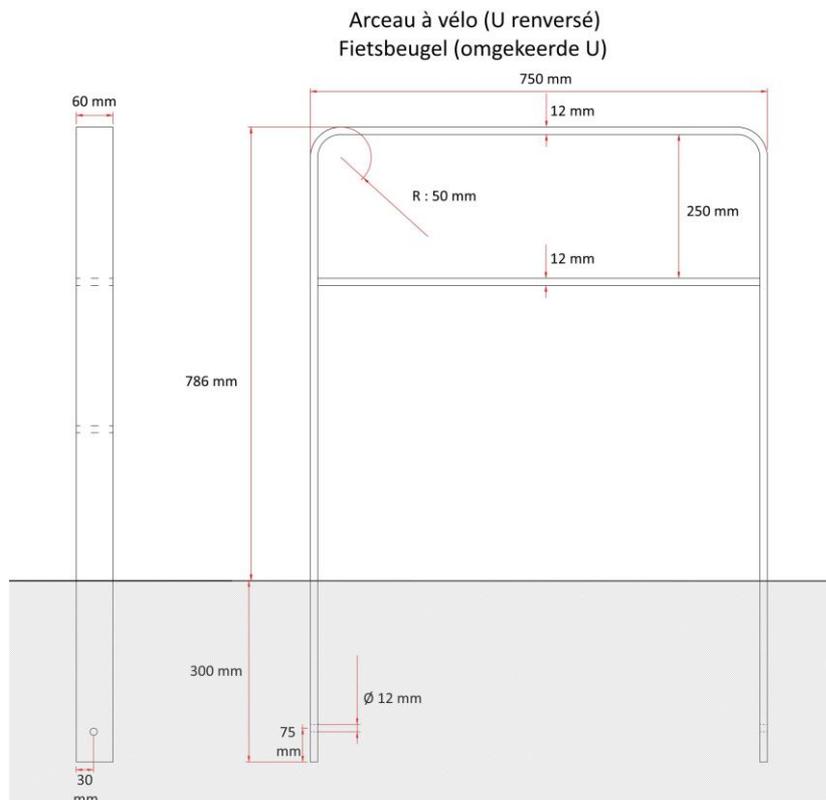


Figure 23 - Arceaux vélos 786 mm (2 barres horizontales) - Source : Commune de Jette

Potelets / bornes

Des potelets / bornes sont prévus afin d'éviter le stationnement ou la circulation illicite au niveau du square et aux carrefours. Ceux-ci seront au standard communal et conforme aux hauteurs réglementaires. Afin de garantir certains accès, certains d'entre eux seront amovibles et/ou rétractables.

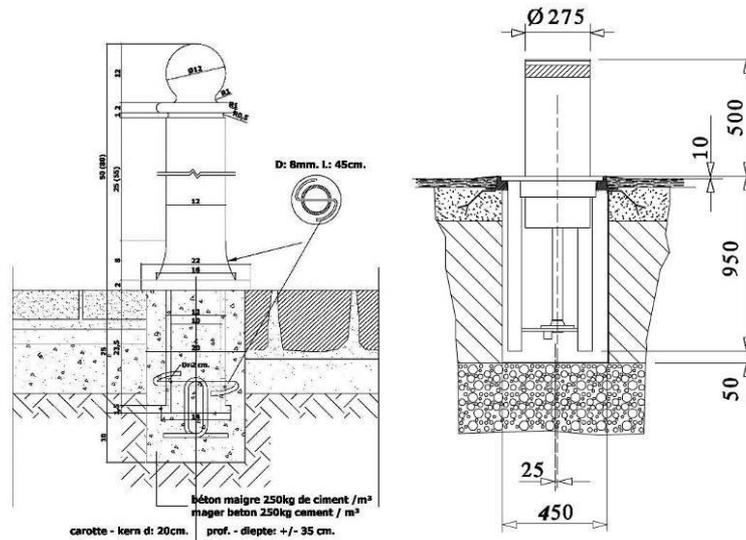


Figure 24 – Potelets - Source : Commune de Jette

Des barrières fixes seront ponctuellement placées en vue de limiter les traversées dangereuses des voies de tram ou de circulation. Il s'agira de barrières de type 'Croix de Saint-André'(amovibles ou non).

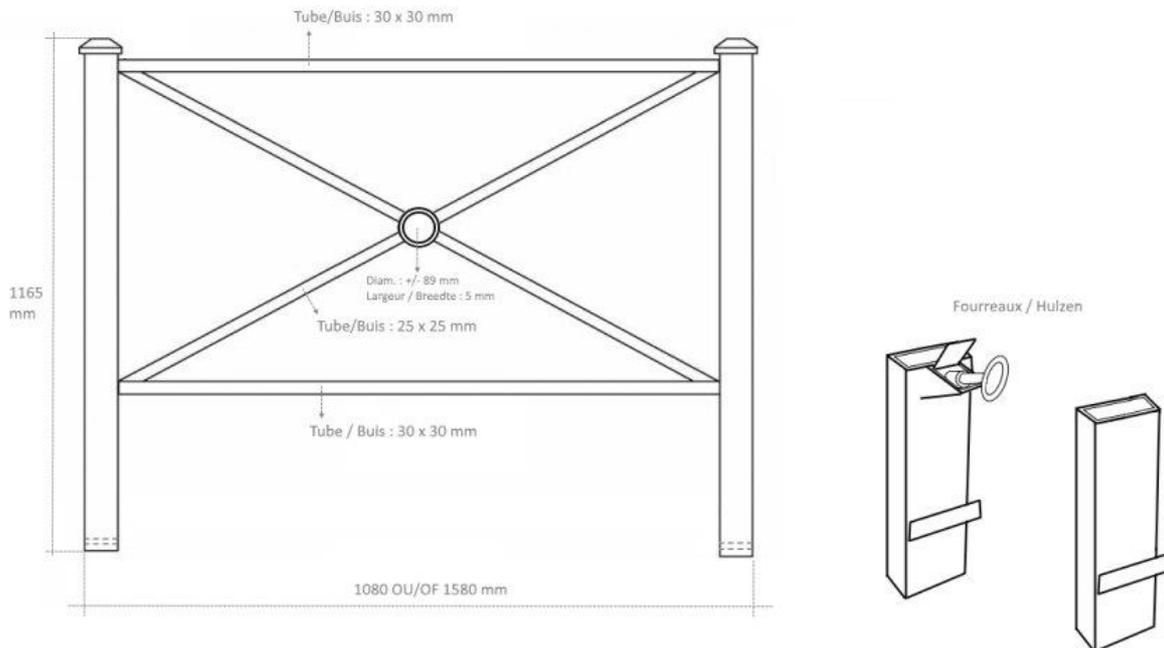


Figure 25 - Barrière amovible Croix de Saint-André schéma - Source : Commune de Jette

Clous de sol

Des clous sont prévus afin d'aiguiller les circulations au niveau du woonerf et de l'entrée du cimetière (av. Sacré-Cœur). Clous en acier inox de 10cm avec une tige de fixation



Figure 26 - Clous de sol - Source : Traffimex

2.8 Les matériaux - revêtements

L'ensemble des matériaux sont globalement revus. Ils sont décrits ci-dessous.

Trottoirs

Fonction de la volonté de faire percoler les eaux de pluies :

- Pavés béton carrés 20x20x12 gris clair (non percolant)
- Pavés béton poreux carrés 20x20x12 gris clair (percolant)

Chaussée

Asphalte

Stationnement

- Toutes voiries : pavés porphyres de récupération

Site propre tram

Sedum aux droits des sites propres (hors arrêts et zone de communication – appareils de voies)

- de Smet de Naeyer
- rond-point De Greef
- Parc Secrétin

Gluestone, imitation pavés naturels

- au niveau des arrêts.
- Au niveau des communications et des appareils de voies
- Aux droits des traversées de rond-point (De Greef et Woeste)

Asphalte pour toutes voies non en site propre

- Secrétin
- Woeste
- Jules Lahaye

Au niveau des traversées piétonnes et cyclistes : asphalte coulé avec marquage thermoplastique rouge avec logos avertissant la présence du tram en blanc.

Square Jules Lahaye

Pavés béton poreux carrés 20x20x12 gris clair (percolant)

Stationnement en pavés porphyres de récupération 16x9x14

Pistes et bandes cyclables

Asphalte poreux coloré de couleur ocre délimité par une bordure béton enterrée d'une épaisseur de 10 cm.

Marquages thermoplastiques rouge au niveau des traversées de voiries

Filets d'eau

Béton en module 20x100x20

Béton coulé sur place à hauteur des arrêts de bus.

Bordures

Droites en béton, globalement sur l'ensemble des voiries : 10x30x30

Bordures chanfreinées aux droits des travées

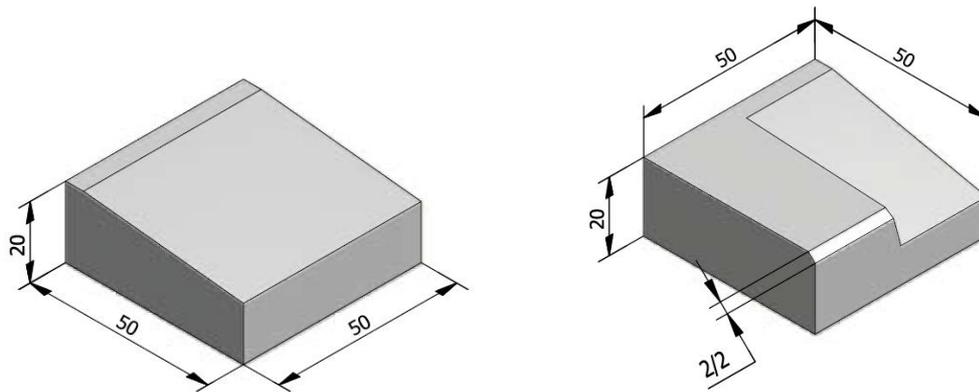


Figure 27 - Bordures chanfreinées - Source : Stradus

Arrêts de transport en commun

Pavés béton poreux carrés 20x20x12 gris clair (percolant) – aux droits des arrêts de tram ‘Cimetière de Jette’ et ‘De Greef’
 Dalles podotactiles et lignes de guidance
 Pavés béton 20x10x12 blancs pour la matérialisation de la ligne continue de sécurité
 Bordures béton type « Stradus INFRA » ou assimilés pour les bordures aux arrêts de bus (cfr. plan de normes STIB 2015)

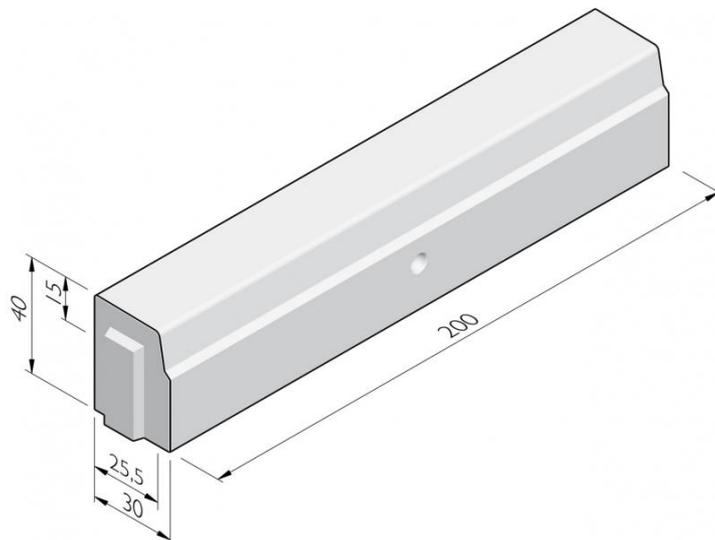


Figure 28 - Bordures type chasse-roue arrêts de bus - Source : Stradus

Le projet aura une incidence certaine sur la circulation dans le quartier étant donné que le chantier durera environ 2,5 ans. Les travaux se feront par les moyens classiques pour l'aménagement de voiries et d'espaces publics. Le transport de matériaux par camion sera plus important durant la phase de terrassement puis relativement limité.

Les transports publics devront être déviés localement en fonction de l'avancement des travaux. Des panneaux d'information sont implantés à proximité du chantier afin d'avertir le voyageur des déviations mises en place.

3.1 Durée

La durée totale des travaux est estimée à 2,5 ans : **début en 2021**

Différents acteurs se succéderont durant cette période :

- les interventions des distributeurs et gestionnaires des égouts en sous-sol (Vivaqua, Sibelga, etc...) : 6 mois – 1 an ;
- les voies de tram et les équipements électriques des voies (STIB) : 1 an ;
- les trottoirs et la voirie régionale (Bruxelles Mobilité) : 1 an ;
- les aménagements paysagers du square Jules Lahaye – Monument aux Morts et des voiries communales : 3 mois ;

3.2 Phasage

Le découpage par phase pour le déroulé du chantier sera étudié dès la réception de la demande de permis et des desideratas des concessionnaires.

3.3 Circulation automobile

La circulation au cours des travaux sera organisée suivant les impositions qui figurent au cahier spécial des charges :

"L'entrepreneur soumet, en temps opportun, à l'approbation de l'Administration, avant le début des travaux et à l'occasion de chacune des phases d'exécution des travaux ainsi qu'à chaque demande du fonctionnaire-dirigeant, des plans de signalisation et de balisage du chantier.

Les plans, dont question ci-dessus, doivent d'autre part être soumis par l'entrepreneur au service de police de la zone dont les remarques ou impositions devront être respectées".

Les plans de circulation approuvés assureront en quasi-permanence l'accès des véhicules utilitaires aux immeubles riverains, de manière à ne pas entraver les activités professionnelles ou autres des occupants.

Le dispositif qui sera mis en place pour informer les riverains durant les différentes phases de travaux et pour répondre à leurs demandes limitera la gêne et visera à satisfaire au mieux les besoins.

3.4 Transports en commun

Les travaux demanderont de dévier temporairement les trams et bus. Un itinéraire sera proposé selon les différentes phases de chantier afin de maintenir une desserte optimale. Des arrêts provisoires seront installés le temps nécessaire.

La circulation des trams devra être interrompue et remplacée par des navettes de bus. La STIB veillera à limiter au maximum cette interruption. Les périodes principales de ces travaux seront précisées au début du chantier et re-précisées au cours de celui-ci, afin que les riverains et commerçants puissent prendre les dispositions requises.

3.5 Piétons

Les mesures habituelles seront imposées à l'entreprise, de façon à assurer la sécurité des piétons et permettre l'accès aux immeubles en toutes circonstances.

3.6 Stationnement

Des interdictions de stationner seront instaurées pendant le temps nécessaire à la réalisation des travaux, par phase.