

Levés :

Dessin :

HN53-A1-A3-1485-URB

Présenté par le soussigné Ingénieur



Vu et approuvé par le soussigné Ingénieur -
Directeur pour être annexé au C.S.C. n° 08.06.02 -

Modifications

Indice	Date	Nature
0	21.11.2019	Première diffusion
1	13.03.2020	Modif suite aux réunions de concertation avec les riverains
2	30.10.2020	Demande de permis

Echelle(s)	Classement
-	

N53

CHARLEROI - MONTIGNY-LE-TILLEUL

Aménagement d'une ligne de BHNS entre les PK 0,0 à 5,2

Annexe A - Notice d'évaluation des incidences sur l'environnement



Notice d'évaluation des incidences sur l'environnement

Contenu minimum

Le but du présent formulaire est, compte tenu des caractéristiques du projet et de sa localisation, d'identifier, décrire et évaluer de manière appropriée les incidences directes et indirectes du projet sur les facteurs suivants :

- a) la population et la santé humaine;**
- b) la biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/CEE et de la directive 2009/147/CE;**
- c) les terres, le sol, le sous-sol, l'eau, l'air, le bruit, les vibrations, la mobilité, l'énergie et le climat;**
- d) les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage;**
- e) l'interaction entre les facteurs visés aux points a) à d).**

Les incidences directes et indirectes du projet sur les facteurs énoncés ci-avant englobent les incidences susceptibles de résulter de la vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs et/ou de catastrophes pertinents pour le projet concerné.

Cadre 1 – Demandeur

Nom :	Popijn
Prénom :	Vincent
Qualité :	Ingénieur Chef de Projet – Service Public de Wallonie – Mobilité et Infrastructures – Direction des routes de Charleroi
Domicile :	Rue de l'Ecluse, 22 à B-6000 Charleroi
Numéro de téléphone :	071 63 12 19
Numéro de télécopie :	071 65 48 80
Date de la demande :	

A appliquer au cadre 2**Caractéristiques du projet :**

Les caractéristiques du projet sont considérées notamment par rapport :

- a) à la dimension et à la conception de l'ensemble du projet;
- b) au cumul avec d'autres projets existants ou approuvés;
- c) à l'utilisation des ressources naturelles, en particulier le sol, les terres, l'eau et la biodiversité;
- d) à la production de déchets;
- e) à la pollution et aux nuisances;
- f) au risque d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné, notamment dus au changement climatique, compte tenu de l'état des connaissances scientifiques;
- g) aux risques pour la santé humaine dus, par exemple, à la contamination de l'eau ou à la pollution atmosphérique.

Cadre 2 – Présentation du projet

Pour chacune des phases, décrire le projet selon les aménagements et constructions ou démolitions prévus en indiquant les principales caractéristiques de ceux-ci (superficie, dimensions, etc) :

Les principaux aménagements routiers sont décrits ci-après :

- Rue Trieu Maillard (N577), entre la rue de Jamioulx et le carrefour de Bomerée : La réalisation d'une piste cyclable bidirectionnelle sur l'accotement Nord de la voirie ainsi que la sécurisation de la traversée de/vers la rue de Jamioulx. Elle permet de relier, de manière sécurisée, les nouveaux aménagements cyclables de la N53 à la rue de Jamioulx, déjà fortement utilisée par les cyclistes.
- Au niveau du carrefour dit de Bomerée : La réalisation d'un terminus pour autobus en béton (destiné au BHNS et à des lignes classiques) et d'un P+R paysager à proximité du et, pour partie dans le, parking du magasin Carrefour. Des zones plantées ainsi qu'un garage à vélos auquel est adossé un abri pour les voyageurs sont prévus l'îlot central du terminus bus. Le P+R est constitué de zones de circulation en revêtement hydrocarboné et de zones de stationnements en dalles-gazon (à l'exception des places réservées aux PMR qui sont en pavés de béton). En compensation aux pertes de stationnement subies par le commerce, une partie du parking existant et l'arrêt de bus existant sont réaménagés pour optimiser la capacité du parking. De plus, la voirie de sortie actuelle est déplacée vers les habitations de manière à optimiser la capacité du P+R. Aussi, le long des habitations, une frange densément plantée de dix mètres de largeur complète l'aménagement et permet une meilleure isolation des habitations par rapport au P+R. Enfin, un local sanitaire destiné aux chauffeurs de bus est prévu. Il sera constitué de façades en crépi ou béton et sera de teinte neutre pour le rendre le plus discret possible.
- Entre le carrefour dit de Bomerée et la rue du Gadin : La réalisation d'une voirie en revêtement hydrocarboné composée de 2x1 bandes ainsi que d'un site spécial franchissable pour autobus (en béton) vers Bomerée, également accessible aux cyclistes. Vers Charleroi, une nouvelle piste cyclable en pavés de béton est prévue côté impair. Les trottoirs sont également constitués de pavés de béton.
- Entre la rue du Gadin et le nouveau P+R paysager à proximité du R3 (à hauteur du n°84 de la rue de Bomerée) : La réalisation d'une voirie en hydrocarboné composée de 2x1 bandes bordées d'îlots plantés, la séparant des pistes cyclables et trottoirs présents de part et d'autre. Les pistes

cyclables et trottoirs sont au même niveau et en pavés de béton. Vu l'emprise disponible limitée, dans le sens Sud-Nord (sens montant), l'accotement est mixte pour les piétons et cyclistes.

- A hauteur du n°84 de la rue de Bomerée : La réalisation d'un P+R paysager, desservi par des arrêts de bus, constitué de zones de circulation en revêtement hydrocarboné et de zones de stationnements en dalles-gazon (à l'exception des places réservées aux PMR qui sont en pavés de béton). Une trame plantée d'arbres et, le long des habitations, des franges densément plantées de dix mètres de largeur complètent l'aménagement.
- Entre le nouveau P+R paysager à proximité du R3 et le n°72A de la rue de Bomerée : La réalisation d'une voirie en revêtement hydrocarboné composée de 2x1 bandes le long desquelles est prévu un site spécial franchissable pour autobus (en béton) à l'approche du R3. Cette voirie est bordée, vu l'emprise limitée, d'accotements mixtes pour les piétons et cyclistes en pavés de béton. Au droit du pont sur le R3 et de ses accès, un système de carrefour à l'indonésienne (ou carrefour diamant), s'étendant sur la totalité des accès/sorties autoroutiers est prévu. Si ce type de carrefour nécessite, en tout droit, de franchir deux carrefours à feux, les mouvements de tourne-à-gauche (tant vers que depuis les bretelles du R3) sont facilités et se font sans feux. Pour favoriser les autobus, ils le franchissent sans passer dans ce dispositif, via des sites spéciaux franchissables latéraux (en revêtement hydrocarboné). A noter encore que les tourne-à-droite vers le R3 sont indépendants de ces carrefours à feux. De plus, une attention particulière a également été portée à la sécurisation du franchissement de cet ouvrage par les piétons et cyclistes qui continuent de bénéficier d'un accotement mixte pour piétons et cyclistes. De même, il est tenu compte du projet de « ring vélo » de la Ville de Charleroi, qui longera la bretelle de sortie du R3 allant vers l'Ouest. Cet itinéraire cyclable bidirectionnel est aménagé jusqu'à la traversée, toujours bidirectionnelle, de la N53 à hauteur du n°72A. Enfin, une rénovation de l'ouvrage d'art en tant que tel est prévue (réparations locales des bétons, nouvelle étanchéité, nouveaux joints de dilatation et nouvelles glissières de sécurité de niveau de retenue H2 intégrant le garde-corps).
- Entre le n°72A de la rue de Bomerée et rue de la Ronche : La réalisation d'une voirie en revêtement hydrocarboné composée de 2x1 bandes, bordée d'une ou deux zone(s) de stationnements longitudinale(s) dans laquelle/lesquelles sont insérés des arbres (un toutes les deux places de stationnement). Ces places de stationnement disposent d'un revêtement en pavés de béton. Des trottoirs en pavés de béton complètent cet aménagement, tandis que des bandes cyclables suggérées sont matérialisées sur la voirie et mises en évidence par un enduit superficiel à haute résistance d'une couleur gris clair. De plus, à l'entrée de la rue de l'Eau d'Heure, un P+R complémentaire est desservi par des arrêts de bus sur la N53, de part et d'autre du carrefour. Les places de stationnement, perpendiculaires à la rue de l'Eau d'Heure et directement accessibles depuis cette dernière, sont en dalles-gazon (à l'exception d'une place réservée aux PMR qui est en pavés de béton). La liaison cyclable bidirectionnelle dont question au point précédent est prolongée par un accotement en pavés de béton au-delà de la zone de parking, jusqu'à l'extrémité du projet dans la rue de l'Eau d'Heure. Il permet également de rejoindre, de manière sécurisée, les arrêts de bus depuis les places de stationnement. Enfin, un ensemble de six boxes à vélos est également prévu à l'entrée de la rue de l'Eau d'Heure.
- Places Roger Desaise et des Essarts : L'aménagement de ces deux places est caractérisé par un aménagement globalement de plain-pied et en pavés de terre-cuite noirs destiné à liaisonner les deux places. Un site spécial franchissable pour autobus est prévu à l'approche de la rue de l'Eglise (vers Charleroi). La place Roger Desaise est libérée des stationnements actuels. Du stationnement est restitué perpendiculairement de part et d'autre de rue du Brun Chêne, tandis que la seconde voirie présente actuellement sur la place est supprimée. Un espace confortable dédié aux piétons est ainsi dégagé sur la place. En profitant des trois marches existantes, une terrasse plus spacieuse que celle existant actuellement est également prévue. Des bornes amovibles sont prévues pour permettre un accès carrossable au centre de la place. Les aménagements autour du centre sportif permettent une revalorisation de cet endroit. Pour ce

faire, le parking actuellement en contrebas est remis à niveau avec la N53 et réalisé en partie en dalles-gazon. De plus, la conciergerie du centre sportif est démolie pour ouvrir de nouvelles perspectives et permettre la création d'une deuxième zone de stationnement, toujours partiellement en dalles-gazon. La conciergerie démolie, un nouveau pignon sera reconstruit à l'aide de matériaux déjà présents (brique rouge et béton) afin de refermer le hall d'accueil du centre sportif. Par ailleurs, la cabine de détente du gaz, implantée face au centre sportif, est déplacée plus au Sud, dans les zones végétalisées. Enfin, place des Essarts, devant le musée de la photographie, la zone de stationnement est réorganisée et réaménagée avec des dalles-gazon, ce qui permet de le mettre en valeur. Enfin, un garage à vélos est prévu à proximité du centre sportif ainsi qu'un ensemble de six boxes à vélos à proximité du Musée de la Photographie.

- Entre la rue de l'Église et rue du Château : La réalisation d'une voirie en revêtement hydrocarboné composée de 2x1 bandes, bordée de deux zones de stationnements longitudinales dans lesquelles sont insérés des zones de plantations toutes les deux places de stationnement. Selon la localisation, il s'agit de massifs bas, permettant de masquer les voitures garées tout en laissant visibles les enseignes de commerces, ou d'arbres. Ces places de stationnement disposent d'un revêtement en pavés de terre-cuite noire. Des trottoirs en pavés de terre-cuite noire complètent cet aménagement, tandis que des bandes cyclables suggérées sont matérialisées sur la voirie et mises en évidence par un enduit superficiel à haute résistance d'une couleur gris clair.
- Entre la rue du Château et la rue Jules Destrée : La réalisation d'un aménagement de plain-pied en pavés de terre-cuite noirs. Ce plateau permet de mettre en évidence et de sécuriser les abords des écoles qui se trouvent dans ce secteur.
- Entre la rue Jules Destrée et la rue du Mayeuri : La réalisation d'une voirie en revêtement hydrocarboné composée de 2x1 bandes, bordée de deux zones de stationnements longitudinales dans lesquelles sont insérés des arbres (un toutes les deux places de stationnement). Ces places de stationnement disposent d'un revêtement en pavés de béton. Des trottoirs en pavés de béton complètent cet aménagement, tandis que des bandes cyclables suggérées sont matérialisées sur la voirie et mises en évidence par un enduit superficiel à haute résistance d'une couleur gris clair. Au niveau du carrefour avec les rues de la Tombe et de la Sauvenière, le projet de « ring vélo » de la Ville de Charleroi est intégré. Ainsi, ces deux rues sont mises à sens unique (vers l'Ouest), permettant l'insertion d'une piste cyclable bidirectionnelle côté Sud. Celle-ci est marquée, également dans sa traversée de la N53, par un revêtement hydrocarboné de couleur ocre.
- Entre la rue du Mayeuri et la rue du Beau Site : La réalisation d'une voirie en revêtement hydrocarboné composée de 2x1 bandes au centre desquelles est prévu un site spécial franchissable pour autobus (en béton) vers Bomerée. Cette voirie est bordée d'une zone de stationnement longitudinale (dans le sens vers Bomerée) dans laquelle sont insérés des arbres (un toutes les deux places de stationnement). Ces places de stationnement disposent d'un revêtement en pavés de béton. Des trottoirs en pavés de béton complètent cet aménagement, tandis que des bandes cyclables suggérées sont matérialisées sur la voirie et mises en évidence par un enduit superficiel à haute résistance d'une couleur gris clair.
- Entre la rue du Beau Site et l'avenue Emile Rousseaux : La réalisation d'un site spécial franchissable (en béton) permanent vers Bomerée et d'une voirie (en béton) réservée aux bus, taxis et vélos de manière dynamique (uniquement aux heures de pointe) vers Charleroi. Seule une voie de circulation en revêtement hydrocarboné est donc maintenue vers Bomerée. Les itinéraires cyclables empruntent également les voiries en béton, tandis que les trottoirs sont en pavés de béton. Selon le contexte et les besoins en stationnement, plusieurs configurations se présentent : un îlot planté entre le site spécial franchissable vers Bomerée et la voirie en hydrocarboné ou une zone de stationnement longitudinale (dans le sens vers Bomerée) dans laquelle sont insérés des arbres (un toutes les deux places de stationnement). A noter encore dans ce secteur la réalisation de deux poches de stationnement, l'une, longitudinale, à hauteur du n°361 de l'avenue Paul Pastur, en pavés de béton, l'autre à l'angle des avenues Paul Pastur et

Albert 1er, en dalles-gazon. De plus, Avenue Albert 1er, le stationnement en voirie existant est optimisé, tandis qu'une piste cyclable sécurisée vers la N53 est prévue sur le trottoir.

- Entre l'avenue Emile Rousseaux et la rue de la Villette : La réalisation d'une voirie en revêtement hydrocarboné composée de 2x1 bandes auxquelles s'ajoutent soit au centre, soit latéralement, un site spécial franchissable (en béton) vers Bomerée à l'approche de l'avenue Emile Rousseaux et vers Charleroi à l'approche de la rue Villette. Cette voirie est bordée d'une zone de stationnement longitudinale (dans le sens vers Bomerée) dans laquelle sont insérés des arbres (un toutes les deux places de stationnement). Ces places de stationnement disposent d'un revêtement en pavés de béton. Des trottoirs en pavés de béton complètent cet aménagement, tandis que des bandes cyclables suggérées sont matérialisées sur la voirie et mises en évidence par un enduit superficiel à haute résistance d'une couleur gris clair. Lorsque le site spécial franchissable est latéral, les cyclistes peuvent l'emprunter. A noter encore dans ce secteur : la réalisation d'une poche de stationnement à l'angle de l'Avenue Emile Rousseaux et de la N53, sur le terrain dit « De Cock » constitué de zones de circulation en revêtement hydrocarboné et de zones de stationnements en dalles-gazon. Une trame plantée d'arbres et un ensemble de six boxes à vélos complètent l'aménagement.
- Entre la rue de la Villette et le pont Villette (à proximité de la gare de Charleroi-Sud, au-dessus des voies de chemin de fer) : La réalisation d'un site spécial franchissable en béton (sauf au droit du pont sur les voies de chemin de fer où il s'agit d'un revêtement hydrocarboné coloré) dans les deux sens de circulation à l'intérieur du virage menant à la gare de Charleroi-Sud. Cette disposition permet au BHNS d'être, à partir du carrefour avec la rue de la Villette du côté Est de la N5 et donc totalement indépendant de la circulation. Cette disposition permet de raccrocher le projet au projet de réaménagement de la gare des bus de Charleroi-Sud. Des itinéraires cyclables sont aménagés tant sur les sites spéciaux franchissables que de et vers la rue de la Villette pour permettre une desserte idéale de la gare. Les voiries en revêtement hydrocarboné sont reconstruites de manière à restituer la totalité des mouvements actuellement possibles dans ce secteur. Enfin, une rénovation de l'ouvrage d'art en tant que tel est prévue (réparations locales des bétons, nouvelle étanchéité, nouveaux joints de dilatation et nouveaux garde-corps).

Les largeurs suivantes ont été convenues lors des études pour la conception des aménagements :

- Largeur des filets d'eau : 30 cm, ce qui donne un caractère plus urbain. Une attention particulière sera cependant donnée, en phase projet, au bon dimensionnement du nombre d'avaloirs.
- Pas de marquages en bord de voirie, ce qui donne également un caractère plus urbain.
- Largeur minimale d'une voie VP (sans cyclistes) : 2,90 m.
- Largeur minimale d'une voie VP (avec cyclistes) : 2,20 m + 0,90 m (piste cyclable) + 0,30 m (zone de sécurité), soit un total de 3,40 m.
- Largeur minimale des voies de tourne-à-gauche : 2,50 m, ce qui permet d'intégrer les marquages nécessaires. Cette largeur est portée à 2,75 m si de nombreux poids lourds sont susceptibles d'emprunter cette voie.
- Largeur minimale d'un ilot sur une traversée piétonne : 1,50 m, mais idéalement 2,00 m.
- Distance minimum entre ilots : 2,75 m (hors filet d'eau).
- Largeur des places de stationnement longitudinales : 2,00 m ;
- Largeur d'un quai bus : 2,40 m + la largeur nécessaire pour un dispositif de retenue (si nécessaire).

A noter encore que les arrêts de bus, d'une longueur de 30 mètres, ce qui permet d'accueillir un bus articulé et un bus simple, sont tous PMR et mis en évidence par une bordure enterrée matérialisant, sur le trottoir, le pourtour du quai.

De même, du mobilier urbain spécifique aux cyclistes est prévu, comme mentionné ci-avant et représenté sur les vues en plans. Outre les classiques arceaux pour vélos, ce mobilier spécifique consiste en :

- Des garages pour vélos : Locaux situés sur la voie publique accessibles aux personnes et destinés au stationnement sécurisé des vélos et dont l'accès est contrôlé. De dimensions approximatives au sol de 4 à 5 m sur 6 à 7 m pour une hauteur approximative de 2,5 m et pouvant accueillir un maximum de 36 vélos, le rangement des vélos se fera dans des racks à deux niveaux. Les parois des garages, au maximum à clairevoüe (minimum 50% de la surface), seront constituées de caillebotis métalliques laqués (RAL 7021 structuré mat) tandis que les toitures seront plates en bac acier galvanisé.
- Des ensembles de six boxes pour vélos : Consignes individuelles à vélos situées sur la voie publique, chaque box permettant d'y entreposer un vélo standard ou électrique ainsi que l'équipement complet du cycliste (casque, sac à dos, veste, chaussures, etc.). De dimensions approximatives au sol de 2,30 m sur 5,40 m pour une hauteur approximative de 1,30 m pour six boxes, chaque box pourra accueillir un vélo. Les parois et toitures des boxes seront constituées d'acier laqué (RAL 7021 structuré mat).

Des exemples de ces deux équipements, issus du marché de services de la Ville de Charleroi ayant pour objet la mise à disposition, le placement et l'entretien de mobilier urbain sont repris ci-dessous :



Enfin, concernant les réseaux des impétrants, l'éclairage public sera entièrement renouvelé, tandis que des études de renouvellement des réseaux enterrés et aériens sont actuellement réalisées par les gestionnaires de réseaux concernés. De même, une analyse du réseau d'égouttage est en cours et mènera à des remplacements de canalisations existantes. En effet, certaines sont à une profondeur et/ou un état incompatible avec le projet.

Mention des divers travaux s'y attachant (déboisement, excavation, remblayage, etc....) :

La réalisation du projet nécessite les interventions suivantes.

- Mise à blanc des zones actuellement non revêtues et abattage des arbres isolés non compatibles avec le projet.
- Déblais jusqu'en fond de coffre (après démolition des revêtements existants en voirie).
- Fouilles pour pose de câbles et conduites.
- Remblais locaux en terres végétales.
- Reconstitution des coffres et revêtements des voiries et trottoirs.

Mention des modalités d'opération ou d'exploitation (procédés de fabrication, ateliers, stockage...) :

Seules les techniques courantes de terrassement, de réalisation de fondations et de revêtement de chaussées sont utilisées. Les travaux seront réalisés conformément aux exigences du CCT Qualiroutes

et du SPW ainsi que les plans listés en annexe du Formulaire de demande de permis d'urbanisme portant sur des travaux techniques (annexe 8).

Autre caractéristique pertinente :

Sans objet.

Joindre tous les documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (croquis, vue en coupe, etc).

A appliquer aux cadres 3 et 4

Localisation des projets :

La sensibilité environnementale des zones géographiques susceptibles d'être affectées par le projet est considérée en prenant notamment en compte :

a) l'utilisation existante et approuvée des terres;
b) la richesse relative, la disponibilité, la qualité et la capacité de régénération des ressources naturelles de la zone, y compris le sol, les terres, l'eau et la biodiversité et de son sous-sol;
c) la capacité de charge de l'environnement naturel, en accordant une attention particulière aux zones suivantes :

- 1) zones humides, rives, estuaires;
- 2) zones côtières et environnement marin;
- 3) zones de montagnes et de forêts;
- 4) réserves et parcs naturels;
- 5) zones répertoriées ou protégées par la législation nationale : zones Natura 2000;
- 6) zones ne respectant pas ou considérées comme ne respectant pas les normes de qualité environnementale pertinentes pour le projet;
- 7) zones à forte densité de population;
- 8) paysages et sites importants du point de vue historique, culturel ou archéologique.

Cadre 3 – Situation existante de droit en aménagement du territoire, urbanisme et patrimoine

Indiquer en surimpression sur le plan de secteur la destination et/ou périmètre du terrain : [Voir plan n°HN53/1485/URB/0010 fourni dans la demande de permis d'urbanisme portant sur des travaux techniques \(annexe 8\)](#).

Indiquer la destination du terrain au schéma d'orientation local (SOL) : /

Le terrain est-il situé :

* dans un permis d'urbanisation non périmé ? OUI – **NON**

* dans un périmètre de protection et/ou inscrit sur une liste de sauvegarde¹ ? OUI – **NON**

* à proximité d'un bien immobilier classé¹, d'un site archéologique¹ ? OUI - **NON**

* dans un périmètre de protection visé par la loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature, modifiée notamment par le décret du 6 décembre 2001 relatif aux réserves naturelles ou forestières, sites Natura 2000 : /

¹ Voir le Code wallon du Patrimoine ou le décret du 23 juin 2008 de la Communauté germanophone relatif à la protection des monuments, du petit patrimoine, des ensembles et sites, ainsi qu'aux fouilles.

* à proximité d'un périmètre de protection visé par la loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature, modifiée notamment par le décret du 6 décembre 2001 relatif aux réserves naturelles ou forestières, sites Natura 2000 : /

Autre élément de sensibilité environnementale : /

Cadre 4 – Description du site avant la mise en œuvre du projet

Relief du sol et pente du terrain naturel : inférieure à 6%, entre 6 et 15 %, supérieure à 15 %

Nature du sol :

Les accotements existants sont soit en asphalte, soit en carreaux de béton. Une campagne de sondages est en cours afin de déterminer la nature et quantité des matériaux à évacuer lors des travaux.

Occupation du sol autre que les constructions existantes (friche, terrain vague, jardin, culture, prairie, forêt, lande, fagnes, zone humide...) :

Outre les voiries existantes, le projet sera réalisé sur les terrains suivants :

- Sur le parking existant du magasin Carrefour, ainsi que ses abords : Aménagement d'un P+R et d'un nouveau terminus pour autobus. Le réaménagement du parking du magasin Carrefour est également prévu.
- A hauteur du n°84 de la rue de Bomerée, dans une prairie : Aménagement d'un P+R paysager.
- Rue de l'Eau d'Heure, dans une parcelle plantée : Aménagement d'un P+R.
- Place Roger Desaise : Réaménagement de la place en incluant la zone de stationnement en contrebas de la voirie (du côté du centre sportif) et le terrain sur lequel se trouve la conciergerie de ce centre sportif. La démolition de cette conciergerie est incluse dans la présente demande de permis d'urbanisme.
- A l'angle des avenues Paul Pastur et Albert Ier, dans un terrain en friche : Aménagement d'un parking de compensation.
- A l'angle des avenues Paul Pastur et Emile Rousseaux, dans un terrain en friche : Aménagement d'un parking de compensation.

Présence de nappes phréatiques, de points de captage :

Zone de protection de captage éloignée IIb du captage d'eau souterraines de la Carrière Dupuis.

Direction et points de rejets d'eau dans le réseau hydrographique des eaux de ruissellement :

Les eaux de surface de la chaussée sont récoltées au moyen d'avaloirs et de canalisations en voirie.

Cours d'eau, étangs, sources, captages éventuels :

Sans objet.

Evaluation sommaire de la qualité biologique du site :

Les voiries, trottoirs et zones de stationnement sont complètement minéralisés. Cependant, on peut noter :

- Une pelouse et plusieurs arbres dans les abords du parking du magasin Carrefour ;
- Une prairie à hauteur du n°84 de la rue de Bomerée ;
- Un espace planté d'arbres rue de l'Eau d'Heure ;
- Des terrains en friche à l'angle des avenues Paul Pastur et Albert Ier ainsi qu'Emile Rousseaux.

Evaluation sommaire de la qualité du site Natura 2000, des réserves naturelles ou forestières :

Sans objet.

Raccordement à une voirie équipée (route, égout, eau, électricité, gaz naturel, ...) :

Les réseaux d'égouttage, de distribution d'eau, d'électricité, de gaz, de télédistribution et de téléphonie existent dans toutes les voiries concernées par le projet.

Le projet a été présenté aux différents gestionnaires de réseaux présents dans l'emprise des travaux, qui étudient l'intérêt d'une extension de leur réseau et/ou du renouvellement de certains équipements. De plus, une partie des réseaux aériens seront également enterrés.

Présence d'un site classé ou situé sur une liste de sauvegarde ? ~~OUI~~ - NON

Présence d'un site archéologique ? OUI – ~~NON~~

Deux zones reprises à la carte archéologique sont identifiées à l'annexe F « Extraits_carte_archéologique », fournie dans la demande de permis d'urbanisme portant sur des travaux techniques (annexe 8).

Présence d'un site Natura 2000, réserves naturelles ou réserves forestières ? ~~OUI~~ - NON

Autre élément de sensibilité environnementale :

Sans objet.

A appliquer aux cadres 5 à 8**Type et caractéristiques de l'impact potentiel :**

Les incidences notables probables qu'un projet pourrait avoir sur l'environnement doivent être considérées en fonction des cadres précédents, par rapport aux incidences du projet sur les facteurs précisés en page 1, en tenant compte de :

- a) l'ampleur et l'étendue spatiale de l'impact, par exemple, la zone géographique et l'importance de la population susceptible d'être touchée;**
- b) la nature de l'impact;**
- c) la nature transfrontière de l'impact;**
- d) l'intensité et la complexité de l'impact;**
- e) la probabilité de l'impact;**
- f) le début, la durée, la fréquence et la réversibilité attendus de l'impact;**
- g) le cumul de l'impact avec celui d'autres projets existants ou approuvés;**
- h) la possibilité de réduire l'impact de manière efficace.**

Cadre 5 – Effets du projet sur l'environnement

1) Le projet donnera-t-il lieu à des rejets de gaz, de vapeur d'eau, de poussières ou d'aérosols ou des résidus?

- dans l'atmosphère : OUI - ~~NON~~

- indiquez-en :

* la nature : Gaz d'échappement

* le débit : Trafic et rejets inférieurs ou au maximum équivalent à la situation actuelle, les voiries étant déjà existantes mais le transit étant amené à diminuer au bénéfice d'un report modal vers le BHNS ou les modes doux.

2) Le projet donnera-t-il lieu à des rejets liquides ?

-dans les eaux de surface : OUI - ~~NON~~.

-dans les égouts : OUI - ~~NON~~.

-sur ou dans le sol : OUI - ~~NON~~.

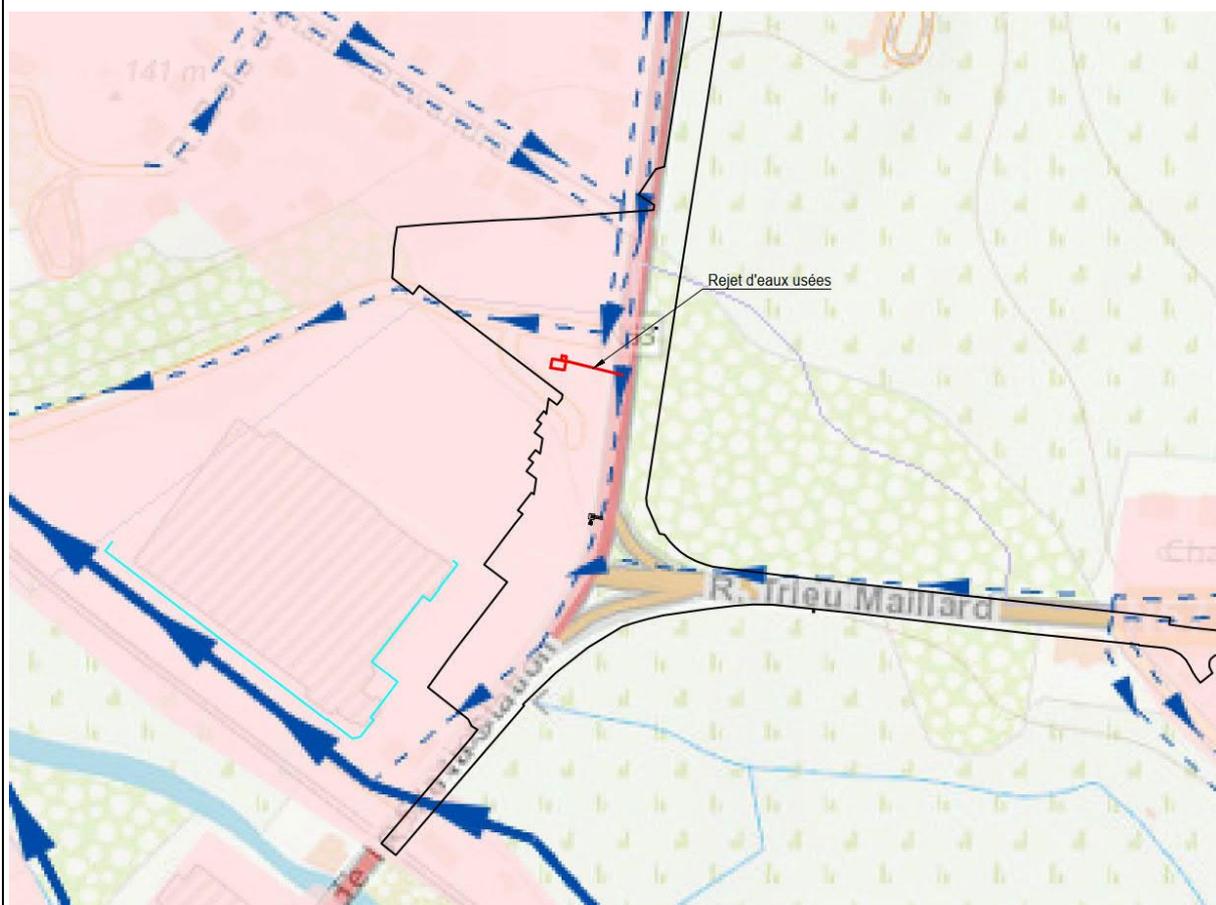
- indiquez-en :

* la nature (eaux de refroidissement, industrielles, pluviales, boues, ...) : Eaux pluviales et eaux usées domestiques.

* le débit ou la quantité : Un nouveau local sanitaire pour les chauffeurs de bus est prévu au terminus de Bomerée. Le rejet de ces eaux usées sera réalisé dans le réseau d'égouttage existant (réseau de la station d'épuration « Marchienne-au-Pont »). Concernant les eaux pluviales, les superficies de voiries sont globalement inchangées, les plantations d'arbres et de parterres devant amener une diminution des superficies revêtues.

Au niveau des P+R, une attention particulière est portée à une limitation des zones revêtues, notamment par l'utilisation de dalles-gazon pour les places de stationnement. Egalement, pour les zones de circulations en revêtement hydrocarboné, les eaux de ruissellement canalisées seront infiltrées dans le sol par le biais de la sous-fondation drainante.

Un plan indiquant le(s) point(s) de déversement dans les égouts ou dans les cours d'eau doit être joint au dossier. Les rejets des eaux de pluviées récoltées par les avaloirs de voiries sont raccordés aux mêmes canalisations que dans la situation existante. Spécifiquement pour les eaux usées provenant du nouveau local sanitaire du terminus de Bomerée, le rejet est effectué sur l'égouttage existant dans la voirie (cf. plan ci-dessous).



3) Le projet supposera-t-il des captages ?

- en eau de surface : non

* lieu : sans objet

* quantité : sans objet

- en eaux souterraines : non

* dénomination du point de captage : sans objet

* quantité : sans objet

4) Description de la nature, de la quantité, du mode d'élimination et/ou de transport choisis pour les sous-produits et déchets produits par le projet envisagé :

En phase travaux, tous les déchets produits, en fonction de leur nature, seront évacués vers des sites de dépôt autorisés appropriés.

5) Le projet pourra-t-il provoquer des nuisances sonores pour le voisinage ? OUI - NON :

* de quel type : Nuisances sonores induites par les engins de manutention et le charroi de chantier.

* de façon permanente ou épisodique : Episodique. Par ailleurs, le but poursuivi par le projet est de diminuer la circulation routière sur ce grand axe en favorisant l'usage du transport en commun et des modes doux. Les nuisances engendrées par le trafic routier seront donc nettement inférieures à la situation actuelle avant travaux.

6) Modes de transport prévus et les voies d'accès et de sortie :

* pour le transport de produit : par route

* pour le transport de personnes : par route

* localisation des zones de parking : en fonction de l'avancement du chantier

* localisation des pipelines, s'il y en a : sans objet

7) Le projet portera-t-il atteinte à l'esthétique générale du site ? OUI - NON

8) Le projet donnera-t-il lieu à des phénomènes d'érosion ? OUI - NON

9) Intégration au cadre bâti et non bâti : risques d'un effet de rupture dans le paysage naturel ou par rapport aux caractéristiques de l'habitat traditionnel de la région ou du quartier (densité excessive ou insuffisante, différences par rapport à l'implantation, l'orientation, le gabarit, la composition des façades, les matériaux et autres caractéristiques architecturales des constructions environnantes mentionnées au plan d'implantation

Le projet poursuit, dans sa réalisation, une revalorisation fonctionnelle et paysagère de l'espace public « de façade à façade ». Le nouveau partage de l'espace public diminue l'emprise des voiries au bénéfice des sites propres (piétons, cyclistes et transports publics). Les zones de stationnement, les P+R, ainsi que les places publiques sont largement arborées.

10) Compatibilité du projet avec les voisinages (présence d'une école, d'un hôpital, d'un site Natura 2000, d'une réserve naturelle, d'une réserve forestière, etc.).

La revalorisation de l'espace public poursuit tous les objectifs urbains tentant à assurer aux riverains un meilleur cadre de vie en étant particulièrement attentif à la sécurisation des abords ou à l'accueil sur les espaces plus largement remodelés comme les places Roger Desaise et des Essarts à Mont-sur-Marchienne ou encore au niveau des écoles fondamentale et secondaire des Sœurs de la Providence.

11) Risques d'autres nuisances éventuelles :

Sans objet.

12) Modification sensible du relief du sol. Dénivellation maximale par rapport au terrain naturel :

Plusieurs modifications sensibles du relief du sol sont nécessaires pour les aménagements. Elles font spécifiquement l'objet du formulaire de demande de permis portant sur la modification sensible du relief du sol (annexe 6), joint à la présente demande.

Ces modifications du relief du sol sont résumées ci-après :

- Au niveau du carrefour dit de Bomerée : La zone de terminus pour autobus étant accessible depuis la N53 par ses deux extrémités, elle doit suivre la pente en long de la N53. Pour ce faire, un remblai par rapport au parking du magasin Carrefour est nécessaire. Un mur de soutènement en béton permettant de reprendre la différence de niveau entre le terminus et le solde du parking du Carrefour.
- A hauteur du n°84 de la rue de Bomerée : Le terrain destiné à devenir un P+R paysager étant en surplomb par rapport au niveau de la voirie, un déblai devra être réalisé pour permettre un raccordement à la voirie existante.
- Place Roger Desaise : Afin d'intégrer et de désenclaver la zone située entre la N53 et le centre sportif en contrebas de la voirie, un remblai général de la zone est prévu.
- Au Nord de la rue du Beau Site : Un déblai du talus existant le long d'un parc est nécessaire pour permettre la réalisation d'une zone de stationnement longitudinale à hauteur du n°361 de l'avenue Paul Pastur. Un mur de soutènement recouvert de plantes grimpantes permet de reprendre la différence de niveau.

13) Boisement et/ou déboisement :

Plusieurs opérations de déboisement sont nécessaires pour les aménagements. Elles font spécifiquement l'objet du formulaire de demande de permis portant sur des actes de boisement, de déboisement, d'abattage d'arbres isolés à haute tige [...] (annexe 7), joint à la présente demande.

Ces déboisements sont listés ci-après :

- Au niveau du carrefour dit de Bomerée : Les arbres isolés bordant la voirie de sortie actuelle du parking du Carrefour.
- A hauteur du n°84 de la rue de Bomerée : Les arbres bordant la N53 au niveau du terrain destiné à devenir un P+R paysager.
- Rue de l'Eau d'Heure : Les arbres bordant la rue de l'Eau d'Heure dans le terrain destiné à devenir un P+R.
- Places Roger Desaise et des Essarts : Les deux arbres situés le long de la rue du Brun Chêne, les deux arbres situés à l'entrée du centre sportif ainsi que l'arbre situé face au Musée de la photographie.
- Avenue Albert 1er : Les arbres situés dans la parcelle à l'angle des Avenues Paul Pastur et Albert 1er, dans le terrain destiné à devenir un parkig de compensation.

Par ailleurs, le projet est caractérisé par une politique de plantation très volontariste tout le long de l'axe parcouru. La notice relative aux objectifs paysagers fournie à l'annexe C de la demande de permis d'urbanisme portant sur des travaux techniques (annexe 8).

Signalons encore qu'un inventaire de la végétation ligneuse a été établi par la Direction des Etudes environnementales et paysagères du SPW. Elle est jointe à l'annexe E de la demande de permis d'urbanisme portant sur des travaux techniques (annexe 8) et permet d'appréhender la végétation impactée par le projet.

14) Nombre d'emplacements de parkings :

Une diminution du nombre de places de stationnement sur l'axe est rendue nécessaire par les aménagements paysagers ainsi que l'insertion des aménagements spécifiques au BHNS. Plusieurs poches de parking de compensation sont prévues, de même que des P+R permettant un report modal vers le BHNS.

Plus de détails concernant la gestion des stationnements sont disponibles dans la note mobilité fournie à l'annexe B de la demande de permis d'urbanisme portant sur des travaux techniques (annexe 8).

15) Impact sur la nature et la biodiversité :

Grâce aux nombreuses plantations prévues dans le projet, tant en voiries (alignements d'arbres haute-tige et plantations basses) que sur les places publiques et dans les P+R, l'impact écologique de la voirie régionale est positif. En effet, cette volonté de végétaliser un maximum, avec la conviction que la « verdurisation » peut renforcer l'attachement des habitants à leur territoire, enrichira le maillage vert.

16) Construction ou aménagement de voirie :

Pour répondre aux problèmes de mobilité actuels et futurs, l'objet des présents travaux consiste essentiellement à la revalorisation et à un nouveau partage de l'espace public « de façade à façade ».

17) Epuration individuelle :

Sans objet.

18) Impact sur les terres, le sol et le sous-sol :

Sans objet.

Cadre 6 – Justification des choix et de l'efficacité des mesures palliatives ou protectrices éventuelles ou de l'absence de ces mesures

Mobilité et stationnement :

La justification des choix relatifs à la mobilité et au stationnement est effectuée dans la note mobilité fournie à l'annexe B de la demande de permis d'urbanisme portant sur des travaux techniques (annexe 8). Cette justification n'est pas reprise ici.

Intégration des cyclistes :

A de nombreux endroits, les cyclistes pourront circuler dans les sites spéciaux franchissables et bandes bus. A défaut de tels aménagements, des bandes cyclables suggérées sont prévues et clairement identifiées par un revêtement spécifique. Ces aménagements cyclables n'atteignent pas les mêmes performances que des pistes cyclables isolées de la circulation automobile. Toutefois, vu le cadre bâti et les contraintes importantes tant en ce qui concerne la circulation que le stationnement, il n'a été possible d'implanter des aménagements cyclables sur accotements (mixtes avec les piétons ou non) qu'entre la rue de Jamiouls et le R3.

Géométrie des voiries :

De manière à optimiser l'espace disponible pour les piétons et à réduire la vitesse des véhicules, la largeur des voiries a été réduite, en accord avec la Direction des Routes de Charleroi (cf. cadre 2).

Gestion de l'eau :

Aucun dispositif de temporisation des eaux de ruissellement n'est prévu sur ce projet. En effet, en voirie, aucune augmentation de la superficie imperméabilisée n'est prévue, des diminutions pouvant même être attendues vu les plantations régulières. Pour ce qui est des parkings de compensation et P+R hors des voiries, le projet prévoit un maximum de revêtements drainants (de type « dalles-gazon » et/ou zones de plantations), permettant ainsi une infiltration des eaux pluviales, y compris pour les eaux de ruissellement provenant des zones de circulation en revêtement hydrocarboné.

Acoustique :

Pour les voiries, aucun dispositif de limitation du bruit n'est prévu. Cependant, le projet sera bénéfique d'un point de vue acoustique grâce au renouvellement des revêtements (qui seront moins bruyants que des revêtements dégradés), à la réduction du trafic attendue ainsi qu'à l'utilisation de matériel roulant moderne (hybride voire full électrique) sur la ligne de BHNS, et donc particulièrement silencieux.

Pour les P+R de Bomerée et du R3, une frange végétale de dix mètres est conservée ou reconstituée entre les habitations et les places de stationnement. Outre la fonction d'écran visuel, ces plantations permettront également d'atténuer les nuisances sonores liées à l'usage des P+R.

Paysage et environnement :

Des arbres doivent être abattus pour la réalisation du P+R de Bomerée. Pour éviter cette situation, d'autres localisations ont été envisagées, par exemple à l'Est de la N53. Cette alternative n'a pu être suivie notamment car il s'agit d'un périmètre d'intérêt paysager au sens du Plan de Secteur.

Cadre 7 – Mesures prises en vue d'éviter ou de réduire les effets négatifs sur l'environnement

- les rejets dans l'atmosphère

Les véhicules qui seront utilisés pour l'exploitation du BHNS seront des véhicules respectant les normes européennes en matière de pollution, de type hybride électrique ou full électrique.

- les rejets dans les eaux

Utilisation de revêtements perméables dans les P+R et parkings de compensation (dalles-gazon dans les zones de stationnement) et infiltration des eaux de ruissellement des zones de circulation en revêtement hydrocarboné par le biais de la sous-fondation drainante.

- les déchets de production

Néant.

- les odeurs

Néant.

- le bruit

Diminution du trafic de transit, et donc du bruit, attendue grâce aux aménagements ainsi que par l'utilisation de véhicules de type hybride électrique ou full électrique.

- la circulation

Diminution du trafic de transit attendue grâce aux aménagements.

- impact sur le patrimoine naturel

Néant.

- l'impact paysager

Nombreuses plantations d'arbres et d'autres végétaux, en voirie mais également sur les places publiques ainsi que dans les P+R, ayant un impact paysager positif et répondant aux attentes de la Ville de Charleroi.

- l'impact sur les terres, le sol et le sous-sol

Néant.

Cadre 8 – Esquisse des principales solutions de substitution qui ont été examinées par le demandeur et indication des principales raisons du choix de ce dernier, eu égard aux effets sur l'environnement².

D'un point de vue de la mobilité (aussi bien pour les véhicules privés que les transports en commun), les différentes solutions de substitution qui ont été examinées sont mentionnées dans la note mobilité fournie à l'annexe B de la demande de permis d'urbanisme portant sur des travaux techniques (annexe 8).

De ces différentes solutions ont découlé un ensemble d'esquisses très poussées et toutes largement débattues par l'ensemble des parties concernées. Les plans présentés dans le cadre de la présente demande sont le reflet des solutions retenues et validées.

Dans ce cadre, une concertation avec les habitants et les usagers a été organisée, fin 2019, par la Ville de Charleroi. Le rapport final de cette procédure est joint à la présente notice d'évaluation des incidences. Outre l'élaboration de ce rapport, la concertation a également permis de mettre en lumière certaines améliorations du projet, ces dernières ayant dès lors été intégrées dans les plans de demande de permis d'urbanisme.

Parmi ces améliorations intégrées, citons, par exemple :

- L'ajout de zones de stationnement sur les Places Roger Desaise et des Essarts ;
- La création d'une coupure du trafic de transit à la rue du Beau Site de manière dynamique dans le temps, plutôt que permanente.

² En la matière, il convient d'avoir égard à la jurisprudence du Conseil d'Etat qui considère « qu'en toute hypothèse, l'examen de la possibilité d'une solution alternative n'a de sens que si la localisation choisie par l'auteur du projet - et non par l'autorité administrative - se heurte à des objections sérieuses liées au bon aménagement des lieux. » Voy. C.E. n° 210 607 du 21 janvier 2011.

Cadre 9 – Résumé non technique des cadres 2 à 8.

L'ensemble des travaux d'aménagement défend trois objectifs :

- Anticiper et promouvoir une meilleure accessibilité de la Ville et à son évolution future.
- Promouvoir et favoriser clairement la circulation des transports en commun urbains en les incluant avec priorité et confort sur les espaces nouvellement partagés tout en faisant la part belle aux modes doux (vélos et piétons).
- Valoriser les nouveaux espaces en défendant une qualité de vie urbaine retrouvée pour tous les besoins et les spécificités des riverains.

Le projet poursuit dans sa réalisation une revalorisation fonctionnelle et paysagère des espaces publics parcourus par tout type de circulation sur cet axe. Il définit un nouveau partage de l'espace respectif de façade à façade en implantant avec priorité les sites propres pour autobus, des espaces pour les cyclistes ainsi que pour les piétons. Il modifie enfin la perception des lieux par une politique de plantation volontariste destinée à revaloriser la perception et la jouissance pour tous les utilisateurs des espaces publics.

Cadre 10 – Date et signature du demandeur