

Demandes de permis d'urbanisme et d'environnement

Projet de construction de deux immeubles à usage de bureaux et de commerces

Rue de la Loi 91-105 et rue Jacques de Lalaing 30-34, à 1040 Bruxelles.

Note préparatoire à l'étude d'incidences

Annexe n°12 à la demande de permis d'urbanisme

Annexe n°13 à la demande de permis d'environnement

8 novembre 2018

TABLE DES MATIERES

PARTIE 1 :	DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'OBJET DE LA DEMANDE	1
1.	CONTEXTE D'ÉTABLISSEMENT DE LA PRÉSENTE NOTE	1
2.	DESCRIPTION DU VOISINAGE EN SITUATION EXISTANTE DE FAIT	2
2.1.	<i>Les fonctions environnantes</i>	2
2.1.1.	Recensement cartographique.....	2
2.1.2.	Descriptif	3
2.2.	<i>Les éléments de circulation</i>	4
2.2.1.	La circulation automobile	4
2.2.2.	Les transports en commun	5
2.2.3.	Les autres modes de déplacement	7
2.2.4.	Les infrastructures de parking publics / privés	8
2.2.5.	Les flux de circulation	8
3.	DESCRIPTION DES ACTIVITÉS CONCERNÉES PAR LES DEMANDES DE PERMIS D'URBANISME ET D'ENVIRONNEMENT.....	9
3.1.	<i>Description générale de la situation existante</i>	9
3.1.1.	Historique	9
3.1.2.	Occupation actuelle du bien	10
3.1.3.	Situations cadastrale et foncière	11
3.2.	<i>Description des éléments relatifs au projet</i>	11
3.2.1.	Objet général de la demande	11
3.2.2.	Description des éléments architecturaux	14
3.2.3.	Description des installations techniques	20
3.2.4.	Modalités d'utilisation des installations de parking projetées	23
3.2.5.	Calendrier de réalisation du projet	24
4.	DISPOSITIONS PLANOLOGIQUES ET RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN MATIÈRE D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE.....	25
4.1.	<i>En ce qui concerne les éléments planologiques</i>	25
4.1.1.	Plan Régional de Développement Durable – PRDD	25
4.1.2.	Plan Régional d'Affectation du Sol – PRAS.....	31
4.1.3.	Autres éléments planologiques	32
4.2.	<i>En ce qui concerne les règlements d'urbanisme</i>	34
4.2.1.	Le Règlement Régional d'Urbanisme	34
4.2.2.	Le RRUZ.....	35
4.2.3.	Les biens classés	35
5.	SYNTHÈSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGÉES	36
PARTIE 2 :	EVALUATION DES INCIDENCES.....	37
1.	ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX	37
1.1.	<i>Aires géographiques susceptibles d'être affectées par le projet</i>	37
1.2.	<i>Hypothèses d'occupation par affectation</i>	37
2.	INCIDENCES PRÉVISIBLES DU PROJET	38
2.1.	<i>Impacts sur la mobilité</i>	38
2.1.1.	Aspects méthodologiques	38
2.1.2.	Contexte réglementaire et outils à valeur indicative.....	39
2.1.3.	Description de la situation existante	46
2.1.4.	Incidences prévisibles spécifiques au projet.....	54
2.2.	<i>Paysage, urbanisme et patrimoine, développement des plantations</i>	66
2.2.1.	Concept architectural et urbanistique	66
2.2.2.	Intégration paysagère et urbaine	67
2.2.3.	Patrimoine	67
2.2.4.	Charges d'urbanisme	69
2.3.	<i>Être humain (qualité de vie)</i>	69
2.4.	<i>Domaines social et économique</i>	70
2.5.	<i>Faune et flore</i>	70
2.6.	<i>Sol et eaux</i>	71
2.6.1.	Pollution du sol	71
2.6.2.	Eaux de surfaces, eaux souterraines et eaux pluviales.	72
2.7.	<i>Production de déchets</i>	73

2.8.	<i>Microclimat</i>	74
3.	IMPACTS SPÉCIFIQUES AU CHANTIER	74
4.	MESURES POUR RÉDUIRE LES NUISANCES	75
4.1.	<i>En phase de chantier</i>	75
4.2.	<i>Au cours de l'exploitation de l'immeuble</i>	75
5.	PROPOSITIONS RELATIVES À L'ÉTUDE D'INCIDENCES.....	77
PARTIE 3 :	RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	79

PARTIE 1 : DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'OBJET DE LA DEMANDE

1. Contexte d'établissement de la présente note

Le projet faisant l'objet des demandes de permis d'urbanisme et d'environnement et qui est soumis à étude d'incidences porte sur l'érection de deux immeubles de bureaux, incluant des activités commerciales aux niveaux inférieurs, sur une friche située au cœur du Quartier Européen. L'ensemble comprend également une percée piétonne entre la rue de la Loi et la rue Jacques de Lalaing conçue comme un nouvel espace accessible au public, conformément au Plan Urbain Loi (cf. infra). Le périmètre associé à l'objet des demandes de permis est inscrit dans l'îlot délimité par la rue de la Loi au nord, la rue Jacques de Lalaing au sud, la chaussée d'Etterbeek à l'est, et la rue de Trèves à l'ouest.

Notons qu'il s'agit de la nouvelle version du projet dit 'Realex', déjà autorisé en 2014 et 2016 (voir historique ci-après), mais qui a notamment été étendu le long de la rue de la Loi par l'ajout de deux plus petits terrains (parcelles occupées précédemment par le VDAB et l'Église de Scientologie) qui ont été acquis après l'octroi des permis du projet précédent. Ce nouveau projet, qui se développe le long de l'un des principaux axes de pénétration dans Bruxelles, a pour vocation principale de répondre aux besoins grandissants en bureaux du Quartier Européen et des activités inhérentes (affectation du périmètre en 'zone administrative'). Le projet permet également de réhabiliter un terrain actuellement en friche situé au cœur d'un pôle de développement majeur pour la Région de Bruxelles-Capitale (le Quartier européen étant le premier pôle d'emploi international de la Région, proche de la gare de Bruxelles-Schumann) ainsi que dans le périmètre du Projet Urbain Loi, conçu pour remodeler ce quartier stratégique à terme.

La présente note a pour objectif d'aborder les incidences prévisibles de l'objet des demandes sur l'environnement de façon à préparer l'étude d'incidences sur l'environnement. En urbanisme, la réalisation de celle-ci est en effet requise en application des rubriques n°16 et 18 de l'annexe A du CoBAT :

- 16) construction d'un immeuble de bureaux dont la superficie de plancher hors sol dépasse 20 000 m² ;
- 18) les garages, emplacements couverts où sont garés des véhicules à moteur (parcs de stationnement couverts, salles d'exposition, etc.) comptant plus de 200 véhicules automobiles ou remorques ;

En environnement, l'étude d'incidences doit être réalisée parce que la demande de permis comporte au moins une installation de classe 1A (parking en rubrique 224).

Les autres installations de classes 1B, 2 et 3 devront également faire l'objet d'une évaluation des incidences dans le cadre de l'étude. D'autres points d'attention seront la conformité aux enjeux spécifiques du Périmètre d'Intérêt Régional, l'accessibilité du projet ou la sauvegarde d'une façade classée au patrimoine.

En termes de procédure, précisons que la demande de permis d'urbanisme est instruite par le Fonctionnaire délégué de la Région de Bruxelles-Capitale, étant donné que le projet associé est soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement. La demande de permis d'environnement est quant à elle instruite par Bruxelles Environnement parce qu'elle porte sur des installations de classes 1B et supérieure.

2. Description du voisinage en situation existante de fait

2.1. Les fonctions environnantes

2.1.1. Recensement cartographique

Le site concerné par les demandes de permis d'urbanisme et d'environnement est mis en évidence par un contour rouge en trait plein (limites de la parcelle cadastrale). La description qui suit porte sur les fonctions présentes dans un rayon de 500 mètres autour de la parcelle cadastrale visée par les demandes de permis (cercle rouge sur la figure ci-dessous). La description étant basée sur la carte de la situation existante de fait établie dans le cadre de l'élaboration du PRAS, fin des années '90, une actualisation sera faite au besoin.

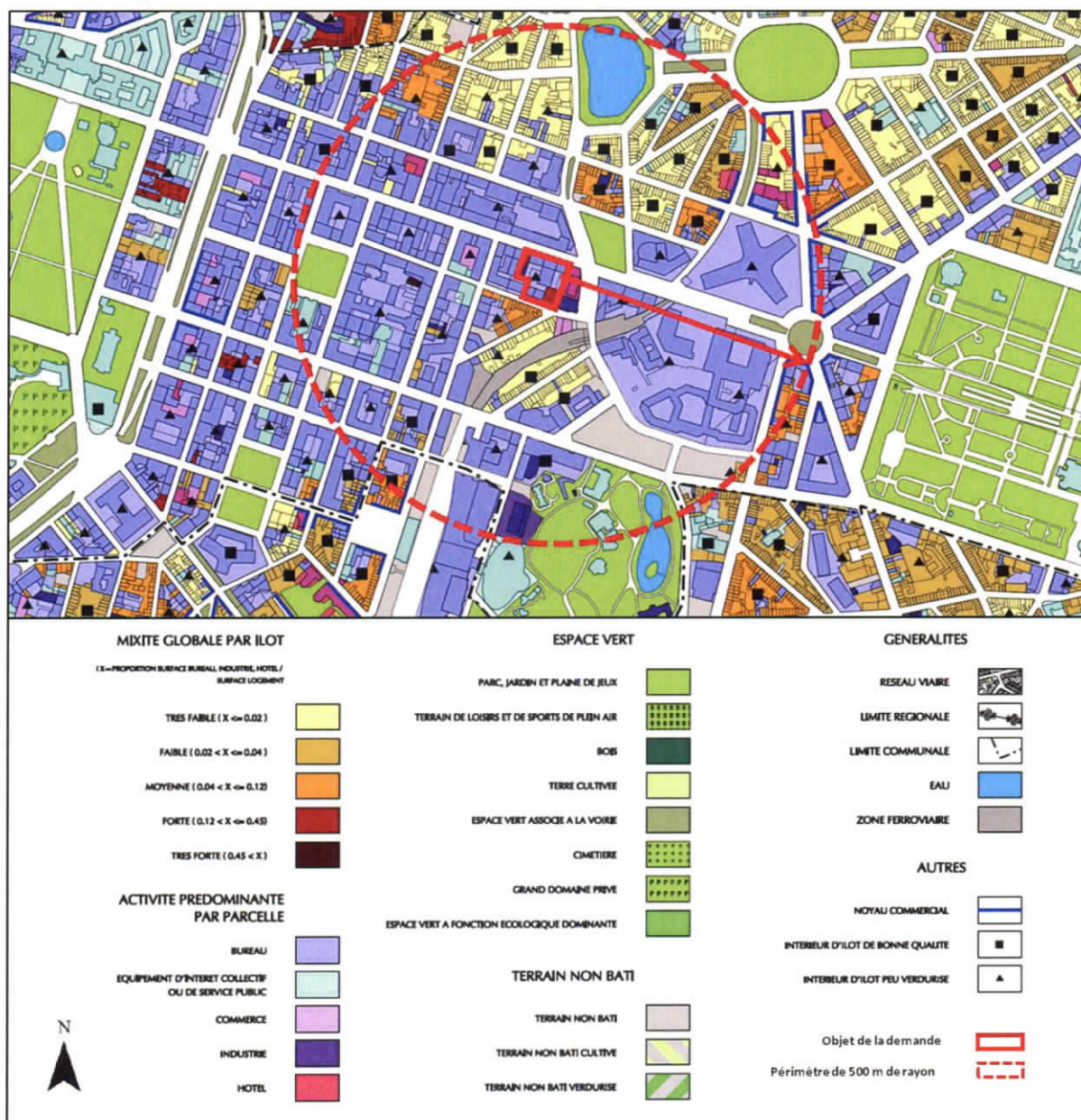


Figure 1 : Relevé des fonctions dans un rayon de 500 mètres autour du périmètre du projet (PRAS, Carte 1 – Situation existante de fait)

2.1.2. Descriptif

Le logement

Le logement est présent principalement dans la zone connue sous le nom de 'quartier des squares', c'est-à-dire au nord-est de la rue Stevin et avec une extension vers le sud jusqu'à la rue Belliard, via le jardin de la vallée du Maelbeek et la chaussée d'Etterbeek (de part et d'autre du chemin de fer).

La fonction de logement s'inscrit dans une mixité variable, assez faible en moyenne et généralement plus importante dans les îlots les plus proches de la rue de la Loi ou du Pentagone (petite ceinture de Bruxelles).

Les équipements d'intérêt collectif ou de service public

Dans le maillage du Quartier Léopold, compte tenu de l'architecture dominante (immeubles de bureaux plus ou moins uniformes), la fonction publique et les équipements collectifs ne sont pas facilement identifiables. De manière générale, ils sont répartis :

- Au sud-ouest, dans le Quartier Léopold, entre la rue de la Loi et la rue du Luxembourg (notamment l'église Saint-Joseph) ;
- Au sud-est, au sein et en bordure du Parc Léopold (voir 'espaces verts' ci-après), en lien avec des bâtiments de l'Union Européenne (dont le Parlement Européen) ;
- Au nord-est, dans plusieurs îlots entourant le square Ambiorix.

Les activités économiques

Fortement dominée par le secteur des services (finance, lobbying, relations internationales, fédérations...), l'activité économique au sein du territoire environnant du projet comprend également, de manière secondaire, la vente en alimentation et l'horeca. De manière générale, la fonction commerciale est plutôt minoritaire dans les environs du projet. Installée au rez-de-chaussée des immeubles de bureau, elle est davantage présente au fur et à mesure que l'on se rapproche du Pentagone (petite ceinture de Bruxelles).

Les espaces verts

En dehors des parcs et squares publics entretenus comme tels, la végétation est peu présente dans un rayon de 500 mètres autour du site du projet. Du nord au sud et dans le sens horloger, on recense les éléments suivants :

- Axe principal du quartier Nord-Est, comprenant le square Marie-Louise et son étang ainsi que le square Ambiorix ;
- Rond-point Schuman, couvert par un aménagement principalement fonctionnel comprenant quelques parterres ;
- Jardin de la Vallée du Maelbeek, petit parc d'agrément situé au pied de l'immeuble Charlemagne, en bordure de la chaussée d'Etterbeek ;
- Parc Léopold et son étang, couvrant le versant ouest du Maelbeek au pied du Parlement européen (avec notamment lycée Emile Jacqmain et bibliothèque Solvay) ;
- Square Frère-Orban, parc urbain arboré situé dans l'axe de la rue Guimard et du bâtiment abritant le Conseil d'Etat (Palais du Marquis d'Assche).

2.2. Les éléments de circulation

Cette partie du territoire jouit d'une bonne accessibilité globale, tant au niveau du réseau routier qu'au niveau des transports en commun, avec notamment la proximité immédiate de la station de métro Maelbeek mais également les gares Bruxelles-Schuman et Bruxelles-Luxembourg.

2.2.1. La circulation automobile

2.2.1.1. Le réseau routier

Le site du projet est situé le long de la rue de la Loi, une des voiries principales de la Ville de Bruxelles. Selon la hiérarchie établie par le PRAS, elle est une des voiries métropolitaines de la Ville. Elle constitue un des axes de pénétration de la Ville depuis l'est. Au sud du projet, parallèlement à la rue de la Loi, prend place une autre voirie métropolitaine, à savoir la rue Belliard. Ces deux axes sont aussi considérés comme voiries régionales par Bruxelles Mobilité, à l'instar de la chaussée d'Etterbeek, qui borde également le site, quelques mètres plus bas, et qui passe sous la rue de la Loi. Le site est en dialogue avec cet axe, via la rue Jacques de Lalaing. D'un point de vue de l'affectation du sol, ces trois axes (rue de la Loi, rue Belliard et chaussée d'Etterbeek) sont considérés comme « espace structurant ». Toutes les autres rues à proximité ont un caractère beaucoup plus local et irriguent les trois axes principaux.

2.2.1.2. Les usages partagés de la voiture

A. Réseau des taxis

D'après les informations récoltées sur le site Internet de 'Bruxelles Mobilité', il y a quelques stations de taxis dans les environs du site. Elles sont toutes éloignées de plusieurs centaines de mètres, car s'articulent principalement avec les institutions européennes et les stations de métro Schuman et Arts-Loi, entre lesquelles se situe le site. Cependant, vu l'importance de l'axe Loi (entrée de ville et connexion avec les institutions fédérales et européennes), on peut noter qu'il est fortement desservi par les taxis.

B. Voitures en libre-service

Actuellement, l'offre en voitures partagées en Région de Bruxelles-Capitale est assurée par les sociétés 'Cambio' et 'Zen Car'.

Cambio

D'après les informations disponibles sur le site Internet de la société 'Cambio', on trouve à nouveau plusieurs stations Cambio dans les environs du site, mais à quelques centaines de mètres. On les trouve sur la petite ceinture.

Zen Car

La société 'ZEN Car' (service de location de voitures électriques pour de courts déplacements à Bruxelles) propose des stations au rond-point Schuman et sur la petite ceinture. En outre, la société annonce sur son site internet qu'elle ouvrira bientôt (nous sommes en octobre 2018) une station au square Ambiorix.

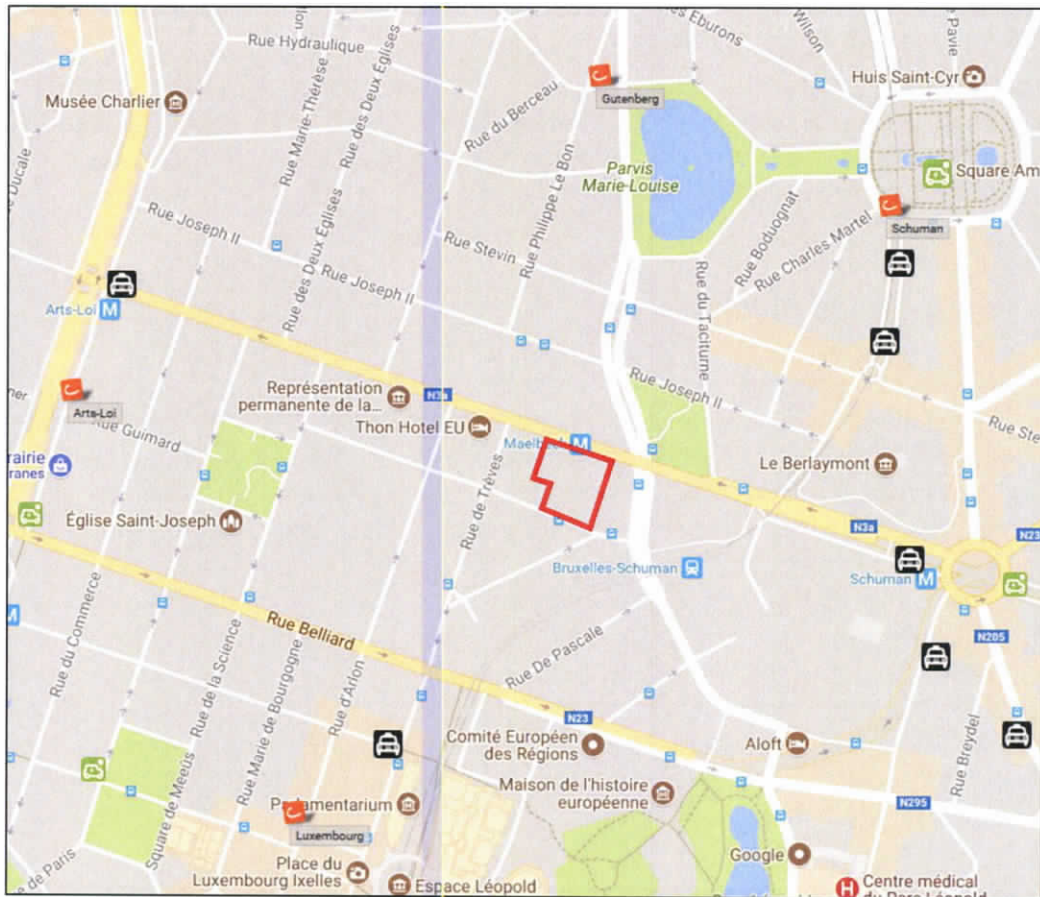


Figure 2 : Localisation des stations de taxi et de voitures partagées à proximité du site
(fond de plan : Google Maps)

2.2.2. Les transports en commun

2.2.2.1. Zones d'accessibilité

Le titre VIII du RRU a défini des zones d'accessibilité en transports en commun. Selon ce découpage, le projet et toute la rue de la Loi ainsi que le quartier européen sont situés en 'zone A', c'est-à-dire zone très bien desservie en transports en commun. Le bon score du projet est dû principalement à la proximité immédiate de la station de métro Maelbeek. Ce classement implique notamment des exigences moindres en matière d'emplacements de parking à prévoir dans les projets.

2.2.2.2. En ce qui concerne les trains

La gare SNCB la plus proche est la gare de Bruxelles-Schuman, située à environ 500m du site du projet, soit environ 6 minutes à pied.

Il s'agit d'une des gares principales de Bruxelles par laquelle passent les deux lignes suivantes :

- Ligne 26 'Halle – Bruxelles – Malines' : cette ligne est notamment en connexion avec la gare de Bruxelles-Nord. La fréquence est de 4 trains par heure ;
- Ligne 161 'Namur – Bruxelles' : cette ligne est notamment en connexion avec les gares de Bruxelles-Nord, Bruxelles-Schuman et Bruxelles-Luxembourg. La fréquence est de 2 à 4 trains par heure.

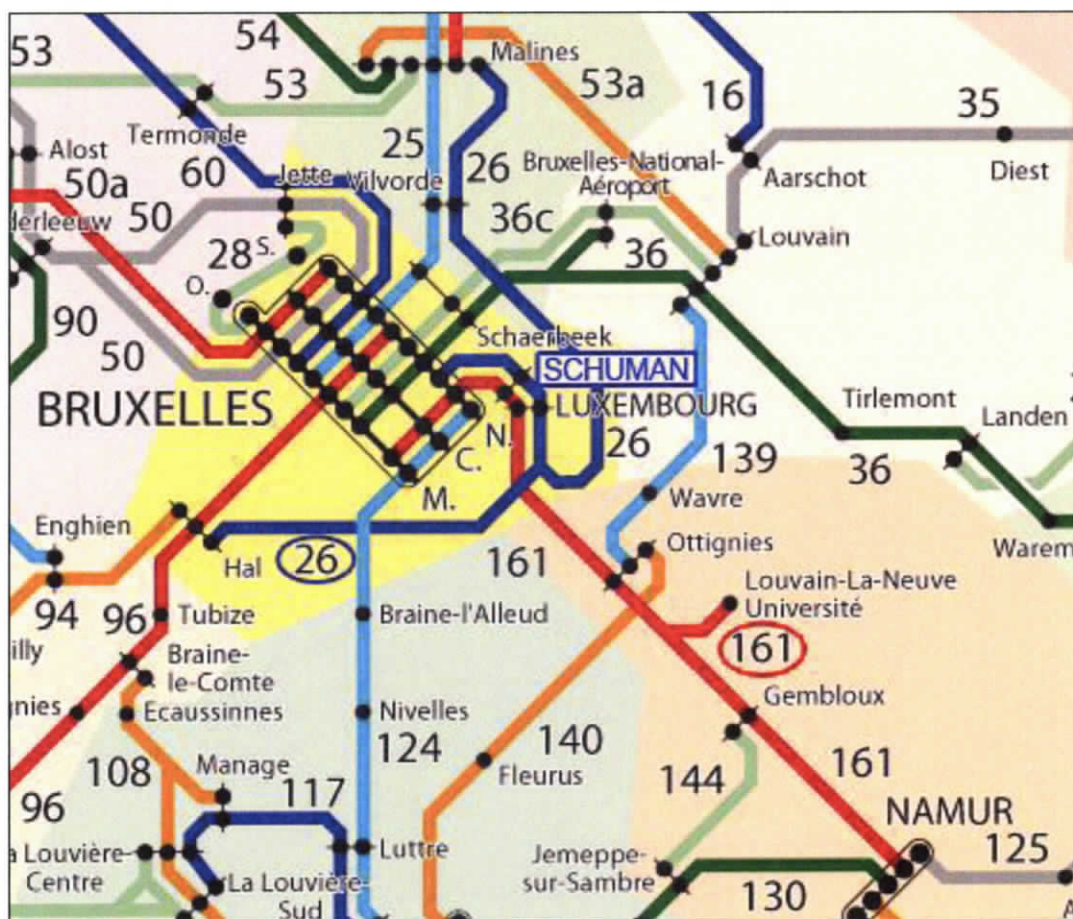


Figure 3 : Réseau SNCB - gare de Bruxelles-Schuman (source : www.b-rail.be)

2.2.2.3. En ce qui concerne les bus, tram et métro

Les arrêts de bus les plus proches du site du projet et les lignes concernées sont reprises dans le tableau ci-après.

Arrêt de bus	Lignes de bus et fréquence horaire	Distance et temps de parcours à pied depuis le site
Arrêt 'Jardin de la vallée du Maelbeek' (chaussée d'Etterbeek)	Ligne 59 'Bordet Station – Etterbeek-Ixelles' (6 à 8 bus/h durant la journée)	150m / 2 minutes (via rue Jacques de Lalaing)
	Ligne 64 'Machelen – Porte de Namur' (6 à 12 bus/h durant la journée)	
Arrêt 'Toulouse' (rue Jacque de Lalaing)	Ligne 21 'Brussels Airport – Luxembourg' (4 à 5 bus/h durant la journée)	50m / 1 minute (via rue Jacques de Lalaing)
	Ligne 27 'Andromède – Gare du Midi' (3 à 5 bus/h durant la journée)	
	Ligne 64 'Machelen – Porte de Namur' (6 à 12 bus/h durant la journée)	
	Ligne E (TEC) 'Eghezée – Wavre – Bruxelles' (desserte fin de journée toutes les 2h)	

Arrêt 'Complexe Schuman' (rue Archimède)	Ligne 12 'Brussels Airport – Luxembourg' (4 à 5 bus/h durant la journée)	650m / 8 minutes
	Ligne 21 'Brussels Airport – Luxembourg' (4 à 5 bus/h durant la journée)	
	Ligne 60 'Uccle Calevoet – Ambiorix' (5 à 6 bus/h durant la journée)	

Tableau 1 : Arrêts de bus et lignes associées à proximité du site du projet (source : www.stib.be)

Concernant le métro, la rue de la Loi est desservie par les 2 lignes qui relient notamment le site du projet à la gare de Bruxelles-Central :

- Ligne 1 'Gare de l'Ouest – Stockel' ;
- Ligne 5 'Hermann-Debroux – Erasme'.

L'arrêt le plus proche, situé à environ 50 m du projet est l'arrêt 'Maelbeek'. La fréquence de ces lignes est de 8 à 12 métros par heure.

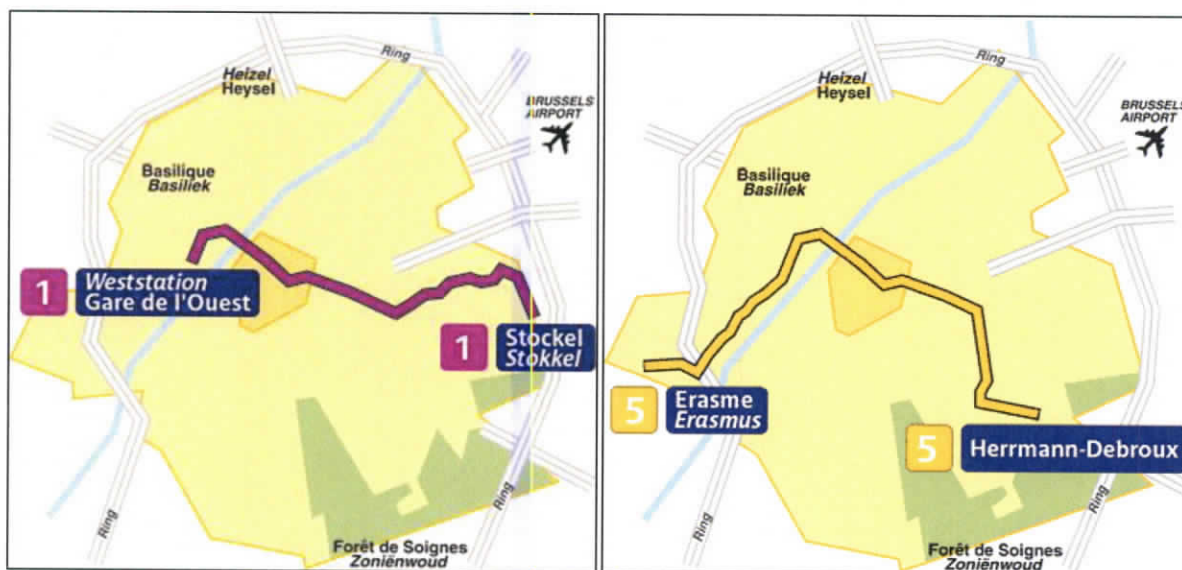


Figure 4 : Lignes 1 et 5 du métro à Bruxelles (source : www.stib.be)

Enfin, le tram est le transport en commun le plus distant du site du projet. La station la plus proche est la station 'Parc' (rue Royale), située à 1,2 km à l'ouest du site.

2.2.3. Les autres modes de déplacement

Cyclistes

La rue de la Loi dispose d'une piste cyclable en site propre (sur les trottoirs plus exactement) permettant aux vélos de circuler en sécurité.

Plusieurs Itinéraires Cyclables Régionaux (ICR) passent à proximité du projet. Les ICR 2, 3 et 4 passent par la rue de la Loi, au pied du projet. Les ICR 7 et 8 débouchent sur la rue de la Loi, à proximité du site. Enfin, l'ICR M passe à l'arrière du site, par la rue Jacques de Lalaing et sous la rue de la Loi via la chaussée d'Etterbeek. Le site est donc assez bien desservi par les infrastructures cyclistes. Ces itinéraires sont visibles sur la carte dédiée du PRDD (cf. extrait de la carte 7 – Réseaux cyclable repris dans la figure 9).

En outre, la Ville de Bruxelles dispose d'un système de vélos partagés (Villo) dont la station la plus proche est la station n°79 où 22 points d'attache sont disponibles. Le nombre de vélos disponibles est fonction de l'utilisation de ceux-ci. Cette station est située dans la rue de la Loi au niveau de la rue d'Arlon, à environ 200 m du site du projet.

Piétons

La rue de la Loi et les voiries avoisinantes disposent des infrastructures nécessaires pour assurer le déplacement sécurisé des piétons (trottoirs, passages pour piétons,...).

Personnes à mobilité réduite

Aucun emplacement de parking pour PMR n'est disponible à proximité immédiate du site. Il faut parcourir quelques centaines de mètres pour trouver les premières places dans la rue (rue Stevin et rue d'Arlon notamment).

2.2.4. Les infrastructures de parking publics / privés

En voirie

Il n'est pas permis de stationner en voirie sur le tracé de la rue de la Loi ; aucun emplacement n'est prévu. Quelques emplacements existent dans la rue Jacques de Lalaing et sur la chaussée d'Etterbeek à proximité du projet mais ne constituent pas un gisement significatif de places de stationnement.

Hors voirie

Il y a trois parkings à proximité du site :

- Le parking « Loi », dispose d'une entrée très proche du projet (environ 100m), au numéro 85 de la rue de la Loi. Il est géré par la société Interparking ; d'après leurs informations, le parking compte 1115 places dont 3 réservées aux PMR.
- Le parking « Thon » Indigo, associé à l'hôtel Thon, situé à 200m du projet dans la rue de la Loi, a son entrée par la rue de Trèves, au numéro 120. D'après BruGIS, il s'agit également d'un parking public.
- Le parking Industrie, également géré par la société Interparking, a son entrée dans la rue de l'Industrie (numéros 26-38), soit à 750m à pied du site du projet. Il dispose de 270 places.

2.2.5. Les flux de circulation

La figure ci-dessous, issue d'une étude de mobilité de 2010, montre à quel point, même à l'échelle de la Région Bruxelles-Capitale, la rue de la Loi (et son homologue en sens opposé, la rue Belliard) est sollicitée par le trafic automobile. Ses quatre bandes recevaient, en 2010, pour un jour ouvrable classique, environ 48.000 véhicules.

Notons que si les données de trafic utilisées dans la présente note sont relativement anciennes (2010 et 2013), elles sont néanmoins les plus récentes disponibles. Une actualisation (par exemple via des comptages manuels) pourra être prévue dans le cadre de l'Étude d'Incidences elle-même.

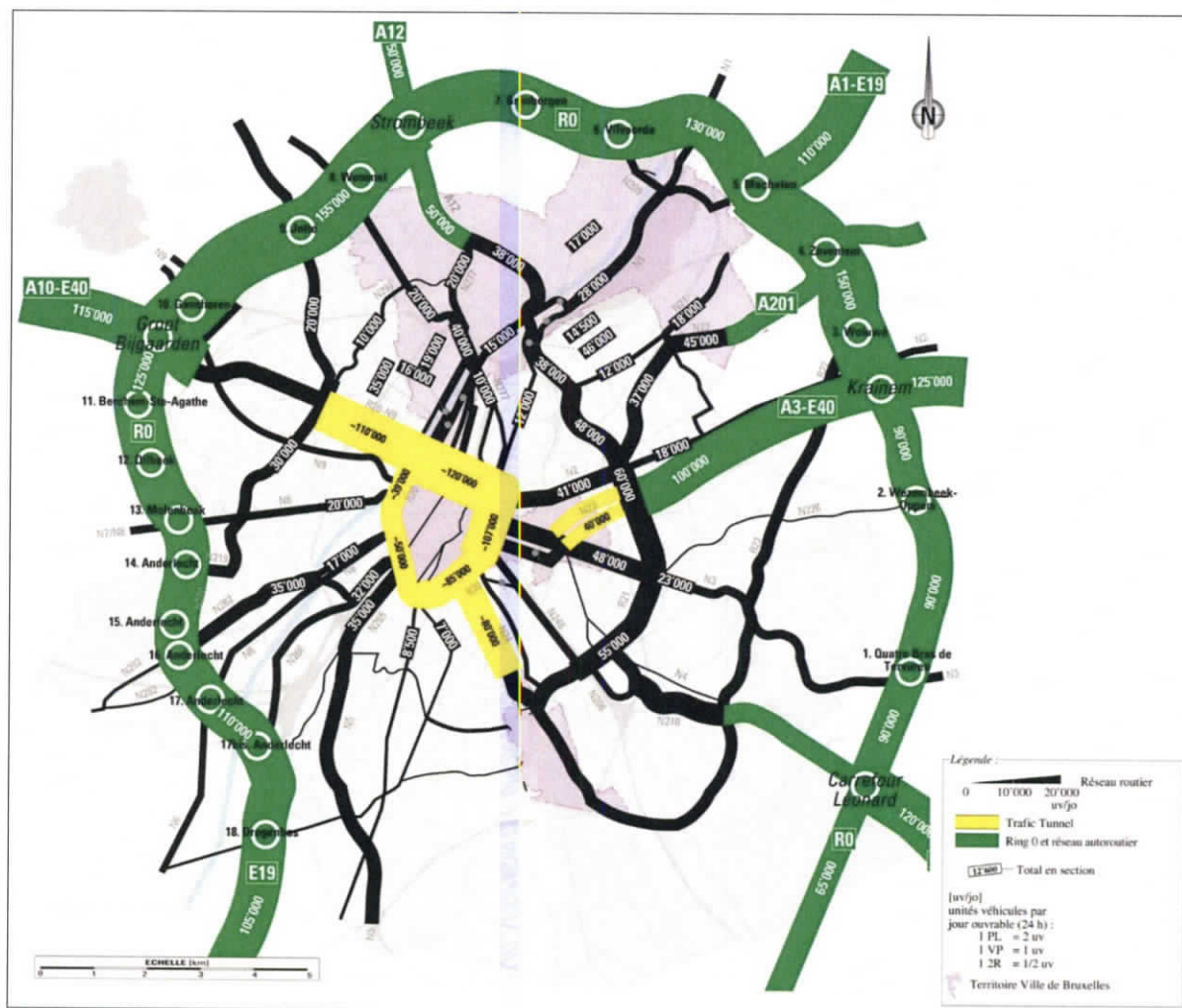


Figure 5 : Flux de circulation sur les principales voiries de la Région Bruxelles-Capitale
 (source : PCM de Bruxelles, Espaces Mobilités et Transitec, 2010)

3. Description des activités concernées par les demandes de permis d'urbanisme et d'environnement

3.1. Description générale de la situation existante

3.1.1. Historique

Le site a précédemment été occupé par des immeubles de bureaux construits dans le même style que les immeubles de bureaux voisins, et donc incompatible avec le futur PUL. Un permis d'urbanisme (réf. 135L/04) avait été délivré par la Ville de Bruxelles à la société REALEX le 7 février 2008, et avait pour objet la démolition de ces immeubles de bureaux (à l'époque d'une superficie de plancher de 16.769 m²). Le permis visait également la construction d'un immeuble de bureaux (29.442 m²) avec un parking en sous-sol (90 emplacements). Il a été partiellement mis en œuvre par la démolition des immeubles de bureaux existants et la réalisation de quelques ouvrages de fondations.

Le site visé correspondait à la parcelle cadastrale E221S³, au sein de l'îlot délimité par la rue de la Loi au nord, la chaussée d'Etterbeek à l'est, la rue Jacques de Lalaing au sud et la rue de Trèves à l'ouest. Ce terrain, d'une superficie estimée à

5.116 m², est actuellement libre de toute occupation. Mis à part quelques ouvrages de fondation et de soutènement en sous-sol, le site ne contient plus aucun élément bâti.

Sur cette même parcelle, un permis d'urbanisme (réf. 04/PFD/482352) a été ensuite délivré le 17-11-2014 sur base de plans amendés après étude d'incidences. Le projet a ensuite été modifié par un second permis d'urbanisme (réf. 04/PFD/581452) délivré le 03-08-2016 sur base d'un complément à l'étude d'incidences.

3.1.2. Occupation actuelle du bien

Le nouveau projet porte sur une étendue plus grande, qui inclut deux parcelles supplémentaires pour un total de 6.753 m². Les nouvelles surfaces intégrées au projet correspondent aux parcelles cadastrales E219r⁴, E219s⁴ et E219t⁴ (numéros 91 à 97 de la rue de la Loi).

Les numéros 93 à 97 correspondent aux anciens bâtiments du VDAB, qui sont voués à être détruits pour la réalisation du projet. Notons cette particularité qu'en 2017, une fresque¹ a été dessinée sur le pignon aveugle (30m de haut sur 20m de large), visible depuis la rue de la Loi, en venant du rond-point Schuman.

Le numéro 91 correspond à un bâtiment qui appartenait à l'Église de Scientologie. Sa particularité est le classement de sa façade, que le projet entend conserver. Le corps de logis principal est également préservé mais le projet prévoit d'abattre une partie des excroissances à l'arrière du bâtiment. Cette opération permettra de créer un vis-à-vis convivial avec la nouvelle construction qui prend place à l'arrière de cet immeuble et d'autre part, de ramener de la lumière naturelle dans la cage d'escaliers centrale de celui-ci.

L'une des particularités du site est la différence de niveau existant entre les deux voiries attenantes, de l'ordre 5 mètres en moyenne entre la rue de la Loi (niveau supérieur) et la rue Jacques de Lalaing (niveau inférieur). Cette dénivellation doit être prise en compte dans la lecture des plans et des éléments descriptifs qui suivent, puisque c'est le rez-de-chaussée côté rue de la Loi qui est pris en référence, ce qui fait que le rez-de-chaussée côté rue Jacques de Lalaing correspond en pratique au niveau -1.

Les immeubles voisins sont les suivants :

- À l'ouest, au numéro 28 de la rue Jacques de Lalaing (bâtiment R+6) : 'German Broadcasting Centre', centre européen de correspondance du groupe télévisuel public allemand ARD ;
- Également à l'ouest, au numéro 89 de la rue de la Loi, un immeuble de bureaux (bâtiment R+7) qui encadre la maison de maître. Ce bâtiment abrite notamment les bureaux du parti politique CD&V.
- À l'est, aux numéros 107-109 de la rue de la Loi, le nouveau projet mixte « The One », en cours de finition, est un immeuble destiné à accueillir environ 30.000m² de bureaux, une centaine d'unités de logements et de l'ordre de 900m² de surfaces commerciales.

¹ *The Future Is Europe*, par l'artiste 'Novadead'.

3.1.3. Situations cadastrale et foncière

Le terrain concerné est situé en 5^{ème} division cadastrale, section E, sur le territoire de la Ville de Bruxelles. Il comprend 4 parcelles cadastrales complètes.

Le maître d'ouvrage (MO), à savoir la sprl LEASELEX (avenue Reine Astrid n° 92 à 1310 La Hulpe) est emphytéote de la parcelle n°221S3, sise à 1040 Bruxelles, rue de la Loi 99/105n d'une contenance d'après cadastre de 51,16 ares. Ce bien est libre de construction.

La s.a. IMMO SILEX (avenue Reine Astrid n° 92 à 1310 La Hulpe), dont l'actionariat est identique à celui du MO, est propriétaire de :

- la parcelle n°219R4, sise à 1040 Bruxelles, rue de la Loi 93/97, d'une contenance de 9,17 ares. Ce bien abrite actuellement un immeuble de bureau inoccupé (ex-VDAB) ;
- la parcelle n°219S4, sise à 1040 Bruxelles, rue de la Loi 91, d'une contenance de 3,41 ares. Ce bien abrite actuellement un immeuble de bureaux inoccupé (maison de maître occupée précédemment par l'Église de Scientologie) dont la façade avant a fait l'objet d'un arrêté de classement ;
- la parcelle n°219T4, située à l'arrière de la parcelle 219S4, présente une contenance de 3,57 ares. Hors-sol, elle dessert la parcelle voisine 219R4 (ex-VDAB) ; en sous-sol, elle communique avec la parcelle 219S4 (Scientologie).

L'ensemble de ces biens totalisant une superficie de l'ordre de 6.753 m², forment le 'site' du projet faisant l'objet des demandes de permis.

3.2. Description des éléments relatifs au projet

3.2.1. Objet général de la demande

3.2.1.1. Description générale du projet

Le projet est décrit de manière précise dans la note explicative accompagnant la demande de permis d'urbanisme. Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- Après démolition des bâtiments du VDAB, fermeture de l'îlot en construisant, à côté et derrière la maison de la scientologie, un nouveau volume en continuité des gabarits généraux du dit îlot.
- Un deuxième volume (« volume Loi »), vient s'appuyer sur le premier. La hauteur de construction moyenne est de 40 m avec une hauteur maximale qui n'excède pas 55 m. Tout pour comme pour le premier volume, il est essentiellement occupé par des bureaux. Ces deux premiers volumes forment ensemble un immeuble de bureaux autonome.
- Un troisième volume beaucoup plus important, l'émergence elle-même, s'appuie à son tour sur le deuxième, avec une implantation plus en profondeur sur la parcelle. Il s'élève jusqu'à 128 mètres de haut et constitue un second immeuble de bureaux autonome.
- Le socle de la tour est plus étendu, et s'étend vers l'arrière du projet, en dialogue avec la rue Jacques de Lalaing (on parle du « volume rue de Lalaing »). Il accueille entre autres plusieurs surfaces commerciales.
- Le projet prévoit 4 niveaux de sous-sol (sous le niveau de la rue de la Loi), en comptant le -1 qui n'est pas vraiment en sous-sol puisqu'il est au niveau de la rue Jacques de Lalaing. Ce niveau particulier est destiné à accueillir principalement

des surfaces commerciales et des locaux liés à la fonction de bureaux, tandis que les niveaux inférieurs sont principalement affectés aux parkings, aux locaux techniques et aux locaux de stockage.

- En outre, le projet prévoit la création d'un passage public entre les rues de la Loi et Jacques de Lalaing, qui constituera un passage public sur sol privé une fois réalisé (voir modalités de gestion dans la note 'Article 27' jointe).

De façon générale, le taux d'emprise du projet est estimé à 0,58. Cela correspond à la surface de la projection horizontale de toutes les constructions divisée par la surface du terrain. À titre de comparaison, d'après les règles du RRUZ (Art. 12, § 2), le taux d'emprise maximal autorisé sur le terrain en question est de 0,60.

Au total, les différentes surfaces sont les suivantes :

- Hors-sol : 61.133 m² dont 1.796m² de commerces dans les niveaux inférieurs ;
- Sous-sol : 15.844 m² contenant notamment 302 places de parking ;
- Maison : 904 m² conservés hors-sol, destinés à accueillir des bureaux.

L'offre en stationnement est simplement répartie sur deux niveaux : le niveau -3 et le niveau -4 (le plus bas), qui accueillent respectivement 150 et 152 places de parking. Il y aura donc au total 302 emplacements dont 8 réservés aux PMR. Ces quantités ont été calculées en application du RRU (Titre VIII, chapitre 4, Art. 11).

3.2.1.2. Objet de la demande de permis d'urbanisme

Les actes et travaux projetés sont les suivants :

- Démolition du bâtiment sis 93-97 rue de la Loi ;
- Démolition du bâtiment situé à l'arrière du n° 91 rue de la Loi ;
- Suppression des excroissances en façade arrière du n° 91 rue de la Loi ;
- Construction d'un immeuble à usage de bureaux, en raccord avec le bâtiment du 91 rue de la Loi ;
- Construction d'un immeuble à usage de bureaux, de commerces et éventuellement d'équipements ;
- Ces deux immeubles prennent place sur un socle accueillant principalement des parkings (302 emplacements voitures et 301 emplacements vélos), des locaux de stockage et des locaux techniques ;
- Aménagement des abords.

3.2.1.3. Objet de la demande de permis d'environnement.

L'ensemble des plans d'architecture ont été développés en coordination entre le bureau d'architecture ASSAR et le bureau d'études en techniques spéciales FELGEN Engineering. Cette coordination a englobé, notamment, le dimensionnement et la localisation des trémies, locaux techniques, prises et rejets d'air, équipements, etc. Ces informations sont notamment transcrites sur les plans techniques joints à la demande de permis d'environnement.

La liste des installations classées est reprise dans le tableau disposé ci-après.

Les installations marquées d'un astérisque (*) sont des équipements qui seront installés uniquement si un commerce HoReCa prend place dans le projet.

N°	Description succincte de l'installation	Valeur atteinte	Cl.	Identifi f.	Exist.	Nouv
40 B	Chaudières - ET 33	1 800 kW	2	CH1	Non	Oui
40 B	Chaudières - ET 12	1 200 kW	2	CH2	Non	Oui
88-3A	Dépôt de liquide inflammable dont le point d'éclair > 55°C	Capacité : 3 000l	3	D1	Non	Oui
104A	Moteur du groupe électrogène SS2	144 kW	3	GE3	Non	Oui
104B	Moteur du groupe électrogène ET 12	560 kW	2	GE2	Non	Oui
104B	Moteur du groupe électrogène ET30	800 kW	2	GE1	Non	Oui
132-B	Installations de refroidissement ET 33 382 kg de fluide R1233zd[E]	1 x 220 kW élec	2	GF 1	Non	Oui
132-B	Installations de refroidissement ET 33 336 kg de fluide R1233zd[E]	1 x 167 kW élec	2	GF 2	Non	Oui
132-B	Installations de refroidissement ET 12 332 kg de fluide R1233zd[E]	1 x 169 kW élec	2	GF 3	Non	Oui
132-B	Installations de refroidissement ET 12 240 kg de fluide R1233zd[E]	1 x 100 kW élec	2	GF 4	Non	Oui
148-A	2 Transformateurs statiques ET 33	2x 630 kVA	3	TR1	Non	Oui
148-A	2 Transformateurs statiques SS2	2x 630 kVA	3	TR2	Non	Oui
148-A	1 Transformateurs statiques SS2	1x 315 kVA	3	TR3	Non	Oui
148-A	2 Transformateurs statiques SS2	2x 1 000 kVA	3	TR4	Non	Oui
153-A	CTA bureaux ET 33	2x 53 000 m³/h	2	CTA 1	Non	Oui
153-A	CTA bureaux SS2	2x 26 000 m³/h	2	CTA 2	Non	Oui
153-A	CTA bureaux ET 12	2x 45 000 m³/h	2	CTA 3	Non	Oui
153-A	Prédisposition CTA restaurant SS2 (*)	20 000 m³/h	2	CTA 11	Non	Oui
153-A	Prédisposition CTA cuisine / Hotte SS2 (pulsion) (*)	24 000 m³/h	2	CTA 12	Non	Oui
153-A	Prédisposition CTA cuisine / Hotte Et. 12 (extraction) (*)	24 000 m³/h	2	CTA 13	Non	Oui
153-A	Ventilateur de pulsion parking SS2	2x 50 000 m³/h	2	V 1	Non	Oui
153-A	Ventilateur d'extraction GE ET33	55 800 m³/h	2	GE 1 GE	Non	Oui
153-A	Ventilateur d'extraction GE ET12	30 000 m³/h	2	2	Non	Oui
153-B	Tours de refroidissement Toiture ET 30	2 x 145 000 m³/h	1B	T 1	Non	Oui
153-B	Tours de refroidissement Toiture ET 12	2 x 101 000 m³/h	1B	T 2	Non	Oui
153-B	Ventilateur désenfumage SS2	2 x 144 000 m³/h	1B	V 7	Non	Oui
224	Garage, emplacements couverts Légende Autos = A, Motos = M	SS3 146 A + 4 M SS4 148 A + 4 M soit 302 véhicules Fonction bureaux	1A	P 1	Non	Oui

3.2.2. Description des éléments architecturaux

3.2.2.1. Implantation et gabarits

C'est essentiellement le RRUZ qui régit les gabarits des constructions nouvelles au sein de son périmètre d'application (cf. infra). En relation avec les gabarits autorisés, le RRUZ impose le respect de plusieurs alignements ; un premier, à front de voirie, destiné à accueillir les nouvelles constructions basses (maximum 24 m de haut), un deuxième, en recul de 8 m, destiné à accueillir les nouvelles constructions moyennes (maximum 55 m de haut) ; et un troisième, en recul de 22 m, destiné à accueillir les nouvelles constructions hautes (au-delà de 55 mètres de haut).

Outre ces reculs imposés, le projet propose une variation dynamique des hauteurs de construction entre constructions basses, moyennes et hautes afin de favoriser la pénétration de lumière dans les rues et les îlots.

Le projet rompt également avec les bâtiments qui ont précédemment occupé le terrain par la création de l'espace public de liaison (également prévu par le RRUZ), largement verdurisé malgré sa fonction de passage, permettant la prolongation visuelle vers la rue de Toulouse au sud.

3.2.2.2. Expression architectonique et matériaux envisagés

A. Volumétrie et intégration urbanistique

L'ensemble des volumes sont mis en place de manière à assurer l'intégration du projet dans l'îlot, suivant le bon aménagement des lieux. À cet effet :

- La distance entre l'édifice le plus élevé du projet Realex et la tour 'The One' est portée à 36 mètres, ce qui permet d'éviter un effet « canyon ».
- La largeur de cet édifice est limitée à 30 mètres (le RRUZ donnant la possibilité d'une largeur de 35 mètres) afin de minimiser l'impact sur l'ensoleillement et la lumière vers les constructions attenantes.
- Sa hauteur est d'environ 128 mètres. Cette hauteur, en proportion directe avec la distance la séparant de la tour voisine, lui confère un aspect plus élancé, améliore ses proportions et élargit visuellement le passage piéton traversant.
- L'effet élancé est renforcé par la composition des pleins et des vides en façade nord.
- Des « arches » placés au sommet des volumes et agrémentés de végétation apportent une volumétrie emblématique vue de la rue de la Loi et vue de l'autre côté de l'arche du Cinquantenaire.

Il en résulte un aménagement des lieux enrichi par les cheminements visuels variés et par les effets des porte-à-faux et des volumes détachés.

Un dernier volume est dédié à la liaison et l'intégration de la nouvelle construction avec la maison située au n° 91. Vis à vis de la maison ce volume est d'un gabarit adapté, d'un rapport plein vide similaire et d'un aspect minéral afin d'assurer une intégration optimale.

En outre, ce volume de raccord présente un évidement horizontal qui remplit la fonction « charnière » entre le nouveau projet, la maison qui l'intègre et les autres immeubles d'îlot situés le long de la rue de la Loi.

Côté rue J. de Lalaing la construction haute repose sur un socle d'une hauteur similaire à celui des constructions de l'îlot sur la rue J de Lalaing. Il est placé en recul

de 8 mètres par rapport à la limite de propriété pour assurer la continuité de l'alignement existant. Côté Loi, les accès aux nouveaux immeubles se font par un espace ouvert et couvert par un auvent qui longe l'esplanade.

B. Traitement des façades

Les matériaux sélectionnés pour les façades respectent la démarche entreprise pour la volumétrie. Ainsi, toutes les façades en contact avec les constructions existantes de l'îlot sont conçues avec des matériaux de type pierre et/ou des panneaux d'aspect minéral, et selon un rapport pleins et vides similaires aux constructions environnantes.

Les autres façades sont traitées avec un système de mur rideau adapté à leur orientation et étudié pour limiter les apports solaires et optimiser la performance énergétique des bâtiments. Il s'agit de celles habillant :

- le volume moyen face à la rue de la Loi ;
- le socle situé le long du 'Pocket Park', face à l'immeuble 'The One' ;
- l'immeuble haut.

Plus précisément, les façades situées au sud sont équipées de panneaux photovoltaïques en allège et de brise-soleil horizontaux en aluminium. Les façades situées à l'est et à l'ouest sont équipées d'allèges opaques avec finition vitrée et de brise-soleil inclinés en aluminium (cf. figure ci-après).

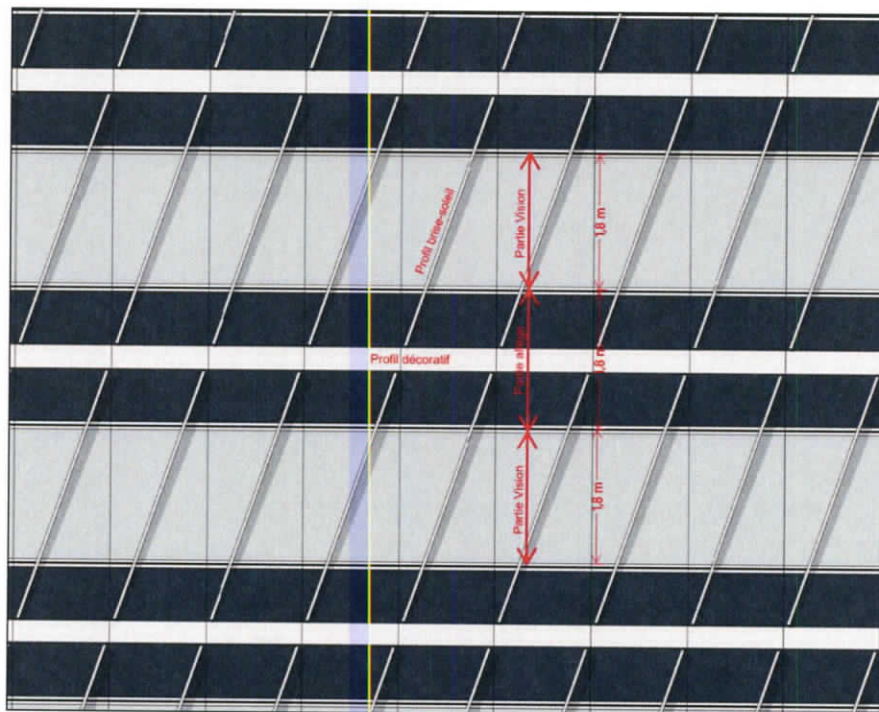


Figure 6 : Traitement des façades équipées de brise-soleil inclinés
(extrait – source : ASSAR Architectes)

Les façades situées au nord, principalement l'immeuble de la rue de la Loi, sont traitées de manière très transparente et équipées de profils en relief, offrant de la sorte un équilibre idéal entre l'étendue de sa surface et la lecture du détail par les piétons (cf. figure ci-après).

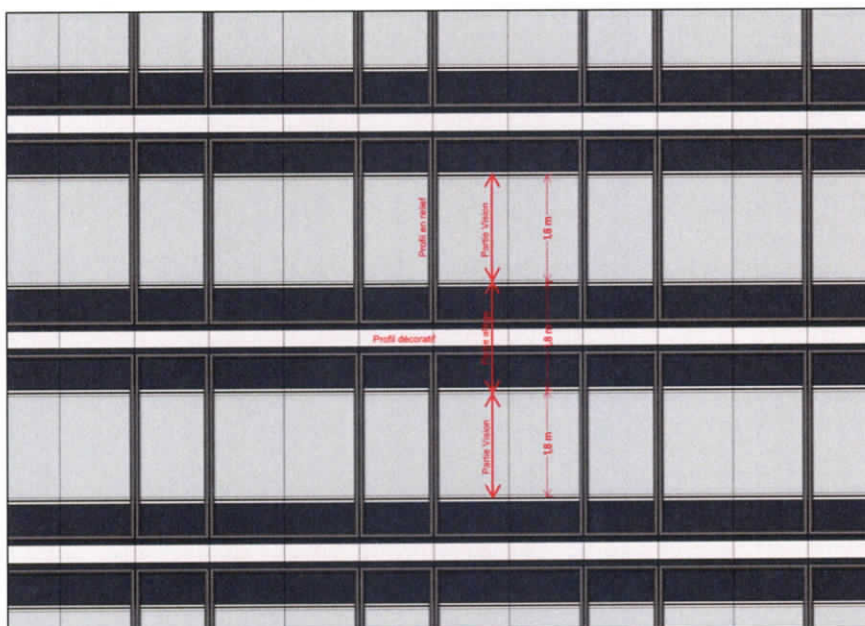


Figure 7 : Traitement des façades équipées de profils en relief
(extrait – source : ASSAR Architectes)

En ce qui concerne les vitrages, les surfaces vitrées et pleines sont adaptées à l'orientation des façades pour optimiser leur efficacité énergétique ainsi que l'isolation acoustique vis-à-vis de l'environnement (rue de la Loi entre autres). Les exigences PEB définissent le choix des vitrages. En fonction de l'orientation, les vitrages seront doubles ou triples avec un accent sur la performance solaire ou sur l'apport de lumière. Le choix définitif des vitrages sera fait de manière à assurer une unité visuelle de l'aspect des façades.

Par ailleurs, concernant les profils extérieurs, les profils brise-soleil font partie intégrante de l'étude énergétique de l'enveloppe. Ils sont destinés à diminuer l'apport solaire dans les plateaux de bureaux mais également à fournir un support à la lumière pour enrichir la lecture des façades en fonction de l'heure du jour et en fonction des saisons.

Enfin, précisons que le projet bénéficiera d'une certification BREEAM de niveau minimum « *very good* ».



Figure 8 : Traitement de l'ensemble du projet (source : ASSAR Architectes)

C. Mixité : les commerces

Le projet comporte deux zones pour l'implantation des commerces :

- Une zone commerciale placée sur l'angle formé par la rue Jacques de Lalaing avec le projet, le long du cheminement piéton afin de créer un lieu d'animation sur le « *Pocket Park* ». Il s'articule sur deux niveaux, avec une partie au niveau -2 (par rapport à la rue de la Loi). Il dispose des baies et d'accès vers le « *Pocket Park* » et bénéficie ainsi d'un apport de lumière naturelle et d'une accessibilité facile.
- Une zone commerciale en façade arrière sur la rue J. de Lalaing. Ce commerce est traversant et accessible tant par la rue J. de Lalaing qu'à partir du patio séparant les deux immeubles.

La surface affectée à la fonction commerciale est significative puisqu'elle s'étend au total sur 1.796 m².

3.2.2.3. Description des éléments de stabilité

Description générale de l'ouvrage

L'ouvrage est un ensemble de deux immeubles érigés sur un « socle » commun : il comprend quatre niveaux de sous-sols sous la rue de la Loi, un rez-de-chaussée, 34 étages pour l'immeuble-tour A et 14 étage pour l'immeuble-tour B qui dispose également d'un volume plus petit de 6 étages en intérieur d'ilot. La tour B communique aussi avec une ancienne maison de maître de 3 niveaux (plus grenier), qui est rénovée. La tour A présentant une hauteur de l'ordre de 128 m (par rapport à la rue de la Loi), cet ouvrage entre dans la catégorie des « bâtiments de grande hauteur ». Il doit par conséquent répondre à un ensemble de critères de résistance, à froid et à chaud, sous les effets horizontaux du vent et du séisme et de critères de confort sous les effets du vent.

Nature du sol

Le terrain sur lequel le bâtiment est implanté est localisé dans le 'fond' de la vallée du Maelbeek. La nature du terrain de cette zone impose le recours à des fondations profondes. La présence de la nappe phréatique à faible profondeur et l'écoulement des eaux souterraines sont des éléments pris en considération dans la conception de l'immeuble.

Nature et caractéristiques des matériaux

L'ensemble de la structure de l'ouvrage est en béton armé ou précontraint de qualité variable, partiellement préfabriqué et partiellement coulé sur place.

Les grandes arches situées en toiture des bâtiments principaux sont constituées charpentes métalliques.

Tous les éléments structurels sont résistants au feu pendant une durée de deux heures (Rf 2h), y compris les planchers sauf mentions contraires spécifiques.

Parois moulées

Les sous-sols du bâtiment sont situés sous le niveau de la nappe phréatique. La mise en œuvre de ceux-ci est réalisée à sec à l'intérieur d'une enceinte étanche en paroi moulée dont une partie a été réalisée dans le cadre d'une première phase de travaux et complétées par une paroi supplémentaires sur les terrains des n° 97-95 et 93 de la rue de la Loi, ainsi qu'à l'arrière du bâtiment n° 91 rue de la Loi. Pendant la phase de travaux, cette paroi est maintenue provisoirement par un système d'étaïonnage horizontal et vertical, combiné avec un phasage d'exécution spécifique de bâtiment. . En phase définitive, les planchers des différents sous-sols, qui jouent un rôle de buton, d'assurer la stabilité horizontale de la paroi moulée périmétrique (existante et nouvelle).

Influence sur l'hydrogéologie

Lors de la phase travaux, une réinjection de l'eau pompée dans la zone du chantier sera réalisée en aval de la paroi moulée côté rue Jacques de Lalaing afin de limiter les influences sur la nappe phréatique. Ce système est combiné avec une amélioration ponctuelle de l'étanchéité de la paroi existante par injection de

ciment dans sa partie inférieure. Ces données sont conçues et monitorées en cours d'exécution sur base de modèle de calculs hydrogéologiques spécifiques adaptés au site. Après travaux, le radier générale sous l'ouvrage permet d'arrêter le pompage de la nappe et les réinjections.

Stabilité d'ensemble de la tour

La stabilité d'ensemble et la rigidité de l'ouvrage sont assurées par un noyau en béton armé coulé en place réalisé au moyen d'un coffrage glissant ou grim pant. Cette technique permet de poursuivre l'exécution de cette partie sans interruption. Une liaison des planchers avec le noyau est prévue à chaque étage. Les épaisseurs des différentes parois du noyau sont optimisées pour :

- assurer la stabilité de la tour sous l'action du vent et des charges verticales ;
- reprendre les effets des séismes (faibles dans la zone de Bruxelles) ;
- garantir les critères de confort des occupants des étages supérieurs.

Les différents planchers reposent sur un talon réalisé sur le périmètre du noyau, localement interrompu et remplacé par des cornières métalliques pour permettre le passage des techniques.

Systématisation de la préfabrication

La structure du bâtiment est constituée essentiellement de béton armé, principalement pour des raisons de coût (recours à la préfabrication, limitation des coffrages sur chantier, intégration de dispositifs de sécurité, techniques extrêmement bien maîtrisée en Belgique...) mais également pour garantir la sécurité incendie nécessaire (Rf 2h).

Les surfaces horizontales, planchers et poutres sont réalisés en éléments préfabriqués. Certains éléments (escaliers et paliers) préfabriqués sont destinés à rester apparents et présentent un aspect fini avec intégration de nez antidérapants.

Le choix de la préfabrication dans la construction de ce type d'ouvrage est de grande importance afin d'atteindre des objectifs de rapidité de mise en œuvre (standardisation des éléments), de qualité (béton haute performance – BHP) et d'efficacité.

La structure du plancher type de la tour est composée de poutres préfabriquées (en béton armé ou béton précontraint) comportant des talons sur lesquels viennent s'appuyer des hourdis précontraints. Afin de limiter les zones à coffrer sur chantier, la géométrie des poutres est étudiée de manière à créer des joues latérales 'coffrantes' qui servent d'arrêt de bétonnage aux chapes de compression des hourdis. Ces mêmes joues servent également à l'intégration d'éléments de sécurité (protection contre les chutes) pendant la durée du chantier.

Sur toute la hauteur de la tour, les poutres sont appuyées sur des colonnes, préfabriquées elles aussi. Les nœuds poutres-colonnes sont étudiés afin de permettre le passage de la colonne BHP (Béton à Haute Performance) en continu à travers le nœud et un appui continu des hourdis devant les colonnes.

Chaque fois que c'est possible, les colonnes sont préfabriquées sur deux niveaux afin d'optimiser leur production et la rapidité de leur mise en œuvre. Elles présentent *a priori* une section constante sur la hauteur du bâtiment afin de systématiser les finitions. En pareils cas, seules la qualité de béton et la quantité d'acier varient pour en optimiser la capacité portante.

Les jonctions entre colonnes sont réalisées avec des barres sortantes en pied de colonne 'enfilées' dans les fourreaux des colonnes sous-jacentes afin de n'avoir aucune gaine d'injection sortante sur la partie visible des colonnes destinées à rester apparentes. Le réglage en niveau des têtes de colonnes, pouvant représenter un différentiel de l'ordre de 25 à 30mm avec le noyau, est réalisé de manière à limiter 'à terme' les déformées différentielles entre les colonnes (fortement chargées) et le noyau (moins chargé) assurant plus un rôle de stabilisation horizontale que de reprise d'efforts verticaux.

Au pied de la tour (niveau -4), les colonnes réalisées en béton haute performance sont posées sur une galette frettée permettant de diffuser l'effort vers les fondations ou en tête de parois moulées.

Fondations

Les fondations de l'ouvrage sont réalisées suivant la technique dite des « barrettes ». Ce sont des colonnes de fortes section (de l'ordre de 1 m / 2.5m) réalisées dans le sol au moyen d'une technique similaire à celle utilisée pour la réalisation des parois moulées. Ces fondations permettent d'atteindre un sol de bonne qualité (dans notre cas, le Landénien) permettant de supporter les charges très importantes inhérentes à ce type d'ouvrage. La profondeur de ces colonnes est de l'ordre de 60 à 75m.

3.2.3. Description des installations techniques

3.2.3.1. Installations électriques

Raccordement haute-tension

Le bâtiment est alimenté à partir d'un poste haute tension de tête relié au réseau de distribution urbain. Ce poste, situé au sous-sol 2 côté rue Jacques Lalaing, alimente :

- Un transformateur de 315 kVA pour les équipements communs ;
- Un poste haute tension secondaires situé au sous-sol 2 pour la tour A ;
- Un poste haute tension secondaires situé au sous-sol 2 pour la tour B et la maison de maître.

Le poste haute tension secondaires au pied de la tour A est composé de 2 transformateurs de 630 kVA et alimente un autre poste HT situé en toiture de la tour A. Ce poste de toiture est également équipé de 2 transformateurs de 630 kVA.

Le poste haute tension secondaires au pied de la tour B est composé de 2 transformateurs de 1 000 kVA.

La tension au primaire des transformateurs est de 11 kV. Tous les transformateurs sont de type immergé à bain d'huile.

Alimentation de secours

Le bâtiment est équipé 3 groupes électrogènes [GE] :

- GE commun de 180 kVA situé dans au SS2 alimentant :
 - Désenfumage parking ;
 - Pompes de relevage.
- GE tour A de 1 000 kVA situé en extérieur au niveau +30 de la tour A alimentant :
 - Sprinklage, surpresseurs incendie ;
 - Ascenseurs pompiers ;

- Mise en suppression des cages d'escalier en superstructure ;
- Pompes de relevage.
- GE tour B de 700 kVA situé en toiture de la tour B alimentant :
 - Sprinklage, surpresseurs incendie ;
 - Ascenseur pompiers ;
 - Mise en suppression des cages d'escalier en superstructure ;
 - Pompes de relevage.

Les réservoirs principaux sont situés au SS2 et alimentés via une canalisation à partir des quais de livraison. L'autonomie est de l'ordre de 12h.

Production d'électricité sur site

La façade sud de la tour A est équipée de capteurs photovoltaïques. Un bouton déporté au niveau du tableau pompier permet de couper le courant au niveau des panneaux, empêchant la présence de courant continu dans le bâtiment au cas d'incendie.

Éclairage de sécurité

L'éclairage de sécurité est assuré par des blocs autonomes.

3.2.3.2. Installations HVAC

A. Production et distribution d'énergie frigorifique et calorifique

Chaque immeuble (A et B – les bâtiments élevés) dispose de sa propre production de froid. Chacune des deux productions d'énergie frigorifique est assurée par 2 machines à palier magnétique utilisant le R1233zd(E) comme fluide frigorigène. Ce fluide dispose d'un GWP équivalent à 1. Leur condenseur est refroidi, par l'intermédiaire d'un circuit à eau glycolée, par 2 tours de refroidissement situées en toiture.

Pour chaque immeuble, l'énergie calorifique est produite par 2 chaudières à gaz, à condensation, commandées en cascade couvrant chacune 60% des besoins. Deux locaux gaz distincts (situés au SS2 rue Jacques Lalaing) permettent le raccordement au réseau de distribution.

Les puissances mises en œuvre sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Puissance des installations de productions calorifiques et frigorifiques

	Tour A	Tour B
<i>Production de froid</i>		
<i>Pour les CTA</i>	1x 1390 kW	1x 1000 kW
<i>Pour les plafonds</i>	1x 1250 kW	1x 660 kW
<i>Production de chaud</i>	2 x 900 kW	2 x 600 kW

La maison 91 est alimentée en énergie frigorifique et calorifique à partir des collecteurs secondaires de la tour B situé au SS2.

B. Climatatisation des bureaux

Ventilation rafraîchie

L'installation de ventilation est dimensionnée pour traiter 100 % d'air neuf. L'air est pulsé dans les locaux au travers de diffuseurs plafonniers et repris en plénum par des grilles dans le faux-plafond du couloir à la périphérie du noyau. Chaque centrale de traitement d'air est constituée des éléments suivants :

- une unité de filtration (ePM1 50% min.) ;
- un récupérateur d'énergie ;
- une batterie froide ;
- une batterie chaude ;
- une unité d'humidification ;
- un ventilateur de pulsion et un de reprise.

Il n'est pas prévu de déshumidification contrôlée.

Pour limiter les déperditions, les pertes de charges, les volumes A & B possèdent des centrales de ventilation en partie haute et en partie basse. La maison de maître dispose de sa propre centrale de ventilation.

Climatisation

L'énergie nécessaire au refroidissement des bureaux et des salles de réunion est fournie par la pulsion d'air hygiénique refroidi, le complément étant apporté par un plafond actif réversible réparti uniformément suivant la charge frigorifique. Ces plafonds sont alimentés, par de l'eau froide à une température de l'ordre de 15,5°C/18,5°C. Le chauffage est assuré par le plafond actif.

Pour les halls d'entrée, la climatisation est assurée par l'apport d'air rafraîchi et le chauffage par un plancher chauffant.

C. Ventilations diverses

Locaux sanitaires, kitchenettes

Ces locaux sont mis en dépression et sont reliés à des CTA spécifiques. Ces CTA sont équipées d'un récupérateur d'énergie à plaques permettant de réchauffer l'air neuf des centrales des bureaux.

Locaux d'archives

Un apport d'air frais minimum équivalent à ½ volume des locaux sera garanti par une CTA avec récupérateur d'énergie mais sans batterie de refroidissement ni humidificateur.

Parkings

Pour la ventilation journalière, les débits d'air mis en œuvre ont été calculés sur base de 0,003 m³/s par m² de parking, ce qui permet la circulation de véhicules LPG.

L'amenée d'air est assurée par un ventilateur situé dans le local technique au 2e sous-sol. Cet air est distribué via des boosters de façon à garantir un brassage suffisant de l'air ambiant du parking. L'évacuation de cet air est assurée par un ventilateur et des grilles de reprise localisées au SS2 et servant également au désenfumage mentionné ci-après. Le refoulement est situé en toiture sur le 6e étage.

La mise en marche de ces ventilateurs est commandée par une détection CO et une détection de gaz LPG.

Désenfumage parkings

Le désenfumage est assuré par deux ventilateurs, régulés en fréquence, situés dans un local technique au sous-sol 2. Les installations EFC seront commandées par la centrale de détection incendie. Le débit nécessaire suivant la norme S21-208-2 est de 288.000 m³/h.

Les ventilateurs d'extraction auront une alimentation RF 1h avec 1h d'autonomie et pourront fonctionner avec une température ambiante de 300°C. Ces ventilateurs seront également utilisés pour la ventilation journalière du parking.

Locaux électriques

Des ventilations spécifiques sont mises en œuvre sur base des dégagements calorifiques à évacuer des équipements pour les locaux transformateurs et groupe de secours.

Des sondes de température locales commandent la mise en service des différentes installations de ventilation.

D. Régulation

La régulation est du type numérique direct (DDC) modulaire et évolutive. L'exploitation du système se fait de manière autonome. L'ensemble des informations venant des différents organes de réglage est centralisé afin de permettre une gestion optimale des installations techniques. La température de chaque zone est contrôlée individuellement.

L'ordinateur central peut être installé dans un local technique, ou tout autre local similaire et permet d'afficher, à tout moment, l'état et les défauts de l'ensemble des installations gérées.

3.2.3.3. Autres dispositions prise en matière de techniques

Outre les installations d'électricité et HVAC décrites ci-avant, d'autres équipements (non classé) indispensables font également partie du projet. Il s'agit principalement des ascenseurs et monte-charges, ainsi que tous les équipements sanitaires.

Pour ce qui concerne spécifiquement les espaces commerciaux, étant donné que la livraison de ceux-ci est prévue 'casco', leurs utilisations ne sont pas encore connues. Dès lors, les installations techniques y relatives ne font pas partie des demandes de permis. Seuls les réseaux d'évacuation en aval et les réservations dans le gros-œuvre sont prévus.

3.2.4. Modalités d'utilisation des installations de parking projetées

L'accès aux parkings situés en sous-sol se fait exclusivement par la rue Jacques de Lalaing (niveau -1), via une rampe rectiligne (perpendiculaire à la voirie), qui permet d'accéder aux niveaux -3 et -4. Le parking est réservé à la fonction de bureaux. Il comprend 302 emplacements pour voitures, dont 8 réservés aux PMR. Le tout est disposé de manière égale entre les niveaux -3 et -4. L'accès au parking est contrôlé

en entrée et en sortie par des barrières levantes, assorties d'une borne de lecture de badge.

3.2.5. Calendrier de réalisation du projet

À titre indicatif, et sous toutes réserves, on peut estimer l'obtention des permis pour mi-2020.

En supposant que les travaux débutent immédiatement, on peut estimer un délai minimum de 40 à 45 mois pour l'exécution intégrale du chantier, en comptant notamment les grandes étapes suivantes :

- 15 mois pour les terrassements, parois périphériques, et fondations profondes ;
- 8 mois pour le gros-œuvre ;
- les techniques spéciales, façades et parachèvement débutant environ 8 mois plus tard ;
- la réalisation des abords occupe les six derniers mois.

Pour l'immeuble sis au 93/97 (anciennement VDAB), la démolition de l'ensemble hors-sol sera réalisée par phases à savoir :

- Désamiantage par une entreprise spécialisée ;
- Enlèvement du contenu des étages équipements techniques et parachèvements ;
- Démolition du gros-œuvre.

4. Dispositions planologiques et réglementaires applicables en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire

4.1. En ce qui concerne les éléments planologiques

4.1.1. Plan Régional de Développement Durable – PRDD

4.1.1.1. Cadre général

Dès 2009, le Gouvernement régional prévoyait de réviser le Plan Régional de Développement (PRD). La déclaration d'intention de modification totale du 26/11/2009 prévoit en effet de lui adjoindre un second 'D' pour « Durable » afin de répondre à de nouveaux défis (essor démographique, emploi, environnement, internationalisation de la ville, etc.).

Ce nouveau PRDD a été approuvé définitivement le 12/07/2018. L'arrêté associé a été publié au Moniteur belge le 05/11/2018 et le plan entre donc en vigueur le 20/11/2018.

En quelques mots, le PRDD a pour ambition de « *faire de Bruxelles une Région plus attrayante, plus inclusive sur le plan social, plus compétitive sur le plan économique, plus créative en matière de recherche, plus verte et efficace dans l'utilisation de l'énergie et des ressources.* » Ses objectifs sont notamment illustrés en huit cartes dont les enjeux et les éventuels liens avec l'objet de la demande sont développés ci-après.

4.1.1.2. Éléments concernés du plan

Armature spatiale et vision pour Bruxelles (carte 1 du PRDD)

Le site est inclus dans une zone identifiée comme « centre urbain », ce qui correspond à un pôle d'échelle métropolitaine. Le centre urbain en question est principalement associé au quartier européen en tant que principal pôle d'emplois internationaux de la Région. Le site est également assez proche de « l'hypercentre-ville », qui rayonne à l'échelle internationale et dont la limite la plus proche correspond à la petite ceinture. Les deux gares à proximités (Schuman et Luxembourg, cette dernière étant indiquée comme 'grande gare') jouent aussi des rôles stratégiques pour l'accessibilité multimodale. Enfin, quelques centres inter-quartiers (place Jourdan, place Saint-Josse) et centres de quartiers (rond-point Schuman, place du Luxembourg) sont également à proximité du site. Ensemble, toutes ces centralités composent « l'armature spatiale » de Bruxelles, qui est exposée sur cette carte numéro 1 du PRDD.

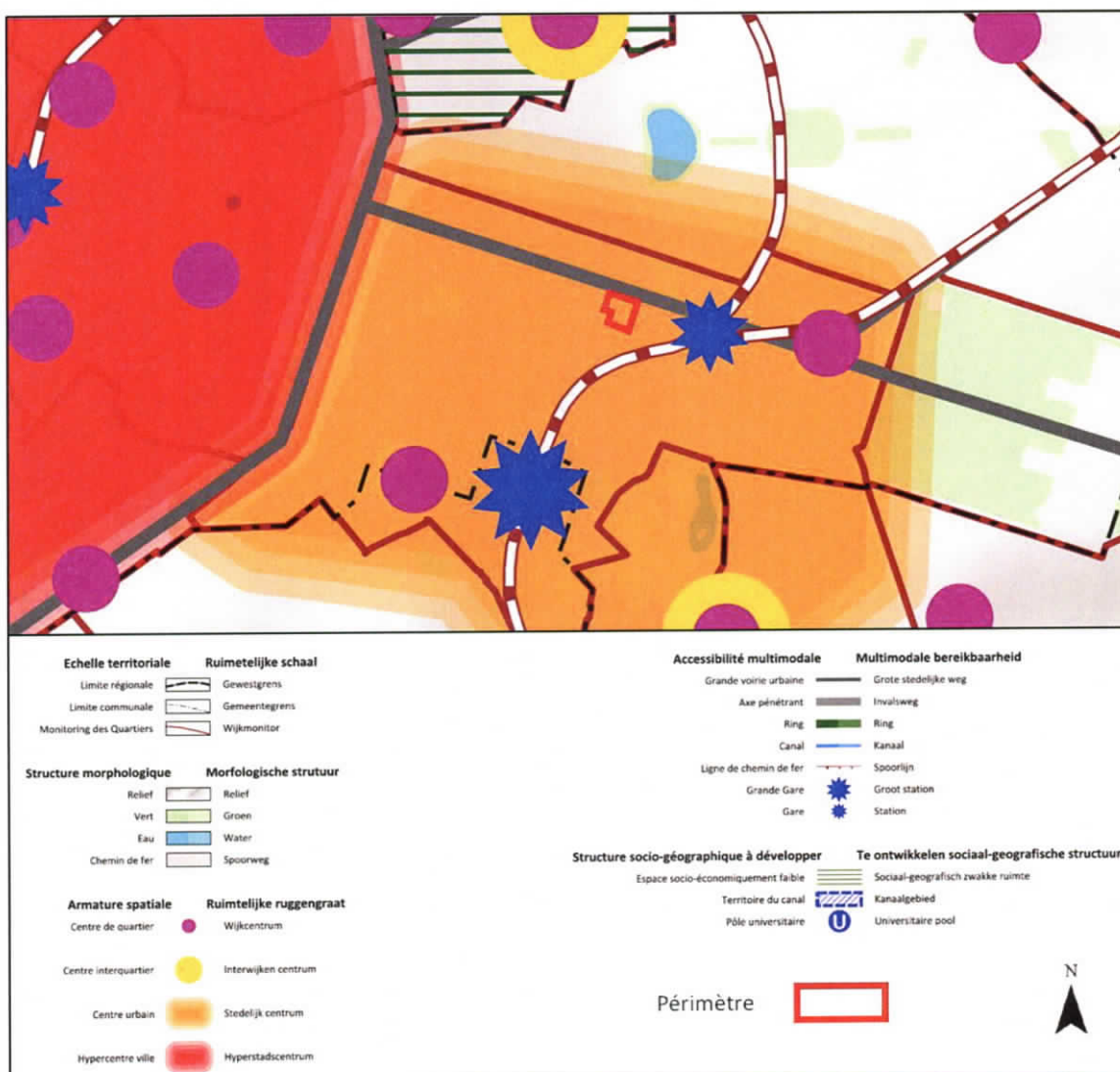


Figure 9 : Extrait de la carte 1 du PRDD - 'Armature spatiale et vision pour Bruxelles' (source : perspective.brussels)

Grandes ressources foncières (carte 2 du PRDD)

Le site est inscrit au cœur du 'Pôle de développement prioritaire' numéro 6, désigné sous le nom « Quartier Européen ». Cela se justifie par le fait qu'en tant que premier pôle d'emploi international de la Région de Bruxelles-Capitale, « le Quartier européen représente un enjeu de développement majeur. L'objectif de la Région est de faire de ce pôle un quartier mixte et dense, avec des logements diversifiés, ainsi qu'un pôle culturel de proximité et à rayonnement international. » Dans le cas particulier de la rue de la Loi, ce nouveau pôle vient s'inscrire en accord avec le PUL et le RRUZ.

Maillages vert et bleu (carte 3 du PRDD)

L'objet de la demande est entièrement inclus dans la « Zone prioritaire de verdoisement », qui concerne en réalité une grande partie du territoire régional, autour et au-delà du 'pentagone'. Cela implique que dans cette zone, il est 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 ». À proximité immédiate du site, on notera également que la chaussée d'Etterbeek est reprise en tant que 'continuité verte'.

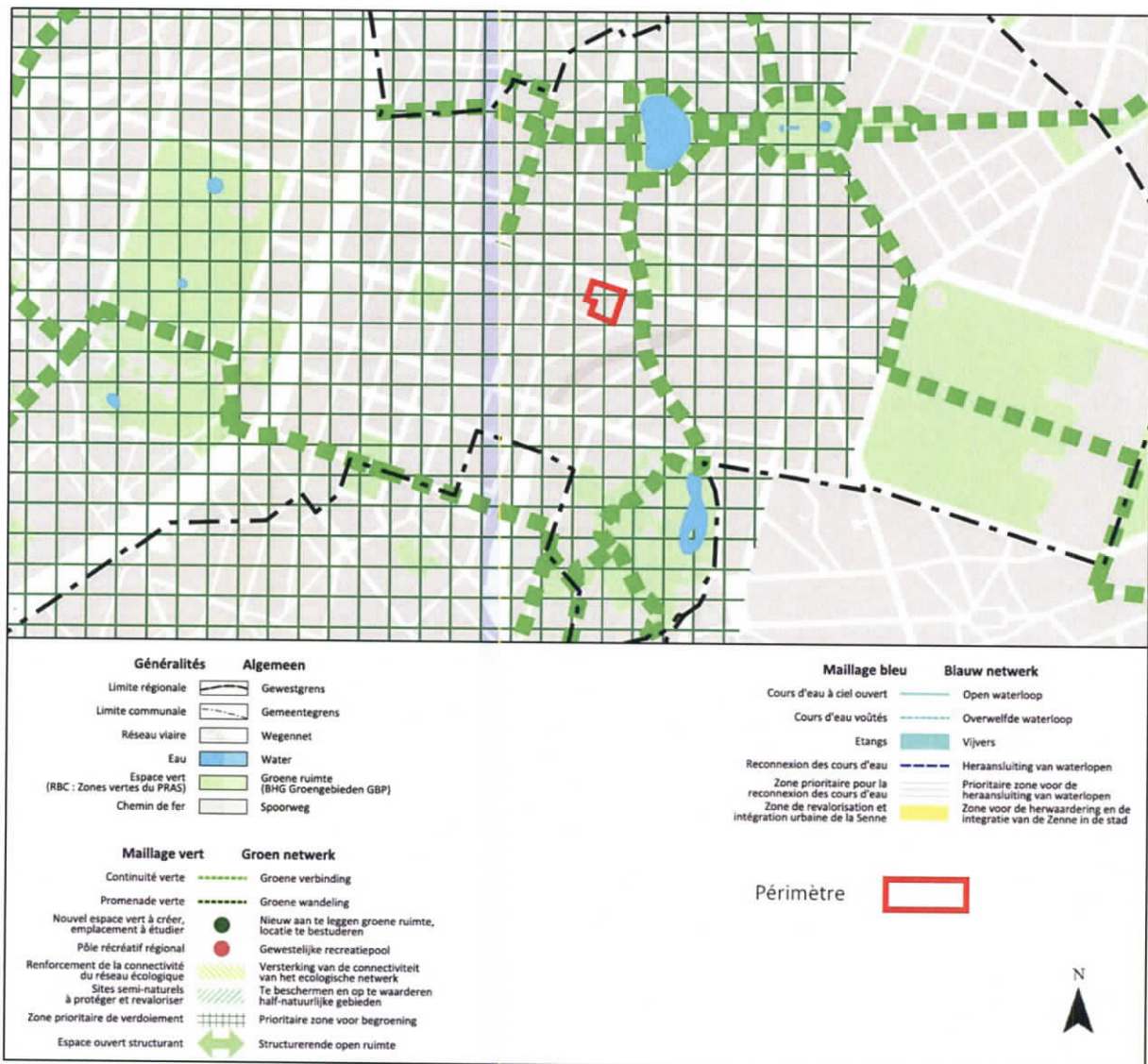


Figure 10 : Extrait de la carte 3 du PRDD - 'Maillages vert et bleu' (source : perspective.brussels)

Espace public et rénovation urbaine (carte 4 du PRDD)

La rue de la Loi (entre la petite ceinture et le rond-point Schuman), et donc l'objet de la demande, n'ont pas été identifiés comme faisant partie d'un 'noyau d'identité locale existant'. Certains ont toutefois été identifiés à proximité : Parc Royal, rond-point Schuman, rue du Luxembourg. En outre, il n'y a pas de 'noyau d'identité locale à créer' dans cette partie de la ville.

Développement économique (carte 5 du PRDD)

La rue de la Loi (entre la petite ceinture et le rond-point Schuman), et donc l'objet de la demande, ne sont pas directement concernés par les intentions du PRDD communiquées par cette carte. On notera toutefois aux alentours du site la présence d'un 'liseré de noyau commercial' autour du rond-point Schuman, et un 'axe de développement économique' identifié sur l'avenue des Arts (petite ceinture).

Réseaux structurants (carte 6 du PRDD)

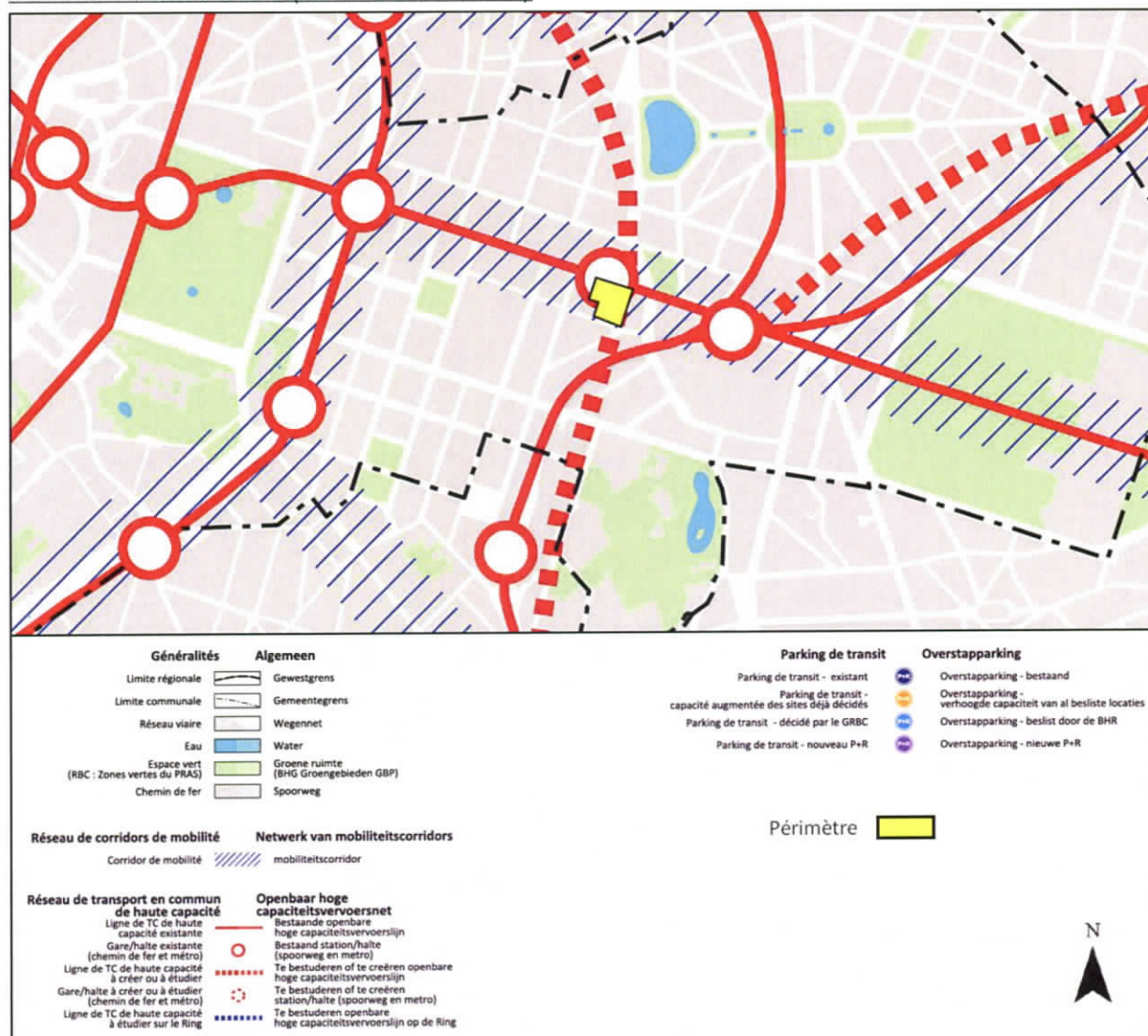


Figure 11 : Extrait de la carte 6 du PRDD - 'Réseaux structurants' (source : perspective.brussels)

La carte suivante montre que le site faisant l'objet de la demande de permis est situé au croisement de deux axes distincts. Le premier est une 'ligne de TC de haute capacité existante', qui correspond à la ligne métro. L'arrêt Maelbeek est indiqué comme 'gare/halte existante', et se situe au pied du projet. Le second axe est celui de la chaussée d'Etterbeek, qui est identifiée comme étant 'une ligne de TC de haute capacité à créer ou à étudier'. Cette potentialité renforce le caractère stratégique du site, qui est situé précisément au croisement des deux lignes de TC. Enfin, notons que l'ensemble de la rue de la Loi (à l'extérieur de la petite ceinture) est identifiée comme un 'corridor de mobilité', qui inclut donc les parcelles concernées par la demande de permis.

Réseau cyclable (carte 7 du PRDD)

Comme développé dans le point « 2.2.3. Les autres modes de déplacement », plusieurs ICR passent à proximité du site. De la même manière, des itinéraires du 'RER vélo' passent par la rue de la Loi et la chaussée d'Etterbeek, ce qui accentue la potentialité du site, localisé au croisement.

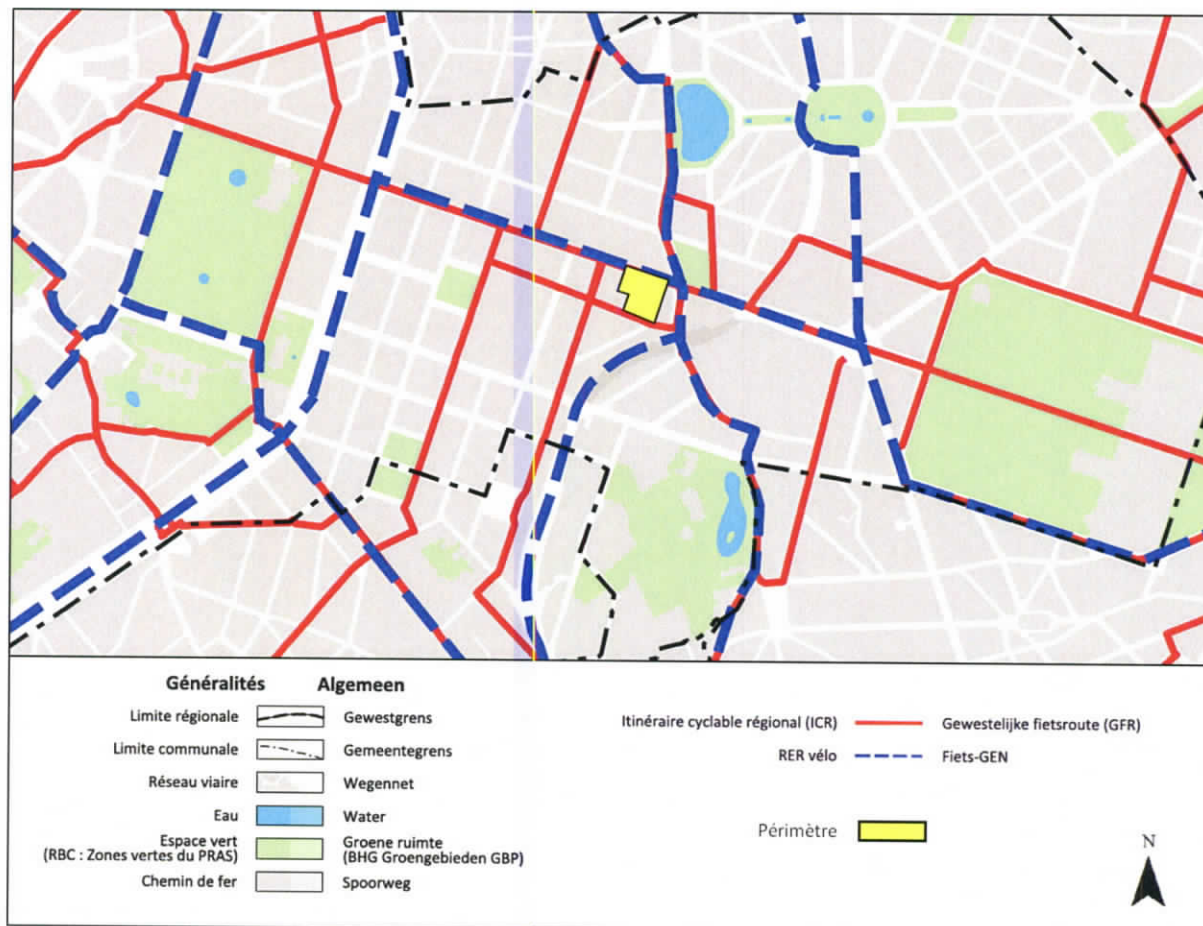
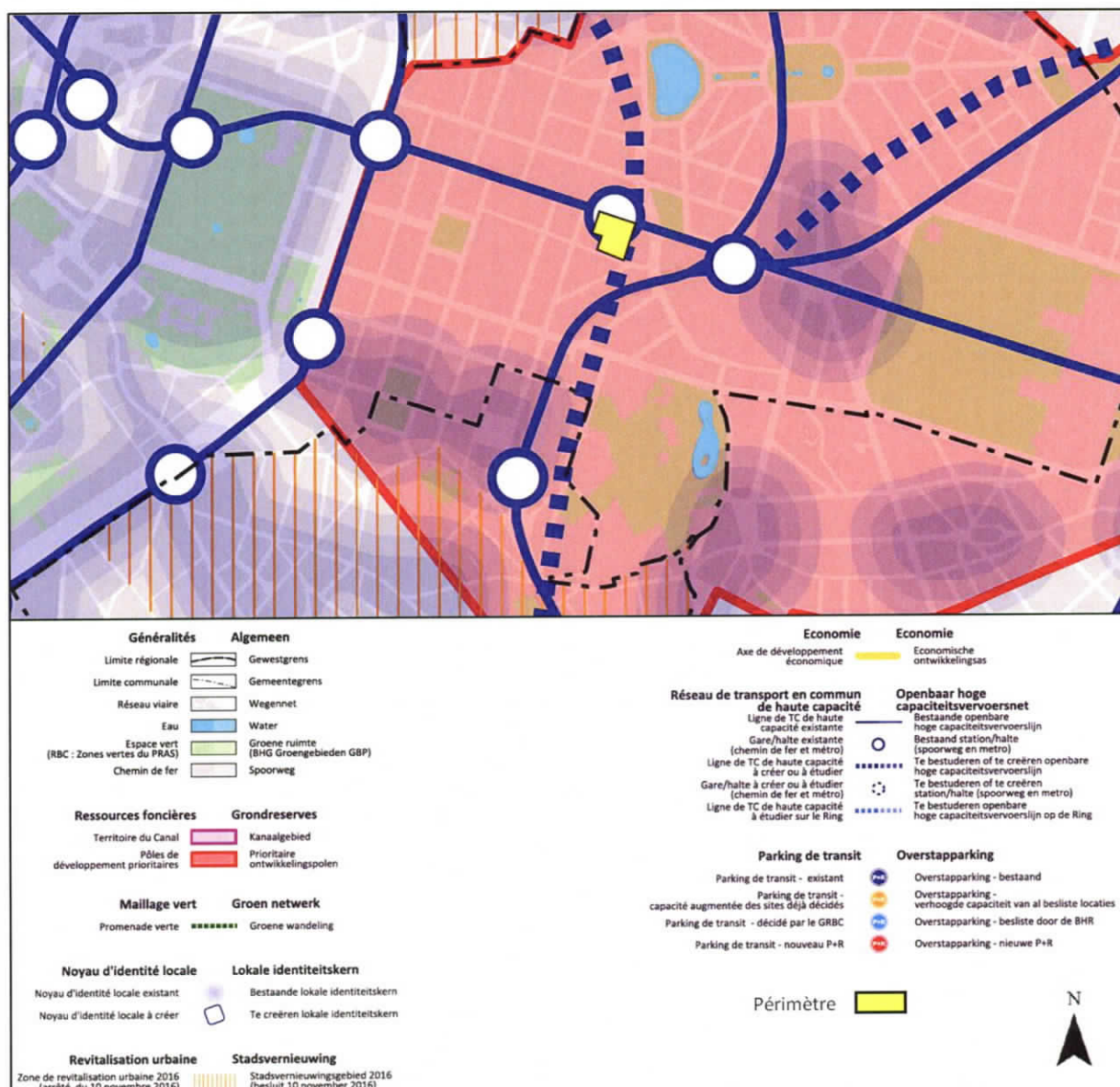


Figure 12 : Extrait de la carte 7 du PRDD - 'Réseaux cyclables' (source : perspective.brussels)

Projet de ville (carte 8 du PRDD)

La carte de 8 est une synthèse des cartes précédentes. On retiendra donc particulièrement la situation des parcelles au cœur du 'Pôle de développement prioritaire' du Quartier européen, ainsi que la localisation stratégique du site au croisement de deux axes de TC de haute capacité, l'un existant (rue de la Loi avec la présence de la station de métro Maelbeek), l'autre étant « à étudier ou à créer » (chaussée d'Etterbeek).



4.1.1.3. Adéquation du projet au plan

Le projet faisant l'objet des demandes de permis s'inscrit dans le cadre du développement international de Bruxelles, et en particulier de son rôle central au sein de l'Union européenne. À ce titre, l'augmentation de l'offre en bureaux vise à satisfaire les besoins de développement tant des institutions européennes officielles (dont les attentes ont évolué depuis l'adoption du PRD) que des organisations et sociétés associées (médias, groupes de pression, fédération, cabinets d'avocats...).

Au regard de son programme et de sa localisation particulière, le projet entre en adéquation avec le plan, tout particulièrement en raison de :

- Sa contribution significative au développement économique et à la fonction internationale de la Région de Bruxelles-Capitale ;
- Sa contribution à la requalification des espaces publics et au renforcement des déplacements doux 'transversaux' par rapport à l'axe de la rue de la Loi (aménagement d'une esplanade reliant cette dernière à la rue Jacques de Lalaing).

4.1.2. Plan Régional d'Affectation du Sol – PRAS

4.1.2.1. Les différentes prescriptions concernées

La parcelle visée par les demandes de permis est entièrement reprise en 'zone administrative' à la carte d'affectation du sol du PRAS (en bleu foncé/mauve). Les prescriptions particulières associées à cette affectation sont les suivantes :

« 7. Zones administratives

7.1. Ces zones sont affectées aux bureaux et aux logements. Elles peuvent également être affectées aux établissements hôteliers, et aux équipements d'intérêt collectif ou de service public.

7.2. Ces zones peuvent être affectées aux activités productives pour autant qu'elles soient compatibles avec les affectations visées au 7.1.

7.3. Ces zones peuvent aussi être affectées aux commerces dont la superficie de plancher ne dépasse pas 1.000 m² par projet et par immeuble.

L'augmentation des superficies de plancher peut être autorisée après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité.

7.4. Les caractéristiques urbanistiques des constructions et installations doivent s'accorder avec celles du cadre urbain environnant ; leurs modifications sont soumises aux mesures particulières de publicité. »

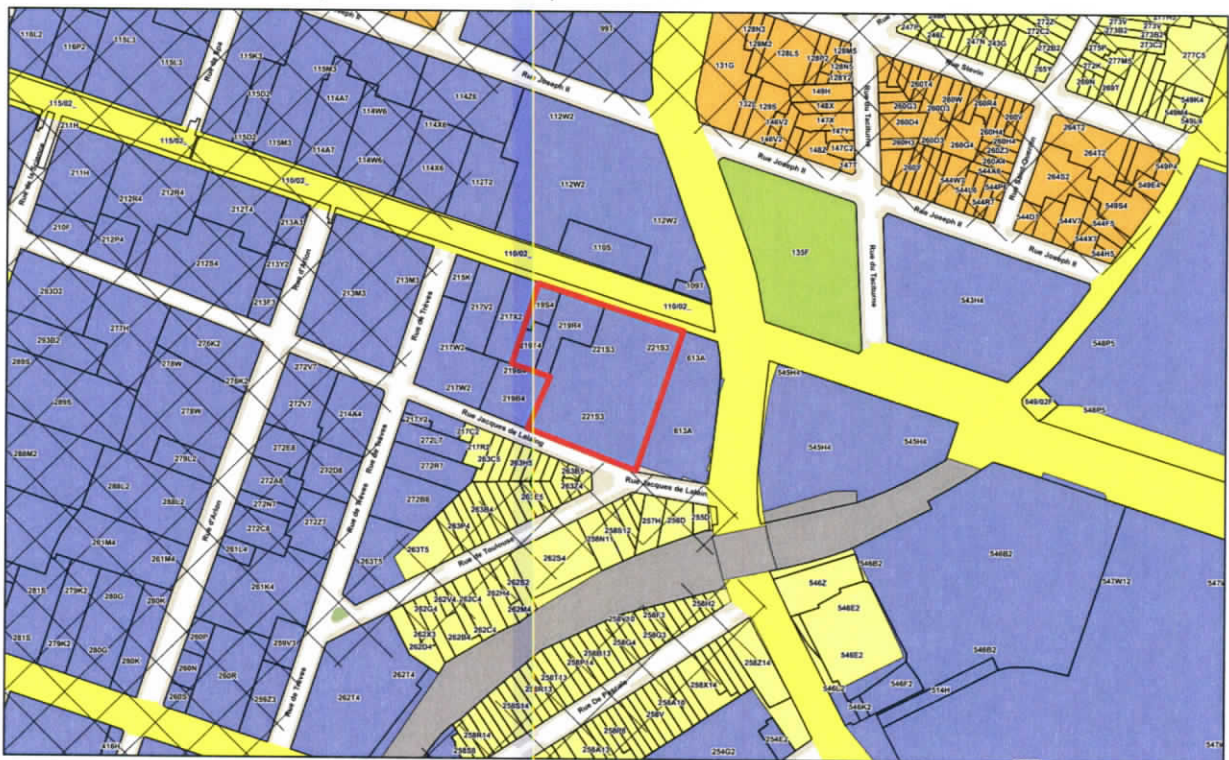


Figure 13 : Extrait de la carte 3 du PRAS - 'Affectation du sol' (source : BruGIS)

En outre, la prescription générale suivante est également d'application, vu la superficie du terrain concerné par le projet (6.753 m²) :

« 0. Prescriptions générales relatives à l'ensemble des zones

(...)

0.2. Dans toutes les zones, la réalisation d'espaces verts est admise sans restriction, notamment en vue de contribuer à la réalisation du maillage vert. »

En dehors des programmes prévus pour les zones d'intérêt régional, les demandes de certificat et de permis d'urbanisme ou de lotir portant sur une superficie au sol de minimum 5.000 m² prévoient le maintien ou la réalisation d'espaces verts d'au moins 10% de cette superficie au sol comprenant un ou plusieurs espaces verts d'un seul tenant de 500 m² de superficie au sol chacun. »

4.1.2.2. Conformité générale des éléments de la demande

La fonction principale de bureau est conforme aux prescriptions de la zone administrative.

Bien que la superficie de commerce prévue au projet soit supérieure au seuil autorisé, cette fonction secondaire peut trouver sa place au sein du projet dans la mesure où les demandes de permis seront de toute façon soumises aux mesures particulières de publicité.

En ce qui concerne le maintien ou la réalisation d'espaces verts, l'aménagement de l'esplanade reliant les voiries attenantes permet de rencontrer la prescription générale d'application.

4.1.3. **Autres éléments planologiques**

4.1.3.1. Le Projet urbain Loi

Défini par l'arrêté du 16 décembre 2010 relatif à la mise en œuvre, par plan particulier d'affectation du sol, du projet de définition d'une zone urbaine pour la rue de la Loi et ses abords au sein du Quartier européen. Cet arrêté invite la Ville de Bruxelles à approuver un PPAS portant sur la partie de son territoire identifié 'Périmètre du Projet urbain Loi' (PuL). L'article 2 de cet arrêté énumère des propositions d'aménagement général du périmètre et les affectations sur l'ensemble du site, dont le périmètre est présenté sur la figure ci-dessous. Le Périmètre d'Intérêt Régional (PIR) a quant à lui été arrêté le 15 décembre 2011.

Les indications de l'arrêté de 2010 définissant le Projet urbain Loi n'auront finalement pas abouti à la création d'un PPAS pour le périmètre du PUL, mais plutôt d'un RRUZ (mentionné ci-après), se concentrant sur les règles d'urbanisme plutôt que sur les affectations du sol.

Il est important de signaler que la philosophie d'ensemble du Projet Urbain Loi est élaborée par l'Atelier Christian de Portzamparc après une compétition internationale. Au sein de cet arrêté, les propositions d'aménagement sont indicatives et n'ont pas d'effet réglementaire à proprement parler.

Cet arrêté comporte des propositions d'aménagement plus précises pour chaque îlot :

« 3. En ce qui concerne l'îlot A (Loi/Etterbeek/Lalaing/Trèves), le PPAS respectera les propositions d'aménagement général du site et s'appuiera sur les éléments suivants :

- La création d'un espace public permettant les liaisons piétonnes et cyclistes entre la rue de la Loi et la rue de Lalaing, dans la prolongation de la rue de Toulouse ;*
- La réalisation d'une connexion piétonne et cycliste de qualité entre la rue de la Loi et la chaussée d'Etterbeek, en lien avec la station de métro Maelbeek ;*
- Un traitement de qualité de l'espace public, de l'implantation des bâtiments et des façades côté chaussée d'Etterbeek de manière à assurer des relations fortes entre cette dernière et la rue de la Loi.*

- L'ensemble des espaces publics créés sur l'îlot aura une taille minimale de 3000 m² non couverts. »

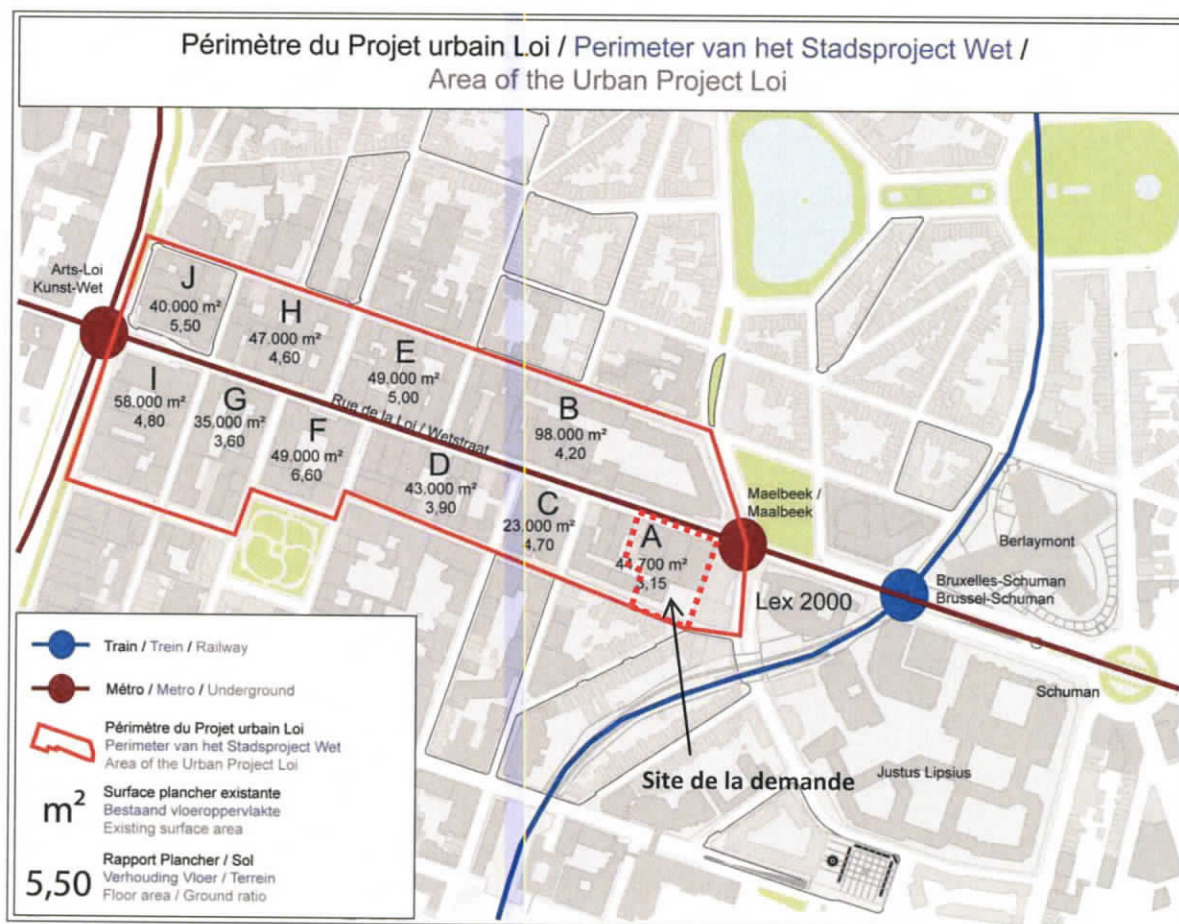


Figure 14 : Position du site de la demande au sein du 'Projet urbain Loi'. (Source: perspective.brussels)

4.1.3.2. PPAS

Le site de la demande n'est actuellement couvert par aucun PPAS.

4.1.3.3. PAD Loi

Le Plan d'Aménagement Directeur est un nouvel outil de l'aménagement bruxellois, qui comporte à la fois un volet stratégique et un volet réglementaire. Il peut se substituer à tous les autres plans et règlements, ce qui en fait un outil très puissant.

Un PAD est prévu pour la zone « Loi ». Communément dénommé le 'PAD Loi', il a été officiellement arrêté en mai 2018, et sa conception est donc en cours. Même si l'arrêté ne présente qu'un périmètre 'envisagé', ledit périmètre englobe le site du projet Realex. En l'occurrence il s'agit du même périmètre que le PUL. Il est donc opportun de questionner l'adéquation du projet avec le PAD Loi, même si l'entrée en vigueur du PAD n'est pas prévue avant septembre 2019.

À ce stade de la réflexion, le PAD entend articuler la rue de la Loi selon trois zones à tendances distinctes :

- Tendance 'Métropole internationale' : équipements métropolitains et pôle multimodal le long de la petite ceinture ;

- Tendance 'Ville mixte : quartier convivial et micro-centralité dans l'axe des squares ;
- Tendance 'Capitale européenne' : quartier institutionnel à échelle monumentale, vers l'est à partir de la station Maelbeek.

Le projet se situerait à l'entrée de la zone à tendance 'Capitale européenne', ce qui correspond à son programme. L'échelle du volume envisagé permet donc de marquer d'un signal fort l'entrée de la zone institutionnelle.

4.2. En ce qui concerne les règlements d'urbanisme

4.2.1. Le Règlement Régional d'Urbanisme

4.2.1.1. Préambule

Avant analyse, il est important de rappeler que le Titre I^{er} du RRU n'est pas d'application dans le périmètre du RRUZ, dans lequel est inscrit le site de la demande : « Le RRUZ abroge et remplace le Titre I^{er} du Règlement Régional d'Urbanisme (RRU) traitant des caractéristiques des constructions et de leurs abords. » Il faut toutefois garder à l'esprit que si un point n'est pas traité dans le RRUZ, alors le RRU redevient d'application, par défaut.

4.2.1.2. Conformité aux titres IV, VII et VIII

Ces titres portent respectivement sur l'accessibilité des bâtiments aux personnes à mobilité réduite (PMR), la voirie, ses accès et ses abords, ainsi que sur les normes de stationnement en dehors de la voie publique.

Les actes et travaux faisant l'objet de la demande de permis d'urbanisme sont conformes aux dispositions des titres VII et VIII du RRU.

Notons que pour le Titre IV concernant l'accessibilité aux PMR, et particulièrement pour l'accès à l'espace public liaisonnant la rue de la Loi à la rue Jacques de Lalaing, une dérogation avait été octroyée dans le projet précédent. Les contraintes étant inchangées, la dérogation doit être sollicitée à nouveau. Ce sujet est traité dans la note complémentaire 'Article 27', évaluant notamment les écarts du Projet au RRUZ.

4.2.1.3. Autres titres du RRU

- Le Titre II n'est pas d'application dans la mesure où il concerne les 'normes d'habitabilité des logements' ; pour rappel, le projet ne prévoit pas de logement.
- Le Titre III (chantiers) n'est pas d'application dans la mesure où les demandes de permis ne portent pas sur les actes, travaux et éventuelles installations classées associées au chantier de construction des bâtiments projetés.
- Le Titre V (isolation thermique des bâtiments) a été abrogé et remplacé par l'ordonnance du 7 juin 2007 relative à la performance énergétique et au climat intérieur des bâtiments (PEB), entrée en vigueur le 2 juillet 2008. Cette ordonnance a elle-même été remplacée par le Code bruxellois de l'air, du climat et de la maîtrise de l'énergie ("CoBrACE") auquel il convient de se référer aujourd'hui.

- Le Titre VI (publicités et enseignes) n'est pas d'application dans la mesure où la demande de permis d'urbanisme ne porte pas sur ces dispositifs particuliers. Les autorisations nécessaires aux éventuelles enseignes associées aux bureaux et commerces seront sollicitées, le cas échéant, par les futurs exploitants.

4.2.2. Le RRUZ

Les caractéristiques du Projet urbain Loi (PuL) ont été traduites dans le Règlement Régional d'Urbanisme Zoné (RRUZ). Plus exactement, le RRUZ s'inscrit dans la philosophie d'ensemble du PuL. Il lui donne un cadre précis et réglementaire, dirigeant le développement futur du périmètre de la rue de la Loi et ses abords.

« Le RRUZ institue au sein de ce périmètre (du PuL) un ensemble de nouvelles règles concernant la création et l'entretien d'espaces libres, et concernant les implantations, les gabarits et le traitement extérieur des constructions. »

Par rapport au RRU, le RRUZ détermine des volumes capables à savoir des volumes maximaux dans lesquels les projets architecturaux doivent s'inscrire, mais ceux-ci doivent tenir compte de critères supplémentaires inhérents notamment à la notion de 'bon aménagement des lieux'.

Le projet respecte les prescriptions du RRUZ à l'exception de certaines dispositions pour lesquelles une dérogation est sollicitée et justifiée. La conformité du projet au RRUZ fait l'objet d'une note explicative à part entière, où les détails sont beaucoup plus développés (dont notamment les dispositions et calculs concernant le CBS²). Cette note est également jointe à la demande de permis, conformément à l'article 27 du RRUZ.

4.2.3. Les biens classés

Comme évoqué précédemment, un élément classé comme monument est présent dans le périmètre de la demande. Il s'agit de la façade (et uniquement la façade) du bâtiment existant sur le site au numéro 91 rue de la Loi. Anciennement détenu par l'église de scientologie, le bâtiment est un hôtel de maître néoclassique construit fin du 19^e siècle, et qui a déjà connu diverses transformations.

Par conséquent, les travaux envisagés se feraient dans le cadre suivant :

- La façade et les aménagements intérieurs existants feront l'objet d'une étude particulière de rénovation et de réaménagement.
- La zone située en façade arrière fera l'objet d'une suppression des excroissances à l'arrière du bâtiment afin d'une part de créer un vis-à-vis convivial avec la nouvelle construction qui prend place à l'arrière de cet immeuble et d'autre part, de ramener de la lumière naturelle dans la cage d'escaliers centrale de celui-ci.

² Coefficient de Biotope par Surface, voir 'note Art. 27'

5. Synthèse des principales solutions de substitution envisagées

Il est utile de rappeler que le projet détaillé par la présente note a été précédé par un autre destiné pour un site un peu moins étendu, inclus dans le terrain du projet actuel.

En effet, dans le cadre du Périmètre d'Intérêt Régional (PIR) destiné à recevoir le Projet Urbain Loi (PUL) et du Règlement Régional d'Urbanisme Zoné pour le Projet Urbain Loi (RRUZ), la sprl LEASELEX a obtenu le 17 novembre 2014 le permis d'urbanisme n°04/PFD/482352, ensuite modifié par le permis d'urbanisme n°04/PFD/581452 du 03 août 2016, tous deux délivrés par la Région de Bruxelles-Capitale. La sprl LEASELEX a également obtenu le 23 mai 2014 le permis d'environnement n°PE/1A/2013/396016, ensuite modifié par le permis d'environnement n°EXT/1A/2015/576937 du 20 novembre 2015, tous deux délivrés par l'institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement.

Ces permis sont relatifs à un terrain libre de toute construction, sis n° 99 à 105 rue de la Loi, d'une surface de 5.116 m², qui est traversant entre la rue de la Loi et la rue Jacques de Lalaing (il s'agit de la parcelle cadastrée 5^e division, section E, n°221S3). Ils autorisent la construction d'un immeuble de bureaux de grande hauteur développant une surface brute hors sol de 44.303 m² de bureaux et 402 m² de commerces et présentant 3 niveaux en sous-sols (sous la rue Jacques de Lalaing) accueillant archives, locaux techniques ainsi que 220 emplacements de parking. Le permis d'urbanisme inclut également l'aménagement d'une zone de cheminement public entre la rue de la Loi et la rue Jacques de Lalaing.

Il est important de préciser qu'en introduisant des nouvelles demandes de permis pour le nouveau projet dont il est question dans la présente note, le Demandeur (LEASELEX sprl) ne renonce pas aux permis d'urbanisme et d'environnement existants, tels que mentionnés ci-dessus. Par conséquent, ce précédent projet constitue toujours une alternative réaliste à l'objet actuel des demandes.

En outre, le Demandeur envisage également une alternative au projet détaillé dans la présente note, dans laquelle un centre de conférence serait développé en lieu et place d'un des immeubles de bureaux. Le Demandeur se propose d'étudier et comparer la faisabilité de cette alternative 'Centre de conférence' dans le cadre de l'Étude d'Incidences sur l'Environnement (EIE) à venir.

L'EIE prévoit également l'étude d'une alternative respectant strictement le RRUZ, notamment pour sa hauteur. En l'occurrence, le volume serait similaire au projet faisant l'objet des demandes de permis, mais sa hauteur maximale se limiterait à 114 mètres, afin de respecter les contraintes de gabarits fixées par le RRUZ.

Enfin, il convient dans l'étude d'incidences de considérer une 'alternative 0', dans laquelle aucun projet n'est réalisé et qui projette donc l'évolution 'spontanée' du quartier tel qu'il est à partir de la situation actuelle.

Les développements qui vont suivre concernant les incidences sur l'environnement du projet doivent être nuancés, compte tenu du fait qu'un projet comparable a déjà été autorisé sur les parcelles concernées. Le lien entre le projet déjà autorisé et le projet faisant l'objet de la présente demande de permis sera plus particulièrement développé dans l'analyse comparative des alternatives et du projet, qui doit être réalisées dans l'étude d'incidences.

PARTIE 2 : ÉVALUATION DES INCIDENCES

1. Aspects méthodologiques généraux

1.1. Aires géographiques susceptibles d'être affectées par le projet

Les aires géographiques à prendre en compte sont les suivantes :

- pour le stationnement et la circulation, le périmètre d'étude est déterminé par les voiries suivantes : rue d'Arlon (de la rue Belliard à la rue de la Loi), rue de la Loi (de la rue d'Arlon à la chaussée d'Etterbeek), chaussée d'Etterbeek (de la rue de la Loi à la place Jean Rey) et rue Belliard (de la place Jean Rey à la rue d'Arlon) ;
- pour l'urbanisme, le paysage, l'aménagement du territoire, une aire délimitée par les îlots voisins ainsi que ceux délimitant à l'est la perspective dans l'axe de la rue de la Loi ;
- pour l'eau, le sol, la faune, la flore, l'ensemble du site concerné (jusqu'aux points de raccordements aux équipements de fourniture d'eau ou d'évacuation des eaux usées) ;
- pour l'environnement sonore, le climat et l'air, une aire s'étendant jusqu'au premier front bâti concerné ou aux premières infrastructures susceptibles de créer des nuisances du même type ;
- pour l'être humain et les aspects de sécurité, le site lui-même en le liant toutefois aux quartiers environnants ;
- pour le domaine social et économique, les quartiers avoisinants, la Commune et la Région.

1.2. Hypothèses d'occupation par affectation

Pour les besoins de l'évaluation des incidences dans certains domaines environnementaux, des hypothèses d'occupation et/ou de fréquentation des bâtiments ont été établies pour chacune des fonctions prévues au programme. Ces hypothèses sont les suivantes :

Bureaux

Sur la base des documents et plans fournis par ASSAR Architectes, on obtient un total de 60.185 m² de surfaces brutes de bureaux au sein de l'ensemble du projet. Elles sont réparties comme suit :

- 39.552 m² dans l'immeuble le plus élevé, soit le volume A, du côté de la rue Jacques de Lalaing. Répartition sur 34 niveaux.
- 19.729 m² dans le volume B, du côté de la rue de la Loi. Répartition sur 13 niveaux ;
- 904 m² dans la maison conservée, répartie sur 4 niveaux ;

Précisons que les surfaces 'brutes' incluent le noyau central de l'édifice et les couloirs au sein des espaces ; ces surfaces ne sont donc pas exclusivement assignées à la fonction de bureaux, mais peuvent également supporter des surfaces attenantes.

Toujours d'après les documents transmis par ASSAR Architectes, les concepteurs prévoient une occupation des surfaces brutes de bureaux de l'ordre de 25 m² par travailleur. On peut donc faire l'hypothèse que le volume A (tour) accueille 1.582 travailleurs, le volume B en accueille 789 et la maison conservée en accueille 36

pour un total de 2.407 travailleurs dans les bureaux (sans tenir compte du taux d'occupation de 85% tenant compte des congés et autres absences).

Commerces

Concernant les commerces, les concepteurs du projet proposent l'hypothèse d'un emploi pour chaque 50 m² de commerce en surface brute. On obtient donc une estimation de 36 personnes.

Étant donné le positionnement du projet dans une zone géographique fortement fréquentée en journée (zone géographique dominée par la fonction de bureaux), il est considéré que les commerces qui prendront place au rez-de-chaussée du bâtiment projeté seront presque exclusivement fréquentés par les habitants et travailleurs du Quartier Européen. Il est en effet peu probable que les déplacements soient spécifiquement effectués pour les commerces projetés. Il est dès lors considéré que, outre les 36 travailleurs, aucune demande en transport supplémentaire n'est donc induite par l'établissement de ces commerces.

À noter également qu'à ce jour, la nature des enseignes qui viendront s'implanter dans le projet est encore totalement inconnue. On ne peut faire que des suppositions sur base de la connaissance du contexte du quartier et des surfaces mises à disposition.

2. Incidences prévisibles du projet

2.1. Impacts sur la mobilité

2.1.1. Aspects méthodologiques

L'aire géographique d'étude en matière de mobilité est représentée à la figure ci-après, elle est délimitée par le trait rose. Les flux de circulation sont plus spécifiquement analysés dans l'aire géographique d'étude restreinte, délimitée par le trait mauve. L'objet des demandes de permis est délimité par le trait rouge sur cette figure et dans tout le présent chapitre. Le périmètre de prise en compte de l'évolution de l'environnement de référence est également repris pour information tel que défini en PARTIE 2 et délimité par le trait vert.

Après l'exposé des aspects réglementaires ou contenus dans les textes à valeur indicative, la situation existante est décrite sur base des informations disponibles (Administration Régionale, étude de mobilité réalisée dans le cadre du Schéma Directeur du Quartier Européen, Contrat de Gestion 2013-2017 liant la STIB à la RBC, Plan Communal de Mobilité, études antérieures,...).

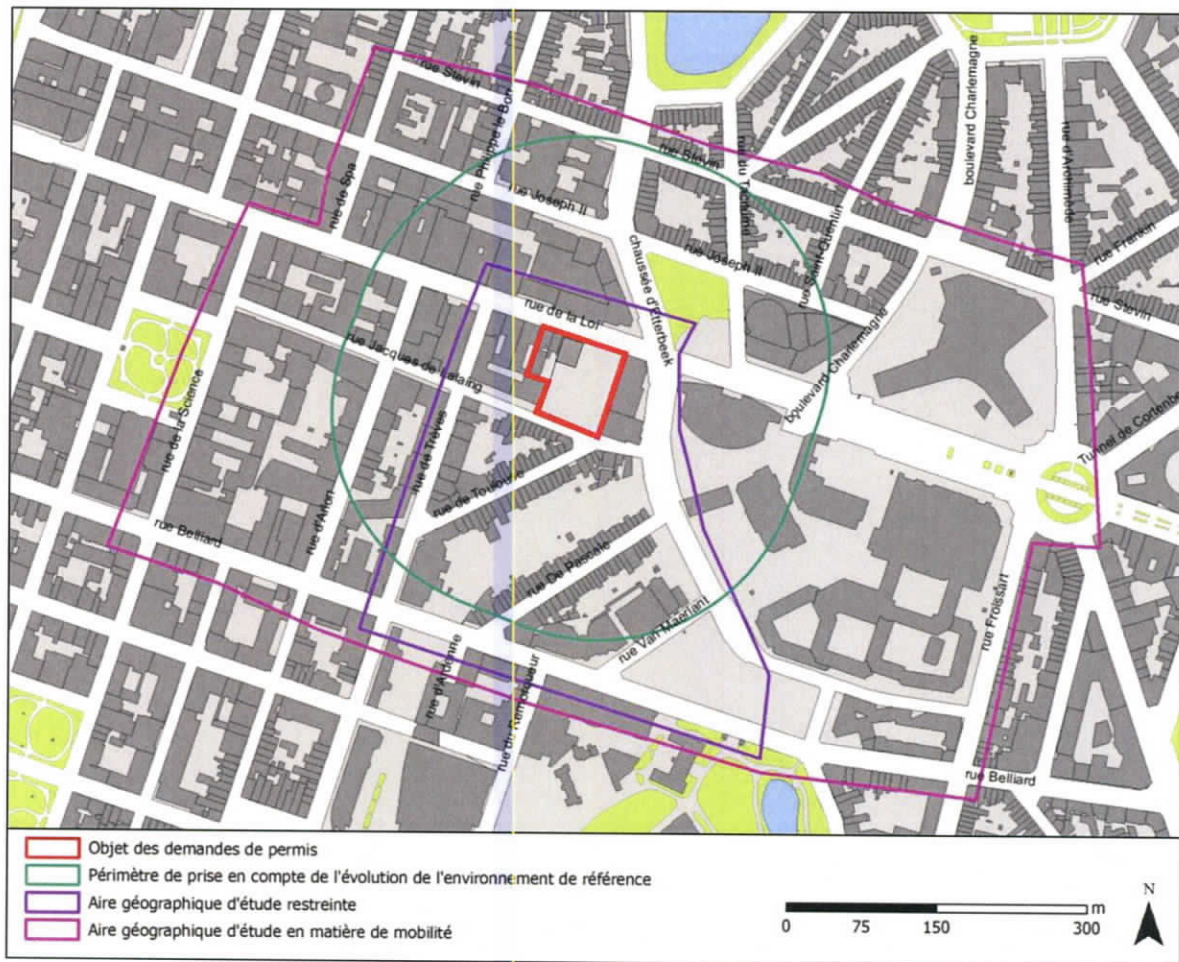


Figure 15 : Délimitation de l'aire géographique d'étude en matière de mobilité
 (fond de plan : Brussels UrbIS © 2011 CIRB)

2.1.2. Contexte réglementaire et outils à valeur indicative

2.1.2.1. Documents à valeur réglementaire

A. Le Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS)

Le PRAS est le plan de référence à valeur réglementaire en matière d'aménagement du territoire en Région de Bruxelles-Capitale. Il est en vigueur depuis le 29 juin 2001. En matière de mobilité, il organise la hiérarchisation des voiries au sein du territoire régional. Celle-ci est un objectif que les politiques communales et régionales se doivent d'atteindre à long terme. Elle s'articule sur une spécialisation des voiries en 3 niveaux :

- Le réseau primaire, composé des autoroutes, des voies métropolitaines et des voies principales ;
- Le réseau interquartier ;
- Le réseau de quartier.

Seul le réseau primaire a son statut spécifié dans le PRAS, celui des deux autres niveaux étant spécifié dans le Plan Régional de Développement Durable (PRDD) et le Plan Communal de Développement (PCD).

Au sein de l'aire géographique d'étude, la rue de la Loi et la rue Belliard sont reprises comme 'voies métropolitaines'.

B. Le Règlement régional d'Urbanisme (RRU)

B.1. Titre IV : Accessibilité des bâtiments pour personnes à mobilité réduite

L'ensemble des fonctions du projet est concerné par ce titre, à savoir : les immeubles de bureaux, établissements de commerces, parkings ou bâtiments destinés au parking ainsi que les parties communes des immeubles de logements multiples équipés d'ascenseur jusque et y compris la porte d'entrée de chaque logement.

Les normes d'application sont les suivantes :

Tableau 3 Normes d'application pour l'accessibilité des bâtiments pour les PMR (Source: Titre IV du RRU, 2006)

Thème	Article	Eléments concernés
Accessibilité générale des bâtiments	4,5 et 6	Voie d'accès, porte d'entrée et sorties de secours
Parkings	7	Caractéristiques des emplacements réservés aux PMR
Circulation interne dans les bâtiments	8, 9, 10,11 et 12	Signalisation, couloirs, portes intérieures, ascenseurs et escaliers

B.2. Titre VIII : normes de stationnement en dehors de la voie publique

B.2.1. Normes d'application pour les bureaux

Selon les termes du RRU, l'intitulé concerné est le suivant 'Bureaux, surfaces destinées aux activités de haute technologie et de production de biens immatériels'.

Pour ces activités, le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale est divisé en 3 zones, en fonction de leur accessibilité en transports en commun. Le site du projet est situé en zone A (zone très bien desservie en transport en commun).

Le nombre d'emplacements de voitures autorisé

Le nombre maximum d'emplacements autorisé est de 2 emplacements de parcage pour la première tranche de 250 m² de superficie de plancher et 1 emplacement de parcage par tranche supplémentaire de 200 m² de superficie de plancher.

Le nombre d'emplacements de vélos à créer

Le nombre minimum imposé est de 1 emplacement de parcage par 200 m². Ces emplacements doivent être sécurisés, d'accès aisés depuis la voie publique, couverts et munis d'un dispositif d'accrochage adéquat.

Éléments de conformité pour les bureaux

Selon le RRU, étant donné que le projet compte 60.241 m² bruts de surfaces de bureaux, le nombre d'emplacements pour véhicules doit être inférieur ou égal à 302. Avec une offre de 302 emplacements voitures (dont 8 places pour les PMR), le projet est conforme à cette prescription du RRU.

En outre, le projet prévoit le nombre minimal d'emplacements pour vélo exigé par le RRU en fonction de la superficie, à savoir $60.241 \text{ m}^2 / 200 \text{ m}^2 = 301$ emplacements.

Le projet dispose d'une zone de livraison hors voirie accessible par la rue Jacques de Lalaing. Elle est uniquement prévue pour la fonction de bureaux (conformité au Titre VIII).

B.2.2. Normes d'application pour les livraisons

Les immeubles de plus de 10.000 m² de surface de plancher doivent comporter au minimum une aire de livraison hors voirie accessible aux camions et dont la hauteur libre est de minimum 4,30 m.

B.2.3. Normes d'application pour les commerces

Le nombre d'emplacements de voitures autorisé

Le nombre d'emplacements de parcage, en ce compris les emplacements pour les véhicules du personnel, véhicules fonctionnels, véhicules des visiteurs et ceux des clients, est déterminé sur base d'une proposition motivée du demandeur portant notamment sur les caractéristiques du stationnement en voirie, l'accessibilité en transport en commun du bien, le type d'activités, les caractéristiques de ou des entreprises et, le cas échéant, le profil de mobilité des visiteurs ou clients.

Le nombre d'emplacements de vélos à créer

En cas de construction ou de reconstruction, le nombre d'emplacements de parcage pour vélos est fixé sur base d'une proposition motivée du demandeur, avec un minimum de deux emplacements de parcage pour vélos par immeuble.

Ces emplacements doivent être sécurisés, d'accès aisés depuis la voie publique, couverts et munis d'un dispositif d'accrochage adéquat.

Éléments de conformité pour les commerces

Le projet prévoit le nombre minimal d'emplacements pour vélo exigé par le RRU en fonction de la superficie de commerces, à savoir 9 emplacements (= 1.796 m² / 200 m²). Cependant, ceux-ci devant être plus facilement accessibles (nul besoin de ranger son vélo en sous-sol pour visiter un commerce), ils seront intégrés à une partie des vélos de bureaux qui seront à l'extérieur, sur l'esplanade du projet. En l'occurrence, 51 des emplacements vélos sont prévus à l'extérieur, ce qui en laisse 250 dans le parking couvert au sous-sol.

Concernant les voitures, étant donné le positionnement du projet dans une zone géographique fortement fréquentée en journée (zone géographique dominée par la fonction de bureaux), il est considéré que les commerces qui prendront place au rez-de-chaussée du bâtiment projeté seront presque exclusivement fréquentés par les habitants et travailleurs du Quartier Européen (cf. supra). Il est en effet peu probable que les déplacements soient spécifiquement effectués pour les commerces projetés. Il est dès lors considéré que les commerces au sein du projet ne généreront pas spécifiquement de trafic automobile et par conséquent qu'ils ne justifient pas l'ajout d'emplacements de parkings dédiés.

C. Le Plan communal de stationnement (PCS)

Le Plan de Stationnement de la Ville de Bruxelles veut permettre à toutes les personnes qui circulent à Bruxelles de se garer en fonction de leurs besoins tout en

assurant la rotation du parking en voirie. Sa mise en application a débuté le 1er octobre 2012.

Le nouveau Plan de Stationnement :

- garantit aux habitants la possibilité de stationner à proximité de leur domicile ;
- assure une bonne rotation du parking dans les quartiers commerçants ;
- lutte contre le phénomène des véhicules dits 'ventouses' des navetteurs ;
- multiplie et diversifie les cartes de stationnement en accord avec les besoins exprimés par les habitants ;
- facilite les démarches d'obtention des cartes en les dématérialisant (gain de temps).

L'ensemble des voiries reprises dans l'aire géographique d'étude sont en zone verte, c'est-à-dire que les emplacements de stationnement sont soumis au paiement de la redevance de stationnement avec dérogation pour tous les types de cartes communales de stationnement ainsi que la carte pour personnes handicapées.

Pour ces zones, la durée de stationnement n'est pas limitée dans le temps et la redevance s'élève à :

- 0,50 euro pour la première demi-heure ;
- 0,50 euro pour la seconde demi-heure ;
- 2 euros pour la deuxième heure ;
- 1,50 euros pour chaque heure supplémentaire.

D. Le Code Bruxellois de l'Air, du Climat et de la Maîtrise de l'Energie (CoBrACE)

D.1. Contenu général

Le CoBrACE, qui a été adopté le 2 mai 2013 (M.B. 21 mai 2013), se compose de 4 livres :

- Livre 1 : dispositions communes ;
- Livre 2 : mesures sectorielles (sources d'émissions de polluants) ;
- Livre 3 : dispositions relatives à l'air, au climat et à l'énergie ;
- Livre 4 : dispositions finales.

Les enjeux qui entourent le CoBrACE sont de deux types. Le premier enjeu est d'inscrire la Région dans une politique intégrée dans les domaines de l'air, du climat et de l'énergie qui soit visionnaire et ambitieuse, qui anticipe les défis économiques, sociaux et environnementaux à court, moyen et long terme. Les objectifs suivants sont visés :

- Amélioration de la qualité de l'air et réduction des émissions de particules fines et d'oxydes d'azote ;
- Réduction de la dépendance énergétique ;
- Réduction de la facture énergétique des ménages et des entreprises ;
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre et prise de responsabilité dans le débat mondial sur le climat ;
- Création d'activités et d'emploi.

Le deuxième enjeu est de répondre aux évolutions récentes des réglementations européennes en lien avec l'air, le climat et l'énergie, qui gouvernent toute la réglementation environnementale, et notamment les directives suivantes :

- Directive PEB Recast ;
- La nouvelle Directive efficacité énergétique (octobre 2012) ;
- Directive Energie renouvelable ;
- Directives qualité de l'air ambiant et plafonds d'émission (NEC³) ;
- Directive ETS⁴ et mécanismes de projet.

D.2. Contenu relatif aux transports

En termes de transports (livre 2, chapitre 3, titre 3), trois thématiques sont plus spécifiquement abordées :

- Chapitre 1 : Plans de déplacements ;
- Chapitre 2 : Amélioration de la performance environnementale des véhicules ;
- Chapitre 3 : Stationnement.

Au moment de la rédaction de la présente note, à l'exception des mesures en spécifiques au stationnement, le livre 2 du CoBrACE n'est pas encore d'application. Par conséquent, seul ce point particulier est présenté ci-après.

D.3. Éléments de conformité : stationnement

Le principe est le suivant : lors de chaque renouvellement ou prolongation de permis d'environnement, appliquer progressivement aux bâtiments de bureaux existants les normes déterminant le nombre d'emplacements de parking par m² qui sont déjà d'application aux bâtiments neufs depuis les années 90. Les alternatives proposées sont de :

- Mettre les emplacements de parking excédentaires à disposition du grand public ;
- Réaffecter les emplacements excédentaires à de nouvelles activités ;
- S'acquitter d'une charge environnement (250 à 450 euros).
- Les résultats attendus sont :
 - 10.000 à 15.000 places rendues accessibles au public ;
 - Diminution de 20.000 à 25.000 emplacements de parking réservés aux occupants des immeubles de bureaux ;
 - Réduction de 10% de la congestion en heure de pointe.

Lors de l'analyse de la conformité du projet au RRU, le nombre d'emplacements prévus correspond au nombre maximal d'emplacements autorisés. La situation est donc conforme au CoBrACE, aucune demande de dérogation ne doit être faite.

³ NEC : National Emissions Ceilings

⁴ ETS : Emissions Trading System

2.1.2.2. Documents à valeur indicative

A. Plan IRIS des déplacements

A.1. Généralités

Le Plan régional des déplacements (Plan IRIS), adopté par le Gouvernement bruxellois en 1998 (arrêté du Gouvernement du 2 octobre 1998) est un plan stratégique en matière de mobilité. Il traduit concrètement le volet 'mobilité' du Plan Régional de Développement (PRD) sur base d'orientations ambitieuses et dans une logique de développement durable. Ce premier plan (IRIS 1) se basait sur des données récoltées entre 1991 et 1993 et nécessitait donc une mise à jour (IRIS 2). Cette mise à jour avait pour objectif l'actualisation des données, la prise en compte de l'évolution des facteurs socio-économiques mais également des retards enregistrés dans la mise en œuvre d'IRIS 1, la mise en place de la politique de stationnement et du RER en particulier. Ce nouveau plan a été approuvé par le Gouvernement bruxellois en septembre 2011.

Conformément à l'Ordonnance du 26 juillet 2013, la Région élabore actuellement son premier Plan régional de Mobilité. Cette démarche est labellisée « Good Move ». En attendant l'approbation de ce nouveau plan par le Gouvernement, les principales orientations concernant la mobilité en Région bruxelloise à l'horizon 2015-2020 sont définies dans le Plan Iris 2.

Le plan IRIS 2 comporte 3 grandes phases :

- 2008-2012 : fournir l'impulsion par l'application de toutes les mesures prévues par le Plan IRIS 1 et par l'adaptation du réseau des transports publics à recevoir plus d'usagers ;
- 2013-2015 : accélérer la transition, en améliorant toujours l'offre de transports publics, tout en étudiant des mesures plus volontaristes, comme une tarification routière progressive ;
- 2016-2020 : obtenir une réduction effective de la circulation automobile de 20% tout en ayant mis en œuvre des alternatives à la voiture (RER, métro, ...).

A.2. Actions envisagées selon les priorités du plan

Neuf priorités ont été élaborées, chacune comportant de nombreuses actions qui devraient à terme permettre d'atteindre les objectifs souhaités. Les principales actions envisagées dans l'aire géographique d'étude sont décrites succinctement ci-dessous au travers des 9 priorités :

- Favoriser les modes de transports actifs ;
- Rendre les transports publics plus attractifs ;
- Rationnaliser, spécialiser et sécuriser le réseau routier ;
- Encourager une utilisation rationnelle de la voiture ;
- Appliquer une politique de stationnement coordonnée et régulatrice ;
- Accorder mobilité et aménagement du territoire ;
- Information et gestion de la mobilité ;
- Améliorer la logistique et la distribution des marchandises ;
- Améliorer la gouvernance pour garantir les objectifs d'IRIS.

A.3. Synthèse de l'application à l'aire géographique d'étude

De manière générale, l'aire géographique d'étude est caractérisée par une bonne accessibilité. Premièrement, l'aire géographique est en grande partie composée de voiries métropolitaines et interquartiers. Deuxièmement, en matière de transports en commun, la présence de la gare SNCB de Bruxelles-Schuman et la station 'Maelbeek' qui constitue un nœud intermodal où transitent métros et bus à haut niveau de service renforce cette accessibilité. Rappelons que le plan IRIS 2 prévoit la conversion de ces lignes de bus en tram. Enfin, la présence de pistes cyclables, d'ICR et des stations 'Villo!' y facilitent l'utilisation du vélo. La mise en place d'ICR complémentaires est actuellement à l'étude et notamment sur la rue Jacques de Lalaing.

En raison de l'importante densité en matière de bureaux dans l'aire géographique d'étude, les nombreux employés de l'aire géographique d'étude peuvent bénéficier du réseau de transports en commun.

B. Contrat de gestion entre la RBC et la STIB (2013-2017)

B.1. Généralités

Ce contrat de gestion (nommé 'contrat de gestion STIB' ci-après) est conclu entre le Gouvernement de Bruxelles-Capitale et la Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles (STIB) pour la période 2013-2017. Le contrat portant sur la période suivante (à partir de 2018), devrait donc déjà être d'application mais n'a pas encore été publié. La présente note considère donc encore le contrat 'précédent', mais l'EIE ne manquera pas de considérer le nouveau contrat si celui-ci est publié.

En l'occurrence, dans le cadre de la présente note, seul le titre (n°3) du document, relatif à l'offre des transports publics est abordé ci-après. Les huit autres n'ont pas de lien direct avec le projet et ses éventuelles incidences.

B.2. Offre des transports publics (Titre III du contrat de gestion STIB)

La STIB s'engage à améliorer et à diversifier son offre, notamment en :

- améliorant son offre sur le réseau existant (c'est-à-dire fréquences et amplitudes du métro, tram et bus);
- restructurant son offre en bus au moyen d'un nouveau Plan Directeur bus ;
- mettant en service des infrastructures nouvelles et extensions du réseau (tram).

Ces développements de l'offre demandent des infrastructures (dépôts, ateliers, terminus, arrêts, gabarit de voirie, etc.) adaptées sans lesquelles le développement envisagé ne pourra pas être atteint.

B.3. Application à l'aire géographique d'étude

D'après cette note, l'aire étudiée est plus spécifiquement concernée par l'automatisation des lignes 1 et 5 du métro qui desservent notamment la station 'Maelbeek'. La description qui suit est le projet d'automatisation tel qu'il a été approuvé par le Gouvernement régional. Signalons cependant que les échéances et objectifs prévus sont restés tributaires d'un certain nombre d'éléments tels que la libération des budgets par la STIB et par l'autorité régionale, le respect des délais prévus pour les marchés publics, etc.

« Le programme d'automatisation du métro de la STIB avait obtenu l'aval de ses instances dirigeantes en 2009 pour entrer en phase de développement. Ce programme s'appelle 'Pulsar'. Ses objectifs ont été pris en compte dans le Plan Régional des Déplacements IRIS 2 et dans le Contre de Gestion 2013-2017 liant la STIB à la Région de Bruxelles-Capitale.

Les objectifs sont les suivants :

- Objectif intermédiaire : exploiter le tronçon 'Erasmus – Jacques Brel' de la ligne 5 du métro de Bruxelles avec des trains M7 en mode UTO (= full automatique) pour le dernier trimestre 2018.
- Objectif final : exploiter les lignes 1 et 5 du métro de Bruxelles en mode UTO (= full automatique) pour fin 2019 en respectant un intervalle entre trains de 2 min et avec une performance accessible démontrée de 1 min 30.

L'hypothèse générale retenue est que les lignes de métro 1 et 5 de Bruxelles seront exploitées en 2018 et 2019 en cohabitation entre des trains à conduite manuelle et des trains M7 à conduite automatique dont le nombre montera progressivement jusqu'à une exploitation 100% automatique en fin 2019. »

Notons qu'à l'heure actuelle, il est question d'atteindre une automatisation complète du réseau avec une optimisation des flux (navette toutes les nonante secondes) vers l'horizon 2023 voire 2025. Le prochain contrat de gestion STIB devrait livrer plus de détails en la matière, mais la tendance est clairement à l'augmentation de l'offre en transports en commun, notamment à proximité immédiate du Projet Realex.

2.1.3. Description de la situation existante

2.1.3.1. Description de l'offre en transports publics

L'offre en transports publics est détaillée à la section 2.2 'Les éléments de circulation' (cf. supra) de la présente note.

2.1.3.2. Caractéristiques du trafic routier existant

A. Préambule

Afin de qualifier les conditions de circulation sur le réseau routier à proximité du site du projet, plusieurs sources d'informations ont été utilisées :

- Plan Communal de Mobilité (PCM) de la Ville de Bruxelles ;
- Comptages réalisés dans le cadre de l'étude de circulation du Quartier Européen (bureau d'études AME, 2009) ;
- Comptages réalisés par Bruxelles Mobilité (2013) ;
- Comptages réalisés par ASTER* Consulting en mars 2013 durant les heures de pointe du matin et du soir.

L'ensemble de ces données seront actualisées au travers d'une nouvelle campagne de comptages lors de l'étude d'incidences. Seront également prises en compte les données issues des études et rapports d'incidences réalisés depuis 2014 sur les autres projets significatifs dans le quartier.

B. Données issues du projet de PCM de la Ville de Bruxelles

La figure ci-après issues du projet de PCM de la Ville de Bruxelles (phase 1 : Diagnostic) que le site du projet est entouré par des voiries au trafic intense :

- La Petite Ceinture avec 30.000 Équivalents Véhicule Particulier (EVP) par jour en surface et 77.000 EVP en tunnel au niveau de la chaussée de Louvain ;
- La rue de la Loi (côté extérieur au Pentagone) avec 44.000 EVP par jour. Cette voirie est un des axes principaux d'entrée dans Bruxelles pour les navetteurs en provenance de l'E40, de l'E411 et les habitants de l'est de la Région de Bruxelles-Capitale ;
- La rue Belliard, avec 32.000 EVP par jour. Cette voirie est un des axes principaux de sortie de Bruxelles.

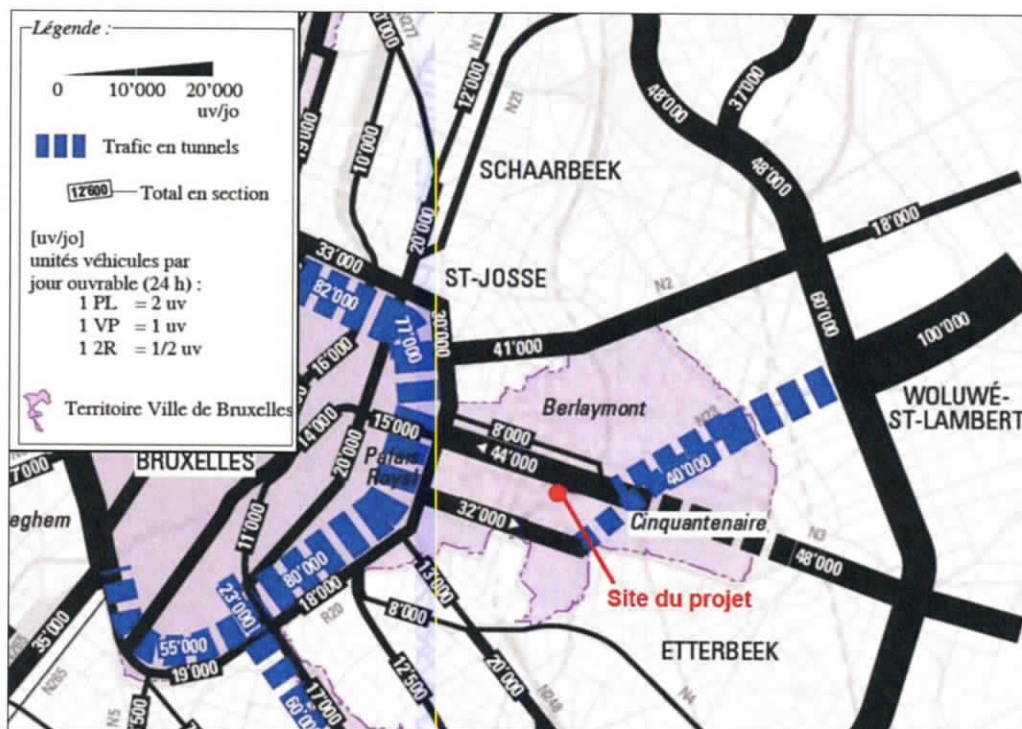


Figure 16 : Charges de trafic journalier sur les axes métropolitains
(source : PCM de la Ville de Bruxelles, 2010)

C. Données issues de l'étude de circulation du Quartier Européen

Dans le cadre de l'étude de circulation du Quartier Européen, des comptages ont été réalisés par le bureau d'études AME au printemps 2009 durant les heures de pointe du matin et du soir.

Les points de comptages étaient localisés :

- Rue de la Loi, au niveau du rond-point Schuman (7h00 – 8h00 et 17h30 – 18h30) ;
- Carrefour 'chaussée d'Etterbeek / rue Joseph II' (8h30 – 9h30 et 16h15 – 17h15);
- Carrefour 'chaussée d'Etterbeek / rue Jacques de Lalaing' (8h30 – 9h30 et 16h15 – 17h15).

L'axe le plus emprunté est la rue de la Loi avec 3.457 EVP/h entre 7h00 et 8h00. Le soir, le trafic y reste élevé car cet axe permet de rejoindre les tunnels de la Petite Ceinture et la rue Belliard.

Le trafic de la chaussée d'Etterbeek n'est pas négligeable puisque ce sont environ 1.500 EVP qui y circulent durant les heures de pointe du matin et du soir.

Au carrefour 'Etterbeek – Lalaing', un nombre non négligeable d'échanges routiers s'effectuent : le matin, environ 400 EVP empruntent la rue Jacques de Lalaing depuis la chaussée d'Etterbeek et le soir, environ 600 EVP empruntent la chaussée d'Etterbeek depuis la rue Jacques de Lalaing). Rappelons que la rue de Toulouse est une voirie de quartier.

D. Comptages et observations d'ASTER* Consulting de mars 2013

Afin de qualifier les conditions de circulation et de quantifier les flux associés en situation existante à l'échelle locale du projet précédent, une campagne de comptages a été réalisée dans le cadre de l'étude d'incidences du précédent projet 'Realex' le jeudi 21 mars 2013 en heure de pointe du matin (7h30 – 9h) et du soir (17h00 – 18h00) au niveau du carrefour entre la chaussée d'Etterbeek et la rue Jacques de Lalaing ainsi qu'au carrefour entre cette dernière et la rue de Trèves (carrefours 1 et 2 sur la figure ci-après).

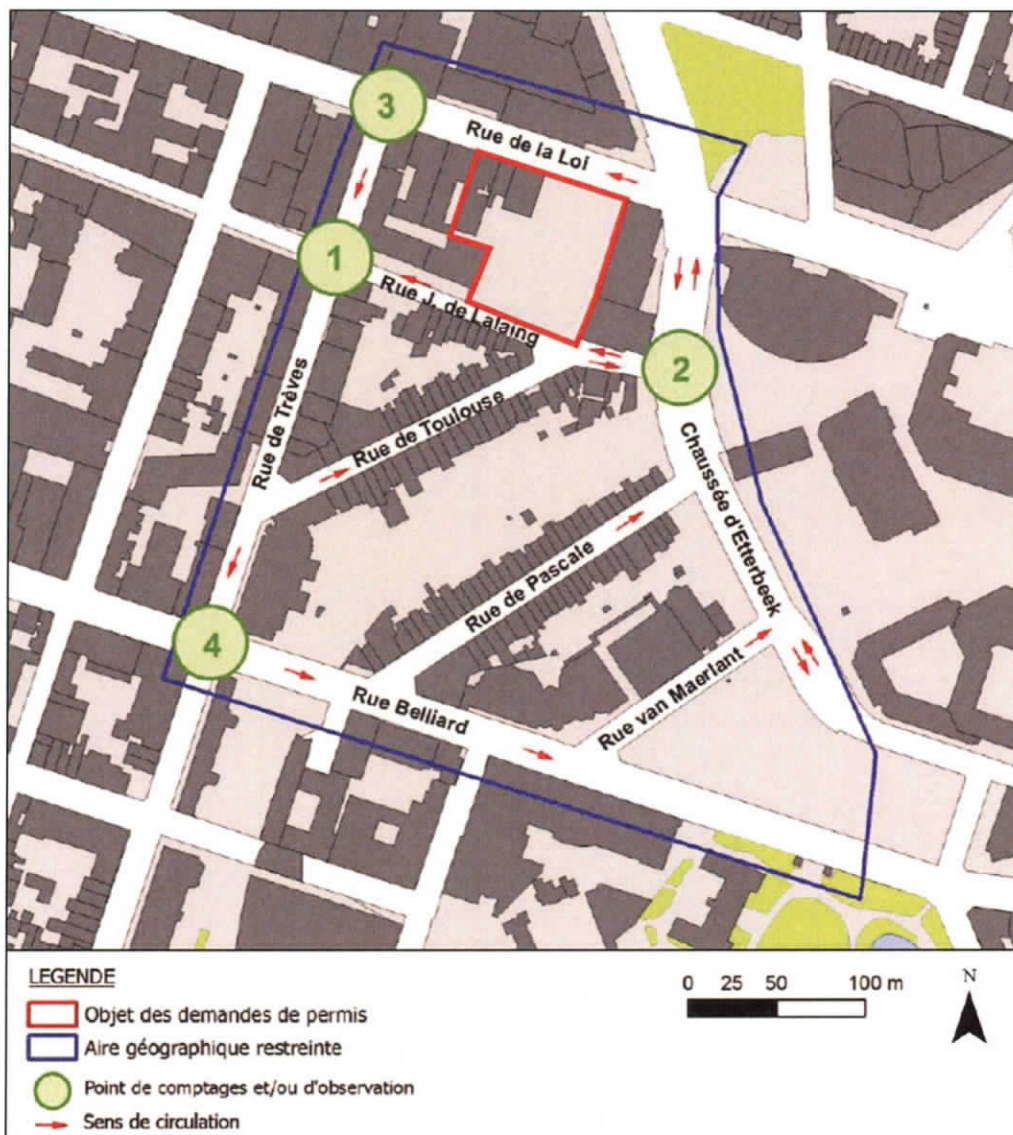


Figure 17 : Localisation des points de comptage et d'observation dans l'aire géographique restreinte (fond de plan : Brussels UrbIS 2011, EIE 'Leaselex' par Aster* Consulting)

Des observations ont également été réalisées pendant ces mêmes heures sur l'ensemble de l'aire géographique d'étude restreinte afin de pouvoir qualifier les conditions de circulation au sein de celle-ci. Une analyse particulière est réalisée au niveau de 4 carrefours (numérotés sur la figure ci-avant).

Flux de circulation

Sur base des comptages réalisés en matinée (entre 7h30 et 9h), une période de pointe de 1h a pu être mise en évidence : elle débute à 7h30 et se termine à 8h30.

D'une manière générale, le trafic au sein de l'aire géographique d'étude est dense et ponctuellement saturé par endroits.

Les carrefours de l'aire géographique d'étude sont soit régulés par des feux de signalisation, soit par perte de priorité.

L'heure de pointe du matin (7h30 – 8h30) présente plus de congestions que l'heure de pointe du soir (17h – 18h).

- Carrefour 1 'Rue de Trèves – rue J. de Lalaing' : Pendant les heures de pointe, ce carrefour est congestionné voire ponctuellement saturé par les remontées de file observées depuis la rue Belliard. Des remontées de file sont également observées depuis ce carrefour sur le tronçon nord de la rue de Trèves. Elles atteignent ponctuellement la rue de la Loi et bloquent cette dernière.
- Carrefour 2 'chaussée d'Etterbeek – rue J. de Lalaing' : Des remontées de file parfois importantes sont observées sur la chaussée d'Etterbeek dans les 2 directions. Ces remontées de file sont causées d'une part par les feux de signalisation situés au carrefour avec la rue Van Maerlant et d'autre part par les nombreux mouvements de tourne-à-gauche depuis la chaussée d'Etterbeek.
- Carrefour 3 'rue de la Loi – rue de Trèves' : Sur la rue de la Loi, le trafic est dense et d'importantes remontées de file sont observées pendant les heures de pointe. Au niveau de ce carrefour, un passage pour piétons est présent. Les nombreux piétons empruntant ce passage 'empêche' le passage des véhicules depuis la rue de la Loi vers la rue Belliard engendrant également des remontées de file. L'arrêt de véhicules sur la rue de la Loi (stationnement temporaire) engendre également des congestions. Les remontées de file observées sur la rue de Trèves depuis le carrefour avec la rue Jacques de Lalaing bloquent ponctuellement ce carrefour.

L'analyse de saturation des voiries réalisées dans le cadre de l'étude de circulation du Quartier Européen indique que la rue de la Loi connaît, tant le matin que le soir, des problèmes de saturation très importants (voir figure ci-après). D'après cette même étude, les autres voiries de l'aire géographique d'étude ne souffrent pas de problème de saturation.

- Carrefour 4 'rue Belliard – rue de Trèves' : Sur la rue Belliard, le trafic est dense pendant les heures de pointe. De faibles remontées de file sont observées sur la rue Belliard ainsi que sur le tronçon sud de la rue de Trèves. Elles sont causées par les feux de signalisation et se résorbent rapidement. Par contre, les remontées de file observées sur le tronçon nord de la rue de Trèves et causées également par les feux de signalisation sont nettement plus longues. Elles finissent par atteindre le carrefour avec la rue Jacques de Lalaing et bloquent ce dernier.

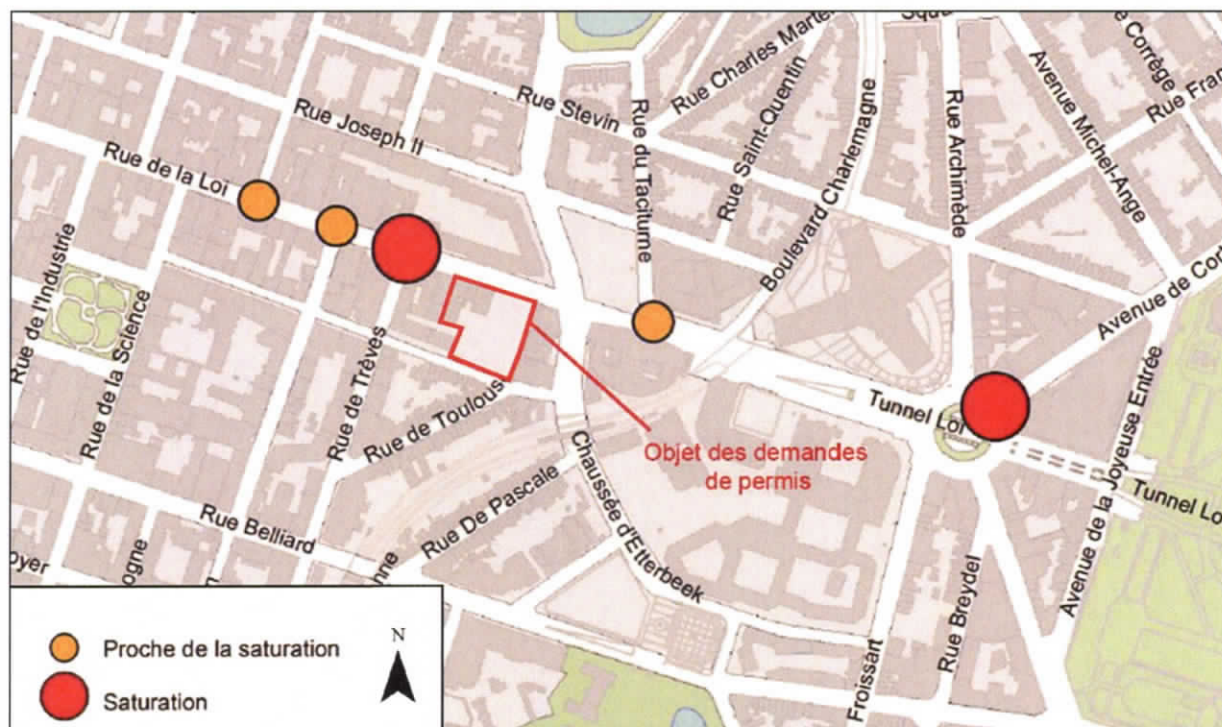


Figure 18 : Saturation des carrefours du Quartier Européen entre 8h00 et 9h00
 (source: Etude de circulation du Quartier Européen, STRATEC, 2009)

E. Synthèse en matière de flux de circulation

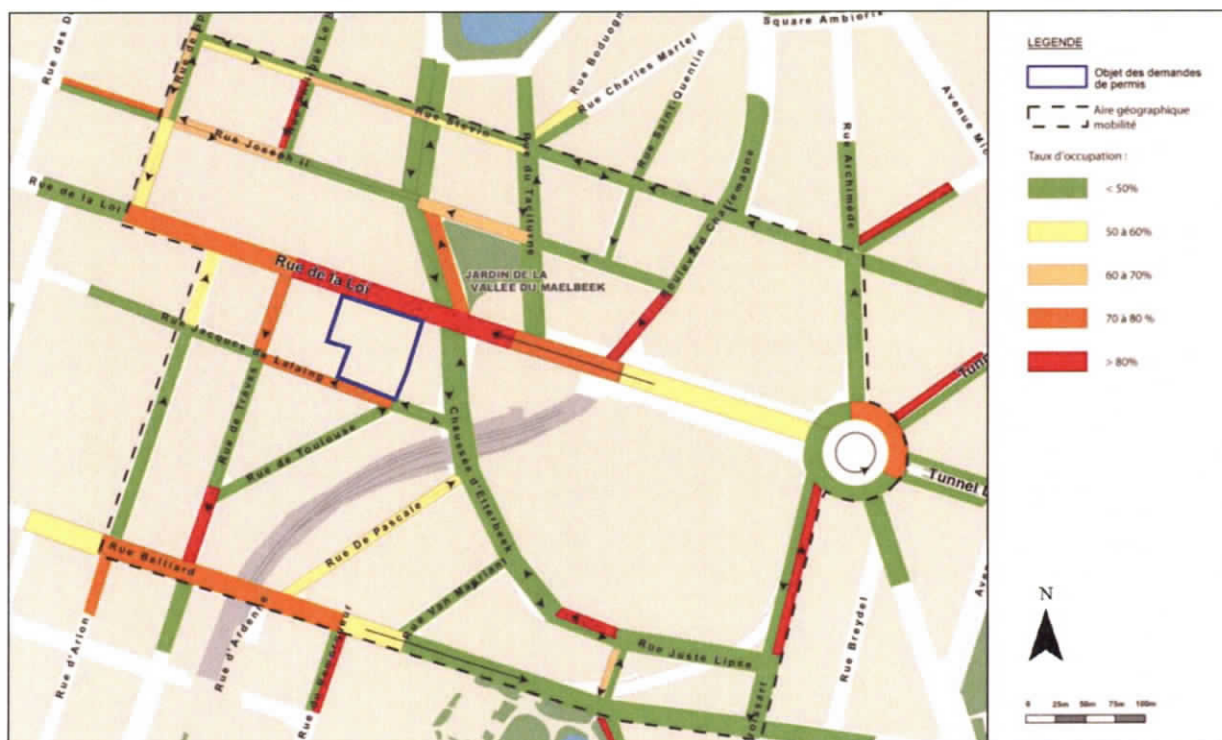


Figure 19 : Taux d'occupation des voiries de l'aire géographique d'étude durant l'heure de pointe du matin
 (source: Etude de circulation du Quartier Européen, STRATEC, 2009)

La figure ci-avant, réalisées sur base des comptages de 2009, permet de synthétiser la situation en 2009 en matière de flux de circulation dans l'aire géographique

d'étude. Elle représente le taux d'occupation des voiries durant l'heure de pointe du matin.

Parmi les voiries entourant le projet, seule la rue de la Loi connaît des problèmes de saturation. Les taux d'occupation de la rue Jacques de Lalaing, où prendront place les accès au projet, est de l'ordre de 70 à 80%.

À ce stade, il est important de bien faire la distinction entre l'occupation d'une part et la congestion d'autre part :

- Le taux d'occupation est le rapport entre les charges de trafic et la capacité des voiries ;
- La congestion de la voirie se manifeste par la présence de ralentissements ou d'embouteillages.

Dans l'aire géographique d'étude, malgré des taux d'occupation généralement inférieur à 100%, les observations réalisées durant les heures de pointe ont mis en évidence des problèmes de congestion. Ces problèmes s'expliquent principalement par :

- Le fonctionnement de certains feux de signalisation : les files provoquées par ces feux peuvent avoir des répercussions sur d'autres carrefours situés à proximité ;
- Les mouvements de tourne-à-gauche depuis ou vers des voiries fortement chargées : c'est notamment le cas au croisement de la chaussée d'Etterbeek avec la rue Jacques de Lalaing, les mouvements de tourne-à-gauche depuis la chaussée sont nombreux et difficiles à effectuer en raison de la charge de trafic provoquant la création de files aussi bien sur la chaussée d'Etterbeek que sur la rue Jacques de Lalaing. Ces manœuvres sont d'autant plus problématiques lorsqu'elles sont effectuées par des bus. A cet égard, notons que, dans le but de faciliter la circulation des bus, les chauffeurs des bus ont tendance à se donner mutuellement la priorité même si cela implique de bloquer les automobilistes et notamment ceux qui circulent sur la bande réservée aux bus.
- Le stationnement temporaire en double file peut également accentuer les problèmes de congestion (livraisons, déménagements, maintenance technique...).

2.1.3.3. Offre existante en stationnement dans l'aire géographique restreinte

A. Offre en voirie

Le nombre d'emplacements répertoriés dans les voiries de l'aire géographique d'étude restreinte est repris dans le tableau ci-après.

Seules les rues de la Loi et Belliard ne disposent d'aucun emplacement pour les voitures, le stationnement y est en effet interdit.

Tableau 4 Offre publique en stationnement dans l'aire géographique d'étude restreinte (source : MobiGIS)

Voirie	Emplacements non réservés	Emplacements réservés	Total emplacements
Rue de la Loi	0	0	0
Rue Belliard	0	0	0
Rue de Trèves	17	9 livraisons, 1 taxi, 6 CD ⁵ , 2 autocars	35
Rue J. de Lalaing	16	0	16
Rue de Toulouse	42	0	42
Rue De Pascale	50	0	50
Rue van Maerlant	16	0	16
Chaussée d'Etterbeek	28	0	28
Total	169	18	187

Au total, ce sont 187 emplacements qui prennent place dans l'aire géographique d'étude dont 169 emplacements non réservés et 18 emplacements réservés. Les emplacements réservés représentent 9,5% de l'offre publique totale. Précisons que les zones de livraisons sont réservées de 7h00 à 17h00. Par conséquent, durant la nuit (de 17h à 7h), 9 emplacements supplémentaires sont disponibles.

Signalons qu'aucun emplacement pour personnes à mobilité réduite n'est présent dans l'aire géographique d'étude.

B. Offre publique hors voirie

Trois parkings publics prennent place non loin du site du projet : le parking 'Loi', le parking 'Thon' et le parking 'Schuman'. Ils sont tous localisés dans l'aire géographique restreinte.

Parking 'Loi'

Le parking 'Loi', géré par la société Interparking, est en partie située dans l'aire géographique d'étude. Son emprise s'étend de la Petite Ceinture à la chaussée d'Etterbeek. D'une capacité de 1.115 emplacements, il sert de parking public et de parking d'entreprise. Il est ouvert du lundi au vendredi.

Il dispose de 4 entrées dont 3 sont situées à moins de 100 m du projet :

- 2 sur la rue de la Loi : l'une située près de la Petite Ceinture et de la station de métro Arts-Loi (n°19), l'autre située près du croisement avec la rue de Trèves et de la station de métro Maelbeek (80 m);
- 1 sur la chaussée d'Etterbeek, sous le nouvel immeuble du projet 'The One' ;
- 1 sur l'avenue des Arts (Petite Ceinture), au croisement avec la rue de la Loi.

Le parking 'Loi' possède également plusieurs accès piétons dont celui situé rue de la Loi.

⁵ CD : Corps Diplomatiques

Concernant son accessibilité, la présence d'une berme centrale sur la chaussée d'Etterbeek contraint les automobilistes venant du sud à effectuer un demi-tour au niveau de l'intersection 'Etterbeek / Joseph II' afin de pouvoir accéder à l'entrée du parking de la chaussée d'Etterbeek.

Parking 'Schuman'

Ce parking, géré par la société BePark, est situé entre la Rue Belliard et la Rue de Loi. Il est ouvert 24h/24, 7J/7. D'une capacité de 270 emplacements pour les voitures, il est situé à 700 m au sud-ouest du site du projet, soit à environ 8 minutes à pied.

Parking 'Thon'

Le parking 'Thon' est localisé à la rue de Trèves. Il dispose d'une capacité de 200 emplacements pour les voitures et d'une trentaine pour les vélos. Il est géré par la société 'Indigo Park Belgium'. Il est accessibles 24h/24.

2.1.3.4. Conclusions sur l'accessibilité du site en situation existante

Pour rappel, l'évaluation de l'accessibilité du site en situation existante se base sur des données antérieures à 2015. De nouveaux comptages seront réalisés dans le cadre de l'étude d'incidences et l'accessibilité du site en situation existante sera actualisée.

Le projet est situé à proximité des voiries suivantes : rue de la Loi (voie métropolitaine), chaussée d'Etterbeek (voie interquartier) et rue Jacques de Lalaing (voirie locale).

La rue de la Loi et la chaussée d'Etterbeek comptent respectivement 3.500 EVP et 1.500 EVP sur l'heure de pointe du matin. Le seul axe saturé dans la zone d'étude de la mobilité est la rue de la Loi.

Le site du projet est située en zone d'accessibilité A (selon le RRU). Le quartier est donc très bien desservi en transports en commun (proximité de la gare de Bruxelles-Schuman, de la station de métro 'Maelbeek' et de l'arrêt de bus 'Maelbeek').

L'analyse des infrastructures et des flux de piétons a mis en évidence les points suivants :

- trottoirs et traversées partiellement adaptés à la circulation des PMR ;
- les flux piétons sur la rue de la Loi et la chaussée d'Etterbeek sont importants ;
- en moyenne 700 piétons par heure (deux sens confondus) circulent sur la rue de la Loi, soit environ 12 piétons par minute ;
- en moyenne 550 piétons par heure sur la chaussée d'Etterbeek.

En termes d'infrastructures cyclables, la zone est pourvue en aménagements cyclables mais la qualité de ceux-ci n'est toujours pas satisfaisante (partage de l'espace, ICR non signalisés,...). Notons plus spécifiquement le non-respect du partage de l'espace 'modes doux' de la rue de la Loi entre les cyclistes et les piétons, ce qui pose des problèmes de sécurité. En termes de flux, on compte une moyenne de 100 cyclistes par heure sur la rue de la Loi (deux sens confondus) et de 35 sur la chaussée d'Etterbeek.

Enfin, en ce qui concerne le stationnement dans la zone d'étude, le projet est en zone de stationnement payant et limité dans le temps. L'offre en stationnement répond globalement à la demande.

2.1.4. Incidences prévisibles spécifiques au projet

2.1.4.1. Hypothèses de fréquentation en matière de mobilité

A. Préambule

L'évaluation des incidences en matière de mobilité porte sur un projet comportant des bureaux, des salles de réunion et des commerces et/ou services. Selon la définition du projet telle que reprise dans les dossiers de demande de permis, il est prévu que les salles de réunion soient à usage interne.

B. Estimation de la demande en transport de ou à destination du projet

B.1. Bureaux

L'estimation de la demande en transport pour la fonction de bureaux et les hypothèses sur lesquelles elle repose sont reprises dans le tableau ci-après.

Tableau 5 : Estimation de la demande en transport pour la fonction de bureaux

Hypothèse	Application au projet
1 employé par 25 m ² de surface brute	60.241 m ² / 25 m ² = 2.410 employés
Taux de présence de 85 %	85% de 2.410 = 2.048 employés
0,05 visiteurs par employé par jour	5% de 2.048 = 103 visiteurs
Demande journalière totale en transport à destination du projet	2.150 personnes

B.2. Commerces

Pour rappel, le projet prévoit d'allouer une superficie de 1.796 m² à la fonction de commerces. Il n'est cependant pas exclu que cette superficie, conformément à la notion de commerce définie au glossaire du PRAS, soit utilisée par une fonction de services (restaurant d'entreprise mutualisé, bibliothèque...) autre que la vente stricte. En termes d'occupation, les deux cas de figure sont envisagés ci-après.

Comme évoqué précédemment, étant donné le positionnement du projet dans une zone géographique fortement fréquentée en journée (zone géographique dominée par la fonction de bureaux), il est considéré que les commerces qui prendront place au niveau -1 du bâtiment projeté seront presque exclusivement fréquentés par les habitants et travailleurs du Quartier Européen. Il est en effet peu probable que les déplacements soient spécifiquement effectués pour les commerces projetés. Il est dès lors considéré que, outre les 36 travailleurs projetés (dont le taux de présence est de 100%), aucune demande en transport supplémentaire n'est donc induite par l'établissement de ces commerces.

À titre d'information, le tableau ci-après présente l'estimation de la fréquentation des commerces projetés ainsi que les hypothèses associées.

La fréquentation hebdomadaire des commerces du projet est fonction du type de commerce. Le demandeur envisage, sous toute réserve, dans un des deux espaces un commerce de type alimentaire, et l'autre espace pourrait être alloué à un commerce/service de type 'équipement sportif'.

Le tableau ci-après présente l'estimation de la fréquentation de ce commerce projeté ainsi que les hypothèses associées.

Tableau 6 : Estimation de la fréquentation des commerces

Hypothèse maximaliste	Application au projet
Surface nette de vente = surface tapis	1.796 m ² de surface nette de vente dont : - Environ 582 m ² pour l'établissement HoReCa ou magasin alimentaire ; - Environ 1.214 m ² pour une salle de sport.
La fréquentation des commerces est fonction du type de commerce et repose sur les hypothèses suivantes : Alimentaire et HoReCa : 1 client / 3 m ² de surface nette Commerce type 'salle de sport' : 1 client / 3 m ² de surface nette	La fréquentation des commerces est évaluée de la manière suivante : Alimentaire : 152 clients par jour Salle de sport : 268 clients par jour.

La fréquentation hebdomadaire des commerces du projet est estimée à environ 420 clients par jour.

B.3. Livraisons

Outre la demande en transports liés aux employés et visiteurs, le fonctionnement du projet engendrera l'ajout de véhicules de livraison sur les voiries de l'aire géographique d'étude. Les deux affectations (bureaux et commerces) impliqueront un trafic de livraison dans des proportions variables. Sur base de données chiffrées issues d'autres études réalisées par CSD Ingénieurs, il est estimé que la mise en œuvre du projet engendrera :

- Pour les bureaux : environ 125 livraisons par semaine, soit environ 25 livraisons par jour.
- Pour les commerces : environ 25 livraisons par semaine, soit environ 5 livraisons par jour.

Leur impact sur le trafic sera toutefois atténué par l'installation de quais de livraisons dans la zone de recul du bâtiment du côté de la rue J. de Lalaing. En effet, l'accès aux quais de livraison est implanté au milieu de la partie fonctionnelle de la façade du -1 (rez Lalaing), à côté de l'accès aux parkings bureaux. Le quai permet d'accueillir les véhicules de livraison sans encombrer la circulation de la voirie et des piétons. Les volumes disponibles pour la livraison sont suffisants à l'intérieur de l'immeuble pour assurer les livraisons avec les portes d'accès fermées (ce qui, par ailleurs, n'était pas le cas dans le projet précédent).

C. Demande induite par type de transport

L'estimation de la demande en transport est réalisée en situation maximaliste. La répartition de la demande par type de transport repose sur la répartition modale fixée dans le scénario 3A du plan IRIS 2.

Le scénario 3A d'IRIS 2 (scénario 'réaliste') prend en compte un ensemble de mesures réalisables) moyen terme. Une description des parts modales à destination (travailleurs) et à l'origine (habitants) pour ce scénario et pour l'aire géographique d'étude est reprise dans la figure ci-après (moyenne des districts considérés).

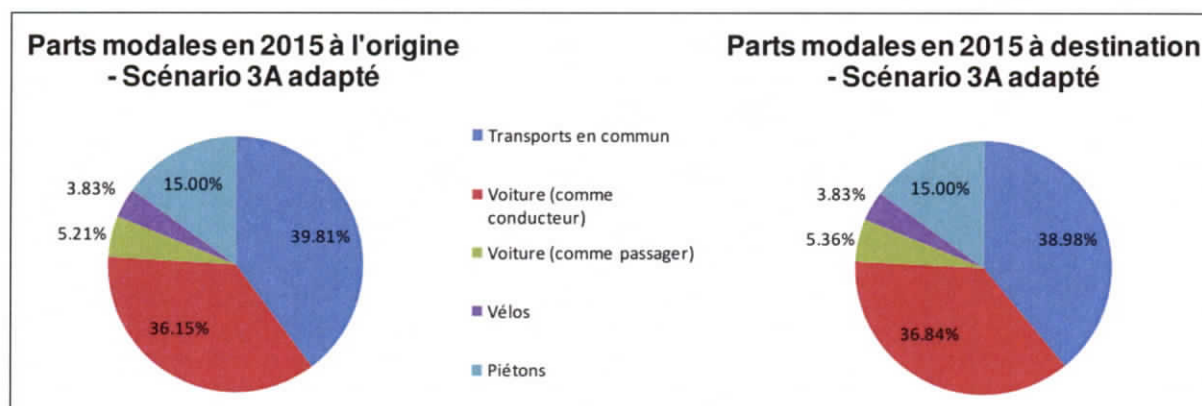


Figure 20 : Parts modales à l'origine et à destination à l'horizon 2015 (source : IRIS 2)

Il est néanmoins considéré que les parts modales des employés des bureaux ne peuvent être appliquées aux visiteurs des bureaux et des salles de réunion. Pour cette catégorie de visiteurs, les parts modales ont été redéfinies en considérant notamment une utilisation accrue des transports en commun se justifiant par la très bonne accessibilité du site en train et en métro.

La demande induite par type de transport est reprise dans le tableau ci-après.

Tableau 7 : Répartition de la demande journalière en transports par types de transport et par utilisateur (sources : IRIS 2 et ASTER* Consulting)

Moyen de transport	Bureaux Employés		Commerces Employés		Bureaux Visiteurs	
	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
TEC	38,98%	798	38,98%	14	60%	62
Voitures (cond.)	36,84%	754	36,84%	13	23%	24
Voiture (pass.)	5,36%	110	5,36%	2	5%	5
Vélo	3,83%	78	3,83%	2	2%	2
Piéton	15%	308	15%	5	10%	10
Total	100%	2.048	100%	35	100%	103

Afin de déterminer les flux de circulation liés au projet durant l'heure de pointe du matin, des hypothèses ont été fixées. Elles déterminent le pourcentage des véhicules arrivant dans l'aire géographique d'étude durant l'heure de pointe du matin. Ce pourcentage varie selon les utilisateurs (voir colonne % dans le tableau ci-après).

Les flux de véhicules liés au projet durant l'heure de pointe du matin sont repris dans le tableau ci-après.

Tableau 8 : Nombre de voitures durant la journée et l'heure de pointe du matin

Fonction	Nombre de voitures dans la journée	Nombre de voitures durant l'heure de pointe du matin	
		%	Effectif
Bureaux – Employés	754	40%	302
Commerces – Employés	13	100%	13
Bureaux – Visiteurs	24	30%	7
Total	791	-	322

2.1.4.2. Incidences du projet par rapport à la situation existante

A. Répartition des flux dans l'aire géographique d'étude

Sur base des analyses préalablement réalisées, une répartition des flux au sein de l'aire géographique d'étude a été réalisée durant l'heure de pointe du matin.

Flux liés aux employés des bureaux et des commerces

La répartition des flux liés aux employés des bureaux et des commerces reposent sur les hypothèses suivantes :

- 40% des employés bureaux utilisant leur voiture arrivent durant l'heure de pointe du matin ; 100% des employés commerces utilisant leur voiture arrivent durant l'heure de pointe du matin ;
- 50% des employés bureaux et commerces utilisant les autres modes de transport que la voiture arrivent durant l'heure de pointe du matin ;
- En matière de transport en commun, il est considéré que les travailleurs se répartissent entre le métro (40%) et le bus (10%) d'une part (arrêt 'Maelbeek') et le train (50%) d'autre part (gare de Bruxelles-Schuman).

Flux liés aux visiteurs des bureaux

La répartition des flux liés aux visiteurs des bureaux reposent sur l'hypothèse que 30% des visiteurs des bureaux arrivent durant l'heure de pointe du matin, quel que soit leur moyen de transport ;

Les hypothèses relatives aux transports en commun et à l'utilisation des parkings publics sont identiques à celles définies dans le point précédent.

Résultats

Tableau 9 : Répartition de la demande en transports par type de transport et par utilisateur à l'heure de pointe du matin

Catégories	Voitures	Transports en commun			Piétons	Vélos
		Métro	Bus	Train		
Bureau – Employés	302	160	40	199	154	39
Commerce – Employés	13	6	1	7	3	1
Bureau - Visiteurs	7	7	2	9	3	1
Total	322	173	43	215	160	43
Total EVP	322	0	0	0	0	21,5

D'après les estimations, le nombre de cyclistes engendrés par le projet à l'heure de pointe du matin est estimé à 39 pour les employés de bureau et à 1 seul pour les visiteurs de bureau. Pour les utilisateurs des transports en commun, l'estimation est la suivante :

- 160 personnes pour le métro ;
- 40 personnes pour les bus ;
- 199 personnes pour le train.

Le nombre de piétons (100%) générés par le projet à l'heure de pointe du matin est de 160 dont 154 employés bureau.

Enfin, le nombre de voitures générées par le projet à l'heure de pointe du matin est estimé à 302.

B. Incidences du projet sur la circulation piétonne

B.1. Cheminements piétons

Il est important de préciser que par nature, le projet augmente la perméabilité de l'îlot grâce à la liaison piétonne, et qui plus est à un carrefour difficile vu le différentiel altimétrique des deux voiries (Chée. Etterbeek – Rue de la Loi). Par conséquent, les cheminements piétons sont non seulement améliorés d'un point de vue qualitatif (liaison sous forme de 'Pocket park'), mais également améliorés à l'échelle du quartier car facilités sur un axe nord-sud et connecté avec l'artère principale de la rue de la Loi.

En outre, dans le but d'évaluer l'accessibilité du site depuis les principales infrastructures en matière de mobilité d'une part et d'estimer la répartition des flux piétons dans l'aire géographique d'autre part, les cheminements piétons sont décrits ci-après.

Depuis le parking 'Loi'

Les deux accès les plus proches du site sont localisés sur la rue de la Loi à proximité de la rue de Trèves (côté projet) et dans la connexion entre la chaussée d'Etterbeek et la rue de la Loi (de l'autre côté de la rue), via une porte sécurisée (présenter ticket pour entrer par cet accès). Les travailleurs peuvent donc aisément rejoindre le site du projet en empruntant les trottoirs et passages piétons existants.

Depuis la gare de Bruxelles-Schuman

Depuis la gare de Bruxelles-Schuman, les travailleurs peuvent rejoindre la chaussée d'Etterbeek sous le pont du chemin de fer. Un passage pour piétons leur permet de traverser la chaussée d'Etterbeek et de rejoindre la rue Jacques de Lalain.

Depuis la station de métro 'Maelbeek'

Depuis l'accès de la chaussée d'Etterbeek, les navetteurs peuvent emprunter la liaison piétonne (escaliers) située au pied du projet 'The One' (dans sa zone de recul). Une fois sur la rue de la Loi, ils doivent parcourir environ 50 m vers l'est pour atteindre le projet.

Depuis l'accès de la rue de la Loi, les navetteurs doivent tout d'abord parcourir environ 50 m vers l'ouest pour traverser la rue de Loi de manière sécurisée pour ensuite marcher vers l'est en direction du projet. S'ils sortent de la station du côté sud (côté projet) de la rue, ils n'ont qu'à directement marcher une cinquantaine de mètres vers l'est.

B.2. Accessibilité pour les PMR

De manière générale, les principales voiries concernées par les cheminements piétons disposent des infrastructures nécessaires pour assurer le déplacement sécurisé des PMR : trottoirs relativement larges, plans inclinés et feux de signalisation au niveau des passages pour piétons. Le déplacement des PMR pourraient néanmoins être entravés par l'important flux de piétons et de cyclistes durant les heures de pointe.

La station de métro 'Maelbeek' est équipée pour les PMR. La gare de Bruxelles-Schuman est accessible aux PMR (quais hauts, accès autonome et ascenseurs pour les PMR, présence d'un guidage podotactile et automate de vente adapté) et une assistance (rampe d'accès pour monter dans le train) est mise à leur disposition depuis janvier 2018, sous réservation 24 heures à l'avance.

Néanmoins, la liaison piétonne prévue par le projet et reliant la rue de la Loi et la rue Jacques de Lalaing ne permet pas une traversée par les PMR. La difficulté réside dans la différence de niveau d'environ 5 m entre ces deux voiries engendrant une pente non praticable pour ces usagers. Il est toutefois possible de transiter entre les deux rues via le futur ascenseur prévu pour la STIB au pied du projet 'The One' (en cours de finalisation), juste à côté de l'objet de la présente note. Il est également possible de faire le tour en empruntant la rue de Trèves.

C. Incidences du projet sur la circulation cycliste

C.1. Itinéraires cyclables régionaux

Pour rappel, l'aire géographique d'étude comporte plusieurs itinéraires cyclables régionaux (ICR ci-après).

La rue de la Loi dispose d'une piste cyclable unidirectionnelle de part et d'autre de la voirie. Cette piste cyclable d'une largeur d'environ 1 m n'est pas physiquement séparée du trottoir. Avec un flux journalier d'environ 3.000 cyclistes, cette piste cyclable est aujourd'hui déjà à saturation. Outre la capacité, la faible largeur pose des problèmes de sécurité dans la mesure où la vitesse de circulation peut varier fortement d'un usager à l'autre. Par ailleurs, comme mentionné ci-avant, les piétons empiètent régulièrement sur l'espace dédié aux cyclistes engendrant des conflits entre les différents usagers.

Sur la chaussée d'Etterbeek, à hauteur du projet, les cyclistes partagent une bande de circulation avec les bus. Les comptages effectués en 2013 ont montré des pics de 314 cyclistes par heure et 2.000 cyclistes par jour. D'après les informations reçues de la Région de Bruxelles-Capitale, la cohabitation entre les cyclistes et les bus ne semble pas poser de problèmes aujourd'hui.

C.2. Itinéraires cyclables

Ce point consiste à définir les itinéraires cyclables vers le projet depuis les voiries principales de l'aire géographique d'étude, à savoir la rue de la Loi et la chaussée d'Etterbeek. L'accès à la zone de stationnement pour les vélos s'effectue par la rue Jacques de Lalaing, et est donc considéré comme le point d'entrée des cyclistes à destination du projet (cf. figure ci-après).

Notons, qu'à l'heure actuelle, aucune infrastructure ne permet un échange 'confortable' pour les cyclistes entre la rue de la Loi et la chaussée d'Etterbeek. Les liaisons piétonnes entre ces deux voiries s'effectuent en effet soit via un escalier, soit via un escalator. Un passage supplémentaire est en cours de finalisation, intégré au pied de l'immeuble 'The One'. Il s'agit d'un escalier et d'un ascenseur. Les itinéraires décrits ci-après ne prennent pas ces liaisons piétonnes en considération. Enfin, les pistes cyclables de la rue de la Loi, situées sur le trottoir, sont déjà fortement exploitées, et potentiellement sources de conflits avec les piétons.

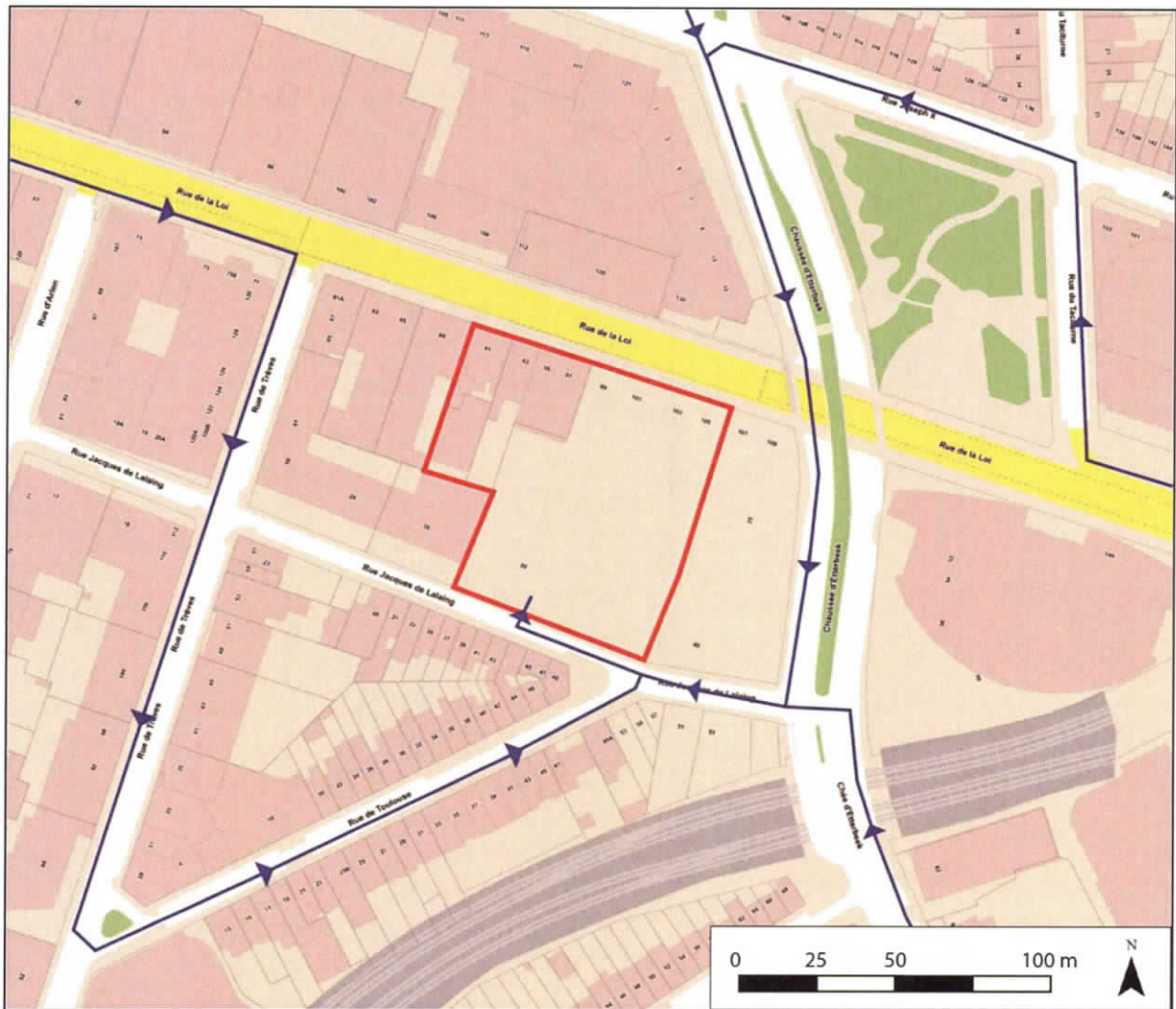


Figure 21 : Itinéraires cyclables depuis la rue de la Loi et la chaussée d'Etterbeek vers le site du projet
(fond de plan : BruGIS)

Depuis le tronçon 'est' de la rue de la Loi

L'itinéraire préconisé consiste à rejoindre la chaussée d'Etterbeek et la rue Jacques de Lalaing via les rues du Taciturne et Joseph II. Un raccourci est envisageable à travers le jardin de la vallée du Maelbeek. Il implique néanmoins un mouvement de tourne-à-gauche vers la chaussée d'Etterbeek (présence de feux) qui peut s'avérer problématique en cas de forte affluence.

Il est également possible d'effectuer un mouvement de tourne-à-gauche depuis la rue de la Loi vers la rue de Trèves. Ce choix oblige néanmoins le cycliste à mettre le pied à terre et à traverser en tant que piéton, ce qui implique également d'attendre que le feu soit vert.

Depuis le tronçon 'ouest' de la rue de la Loi

Cet itinéraire consiste simplement à rejoindre la rue Jacques de Lalaing via la rue de Trèves. Cependant, la rue Jacques de Lalaing doit être parcourue à pied sur le trottoir car il s'agit d'un sens unique absolu.

Une alternative consiste à continuer vers le sud dans la rue de Trèves, puis de redescendre la rue de Toulouse qui est la suivante à gauche, et de finalement déboucher au bas de la rue Jacques de Lalaing afin d'atteindre le projet dans le bon sens de circulation.

Depuis le tronçon 'nord' de la chaussée d'Etterbeek

Depuis le tronçon 'nord' de cette voirie, les cyclistes peuvent aisément rejoindre le site en empruntant la rue Jacques de Lalaing dans un mouvement de tourne-à-droite.

Depuis le tronçon 'sud' de la chaussée d'Etterbeek

La seule difficulté de cet itinéraire consiste à effectuer un mouvement de tourne-à-gauche depuis la chaussée d'Etterbeek vers la rue Jacques de Lalaing. En effet, les flux de circulation y sont particulièrement denses durant les heures de pointe. Les blocages fréquents permettent néanmoins aux cyclistes de se faufiler dans les voitures à l'arrêt. À noter que sur la chaussée d'Etterbeek, les cyclistes peuvent partager la bande des bus.

C.3. Conclusion

D'après les estimations réalisées préalablement, le nombre de cyclistes engendré quotidiennement par le projet est estimé à 82 personnes pour les bureaux (employés et visiteurs) et les commerces. En considérant que 50% d'entre elles circulent dans l'aire géographique d'étude durant les heures de pointe, cela représente environ 41 vélos. En répartissant ces vélos sur les pistes cyclables deux voiries principales, la fréquentation de ces pistes augmente de moins de 10%. L'évaluation de la réserve capacitaire sera réalisée dans l'étude d'incidences.

D. Incidences du projet sur la fréquentation des transports en commun

Pour rappel, sur base des estimations préalablement réalisées, près de 40% des travailleurs projetés utiliseront les transports en commun. De manière à estimer le nombre de navetteurs supplémentaire par moyen de transport, les hypothèses suivantes ont été fixées :

- 50% des travailleurs utilisant les autres modes de transport que la voiture arrivent durant l'heure de pointe du matin ;
- En matière de transport en commun, il est considéré que les travailleurs se répartissent entre le métro (40%), le bus (10%) et le train (50%).

Durant l'heure de pointe du matin, les navetteurs liés au projet sont estimés à :

- 199 personnes pour le train ;
- 160 personnes pour le métro ;
- 40 personnes pour le bus.

D'après les informations fournies par la STIB, les réserves capacitaires des lignes 1 et 5 du métro augmenteront fortement suite à leur automatisation, prévue fin 2019-début 2020. Ces aménagements permettront d'absorber l'augmentation de la fréquentation du métro liée à la mise en œuvre du projet.

E. Incidences du projet sur le trafic routier

E.1. Itinéraires routiers

Ce point consiste à définir les itinéraires routiers vers le parking du projet et vers les principaux parkings publics depuis les voiries principales de l'aire géographique d'étude, à savoir la rue de la Loi, la rue Belliard et la chaussée d'Etterbeek.

E.2. Répartition des flux de circulation dans l'aire géographique d'étude

La répartition des flux de circulation dans l'aire géographique d'étude repose sur la répartition observée en situation existante lors des comptages réalisés en 2013 et sur la localisation du projet et des principaux parkings publics pris en considération.

Afin de répartir les flux relatifs aux bureaux, à l'heure de pointe du matin, les hypothèses suivantes ont été fixées :

- Pour le parking 'Realex' :
 - Le taux d'occupation du parking 'Realex' avant l'heure de pointe du matin est de 0% ;
 - 50% des personnes arrivant durant l'heure de pointe du matin stationnent dans le parking 'Realex'.
- Pour les parkings publics :
 - Les véhicules provenant de la rue de Loi utilisent soit le parking 'Loi' via l'accès de la rue de la Loi (près de la rue de Trèves), soit le parking 'Thon' dont l'accès est situé rue de Trèves ;
 - Les véhicules provenant de la rue Belliard utilisent soit le parking 'Loi' (via l'accès de l'avenue des Arts), soit le parking 'Schuman – Institutions Européennes' ;
 - Les véhicules provenant de la chaussée d'Etterbeek utilisent le parking 'Schuman' ou accèdent au parking 'Loi' via l'accès situé sur cette même chaussée, moyennant un demi-tour s'ils viennent du sud, entre la rue de la Loi et la rue Jacques de Lalaing ;
 - Pour rappel, la répartition des véhicules entre les différents parkings public est la suivante : 90% pour le parking 'Loi', 5% pour le parking 'Schuman' et 5% pour le parking 'Thon'.

La répartition des flux liés à l'ensemble du projet sur les voiries de l'aire géographique d'étude est reprise dans le tableau et la figure ci-après. Les véhicules accédant au parking 'Loi' via l'avenue des Arts n'apparaissent pas sur la figure ci-après.

Tableau 10 : Répartition des flux routiers entre les différents parkings durant l'heure de pointe du matin

Parking	Nombre de véhicules
Parking 'Realex' (projet)	161 véhicules (= 322 x 50%)
Parking 'Loi'	73 véhicules - accès rue de la loi (50%) 26 véhicules – accès chaussée d'Ett. (18%) 46 véhicules – accès av. des Arts (32%) Soit un total de 144 véhicules.
Parking 'Schuman'	8 véhicules
Parking 'Thon'	8 véhicules
Total	322

Durant l'heure de pointe du matin, la mise en œuvre du projet engendre une augmentation des flux de circulation de :

- 81 véhicules sur la rue de la Loi (à hauteur du projet) ;
- 161 véhicules sur la rue Jacques de Lalaing ;
- 34 véhicules sur la chaussée d'Etterbeek ;
- 46 véhicules sur l'avenue des Arts.

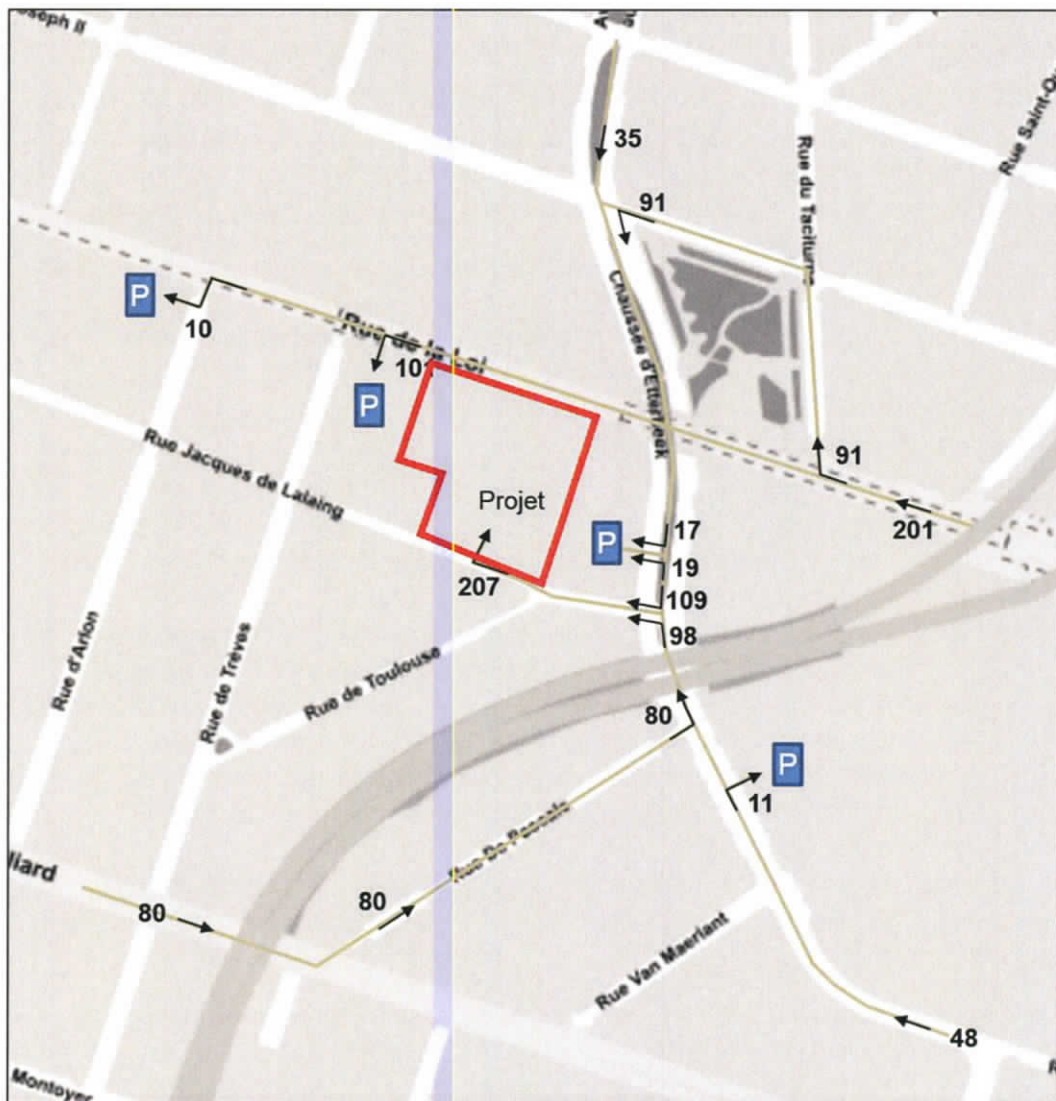


Figure 22 : Flux routiers liés au projet durant l'heure de pointe du matin (fond de plan: BruGIS)

F. Incidences du projet sur le stationnement

Pour rappel, le projet prévoit la construction de 60.241 m² de bureau et de 1.796 m² de commerces pour une capacité totale de 2.446 travailleurs. A la fonction de parking seront associées 302 places de parking dont 8 pour les PMR et 301 emplacements pour les vélos.

F.1. Voitures

Sur base des hypothèses préalablement définies, la demande journalière en stationnement pour les voitures est estimée à 754 emplacements (employés des

bureaux seulement, les employés des commerces et les visiteurs se garant dans les parkings publics). Conformément au RRU et la volonté de la Ville de Bruxelles de limiter l'usage de voitures, l'offre proposée par le projet est inférieure à la demande estimée.

Le déficit théorique en parking s'élève donc à 452 emplacements. Dans la pratique, plusieurs alternatives s'offrent à eux :

- Étant donné la bonne accessibilité du site en transport en commun, les travailleurs peuvent mettre la voiture de côté au profit du train, du métro et du bus ;
- Étant donné la concentration des emplois dans l'aire géographique d'étude, le covoiturage constitue une autre solution, surtout s'il est encouragé et encadré par l'employeur ;
- Ils peuvent également stationner sur les voiries de l'aire géographique d'étude (les emplacements libres y sont néanmoins rares) ou dans les parkings publics situés à proximité du site du projet. Ce stationnement présente néanmoins un important coût supplémentaire à l'utilisation de la voiture.
- L'offre en stationnement vélos est au contraire théoriquement excédentaire (cf. infra) ; cette situation peut donc engendrer un 'appel d'air', entre les parts modales de la voiture et celles du vélo, éventuellement en complémentarité avec le train (via la gare Bruxelles-Schuman).

Il est important de préciser que l'analyse en matière de stationnement considère que les emplacements de parking du projet sont uniquement réservés aux employés des bureaux et non aux visiteurs. Si une partie des emplacements prévus était réservée aux visiteurs, certains employés seraient contraints d'opter pour une solution alternative telle que les transports en commun (l'hypothèse d'une offre supplémentaire étant exclue).

Néanmoins, en raison de la congestion des voiries et du déficit en emplacements de parking dans l'aire géographique d'étude d'une part et de la bonne accessibilité du site en transports en commun d'autre part, la solution des transports publics semble être la plus appropriée.

À cet égard, il est important de signaler que les éventuels changements de parts modales ne sont pas pris en considération dans l'analyse des incidences en matière de transports en commun et de flux piétons. Il peut en effet être considéré que ce changement de comportement engendrerait une augmentation de l'utilisation des transports en commun et des flux piétons dans l'aire géographique d'étude.

Pour rappel, le projet ne prévoit aucun emplacement de parking voitures pour les fonctionnements des commerces ni pour les visiteurs des bureaux. Par conséquent, les travailleurs, clients et visiteurs souhaitant se rendre en voiture au projet devront stationner en voirie ou dans les parkings publics. Néanmoins, comme expliqué préalablement, étant donné la fréquentation du Quartier Européen, les commerces seront presque exclusivement fréquentés par les habitants et travailleurs du Quartier Européen pour lesquels les déplacements en voitures ne s'avèreront pas nécessaires. Concernant les employés, sur base des hypothèses préalablement fixées, le nombre d'emplacements nécessaire est estimé à 8. Concernant les visiteurs bureaux, toujours sur base des hypothèses préalablement fixées, le nombre d'emplacements nécessaire est estimé à 32. Ce qui porte le déficit théorique total pour les bureaux et les commerces à 492 emplacements.

F.2. Vélos

Sur base des hypothèses préalablement définies, la demande journalière en stationnement pour les vélos pour les bureaux et les commerces est estimée à 82 emplacements.

Conformément au RRU, 1 place de stationnement vélo est prévu par 200 m² brut de plancher hors sol pour les bureaux, ce qui mène à 301 emplacements (voir précédemment). Les locaux parkings abritent 250 emplacements et sont situés au sous-sol, accessibles (avec badge) via le passage public, en venant de la rue de Lalaing (pentes douces, pas d'escaliers à franchir). Les 51 autres emplacements sont installés sur l'esplanade couverte, à l'extérieur. Au -1 se situent aussi les vestiaires, douches, etc., complémentaires à l'usage quotidien de vélos. Ensuite, du -1, un ascenseur est prévu remontant au rez et donnant accès aux immeubles A et B. La suroffre théorique en parking pour vélos s'élève donc à 219 emplacements. L'offre proposée par le projet permet donc de répondre largement à la demande, et peut même avoir un effet incitant pour les automobilistes dont les places de parking sont beaucoup plus rares et plus chères.

2.1.4.3. Analyse particulière de l'accessibilité du site

A. Accès pour les voitures, motos et vélos

L'accès aux niveaux de parking souterrain est placé rue Jacques de Lalaing, ce qui permet de déployer une rampe unique « entrée / sortie » vers le niveau -03 sans gêner l'organisation des autres locaux de plain-pied avec la rue Jacques de Lalaing. La zone de raccord entre l'arrivée de la rampe et le trottoir respecte les recommandations du RRU (chapitre 2 du Titre VIII). La longueur de la rampe elle-même permet de limiter le report sur voirie d'une éventuelle file pour entrer dans le parking.

Côté rue de la Loi, une boucle de 'dépose-minute' (entrée principale des bâtiments de bureaux) est prévue dans la zone de recul du projet.

B. Accès pour les piétons

L'entrée principale du site se fait par la rue de la Loi, qui possède de larges trottoirs de part et d'autre de la voirie. Le seul inconvénient de ces trottoirs est qu'ils sont partagés avec les pistes cyclables qui se trouvent du côté de la voirie. Par conséquent tout piéton qui veut traverser la rue doit également traverser la piste cyclable, où il n'est pas rare que les cyclistes circulent dans les deux sens, ce qui est contre-intuitif vu que la rue de la Loi est à sens unique. Cette confusion peut s'avérer source de conflits.

Deux passages pour piétons avec feux tricolores permettent de traverser la rue de la Loi à proximité du site.

C. En ce qui concerne les livraisons

L'accès aux quais de livraison est implanté au milieu de la partie fonctionnelle de la façade du -1 (rez Lalaing) c'est-à-dire juste à côté de l'accès parking. Le quai permet d'accueillir les véhicules de livraison sans encombrer la circulation de la voirie et des piétons.

Les accès aux parkings et à la zone de livraison sont placés de manière à éviter la nuisance au traitement des abords des constructions, à garantir la sécurité de la circulation des piétons et éviter des conflits avec la circulation des voitures et des bus le long de la voirie (étroite et à sens unique) de la rue J. de Lalaing.

D. En ce qui concerne les taxis

La boucle de 'dépose-minute' en lien avec la rue de la Loi est tout à fait adéquate à l'usage des taxis par les occupants et visiteurs du projet.

2.1.4.4. Conclusions en matière d'adéquation de l'offre et de la demande

En ce qui concerne la fonction de bureaux, le nombre d'emplacements de parking prévus est conforme aux dispositions du RRU et du CoBrACE. Les impacts associés seront analogues à la situation antérieure de la parcelle (avant démolition et à pleine occupation), mais devraient varier proportionnellement à la modification de la surface totale de plancher.

Sur base d'hypothèses, les différents mouvements envisagés et rapportés au nombre de voiture sont les suivants (par affectation) :

D'une manière générale, il faut relever que le projet est situé de manière optimale en matière de transports en commun (voire de modes doux), permettant l'application de parts modales largement en faveur de ces derniers (par rapport à l'utilisation de la voiture individuelle).

2.2. Paysage, urbanisme et patrimoine, développement des plantations

2.2.1. Concept architectural et urbanistique

Le projet consiste en la construction d'un bâtiment à affectation principale de bureaux. Les concepts architectural et urbanistique (dont les détails sont développés à la section 3.2. de la première partie de la présente note) du projet sont de nature à garantir son insertion dans l'environnement urbain, tout en y participant, et ce malgré un gabarit important. Ce nouveau projet ouvre notamment le site vers la rue de la Loi et ménage une importante distance entre sa partie la plus élevée et le projet 'The One' actuellement en fin de construction, ce qui améliore la convivialité du cheminement piétonnier entre Loi et Lalaing et la lisibilité urbanistique de l'ensemble.

Pour rappel, le projet répond de manière volontaire aux préoccupations des réflexions menées dans ce quartier depuis plusieurs années et traduites entre autres dans le RRUZ. Il incorpore également la mixité grâce à de vastes surfaces commerciales situées, d'une part le long du nouveau chemin piétonnier, d'autre part entre la rue J. de Lalaing et l'espace ouvert situé à l'intérieur du projet. Les quelques écarts au règlement sont expliqués et justifiés dans la note complémentaire relative à l'article 27 du RRUZ, qui accompagne également les demandes de permis.

2.2.2. Intégration paysagère et urbaine

En ce qui concerne plus particulièrement l'intégration paysagère (en ce compris l'aménagement du passage destiné au public), en vue également de se conformer à la prescription générale 0.2 du PRAS (imposant notamment 10% d'espaces verts), un plan d'aménagement paysager illustrant cette intégration accompagne la demande de permis d'urbanisme.

L'ensemble des volumes sont mis en place de manière à assurer l'intégration du projet dans l'îlot, suivant le bon aménagement des lieux, qui par ailleurs fera l'objet d'une analyse précise dans le cadre de l'étude d'incidences, notamment en ce qui concerne les ombres portées, le confort au vent, etc.

Ainsi :

- La distance entre la tour la plus élevée et la tour « The One » est portée à 36 mètres.
- La largeur de cette tour limitée à 30 mètres (le RRUZ donnant la possibilité d'une largeur de 35 mètres).
- Sa hauteur est d'environ 128 mètres. Cette hauteur, en proportion directe avec la distance la séparant de la tour voisine, lui confère un aspect plus élancé, améliore ses proportions et élargit visuellement le passage piéton traversant.
- L'effet élancé est renforcé par la composition des pleins et des vides en façade nord.
- Des « arches » placés au sommet des volumes et agrémentés de végétation apportent une volumétrie emblématique vu de la rue de la Loi et vue de l'autre côté de l'arche du cinquantenaire.

Il en résulte un aménagement des lieux enrichi par les cheminements visuels variés et par les effets des porte-à-faux et des volumes détachés.

2.2.3. Patrimoine

La maison sise au n°91 (voir figure ci-après) a fait l'objet de l'arrêté suivant :

« Arrêté du gouvernement de la région de Bruxelles-capitale classant comme monument la façade avant de l'immeuble sis rue de la Loi, 91 à Bruxelles, du 04/04/1996, référence : 2043-0252/0 et fixant la zone de protection aux façades jouxtant de part et d'autre le monument et connus au cadastre de Bruxelles, 5ème division, section E, 7ème feuille, parcelles n° 217X2 et 219R4. »

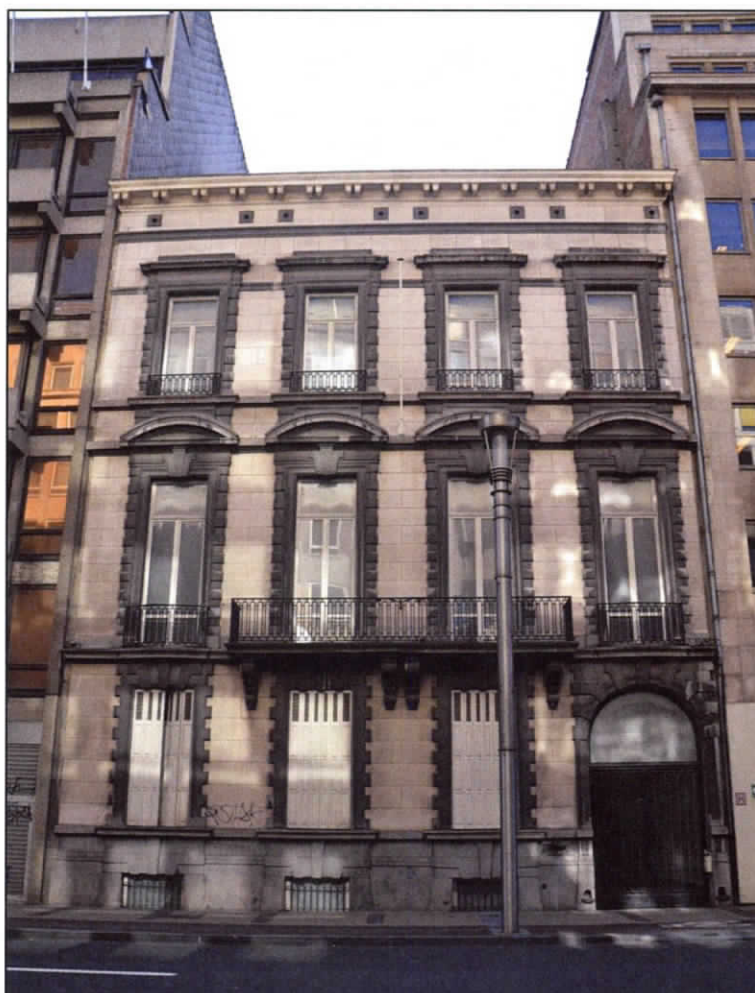


Figure 23 : Façade classée de la maison du n°91 rue de la Loi (source : CSD Ingénieurs)

L'intervention du projet concernant cet édifice comporte trois volets :

- Nettoyage de la façade classée ;
- Transformation de la façade arrière ;
- Rénovation et aménagements intérieurs.

L'objectif de ces interventions est de donner une « nouvelle vie » au bâtiment :

- Requalification des espaces intérieurs ;
- Mise à jour de l'organisation et des volumes pour valoriser la fonction de l'immeuble ;
- Mise en valeur des divers éléments d'intérêt architectural tels que la façade à rue, ou la cage d'escalier centrale ;
- Mise à niveau du confort intérieur pour assurer le respect des exigences actuelles des lieux de travail ;
- Mise en conformité de la construction aux normes en vigueur.

Notons en outre qu'une connexion entre cette maison et le projet est prévue au moyen d'un sas situé au niveau du rez-de-chaussée (hall d'entrée de l'immeuble B). Enfin, la transformation en façade arrière consiste en l'enlèvement des volumes « murés » pour apporter de la lumière du jour aux pièces intérieures et à l'escalier central.

2.2.4. Charges d'urbanisme

La présente demande de permis, qui pour rappel ne constitue pas un permis modificatif des précédents, porte sur une superficie de plancher de bureaux de 60.241 m².

Conformément à l'article 5 § 2 de l'arrêté du 26 septembre 2013 relatif aux charges d'urbanisme, même dans l'hypothèse d'une démolition-reconstruction, la charge n'est due que sur les superficies de plancher supplémentaires créées.

Il ne peut être dès lors tenu compte ni des 16.769 m² initiaux, ni des superficies de bureaux des immeubles 93-97 rue de la Loi VDAB (5.806 m²) et 91 rue de la Loi Cos (1.083 m²), le projet ayant été étendu à ces immeubles. Les superficies de plancher de bureaux supplémentaires créées sont donc les suivantes : $60.241 - 16.769 - 5.806 - 1.083 = 36.683$ m² et c'est cette superficie qui doit être chargée. Il est à noter que, dans les formulaires de demande, au cadre VI, il est fait état de ces mêmes superficies pour le calcul du P/S.

Enfin, le demandeur souhaite faire application de l'article 10 § 1 de l'arrêté du 26 septembre 2013 relatif aux charges d'urbanisme et propose qu'une partie de cette charge porte sur l'exécution de travaux d'aménagement de la zone de cheminement des piétons entre la rue de la Loi et de la rue Jacques de Lalaing.

2.3. Être humain (qualité de vie)

Espace public

Le projet consiste en la construction d'un nouvel immeuble. Du fait de son emprise particulière au sol, qui libère une partie de la parcelle pour l'aménagement d'une esplanade, son rapport avec l'espace public (rue de la Loi / rue Jacques de Lalaing) en sera considérablement modifié, si on le compare avec la configuration antérieure de l'îlot concerné. Les échappées visuelles et la perception humaine du cadre bâti seront améliorées dans la mesure où l'esplanade et la traversée favorisent les déplacements doux et permettent une perméabilité vers les îlots voisins (rue de Toulouse).

Par ailleurs, la fonction supplémentaire de commerces est de nature à accentuer l'interaction de l'immeuble avec l'espace public participant ainsi à son animation. De plus, cette fonction supplémentaire permet une certaine mixité fonctionnelle.

Sécurité

La sécurité vis-à-vis des autres fonctions du quartier sera d'autant plus garantie que le terrain existant est actuellement inoccupé. La sécurité vis-à-vis des autres fonctions du quartier sera donc garantie par une occupation mixte du site (bureaux et commerces) qui assure une fréquentation, au moins en journée.

Nuisances sonores

Le projet n'est pas susceptible de provoquer des gênes sonores d'un niveau supérieur à celles pouvant déjà être perçues en situation actuelle (environnement dominé par le bruit routier, principalement dans la rue de la Loi). De plus, les installations techniques disposées en toiture sont intégrées dans des espaces fermés prévus à cet effet (étages techniques) et les rejets d'air vicié sont disposés à une distance importante par rapport aux baies des logements existants et projetés dans l'environnement immédiat du projet.

2.4. Domaines social et économique

Les incidences suivantes du projet en matière socio-économique peuvent être relevées :

- Le budget des travaux est estimé à environ 110 millions €, hors taxe, honoraires. À cela on peut ajouter les honoraires des différents intervenants travaillant sur le projet pendant plusieurs années, les travaux de première installation réalisés par les futures occupants des immeubles (cloisons, câblages, mobilier, etc.).
- Les travaux nécessiteront une main d'œuvre importante.
- Le nombre de travailleurs dans les bureaux et les commerces est estimé à 2.443 personnes.
- Les nouvelles surfaces de bureaux pourront profiter, par exemple, aux institutions européennes, et aux entreprises induites par la présence desdites institutions, etc.
- Les nouveaux commerces (dont éventuellement HoReCa) dans les étages inférieurs, en articulation avec le nouvel espace public de la percée piétonne, vont contribuer de manière significative à l'animation de l'espace public. La surface allouée aux nouvelles fonctions commerciales (près de 1.800 m²) permettra d'y concentrer une activité certaine et de créer une centralité au sein du quartier.

D'une manière générale, les retombées de ce projet et de ce point de vue ne peuvent être envisagées que de manière positive et ce tant du point de vue des retombées financières directes que du point de vue du fonctionnement du tissu socio-économique local.

En ce qui concerne les répercussions du projet d'implantation commerciale au sens de l'article 4/2 du CoBAT, elles seront évaluées de façon intégrée dans l'étude d'incidences. Pour ce faire, la contribution spécifique de la fonction commerciale du projet sera analysée dans les différents domaines sur base de la surface commerciale nette accessible au public. À ce stade, il apparaît que les commerces projetés auront un effet positif principalement en matière d'intégration urbanistique, dans leur contribution à la relation entre les bâtiments projetés et l'espace public.

2.5. Faune et flore

Au sein du périmètre du projet, le sol est aujourd'hui totalement exempt de végétation. Les plantations prévues à l'aménagement de l'esplanade constitueront un '*pocket park*' qui sera certainement un milieu intéressant sur le plan paysager et de toute façon une amélioration par rapport à la situation existante. De plus, dans une certaine mesure, la végétation contribuera au maillage écologique entre les différents espaces verts situés sur le tracé du Maelbeek. En outre, les opportunités existantes pour l'installation de toitures vertes pourront également contribuer à la végétalisation des lieux, qui connaissent actuellement une véritable carence en la matière. À cet égard, le Coefficient de Biotope par Surface du projet répond aux exigences fixées localement par le RRUZ. Davantage de détails sont développés dans la note complémentaire relative à l'article 27 du RRUZ, qui accompagne également les demandes de permis.

2.6. Sol et eaux

2.6.1. Pollution du sol

Parmi les quatre parcelles concernées par la demande de permis, une seule (la principale, qui a fait l'objet d'une demande de permis similaire en 2013) est reprise à l'inventaire. Elle est inscrite en catégorie 4, ce qui signifie : « parcelle polluée en cours d'étude ou de traitement ». Rappelons que le projet précédent, dans la phase initiale de démolition (la seule à avoir été mise en œuvre), a déjà fait l'objet d'une procédure d'assainissement du sol, selon les dispositions en vigueur en Région de Bruxelles-Capitale.

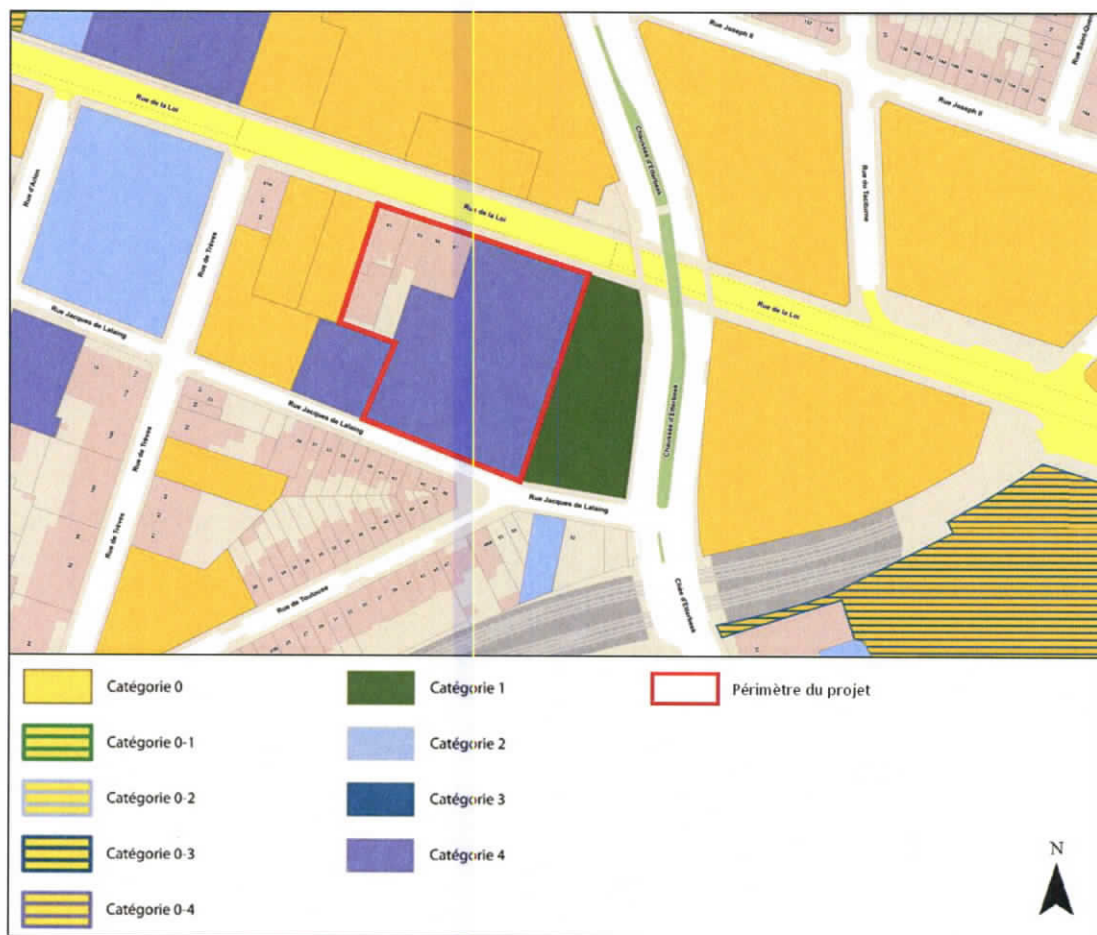


Figure 24 : Inventaire de l'état du sol (source : BruGIS)

Le tableau ci-après reprend les différentes études réalisées au droit de la parcelle principale. À noter que la dite parcelle est inscrite en classe de sensibilité 'habitat'.

Tableau 11 : Liste des études de sol réalisées (source : Bruxelles Environnement)

Type	N° Dossier	Date de réalisation de l'étude
Reconnaissance de l'état du sol	2005/0731/01	05/2005
Étude détaillée	2005/0731/01	06/2006
Étude de risque	2005/0731/01	08/2006
Projet d'assainissement	2005/0731/01	03/2007

Reconnaissance partielle de l'état du sol	2005/0731/01	08/2010
Étude détaillée	2005/0731/01	12/2010

La seule activité à risque ayant eu lieu sur cette parcelle et confirmée par les études de sol est le dépôt de liquides inflammables. Sur base de la dernière étude détaillée réalisée en 2010, qui concluait à la présence d'une pollution, un projet d'assainissement a été réalisé par Geosan en 2015 et déclaré complet par Bruxelles Environnement. Les informations et données complémentaires seront communiquées une fois que le projet définitif sera connu et certain, à l'issue de la présente procédure.

Pour ce qui concerne les autres parcelles (réf. 219R4, 219T4 et 219S4), qui ne sont pas inscrites à l'inventaire de l'état du sol, une étude de sol a été réalisée en octobre 2017 par le même bureau d'études sur base volontaire du propriétaire. Elle conclut à l'absence de pollution dans le sol et les eaux souterraines.

Dans tous les cas, le projet ne contient aucune activité à risque au sens de l'ordonnance sol de la Région de Bruxelles-Capitale. Le stockage d'hydrocarbures (citerne aérienne de mazout relative au groupe de secours) sera placé dans un encuvement spécifique et ne constitue nullement un risque à cet égard, notamment au vu de la capacité raisonnable de stockage (>10.000 litres).

2.6.2. Eaux de surfaces, eaux souterraines et eaux pluviales.

Concernant les eaux usées

En ce qui concerne la partie 'bureaux', une hypothèse de consommation, et toute activité confondue, de 32 litres par jour et par personne⁶ (en tenant compte de 200 jours d'activités par an), est généralement admise. Pour les commerces, l'hypothèse de consommation est de 20 litres par jour et par personne, mais pour 264 jours d'ouverture par an.

Sur base de ces hypothèses, les eaux usées sont estimées comme suit en tenant compte d'un taux de présence des travailleurs à 100% (dimensionnement maximaliste) :

- pour la fonction de bureaux : 15.424 m³/an ;
- pour la fonction de commerces : 190 m³/an.

Au regard de la capacité actuelle du réseau d'égouttage, cela ne pose aucun problème particulier. L'ensemble des eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration Nord de la Région de Bruxelles-Capitale.

Concernant les eaux pluviales

Le terrain est actuellement vierge de toute construction mais il est revêtu de gravier, gravats résiduels de chantier et les terres ont été damées par le passage des engins de démolition. À ce titre, il n'y aura pas augmentation significative de surfaces imperméabilisées par rapport à la situation existante de fait. Et pas davantage par rapport à la situation antérieure (avant démolition des anciens bâtiments). Les

⁶ Considérant qu'un employé de bureau représente 1/3 d'équivalent habitant (EH) et que la consommation moyenne journalière d'eau de distribution par Bruxellois s'élève à 96 litres (Bruxelles Environnement, 2012).

quelques espaces verts qui agrémentent la traversée limiteront au contraire le ruissellement de façon appréciable.

Les volumes d'eaux pluviales en provenance du site seront donc similaires à la situation existante, et *a priori* inférieurs.

Signalons cependant que, conformément au RRU, le projet contient 1 citerne-tampon pour les bureaux et autres fonctions associées.

2.7. Production de déchets

De par la nature des fonctions projetées, la génération de déchets ne posera pas de problème particulier en matière de gestion. Effectivement :

- Les flux principaux seront constitués de déchets de bureaux, dont les filières sont aujourd'hui disponibles et relativement aisées à mettre en œuvre ;
- Outre les déchets de bureaux spécifiques (petits déchets chimiques, déchets électriques et électroniques,...), aucun déchet dangereux n'est à proprement produit ;
- Les déchets d'emballages et/ou déchets tout-venant peuvent faire l'objet de démarches particulières, notamment en matière de sensibilisation et/ou de tri sélectif.

Pour la fonction de commerces, le type de commerces n'étant, à ce stade, pas encore défini, l'analyse se base sur les quantités de déchets produits par une surface commerciale de type « shopping center » qui regroupe aussi bien des commerces produisant principalement des déchets d'emballages (supermarché) que des commerces produisant principalement des déchets organiques (HoReCa). Ces types de commerce semblent raisonnablement applicables au projet visé étant donné la surface disponible et le contexte du quartier. À noter également qu'une surface de commerces de type 'équipement sportif', comme il est envisageable d'en trouver dans le projet, ne génère que très peu de déchets par rapport à sa surface.

Pour toute information utile, et sur base d'hypothèses habituellement appliquées, les quantités suivantes de déchets (par affectation et par type) sont envisagées :

- Pour la fonction de bureaux :

Tableau 12 : Hypothèses et estimations de la quantité de déchets pour la fonction de bureaux

Type de déchets	Quantité (kg/an/personne)	Quantité (tonnes/an)
Déchets tout venant	150	306,90
Papiers/cartons	80	163,68
PMC	10	20,46
TOTAL	240	491,04

- Pour la fonction de commerces (unités différentes) :

Type de déchets	Quantité (kg/m ² /semaine)	Quantité (tonnes/an)
Déchets tout venant (ordures ménagères)	0,19	17,74

Papiers/cartons	0,09	8,41
TOTAL	0,28	26,15

Concernant la gestion de ces déchets, rappelons que le projet vise à obtenir la certification BREEAM, et que par conséquent la bonne gestion des déchets sera au moins autant ambitieuse que les critères inhérents. Concrètement, il est prévu que chacun des 2 immeubles possède son local à poubelles. Ces locaux sont dimensionnés afin d'accueillir les différents containers et/ou récipients permettant de réaliser un tri adéquat des déchets en vue de leur recyclage ultérieur. Les locaux-poubelles sont situés en sous-sol et sont liaisonnés aux étages de bureaux via les monte-charge de chaque immeuble. Ces mêmes monte-charge permettent d'acheminer les containers à déchets depuis leur local de stockage jusqu'à la zone de livraison de chaque immeuble, où ils sont enlevés par les services ad hoc.

2.8. Microclimat

L'érection d'un édifice supplémentaire (du surcroît relativement haut) là où actuellement le terrain est vide risque d'enclencher (voire d'aggraver) un effet de « rue-canyon », provoqué par la continuité des façades de part et d'autre de la voirie. L'artère étant particulièrement large et utilisée, la pollution de l'air causée par le trafic routier dense risque d'être piégée sur place, avec des conséquences néfastes sur la santé des usagers.

L'écart prévu entre le projet et les édifices voisins aura toutefois tendance à minimiser ce risque, en autorisant une certaine 'aération' de la rue de la Loi. En l'occurrence, la distance entre la partie haute du projet et l'immeuble voisin 'The One' est portée à 36 mètres, ce qui est supérieur à ce qui avait été prévu dans le projet précédent. Cet écart s'accompagne donc avec un affinement de la tour, qui en autorisant la lumière à pénétrer dans le 'canyon Loi' ainsi que sur le nouvel espace public, en améliorera le confort piéton.

En outre, le 'Pocket park' tient également un rôle régulateur par rapport au climat local : les plantations contribuent à améliorer la qualité de l'air et le confort thermique, ainsi que la présence de la biodiversité tout en apportant un environnement agréable aux piétons.

3. Impacts spécifiques au chantier

Comme pour tout projet de ce type, le chantier lié à la construction de l'immeuble générera une nuisance sonore non négligeable. La phase de réalisation des fondations en particulier, puis celle du gros-œuvre hors-sol représentent en effet une gêne importante durant la journée. Les nuisances acoustiques étant principalement dues aux différents engins de chantier et aux divers bruits de percussion, forage, découpe, etc.

Ces nuisances sont malheureusement inévitables mais seront relativement temporaires. Elles risquent cependant d'être ressenties fort négativement par les riverains, ceux-ci étant essentiellement des travailleurs dans les bureaux avoisinants.

Au stade actuel de définition du projet, le type et la localisation précise des équipements utilisés pendant le chantier ne sont pas encore connus.

Notons également les phases de démolition (bâtiment VDAB) et des aspects sanitaires (qualité du sol, désamiantage), doivent encore être mises en œuvre. La

phase de démolition peut engendrer des nuisances (bruit, trafic, poussières) intenses mais assez limitées dans le temps, compte tenu du poids relatif de cette phase par rapport à l'ensemble du projet. Ces points feront l'objet d'autorisations particulières.

4. Mesures pour réduire les nuisances

4.1. En phase de chantier

Circulation et stationnement

L'accès au chantier se fera vraisemblablement de manière exclusive depuis la rue Jacques de Lalaing, afin de ne pas gêner l'important trafic qui transite aux heures de point sur la rue de la Loi. L'entrepreneur pourra, s'il le juge nécessaire, solliciter auprès de l'administration l'autorisation d'occuper le trottoir et une partie de la voirie au détriment des emplacements de parking tout en maintenant la circulation automobile.

Urbanisme et aménagement du territoire

D'une manière générale, il y a lieu de respecter des modalités d'aménagement selon les prescriptions du Titre III du RRU.

Faune et flore

Pas de dispositions particulières étant donné l'absence d'impact significatif compte tenu du contexte particulier.

Sol et eaux

Il y a lieu de considérer les impacts habituels en matière de production d'eaux usées et donc d'appliquer les règles habituelles de bonne gestion des chantiers.

Bruit et vibrations

Il y a lieu de respect des dispositions légales en la matière. A priori, il n'est pas prévu de travaux de nuit sauf nécessités particulières qui requerraient dans ce cas des autorisations spécifiques.

Santé et sécurité

Les Travaux doivent être conformes au Titre III du RRU. L'intervention du coordinateur sécurité et santé est de nature à garantir la bonne application de la législation et des règles de bonne pratique.

Déchets

L'évacuation et le traitement de ces déchets se feront conformément aux dispositions légales en la matière. La phase de désamiantage de la démolition du bâtiment du VDAB sera conduite en respect des normes en vigueur.

4.2. Au cours de l'exploitation de l'immeuble

Gestion énergétique

Les principes de fonctionnement des différents éléments techniques sont présentés en PARTIE 1 de la présente note. Il est également référé en annexe de la demande

de permis d'environnement, où les caractéristiques techniques complètes sont présentées.

Le choix des équipements tient compte d'une rationalisation des demandes énergétiques tout en offrant une excellente qualité de l'air aux occupants et un bâtiment respectueux de l'environnement, plus particulièrement en ce qui concerne :

- La production de chaleur ;
- La production de froid ;
- La distribution de l'air et de la ventilation.

En outre, le projet, de par ses caractéristiques spécifiques, est soumis à la législation PEB (Performance Énergétique des Bâtiments) spécifique en Région de Bruxelles-Capitale. La proposition PEB et l'étude de faisabilité sont reprise en annexe de la présente note.

Rappelons également que le projet vise l'obtention d'une certification BREEAM.

Réduction de la consommation ou du gaspillage de produits

Sans objet étant donné qu'aucun process d'exploitation à proprement parler n'est mis en œuvre.

Prévenir la contamination/pollution accidentelle du sol

Non concerné étant donnée la nature des activités projetées. Les citernes sont prévues pour être aériennes et aménagées de sorte à empêcher toute pollution du sol.

Gestion des déchets

Les locaux destinés à la récolte et au tri des déchets sont prévus et dimensionnés en fonction du nombre d'occupants potentiels. Ces locaux seront aménagés conformément aux normes en vigueur.

Gestion des eaux

Il est prévu de placer 1 citerne de récupération d'eau de pluie permettant de diminuer la consommation d'eau de distribution. Le système d'égouttage prévoit, conformément à la législation en vigueur en Région de Bruxelles Capitale, de récolter séparément les eaux de pluies des eaux usées. Les eaux usées seront dirigées vers le réseau public.

Toutes les eaux pluviales provenant des toitures du bâtiment sont récoltées vers un réseau d'égouttage situé à l'intérieur du bâtiment.

La toiture de l'immeuble B étant couverte de végétation, ne seront récupérées que les eaux de la toiture de l'immeuble A. Ces eaux pluviales de l'immeuble A sont stockées dans un réservoir sur deux niveaux de sous-sol et utilisées pour alimenter une partie de sanitaires des 2 immeubles, l'arrosage et l'entretien des parkings. La capacité de la citerne d'eau de pluie est de 50 m³.

Un bassin d'orage de 170 m³, commun pour les 2 immeubles, est prévu sur deux niveaux de sous-sol afin d'éviter une surcharge du réseau d'égouttage lors de fortes précipitations. Son trop plein s'évacue en gravitaire vers le réseau public.

Maîtrise des rejets dans l'air

Le parking fait l'objet d'une ventilation mécanique avec rejet (commun pour la ventilation journalière et le désenfumage) sur l'extérieur (en toiture : sur 12^e étage). Cette ventilation est conforme aux règles en vigueur (250 m³/heure/véhicule).

Le désenfumage des parkings est réalisé par extraction mécanique : débit 288.000 m³/h.

Les détails techniques des installations relatives aux rejets dans l'air sont repris dans le formulaire de demande de permis d'environnement.

Plan de déplacements et gestion du stationnement

D'une manière générale, le complexe est facilement accessible par les transports en commun : gare ferroviaire de Bruxelles-Schuman, métro 'Maelbeek' et bus à proximité immédiate.

Le complexe est facilement accessible à vélo, dans la mesure où les voiries sont marquées à cet effet. À cet égard, le projet est conforme au RRU et prévoit le nombre d'emplacements prévu.

En ce qui concerne spécifiquement l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR), toutes les parties communes sont dimensionnées et conçues pour permettre leur circulation aisée (parties communes largement dimensionnées, faibles pentes, seuils de portes au ras du sol, commandes d'ascenseur judicieusement positionnées, accès à toutes les parties communes sans devoir passer par un escalier). À ce titre, le projet est conforme au titre 4 du projet de RRU.

Réduction du bruit

Les installations techniques situées en toiture sont disposées dans des locaux fermés avec des propriétés acoustiques évitant toute gêne sonore vis-à-vis des riverains.

Microclimat urbain

Les considérations de l'ensoleillement et du confort piéton au vent font l'objet de rubriques spécifiques et détaillées dans la note 'Article 27 RRUZ', jointe à la présente note.

5. Propositions relatives à l'étude d'incidences

Proposition quant au choix du chargé d'étude

Le bureau d'études agréé pressenti pour réaliser l'étude d'incidences sur l'environnement est la S.A. CSD Ingénieurs-Conseils, dont le siège social est situé Avenue des Dessus-de-Lives 2, à 5101 Namur.

Le chef de projet pressenti pour coordonner cette étude est Stanislas Michotte, qui fut le principal rédacteur de l'étude d'incidences réalisée sur le projet antérieur.

Proposition de cahier des charges

Pour permettre au futur Comité d'accompagnement d'élaborer un projet de cahier des charges de l'étude d'incidences en bonne connaissance du projet, de son contexte et de ses effets prévisibles sur l'environnement, une proposition est jointe à la présente note.

Ce document indicatif est basé, tant sur la forme que sur son contenu, sur le cahier des charges définitif de l'étude d'incidences réalisée pour le projet autorisé et clôturée au début de l'année 2014.

PARTIE 3 : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Le projet concerné par les demandes de permis d'urbanisme et d'environnement consiste en la construction d'un ensemble mixte, dans la pleine philosophie des réflexions actuelles d'aménagement sur ce quartier stratégique pour le développement de la Région de Bruxelles-Capitale.

Plus particulièrement, les règlements spécifiques du quartier (RRUZ) ont été largement pris en considération de manière à optimiser d'une part la rencontre des besoins spécifiques de cette partie du territoire communal et régional et d'autre part de garantir l'insertion urbanistique et paysagère, mais également socio-économique.

Le projet peut être présenté comme l'ensemble de différents volumes :

- Un premier volume (« volume Loi »), dont la hauteur de construction moyenne est de 40 m avec une hauteur maximale qui n'excède pas 55 m. Il est essentiellement occupé par des bureaux et est flanqué d'un volume secondaire construit en mitoyen avec le n°91, dans un gabarit similaire à ceux de la rue.
- Un deuxième volume beaucoup plus important, l'émergence elle-même, s'appuie à son tour sur le deuxième, avec une implantation plus en profondeur sur la parcelle. Il s'élève jusqu'à 128 mètres de haut et constitue un second immeuble de bureaux autonome.
- Le projet prévoit 4 niveaux de sous-sol (sous le niveau de la rue de la Loi), en comptant le -1 qui n'est pas vraiment en sous-sol puisqu'il est au niveau de la rue Jacques de Lalaing. Ce niveau particulier est destiné à accueillir principalement des surfaces commerciales et des locaux liés à la fonction de bureaux, tandis que les niveaux inférieurs sont principalement affectés aux parkings, aux locaux techniques et aux locaux de stockage. Ces niveaux constituent le socle commun des deux premiers volumes.
- Une maison existante, présentant un intérêt patrimonial, sera conservée en majorité, et réaménagée pour accueillir des bureaux. Cet édifice sera mis en relation avec le premier volume via un nouveau volume bas mitoyen, dont le gabarit sera similaire à ceux du reste de l'îlot.

Au total, les surfaces projetées sont réparties comme suit :

- Hors-sol : 61.133 m² dont 1.796m² de commerces dans les niveaux inférieurs ;
- Sous-sol : 15.844 m² contenant notamment 302 places de parking (dont 8 réservées aux PMR) ;
- Maison : 904 m² conservés hors-sol, destinés à accueillir des bureaux.

En outre, le projet prévoit la création d'un passage public entre les rues de la Loi et Jacques de Lalaing, qui constituera un passage public sur sol privé une fois réalisé. En plus d'un attrait pour améliorer l'aération de la rue de la Loi et une meilleure perméabilité du bâti (du point de vue de la mobilité douce), cette traversée a l'avantage de proposer un espace public agréable, largement végétalisé, sur le modèle d'un « pocket park ».

Ces caractéristiques particulières du projet imposent la réalisation d'une étude d'incidences sur l'environnement, tant dans le cadre de la demande de permis d'urbanisme que dans le cadre de la demande de permis d'environnement. Les incidences spécifiques du projet seront donc étudiées de manière précise dans

cette étude. Dans le cadre des dossiers de demande, les incidences prévisibles associées sont relativement classiques pour ce genre de projets immobiliers, à savoir :

- Par définition, une modification sensible de l'environnement humain. Le concept architectural, urbanistique et paysager propose une insertion de qualité, tenant compte des spécificités (contraintes et historique particuliers) de l'aire géographique concerné ;
- Une modification de la circulation associée à l'occupation du futur bâtiment. L'accessibilité du bâtiment se veut optimale au regard de la localisation et de la situation existante. En outre, s'il est pris comme référence l'occupation du bâtiment antérieur, les incidences comparatives peuvent être considérées comme peu significatives ;
- Une prise en compte importante dans le projet des technologies associées à l'ensemble des techniques spéciales (éclairage, ventilation, chauffage, refroidissement, extraction, incendie,...).