



RAPPORT D'INCIDENCES

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS

CHAUSSÉE DE WATERLOO 1163B, À 1180 BRUXELLES

**DEMANDES DE PERMIS D'URBANISME ET DE PERMIS D'ENVIRONNEMENT DE CLASSE 1B
(PROCEDURE MIXTE)**

Février 2012

Table des matières

1	Préambule.....	7
1.1	Objet de la demande de permis.....	7
1.2	Localisation du projet.....	7
2	Justification du projet, description de ses objectifs et calendrier de sa réalisation.....	10
3	Synthèse des différentes solutions envisagées ayant présidé au choix du projet, eu égard à l'environnement.....	10
4	Contexte réglementaire.....	11
5	Situation existante.....	13
5.1	Situation existante de droit.....	13
5.1.1	Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS).....	13
5.1.2	Hierarchie des voiries.....	16
5.1.3	Règlement Régional d'Urbanisme (RRU).....	16
5.2	Situation existante de fait.....	17
5.2.1	Le site.....	17
5.2.2	Caractéristiques des voiries adjacentes au site.....	18
5.2.3	Conditions de circulation.....	21
6	Description du projet.....	31
6.1	Présentation générale du projet.....	31
6.2	Programme du projet en chiffres.....	32
6.3	L'immeuble en intérieur d'ilot.....	32
6.3.1	Affectation du projet par niveau.....	33
6.3.2	Quelques illustrations des façades et coupes du projet.....	45
6.4	La maison à front de la chaussée de Waterloo.....	49
6.4.1	Affectation du projet par niveau.....	49
6.4.2	Coupes au travers de l'immeuble.....	52
7	Description des incidences du projet sur l'environnement et mesures prises pour réduire les nuisances éventuelles.....	53
7.1	Mobilité.....	53
7.1.1	Circulation motorisée.....	53
7.1.2	Déplacement des piétons et personnes à mobilité réduite (PMR).....	56
7.1.3	Déplacement des cyclistes.....	57
7.1.4	Transports en commun.....	57
7.1.5	Services de secours.....	57
7.1.6	Charroi lourd.....	57
7.1.7	Stationnement.....	58
7.2	Etre humain.....	59
7.2.1	Microclimat.....	59
7.2.2	Sécurité des biens et des personnes.....	59
7.3	Faune et flore.....	60
7.4	Sol & sous-sol.....	61
7.5	Eaux.....	61
7.5.1	Captages et eau potable.....	61
7.5.2	Eaux de ruissellement et eaux usées.....	61
7.5.3	Consommation d'eau à usage domestique.....	63
7.6	Air.....	63
7.6.1	La ventilation des logements.....	64
7.6.2	La ventilation des parkings.....	64

7.7	Aspects énergétiques	65
7.7.1	La consommation énergétique	65
7.7.2	La performance énergétique du bâtiment	66
7.8	Environnement sonore	66
7.9	Déchets	67
7.10	Urbanisme, paysage et patrimoine	69
7.10.1	Urbanisme et paysage	69
7.10.2	Patrimoine	69
7.11	Domaine social et économique	69
7.12	Interactions entre les différents domaines examinés	70
8	Chantier	71
9	Résumé non technique	72

Table des cartes

Carte 1 : Plan de localisation	7
Carte 2 : Localisation du site du projet sur fond de plan Urbis et aire d'étude prise en compte	9
Carte 3: Extrait de la carte de situation existante de fait du PRAS	13
Carte 4: Extrait de la carte de situation existante de droit du PRAS	14
Carte 5: Extrait de la carte d'affectation du sol du PRAS	15
Carte 6 : Plan du réseau de transports en commun au 9/2011 (source : Site de la STIB)	23

Table des tableaux

Tableau 1 : Matrices exprimant les résultats des comptages aux 2 carrefours considérés	22
Tableau 2 : Occupation du stationnement de jour et de nuit au sein de la zone concernée	30
Tableau 3: Nombre et type d'appartements par niveau	32
Tableau 4 : Estimation du nombre de futurs habitants	32
Tableau 5 : Taille et type d'appartements au rez-de-chaussée	35
Tableau 6 : Taille et type d'appartements au niveau +1	37
Tableau 7 : Taille et type d'appartements au niveau +2	39
Tableau 8 : Taille et type d'appartements au niveau +3	41
Tableau 9 : Déplacements générés par le projet en véhicules particuliers aux heures de pointe	53
Tableau 10 : Quantité de déchets envisagés	68

Table des figures

Figure 1 : Représentation schématique des résultats des comptages effectués	21
Figure 2 : Représentation schématique du trafic compté à la pointe du matin (en evp/h)	21
Figure 3 : Représentation schématique du trafic compté à la pointe du soir (en evp/h)	22
Figure 4 : Extrait de la carte des itinéraires cyclables régionaux	25
Figure 5 : PCM d'Uccle – Extrait (Source : Tritel)	25
Figure 6 : Périmètre des voiries sur lesquelles les relevés de stationnement ont été effectués	26
Figure 7 : Localisation des quatre parkings situés sur l'avenue Latérale	28
Figure 8 : Vue d'ensemble du niveau -1	34
Figure 9 : Vue en plan du niveau rez-de-chaussée de l'ensemble du projet	36
Figure 10 : Plan du niveau +1	38
Figure 11 : Plan du Niveau +2	40
Figure 12 : Niveau +3	42
Figure 13 : Extrait de la toiture de l'immeuble en intérieur d'ilot	43
Figure 14 : Toitures vertes du projet	44
Figure 15 : Plan d'implantation et localisation des coupes	45
Figure 16 : Façade avant	46
Figure 17 : Façade arrière	46
Figure 18 : Façade Est	47
Figure 19 : Façade ouest	47
Figure 20 : Coupe CC	48

Figure 21 : Coupe BB	48
Figure 22 : Niveau +1 de la maison située à front de la chaussée de Waterloo	49
Figure 23 : Le niveau +2	50
Figure 24 : Le niveau +3	50
Figure 25 : Maison en situation actuelle, côté chaussée de Waterloo	51
Figure 26 : Situation projetée de la façade du bâtiment à front de la chaussée de Waterloo	51
Figure 27 : Situation projetée de la façade arrière du bâtiment à front de la chaussée de Waterloo	51
Figure 28 : Coupe AA'	52
Figure 29 : BB'	52
Figure 30 : Trafic induit par le projet, superposé au trafic existant, aux heures de pointe du matin en evp/h	55
Figure 31 : Localisation de la citerne d'eau de pluie et de la réserve tampon au niveau -1	62
Figure 32 : Principe schématique du système C de ventilation des logements	64
Figure 33 : Arrivée et extraction d'air dans le parking	64
Figure 34 : Localisation des conduits d'évacuation d'air vicié en toiture	65
Figure 35 : Extrait de la carte Multi-exposition (2006), IBGE	67
Figure 36 : Localisation du local déchet	68
Figure 37 : Illustration de l'organisation du bâti en terrasse	69

Table des photos

Photo 1 : Photo aérienne du site en intérieur d'ilot	8
Photo 2 : Les box de garage	17
Photo 3 : Les box de garages le long de la limite du terrain	17
Photo 4 : L'accès carrossable donnant accès aux box de garages débouchant sur la chaussée de Waterloo	17
Photo 5 : Chaussée de Waterloo en direction du Vivier d'Oie	18
Photo 6 : Chaussée de Waterloo en direction du bois de la Cambre (coin avec l'avenue Latérale)	18
Photo 7 : Avenue Latérale en direction de la chaussée de Waterloo	18
Photo 8 : Avenue Latérale en direction de la rue Copernic (centre d'Uccle)	18
Photo 9 : Avenue Hamoir en direction de la chaussée de Waterloo	19
Photo 10 : Avenue Montana en direction du bois de la Cambre	19
Photo 11 : Avenue Montana en direction du bois de la Cambre	19
Photo 12 : Avenue des Chênes en direction de la Drève des Gendarmes	20
Photo 13 : Avenue des Chênes en direction de la Drève des Gendarmes	20
Photo 14 : Voies de chemin de fer vers la périphérie, arrêt « Vivier d'Oie »	24
Photo 15 : Voies de chemin de fer vers Bruxelles, arrêt « Vivier d'Oie »	24
Photo 16 : Passerelle au dessus du chemin de fer, arrêt « Vivier d'Oie »	24
Photo 17 : Vue du trottoir, chaussée de Waterloo en direction du Vivier d'Oie	26
Photo 18 : Vue du trottoir, chaussée de Waterloo en direction du bois de la Cambre	26
Photo 19 : Stationnement en voirie sur la chaussée de Waterloo	27
Photo 20 : Stationnement proche du carrefour formé par l'avenue Latérale et la chaussée de Waterloo	27
Photo 21 : Parking 1 de l'avenue Latérale	28
Photo 22 : Parking 2 de l'avenue Latérale	28
Photo 23 : Parking privé de l'avenue Latérale	28
Photo 24 : Parking privé bis de l'avenue Latérale (+/-15)	28
Photo 25 : Stationnement dans l'avenue Hamoir	29
Photo 26 : Stationnement avenue Montana	29
Photo 27 : Stationnement sur le trottoir avenue Montana à proximité du carrefour avec la chaussée de la Hulpe	29
Photo 28 : Stationnement avenue des Chênes	30
Photo 29 : Maison en situation actuelle, côté chaussée de Waterloo	51
Photo 30 : Trottoirs chaussée de Waterloo	56
Photo 31 : Trottoirs rénovés avenue Latérale (côté chemin de fer)	56
Photo 32 : Trottoirs avenue Latérale, du côté opposé au chemin de fer	56
Photo 33 : Carte d'évaluation biologique	60

1 Préambule

Le terrain visé par la présente demande a déjà fait l'objet d'un précédent projet de logements en 2009. Ce dernier, de gabarit Rez+4, prévoyait 34 appartements (dont deux dans la maison à front de la chaussée de Waterloo) ainsi que 76 emplacements de parking situés en sous-sol.

La procédure n'avait toutefois pas pu aboutir ce qui explique cette nouvelle demande de permis d'urbanisme et d'environnement (procédure mixte) qui concerne, comme nous allons le voir, **un projet revu** en fonctions des principales remarques formulées lors de l'instruction de la première demande.

1.1 Objet de la demande de permis

Le présent rapport d'incidences s'inscrit dans le cadre d'une demande de permis d'urbanisme et d'environnement de classe 1B (procédure mixte) introduite en vue de réaliser **20 appartements** (un immeuble de 18 appartements en intérieur d'ilot et une maison démolie/reconstruite comportant 2 appartements le long de la voirie).

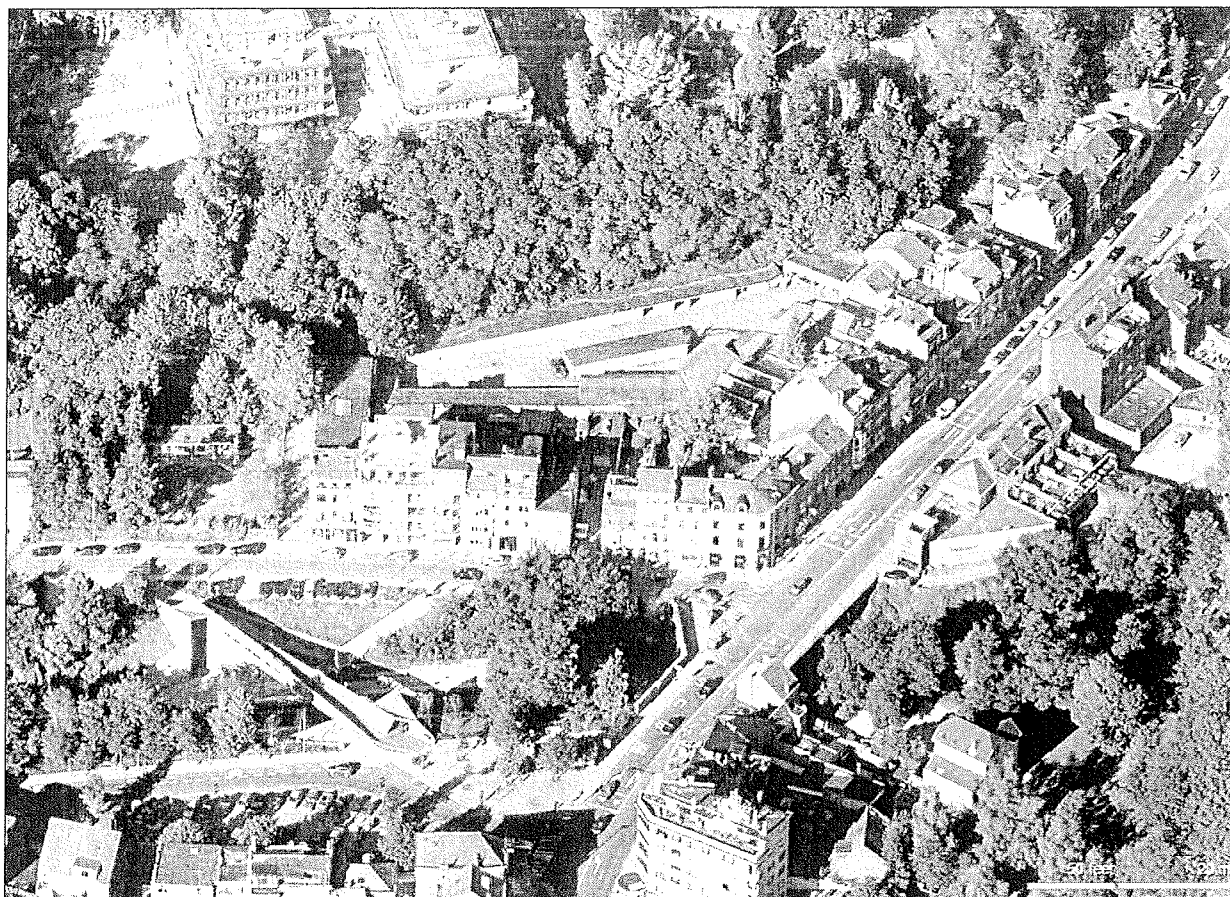
Le projet comprendra aussi un parking souterrain d'une capacité de **28 emplacements**.

1.2 Localisation du projet

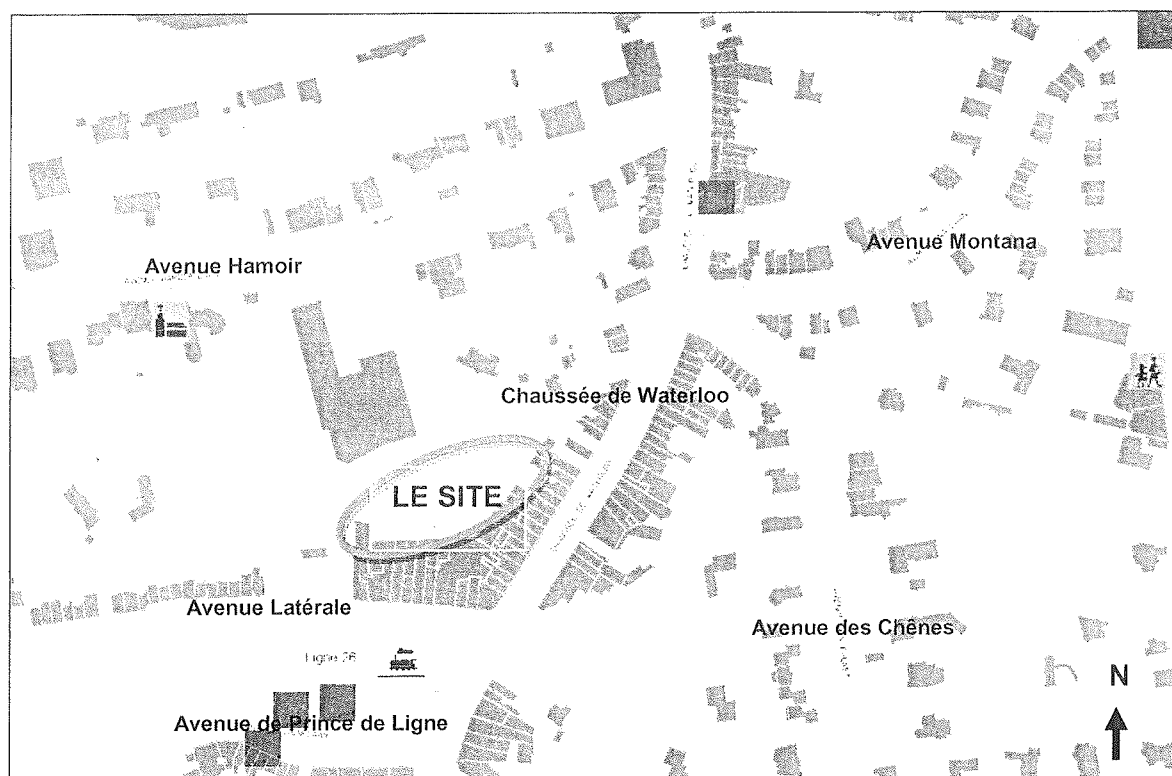
Le projet s'implantera au coin de la chaussée de Waterloo et de l'avenue Latérale, à proximité du Vivier d'Oie, sur le territoire de la commune d'Uccle.



Carte 1 : Plan de localisation



*Photo 1 : Photo aérienne du site en intérieur d'ilot
(Source : Bing Maps)*



Carte 2 : Localisation du site du projet sur fond de plan Urbis et aire d'étude prise en compte

2 Justification du projet, description de ses objectifs et calendrier de sa réalisation

Le projet concerne la réalisation de logements en intérieur d'îlot, sur un terrain actuellement occupé, par des box de garages à destination des riverains.

Les objectifs recherchés sont notamment d'offrir des logements de qualité.

Le calendrier de réalisation du projet est conditionné par l'obtention des permis d'urbanisme et d'environnement. Dès réception des permis, une période estimée à **24 mois** sera nécessaire à la construction des nouveaux logements.

3 Synthèse des différentes solutions envisagées ayant présidé au choix du projet, eu égard à l'environnement

Le parti adopté par les architectes a été de permettre la réalisation de logements en adoptant un programme moins dense que le premier projet proposé.

Afin d'offrir aux futurs habitants un cadre de vie de qualité, les « espaces de vie » sont tournés vers l'intérieur d'îlot verdurisé.

Soulignons la volonté du demandeur de dégager l'intérieur d'îlot en créant un parking en sous-sol et de maintenir des zones en pleine terre afin d'assurer la plantation non seulement de nouveaux arbres mais aussi d'essences plus basses.

Sur le plan énergétique, l'ensemble affiche un rendement optimal pour les quelques équipements nécessaires à son bon fonctionnement.

4 Contexte réglementaire

Les dispositions et prescriptions légales et réglementaires applicables sont notamment les suivantes (liste non exhaustive) :

Permis d'environnement

- Ordonnance du 05/06/1997 relative aux permis d'environnement (M.B. 26/06/1997) ;
- Arrêté du GRBC du 04/03/1999 fixant la liste des installations de classe IB, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 05/06/1997 relative aux permis d'environnement (M.B. 07/08/1999).

Urbanisme et aménagement du territoire

- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 09/04/2004 adoptant le COBAT (Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire) et ordonnance du 13/05/2004 portant ratification de ce code (M.B. 26/05/2004) ;
- Arrêté du GRBC du 12/09//2002 approuvant le Plan Régional de Développement (PRD) ;
- Arrêté du GRBC du 03/05/2001 adoptant le Plan régional d'affectation du sol (PRAS) ;
- Arrêté du GRBC du 21 novembre 2006 approuvant le Règlement Régional d'Urbanisme (RRU).

Sécurité

- Loi du 17 juillet 1975 relative à l'accès des handicapés aux bâtiments accessibles au public et l'arrêté royal d'exécution du 9 mai 1977 ;
- Arrêté royal du 10 mars 1981 rendant obligatoire le Règlement Général sur les Installations Electriques (RGIE) pour les installations domestiques et certaines lignes de transport et de distribution d'énergie électrique (et tous ses arrêtés ministériels) ;
- Arrêté royal du 2 septembre 1981 modifiant le RGIE et le rendant obligatoire dans les établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes, ainsi que ceux visés à l'article 28 du RGPT ;
- Arrêté du GRBC du 21/11/2006 approuvant le Règlement Régional d'Urbanisme (RRU) (spécialement les Titres III et IV) ;
- la protection contre l'incendie selon les normes S21/201, S21/202, S21/203, S21/207, S21/208 ;
- les dispositions et règlements relatifs au raccordement aux réseaux de distribution d'eau, de gaz, d'électricité, téléphone et télédistribution et aux réseaux d'évacuations vers les égouts publics.

Mobilité

- Plan Régional des Déplacements (Plan Iris) approuvé le 2 octobre 1998 par le GRBC ;
- Deuxième Plan régional des déplacements (Plan Iris 2) ;
- Arrêté du GRBC du 21/11/2006 approuvant le Règlement Régional d'Urbanisme (RRU) (spécialement le Titre VIII) ;
- Plan Communal de Mobilité de la commune d'Uccle.

Bruit

- Ordonnance de la Région de Bruxelles-Capitale du 17/07/1997 relative à la lutte contre le bruit en milieu urbain ;
- Arrêté du 24/11/2002 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la lutte contre le bruit et vibrations générées par les installations classées (M.B. 21/12/2002) ;
- Arrêté du 21/11/2002 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale fixant la méthode de contrôle et les conditions de mesure du bruit (M.B. 21/12/2002) ;
- Arrêté du 21/11/2002 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la lutte contre les bruits de voisinage (M.B. 21/11/2002).

Air et énergie

- Ordonnance du 25/03/1999 relative à l'évaluation et l'amélioration de la qualité de l'air ambiant (M.B. 24/06/1999) ;
- Arrêté royal du 30/12/1988 relatif aux mesures à prendre contre la pollution de l'air par les gaz d'échappement provenant des moteurs équipant les véhicules à moteur ;
- Plan d'amélioration structurelle de la qualité de l'air et de lutte contre le réchauffement climatique 2002-2010, approuvé le 13/11/2002 par le GRBC ;
- Ordonnance du 07/06/2007 relative à la performance énergétique et au climat intérieur des bâtiments (M.B. 11/07/2007) ;
- Arrêté du GRBC du 30 janvier 1997 concernant la pollution de l'air par l'ozone ;
- Arrêté du GRBC du 3 juin 2003 fixant des plafonds d'émission pour certains polluants atmosphériques.

Eau

- Loi du 26/03/1971 relative à la protection des eaux souterraines ;
- Loi du 26/03/1971 relative à la protection des eaux de surface contre la pollution, et ses arrêtés d'application, dont l'A.R. du 03/08/1976 portant règlement général relatif aux déversements des eaux usées dans les eaux de surface ordinaires, dans les égouts publics ou dans les voies artificielles d'écoulement des eaux pluviales ;
- l'ordonnance du 29/03/1996 instituant une taxe sur le déversement des eaux usées ;
- Arrêté du GRBC du 23/03/1994 relatif au traitement des eaux urbaines résiduelles ;
- Arrêté du GRBC du 20/09/2001 relatif à la protection des eaux de surface contre la pollution causée par certaines substances dangereuses ;
- Arrêté royal du 4 novembre 1987 relatif à la fixation de normes de qualité de base pour les eaux du réseau hydrographique public et l'arrêté royal du 3 août 1976 relatif aux déversements des eaux usées dans les eaux de surfaces ordinaires, dans les égouts publics, et dans les voies artificielles d'écoulement des eaux pluviales.

Sol

- Ordonnance du 05/03/2009 relative à la gestion et à l'assainissement des sols pollués (M.B. 10/03/2009) ;
- Arrêté du GRBC du 17 décembre 2009 fixant la liste des activités à risque (MB. 08/01/2010) et son erratum du 17/02/2010 ;
- Arrêté du GRBC du 17 décembre 2009 déterminant les normes d'intervention et les normes d'assainissement (MB 08/01/2010).

Déchets

- Ordonnance de la Région de Bruxelles-Capitale du 7/03/1991 relative à la prévention et à la gestion des déchets et ses arrêtés d'exécution ;
- 4e Plan Déchets approuvé par le Gouvernement (Mars 2010) ;
- Arrêté du GRBC du 19/09/1991 modifié le 16/09/1999 relatif à l'élimination des déchets dangereux ;
- Arrêté du GRBC du 9/05/1996 fixant une liste indicative des déchets dangereux ;
- Arrêté du GRBC du 18/07/2002 instaurant une obligation de reprise de certains déchets en vue de leur valorisation ou de leur élimination (M.B. 27/09/2002) ;
- Arrêté du GRBC du 16/03/1995 relatif au recyclage obligatoire de certains déchets de construction ou de démolition (M.B. 06/05/1995) ;
- Arrêté du GRBC du 25/04/2002 établissant la liste de déchets et de déchets dangereux (M.B. 12/06/2002) ;
- Règlement de l'Agglomération Bruxelloise du 15 juillet 1993 relatif à l'enlèvement par collecte des immondices ;
- Arrêté-redevance du GRBC du 17 juillet 1997 relatif à la tarification des prestations de l'Agence Bruxelles Propreté (ABP).

5 Situation existante

5.1 Situation existante de droit

5.1.1 Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS)

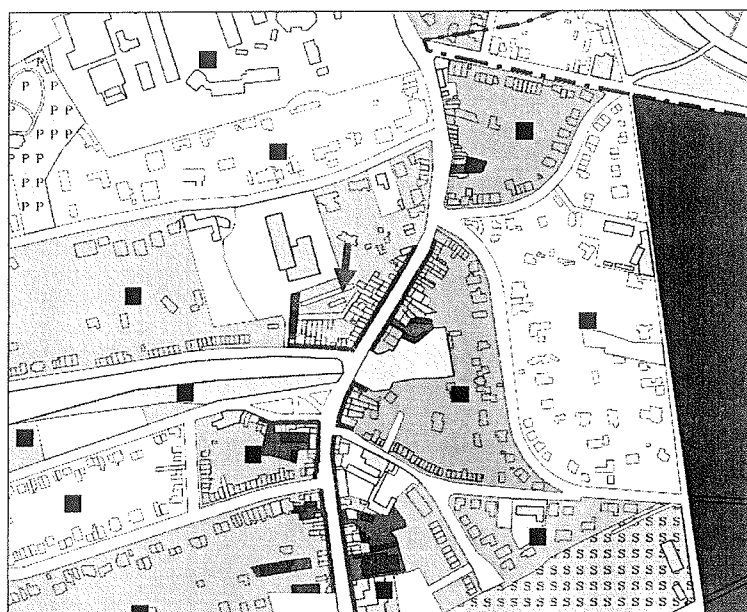
Au niveau des affectations au Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS), on peut relever les éléments suivants :

5.1.1.1 La carte de la situation existante de fait

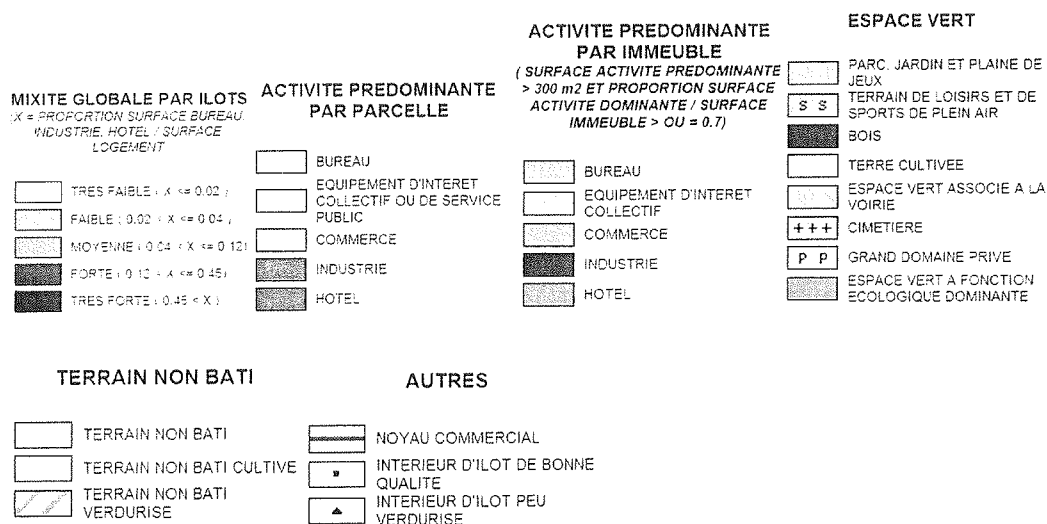
Le site du projet se trouve en zone de faible mixité.

Un noyau commercial se développe à front de la chaussée de Waterloo et de l'avenue Latérale.

Le projet se situe en intérieur d'îlot, à l'arrière de ces deux voiries, la carte indique que l'intérieur d'îlot est de bonne qualité.



Carte 3: Extrait de la carte de situation existante de fait du PRAS

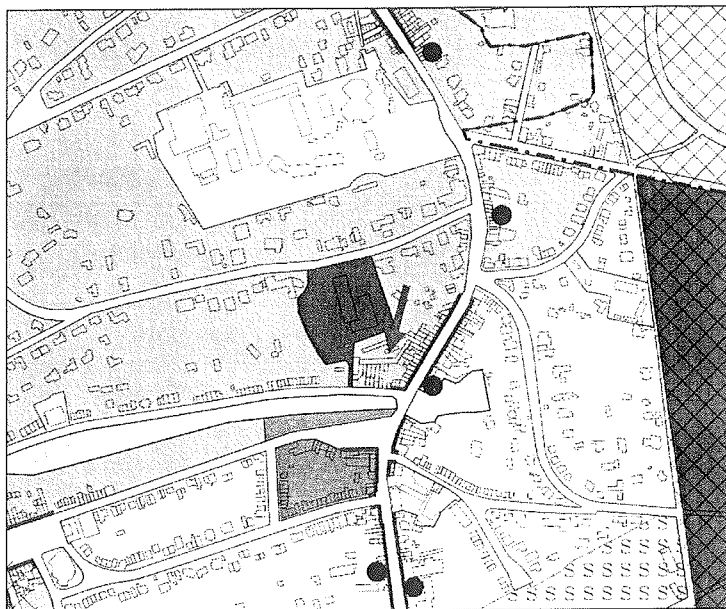


5.1.1.3 La carte de l'affectation du sol

Le site est repris intégralement en zone d'habitat et jouxte une zone de forte mixité.

La chaussée de Waterloo ainsi que le début de l'avenue Latérale sont caractérisés par un liseré de noyau commercial

Notons que la chaussée de Waterloo constitue un espace structurant.



Carte 5: Extrait de la carte d'affectation du sol du PRAS

GENERALITES		AFFECTATIONS		AUTRES ZONES D'ACTIVITES		AUTRES ZONES	
RESEAU VIAIRE		ZONES D'HABITAT		ZONES ADMINISTRATIVES		ZONES D'INTERET REGIONAL	
LIMITE REGIONALE		ZONES D'HABITATION A PREDOMINANCE RESIDENTIELLE		ZONES D'EQUIPEMENTS D'INTERET COLLECTIF OU DE SERVICE PUBLIC		ZONES D'INTERET REGIONAL A AMENAGEMENT DIFFERE	
LIMITE COMMUNALE		ZONES D'HABITATION		ZONES DE CHEMIN DE FER		ZONES DE RESERVES FONCIERES	
EAL		ZONES DE MIXITE		ZONES VERTES		PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES	
		ZONES MIXTES		ZONES VERTES DE HAUTE VALEUR BIOLOGIQUE		ZONES D'INTERET CULTUREL, HISTORIQUE, ESTHETIQUE OU D'EMBELLEMENT	
		ZONES DE FORTE MIXITE		ZONES DE PARCS		LISERS DE NOYAU COMMERCIAL	
		ZONES D'INDUSTRIES		DOMAINE ROYAL		GALERIES COMMERCANTES	
		ZONES D'INDUSTRIES URBAINES		ZONES DE SPORTS OU DE LOISIRS DE PLEIN AIR		POINTS DE VARIATION DE MIXITE	
		ZONES D'ACTIVITES PORTUAIRES ET DE TRANSPORTS		ZONES DE Cimetieres		ESPACES STRUCTURANTS	
				ZONES FUNERAIRES		PARKING DE TRANSIT	
				ZONES AUCCOLES			

5.1.2 Hiérarchie des voiries

La hiérarchisation des voiries est définie comme suit au Plan Régional de Développement (PRD), au Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS) et au Plan des Déplacements IRIS :

	SITUATION AU PRD	SITUATION AU PRAS	SITUATION AU PLAN IRIS
Chaussée de Waterloo	Voie interquartier	-	Voie principale
Avenue Latérale	Voie interquartier	-	Voie interquartier
Avenue Hamoir	Zone 30	-	Collecteur de quartier et rue locale
Avenue Montana	Voie interquartier	-	Voie interquartier
Avenue des Chênes	Zone 30	-	Collecteur de quartier et rue locale

5.1.3 Règlement Régional d'Urbanisme (RRU)

Divers titres du RRU concernent des articles devant être respectés dans la conception du projet.

On pense notamment aux titres suivants :

- Titre I : Caractéristiques des constructions et de leurs abords
- Titre II : Normes d'habitabilité des logements
- Titre III : Chantiers
- Titre IV : Accessibilité des bâtiments par les personnes à mobilité réduite
- Titre V : Isolation thermique des bâtiments
- Titre VII : La voirie, ses accès et ses abords
- Titre VIII : Les normes de stationnement en dehors de la voie publique

On se reportera à la description du projet et à l'analyse des plans (voir ci-après § 6) afin de vérifier l'adéquation du projet au regard des prescrits du RRU.

5.2 Situation existante de fait

5.2.1 Le site

Pour rappel, le site du projet s'implante le long de Chaussée de Waterloo à Uccle, à proximité du Vivier d'Oie. La parcelle très étroite au niveau de la chaussée, s'élargit sous forme d'un grand triangle en intérieur d'îlot.

Actuellement, le site est abrite 56 box de garages. Ces box sont occupés par des riverains et des commerçants.

Le terrain sur lequel les futurs logements seront construits est plat. Néanmoins, la limite intérieure du terrain se caractérise par une pente très abrupte et boisée.

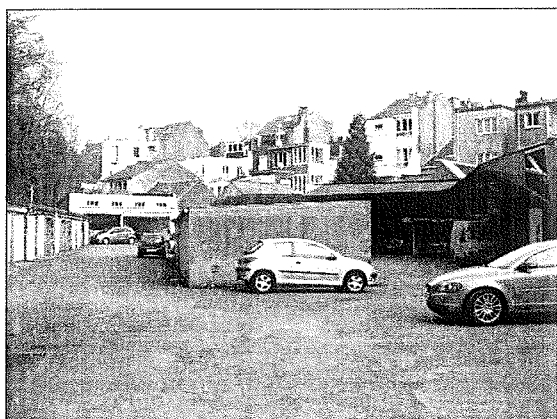


Photo 2: Les box de garage

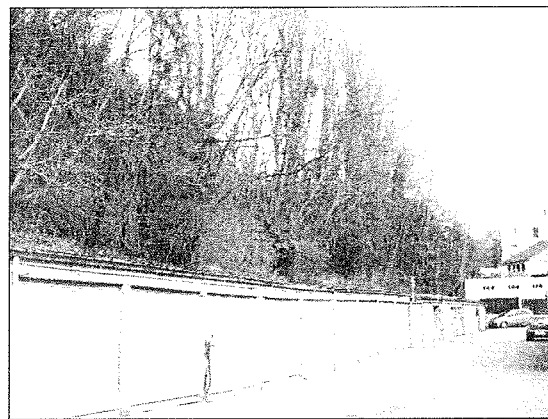


Photo 3: Les box de garages le long de la limite du terrain

L'entrée de ces box de garages se fait à l'heure actuelle via un passage débouchant sur la chaussée de Waterloo, à hauteur du n°1163.

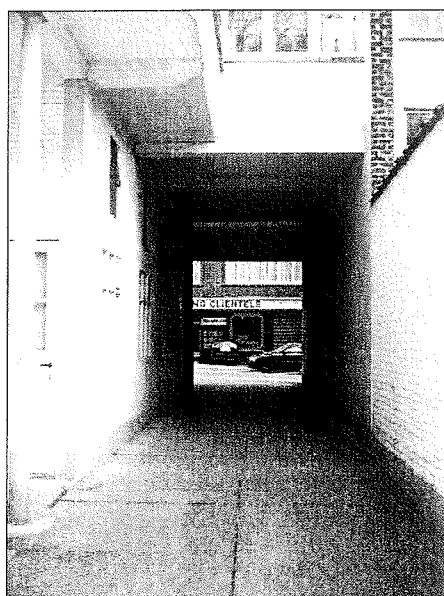


Photo 4: L'accès carrossable donnant accès aux box de garages débouchant sur la chaussée de Waterloo

5.2.2 Caractéristiques des voiries adjacentes au site

5.2.2.1 Chaussée de Waterloo

La chaussée de Waterloo est un axe de circulation important. Cette rue commerçante est composée de 2x1 bande de circulation par sens. Sur le tronçon concerné (entre les avenues Latérale et Hamoir), de part et d'autre des voies de roulage, on note la présence de places de stationnement.



Photo 5 : Chaussée de Waterloo en direction du Vivier d'Oie



Photo 6 : Chaussée de Waterloo en direction du bois de la Cambre (coin avec l'avenue Latérale)

5.2.2.2 Avenue Latérale

L'avenue Latérale, 2x1 bande par sens, débouche sur la chaussée de Waterloo. Les maisons mitoyennes de la rue font face à la ligne de chemin de fer. De nouveaux trottoirs ainsi que des parkings ont été réaménagés de ce côté de la rue.

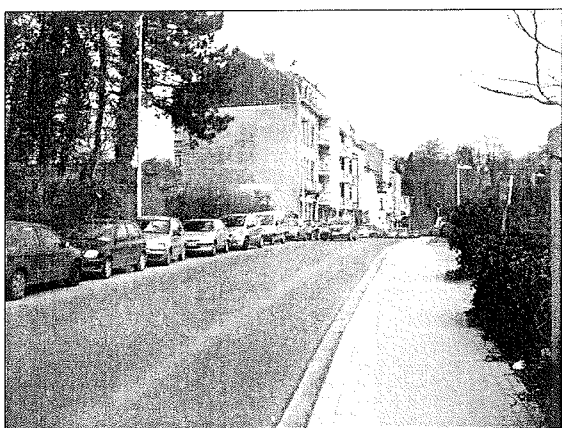


Photo 7 : Avenue Latérale en direction de la chaussée de Waterloo



Photo 8 : Avenue Latérale en direction de la rue Copernic (centre d'Uccle)

5.2.2.3 Avenue Hamoir

L'avenue Hamoir débute à la chaussée de Waterloo et est en sens unique depuis celle-ci. Cette avenue est bordée d'arbres et de grandes propriétés plantées.

Le stationnement y est autorisé d'un seul côté de la rue. De l'autre côté, de petits potelets y empêchent le stationnement.

Les trottoirs sont larges et en plus ou moins bon état.



Photo 9 : Avenue Hamoir en direction de la chaussée de Waterloo

5.2.2.4 Avenue Montana

Cet axe débute sur la chaussée de Waterloo et débouche sur la chaussée de la Hulpe (accès au bois de la Cambre). L'avenue Montana devient en sens unique, en direction du bois, après son croisement avec l'avenue des Chênes. Cette voirie est largement prisee par les automobilistes comme voie d'accès au bois. De nombreux arbres bordent cette voirie et le stationnement y est alterné.



Photo 10 : Avenue Montana en direction du bois de la Cambre



Photo 11 : Avenue Montana en direction du bois de la Cambre

5.2.2.5 Avenue des Chênes

L'avenue des Chênes débouche sur l'avenue Montana à proximité immédiate du carrefour avec la chaussée de Waterloo. Elle est en sens unique en direction de la chaussée de Waterloo. Cette voirie à vocation résidentielle est composée d'une seule bande de circulation et est bordée de grands arbres. Le stationnement n'y est autorisé que d'un seul côté de la rue.



Photo 12 : Avenue des Chênes en direction de la Drève des Gendarmes

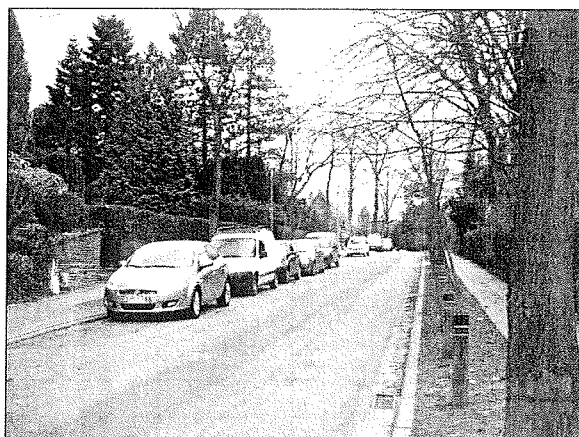


Photo 13 : Avenue des Chênes en direction de la Drève des Gendarmes

5.2.3 Conditions de circulation

5.2.3.1 Véhicules motorisés

L'analyse des conditions de circulation repose sur des **données issues de comptages** réalisés le mardi 17 février 2009 à la pointe du matin, entre 7h30 et 9h, et à la pointe du soir, entre 17h et 18h30.

Les comptages ont été effectués aux **carrefours** formés par :

- la chaussée de Waterloo et l'avenue Montana : carrefour n°1.
- la chaussée de Waterloo et l'avenue Latérale : carrefour n°2,

Ces localisations étaient les plus judicieuses car elles ont permis de déterminer le volume du trafic circulant, dans les deux directions, sur la chaussée de Waterloo, ainsi que les échanges entre celle-ci et les avenues Latérale (soit direction Uccle centre) et Montana (soit direction périphérie via le bois). Les conditions météorologiques étaient bonnes et aucun chantier ou incident ne sont venus perturber le bon déroulement des comptages.

Les **résultats des comptages** sont exprimés en équivalent véhicule particulier par heure (evp/h). Cette unité est classiquement utilisée car elle exprime le « poids » réel des différentes catégories de véhicules.

Ainsi, 1 moto = ½ evp ; 1 voiture = 1 evp et 1 camion ou un bus = 2 evp.

On a considéré que les heures de pointe s'étalaient sur 2 heures (7h à 9 h le matin et 17h à 19h le soir).

Donc, un comptage effectué sur une durée de 1h30 est rapporté à une heure. Par exemple : 100 voitures + 10 camions + 4 bus + 2 motos comptés sur 1h30, soit $3 \times \frac{1}{2} h$, que nous rapportons à 1 heure, se traduit comme suit : $((100 + 20 + 8 + 1) / 3) \times 2 = 86 \text{ evp/h}$.

MOTO	= ½ evp/h
VOITURE	= 1 evp/h
CAMION	= 2 evp/h

Figure 1 : Représentation schématique des résultats des comptages effectués

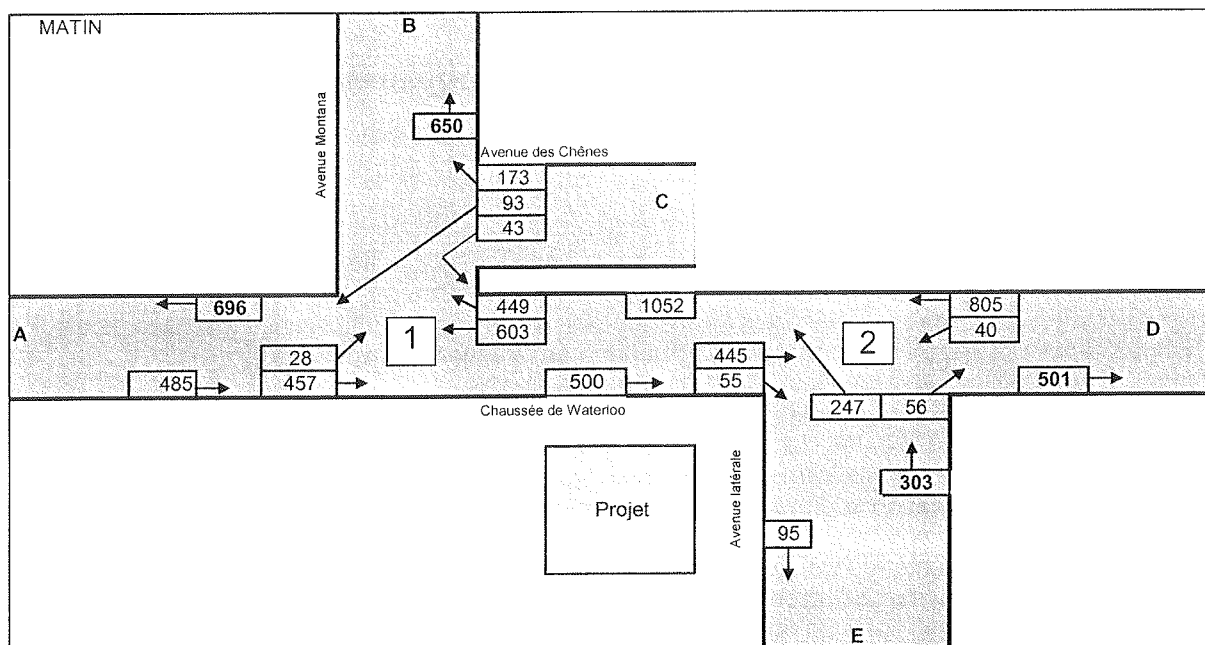


Figure 2 : Représentation schématique du trafic compté à la pointe du matin (en evp/h)

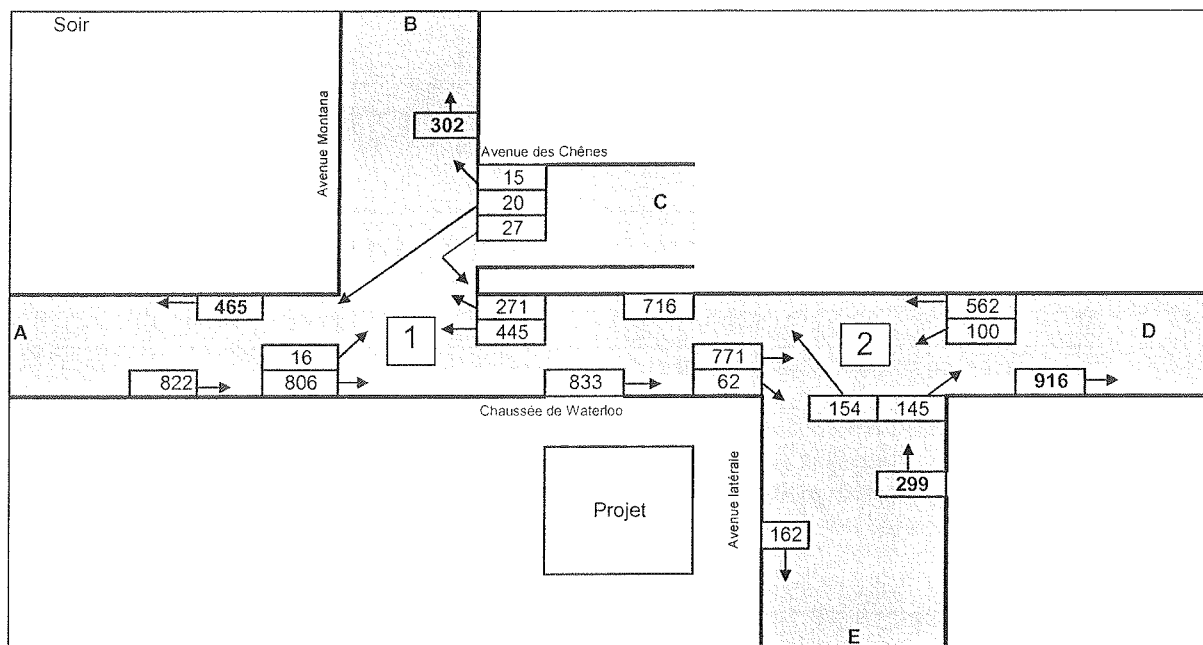


Figure 3 : Représentation schématique du trafic compté à la pointe du soir (en evp/h)

Carrefour n°1				
7h30-8h30	A	B	C	D
A		28		457
B				
C	93	173		43
D	603	449		
17h30 -18h30	A	B	C	D
A		16		806
B				
C	20	15		27
D	445	271		

Carrefour n°2			
7h30 - 8h30	A	E	D
A		55	445
E	247		56
D	805	40	
17h30 - 18h30	A	E	D
A		62	
E	154		145
D	563	101	

Tableau 1 : Matrices exprimant les résultats des comptages aux 2 carrefours considérés

5.2.3.1.1 Analyse des résultats des comptages réalisés

5.2.3.1.1.1 Pointe du matin

A cette période de la journée, sur la chaussée de Waterloo, c'est en direction du centre ville que sont observés les volumes de trafic les plus importants, avec 1.052 evp/h. Ce quota de véhicules a été répertorié entre les avenues Latérale et Montana (449 evp/h empruntent l'avenue Montana et le solde, soit 603 evp/h, continue sur la chaussée de Waterloo en direction du centre ville). Notons que le trafic y est soutenu et des files sont observables.

En direction du Vivier d'Oie, les flux enregistrés sont moindres, de l'ordre de 485 evp/h (en amont du carrefour Waterloo/Montana) et 501 evp/h (en aval du carrefour Waterloo/Latérale). Les conditions de circulation sont assez bonnes dans cette direction.

Peu de voitures empruntent l'avenue Latérale au départ de la chaussée de Waterloo. Par contre, le trafic qui s'engage sur la chaussée de Waterloo en provenance de l'avenue Latérale n'est pas à négliger puisqu'il est de l'ordre de 303 evp/h. Sur ces 303 evp/h, la majorité (soit 247 evp/h) se dirige vers le centre et 56 evp/h vers la périphérie, ce qui est logique vu la période considérée (entrée de ville).

5.2.3.1.1.2 Pointe du soir

Le volume de trafic sur la chaussée de Waterloo est, à cette période, plus soutenu en direction du Vivier d'Oie (mouvement de sortie de ville prédominant en direction de la périphérie), avec 916 evp/h (en aval du carrefour Waterloo/Latérale).

On enregistre quand même de l'ordre de 716 evp/h dans le sens inverse (tronçon entre les avenues Latérale et Montana en direction du centre ville).

Le trafic provenant de l'avenue Latérale reste tout aussi soutenu qu'au matin (299 evp/h dont 154 en direction du centre/bois et 145 en direction de la périphérie/Vivier d'Oie).

5.2.3.1.1.3 Conclusion de l'analyse des conditions de circulation

Le trafic est très soutenu sur la Chaussée de Waterloo que ce soit aux pointes du matin ou du soir.

La présence d'écoles sur la chaussée de Waterloo ainsi que au niveau de l'avenue Montana participe à cette charge de trafic. Des files sont constatées le matin sur la chaussée de Waterloo, l'avenue des Chênes et l'avenue Montana.

La logique pendulaire est assez nette comme l'atteste le trafic plus marqué sur la chaussée de Waterloo en direction du centre/bois à la pointe du matin, et la tendance inverse à la pointe du soir.

L'avenue Latérale connaît un trafic non négligeable depuis le sud d'Uccle et ce aussi bien le matin que le soir. Des remontées de files sont fréquemment observées au carrefour de la chaussée de Waterloo avec l'avenue Latérale.

5.2.3.2 Transports en commun

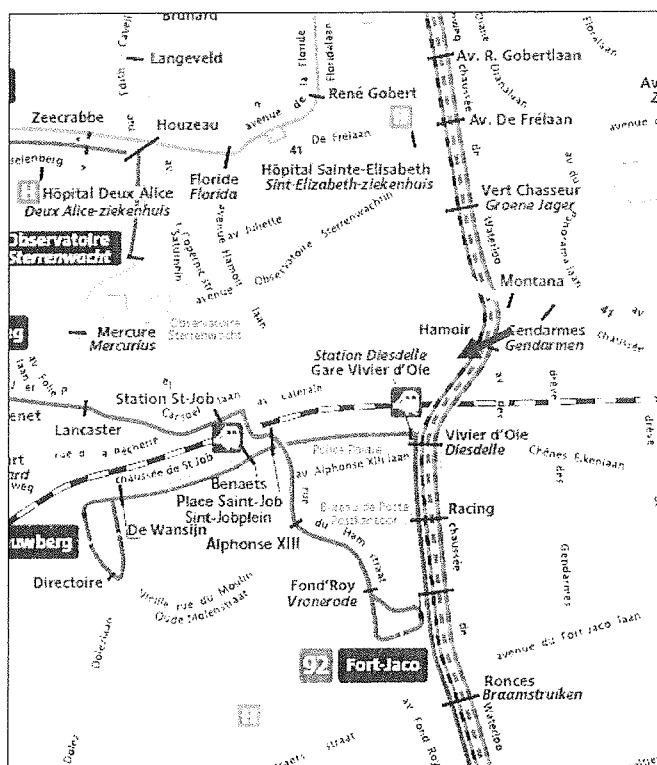
L'accessibilité du quartier est assurée par plusieurs lignes de transports en commun de surface.

Plusieurs lignes de bus desservent la chaussée de Waterloo.

- N°43 (STIB): Kawberg – Observatoire;
- N°136 (De Lijn): Grand-Bijgard – Bruxelles-Midi – Alseberg;
- N°137(De Lijn): Dilbeek - Bruxelles-Midi – Alseberg ;
- N°365a (TEC): Bruxelles-Midi - Waterloo – Charleroi ;
- W (TEC) : Bruxelles-Midi - Waterloo - Braine l'Alleud.

D'autres lignes (bus ou tram) sont accessibles non loin du projet:

- N°41 (STIB): « Square des Héros – Transvaal » à l'arrêt Montana.
- N°92 (STIB) : « Fort-Jaco – Schaerbeek Gare » à l'arrêt Place Saint-Job.



Carte 6 : Plan du réseau de transports en commun au 9/2011 (source : Site de la STIB)

De plus, la ligne de train n°26 « Halle – Bruxelles est – Mechelen » passe à quelques centaines de mètres du projet.

Depuis la fin des travaux, l'arrêt du Vivier d'Oie est équipé de nouveaux escaliers et plans inclinés permettant ainsi l'accès aux quais à tous, y compris les personnes à mobilité réduite. Deux nouvelles passerelles piétonnes permettent le passage d'un côté à l'autre des voies de chemin de fer.

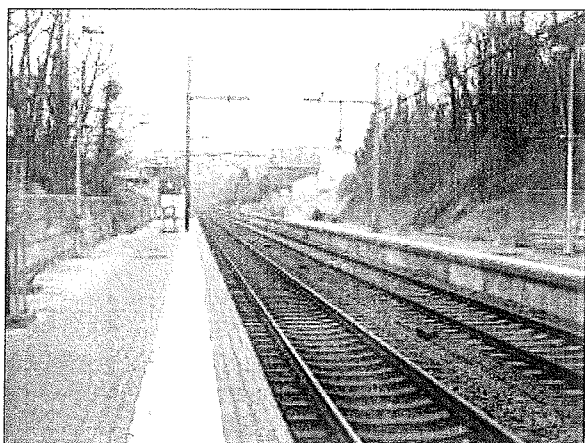


Photo 14: Voies de chemin de fer vers la périphérie, arrêt « Vivier d'Oie »

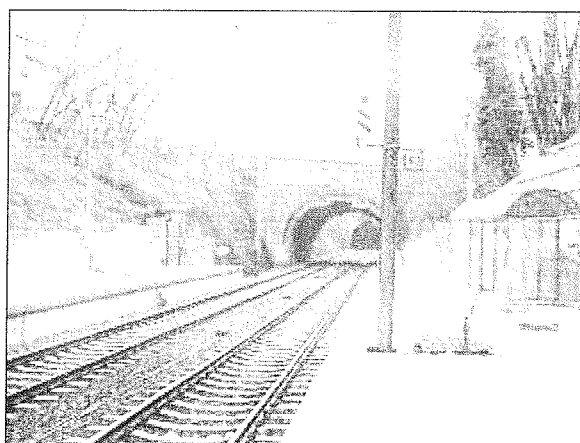


Photo 15: Voies de chemin de fer vers Bruxelles, arrêt « Vivier d'Oie »

L'arrêt de Vivier d'Oie se situe sur la ligne qui parcourt l'est de Bruxelles. L'arrêt se situe au cœur d'un nœud intermodal comprenant des axes routiers, des bus et des trains.

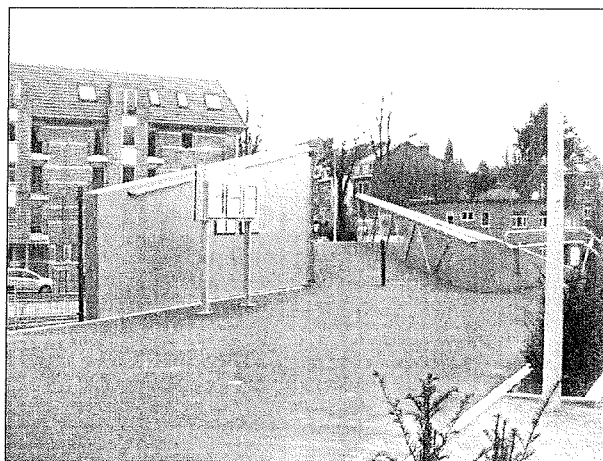


Photo 16 : Passerelle au dessus du chemin de fer, arrêt « Vivier d'Oie »

5.2.3.3 Cyclistes

On remarquera qu'un ICC (itinéraire Cyclable Communal) fonctionnel, c'est-à-dire non aménagé et non balisé, passe sur l'avenue Latérale et se prolonge drève du Sénéchal pour rejoindre la drève de Lorraine.

Notons aussi qu'au bout de l'avenue Latérale, passe un ICR (Itinéraire Cyclable Régional) balisé et fléché.

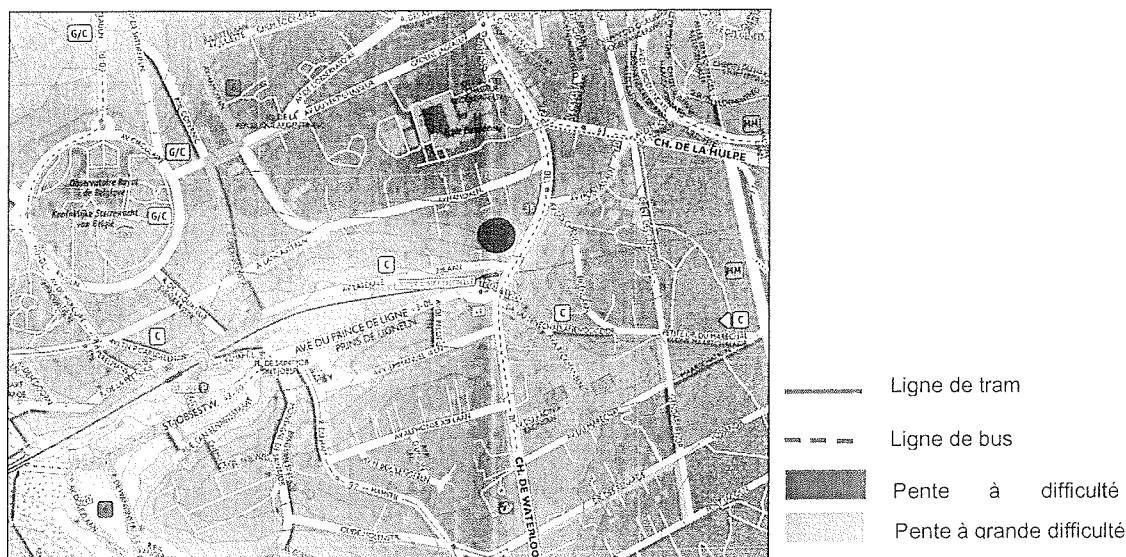


Figure 4 : Extrait de la carte des itinéraires cyclables régionaux

Le Plan Communal de Mobilité (PCM) d'Uccle (phase 3), datant de juin 2006, propose dans les environs du site : « *Un projet de voie verte, le long du chemin de fer (Les voies vertes désignent des infrastructures de communication en site propre, partiellement ou totalement hors service, et qui, après aménagement, sont mises à la disposition d'usagers lents non motorisés tels que les piétons, les cyclistes, les PMR, les rollers, les cavaliers, ...)* ».

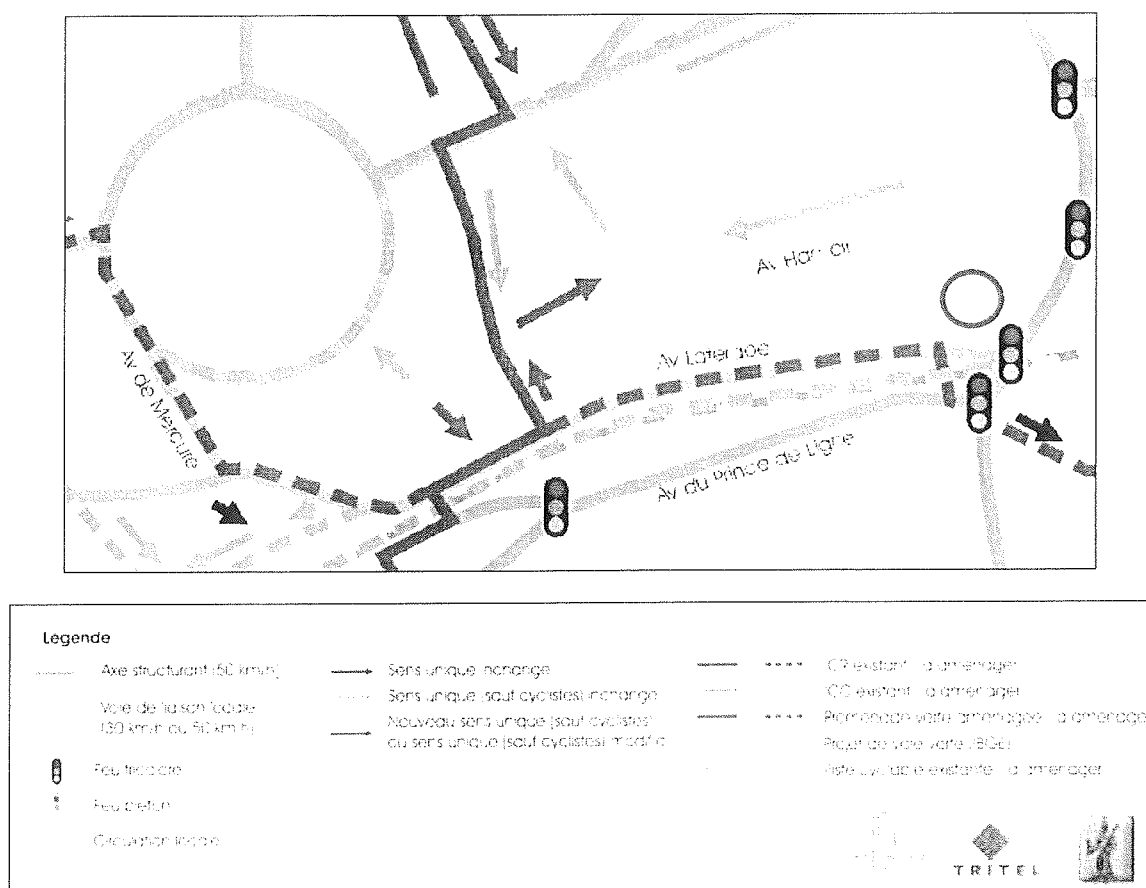


Figure 5 : PCM d'Uccle – Extrait (Source : Tritel)

5.2.3.4 Piétons

Les déplacements piétons sur la chaussée de Waterloo sont à attribuer non seulement aux riverains mais également aux usagers des commerces.

Les trottoirs sont larges et en bon état. Les conditions de déplacement peuvent être qualifiées de bonnes sur la chaussée de Waterloo.



Photo 17 : Vue du trottoir, chaussée de Waterloo en direction du Vivier d'Oie



Photo 18 : Vue du trottoir, chaussée de Waterloo en direction du bois de la Cambre

5.2.3.5 Conditions de stationnement

Le quartier est assez « riche » en équipements de toutes sortes. Ceux-ci attirent de nombreuses personnes dont une part importante se déplace en voiture et se voit donc dans l'obligation de trouver une place de stationnement en voiries.

La demande de stationnement est bien sûr également le fait des riverains.

Afin d'évaluer les conditions de stationnement, nous avons procédé à des relevés de stationnement le jeudi 19 février 2009, en journée à 14h30, ainsi que la nuit entre 5h et 6h.

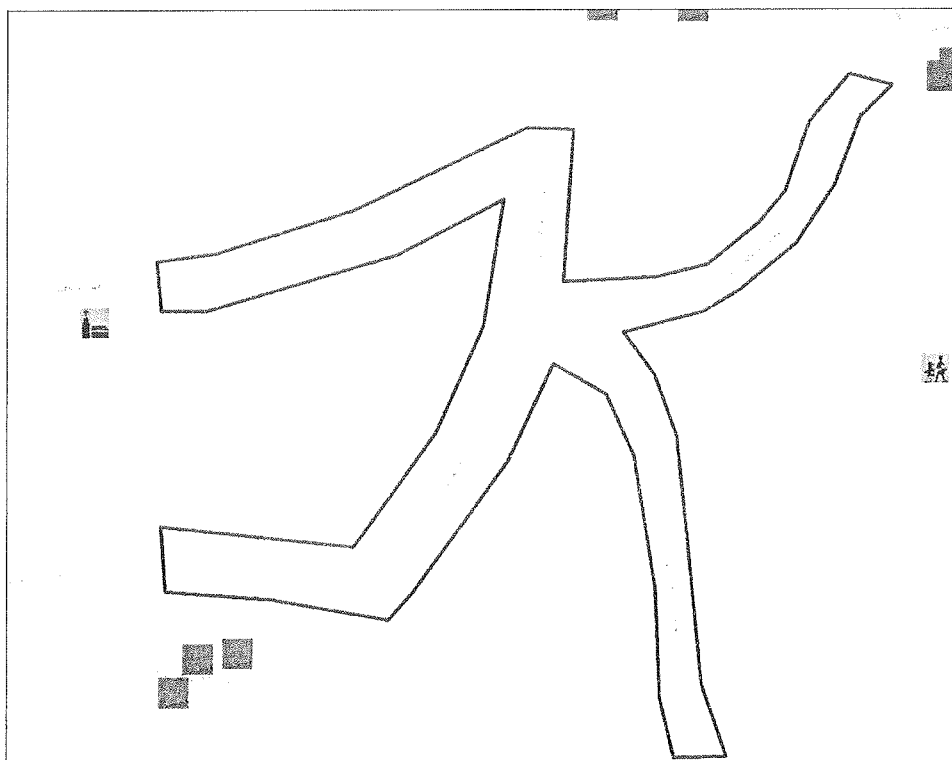


Figure 6 : Périmètre des voiries sur lesquelles les relevés de stationnement ont été effectués

5.2.3.5.1 Stationnement chaussée de Waterloo

L'offre de stationnement sur la section de la chaussée de Waterloo comprise entre le carrefour chaussée de Waterloo/avenue Latérale et le croisement formé par la chaussée et l'avenue Hamoir est estimée à +/- **36 emplacements**. Les emplacements ainsi disponibles en voirie sont libres d'accès.

On note cependant la présence :

- d'une place pour personne à mobilité réduite sur la chaussée de Waterloo, à hauteur de l'avenue Hamoir.
- deux zones de livraisons sur la chaussée de Waterloo. L'une, à hauteur du numéro de police 1159b, et l'autre à la hauteur des numéros de police 1106 – 1104. Elles empêchent le stationnement du lundi au vendredi de 9 à 18h.

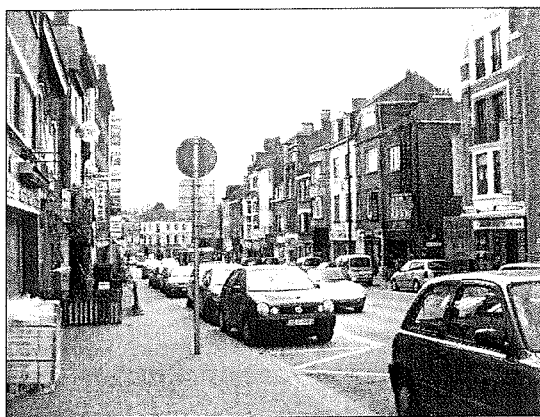


Photo 19: Stationnement en voirie sur la chaussée de Waterloo

La demande en stationnement est très importante tant en journée que durant la nuit (voir Tableau 2 ci-dessous à ce sujet).

5.2.3.5.2 Stationnement avenue Latérale

Comme vu précédemment, les maisons ne sont situées que d'un seul côté de la rue ; l'autre côté étant longé par les voies de chemin de fer.

Le stationnement se fait sur une partie de la rue, à cheval sur le trottoir du côté des maisons. Notons que la présence de nombreuses entrées de garages restreint les possibilités de stationnement sur cet axe.

Il arrive souvent que des voitures stationnent au début de la rue, soit près du carrefour formé avec la chaussée de Waterloo, ce qui rend certains mouvements compliqués et entrave donc parfois la fluidité du trafic.



Photo 20 : Stationnement proche du carrefour formé par l'avenue Latérale et la chaussée de Waterloo

A cette offre en voirie (qui se limite au début du 2^{ème} bloc de maison et qui compte +/-13 places) vient s'ajouter celle de quatre petits parkings (hors voirie) situés le long du chemin de fer. Pour l'ensemble de ces parkings, on comptabilise une capacité de +/- 58 emplacements.

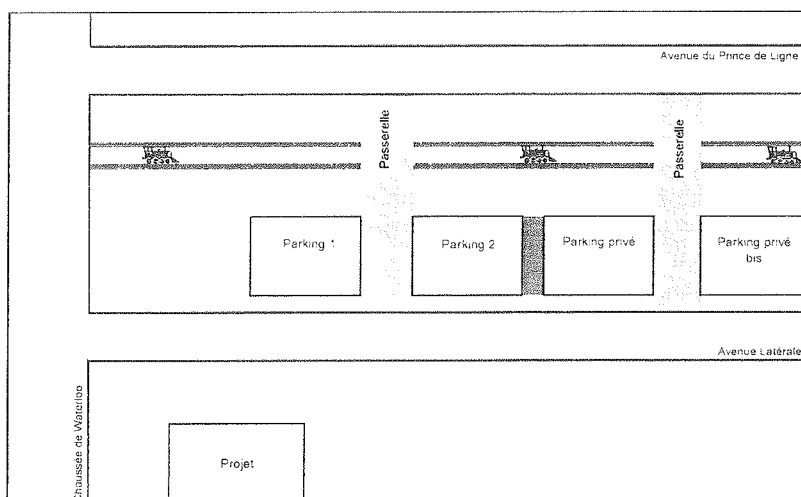


Figure 7 : Localisation des quatre parkings situés sur l'avenue Latérale



Photo 21 : Parking 1 de l'avenue Latérale
(11 places)



Photo 22 : Parking 2 de l'avenue Latérale
(7 places)



Photo 23 : Parking privé de l'avenue Latérale
(+/- 25)

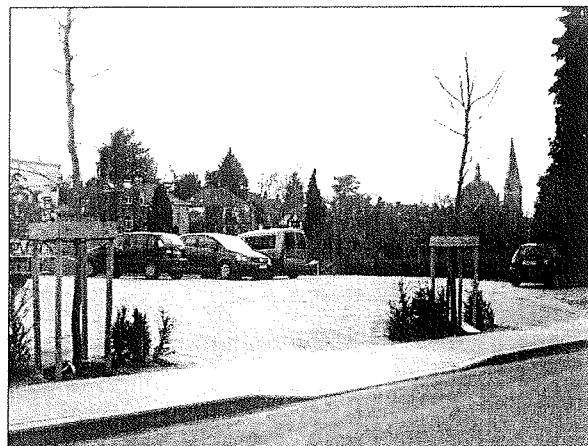


Photo 24 : Parking privé bis de l'avenue Latérale
(+/-15)

5.2.3.5.3 Stationnement avenue Hamoir

Le stationnement n'est autorisé que d'un seul côté de la rue qui, pour rappel, est à sens unique depuis la chaussée de Waterloo. De petits potelets empêchent d'ailleurs le stationnement de l'autre côté. La présence de nombreuses entrées de garages restreint les possibilités de stationnement.

L'offre de stationnement sur la section comprise entre le carrefour chaussée de Waterloo/avenue Hamoir et la maison au numéro de police 17 est estimée à +/- **22 emplacements**.



Photo 25 : Stationnement dans l'avenue Hamoir

5.2.3.5.4 Stationnement avenue Montana

Pour rappel, cet axe est à sens unique en direction du bois. Le stationnement alterné y est délimité par un marquage au sol. De nombreuses voitures se parquent cependant sur la voirie, à cheval ou complètement sur le trottoir.



Photo 26 : Stationnement avenue Montana



Photo 27 : Stationnement sur le trottoir avenue Montana à proximité du carrefour avec la chaussée de la Hulpe

L'offre de stationnement sur la section comprise entre le carrefour chaussée de Waterloo/avenue Montana et la chaussée de la Hulpe est estimée à +/- **23 emplacements**.

5.2.3.5.5 Stationnement avenue des Chênes

Pour rappel, cet axe est strictement résidentiel et à sens unique en direction de la chaussée de Waterloo. La présence des entrées de garages y restreint les possibilités de stationnement en voirie. De par son caractère résidentiel, la demande de stationnement est essentiellement le fait des riverains. Ici aussi, de petits potelets empêchent le stationnement sur le trottoir. La délimitation physique des places de parking ne contribue pas à empêcher le stationnement illicite.

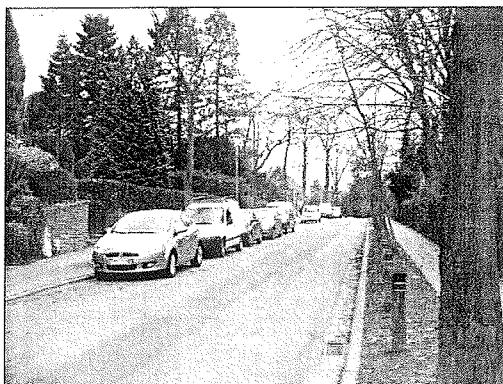


Photo 28 : Stationnement avenue des Chênes

L'offre de stationnement sur la section comprise entre la rue Montana et la maison au numéro de police 48 de l'avenue des chênes est estimée à +/- 38 emplacements.

5.2.3.5.6 Synthèse de l'offre et de la demande en stationnement

Estimation de l'offre et de la demande en stationnement: Situation en journée et la nuit					
	Offre(*)	Occupation du jour	%	Occupation de nuit	%
Chaussée de Waterloo	36	46	127,8%	38	105,6%
Avenue Latérale	13	17	130,8%	14	107,7%
Parking 1 (Av. Latérale)	11	11	100,0%	11	100,0%
Parking 2 (Av. Latérale)	7	7	100,0%	6	85,7%
Parkings privé (Av Latérale)	25	7	28,0%	2	8,0%
Parkings privé bis (Av Latérale)	15	7	46,7%	1	6,7%
Avenue Hamoir	22	29	131,8%	14	63,6%
Avenue des Chênes	38	24	63,2%	18	47,4%
Avenue Montana	23	37	160,9%	33	143,5%
Taux d'occupation moyen			87,7%		64,7%
(*) L'offre a été évaluée sur base d'observations visuelles. Elle reste indicative compte tenu de l'absence de délimitation des emplacements de stationnement sur certaines voiries et sur 2 des 4 parkings situés hors voirie le long du chemin de fer.					

Tableau 2 : Occupation du stationnement de jour et de nuit au sein de la zone concernée

La lecture des taux d'occupation moyens tels qu'illustrés au tableau ci-dessus traduit une demande assez forte en journée avec +/- 87,7 % et un peu moins durant la nuit avec +/- 64,7%.

Nous devons cependant interpréter ces données avec une certaine prudence car ces taux moyens ne traduisent pas explicitement la situation sur certaines sections relevées. Ainsi, la pression du stationnement sur les avenues Latérale et Montana ainsi que sur la chaussée de Waterloo est très élevée tant en journée que la nuit. Le taux d'occupation atteint 160% en journée sur l'avenue Montana.

En conclusion, la demande de stationnement est de toute évidence fortement conditionnée non seulement par le pôle de la chaussée de Waterloo (commerces et équipements) mais aussi par les arrêts de la gare et les nombreux riverains.

6 Description du projet

6.1 Présentation générale du projet

Le projet prévoit la réalisation de :

- **20 appartements** (à proximité du croisement entre l'avenue Latérale et la Chaussée de Waterloo) dont 18 viendront s'implanter en intérieur d'îlot et 2 à front de la chaussée de Waterloo.
- **28 emplacements de parking** situés en sous-sol. L'accès à ce parking se fera via le petit passage débouchant à hauteur du n°1163 de la chaussée de Waterloo.
- **4 emplacements de parking** situés à l'extérieur, à proximité de la rampe d'accès au parking souterrain et réservés aux visiteurs.

Le gabarit de ce nouvel immeuble atteindra un niveau équivalant à Rez+3. Il convient de signaler à cet égard que les bâtisses existantes sur la chaussée de Waterloo sont de type « maisons mitoyennes » de hauteur variant entre Rez+1 et Rez+4. Les Rez-de-chaussée y sont, dans pratiquement tous les cas, affectés à de l'activité commerciale.

Notons que le gabarit de la bâtisse à front de la chaussée de Waterloo, qui fait partie du projet, est de Rez+2. Elle sera démolie et entièrement reconstruite par une maison de gabarit Rez +3.

Les caractéristiques physiques du terrain (relief) ont joué un rôle non négligeable sur l'architecture, l'implantation du projet et l'aménagement intérieur des futurs logements.

6.2 Programme du projet en chiffres

Les 20 appartements se déclineront comme suit :

Niveaux		Rez	+1	+2	+3	Total
Type d'appartements	1 chambre	1	-	-	-	1
	2 chambres	5	2	1	-	8
	3 chambres	1	4	4	2	11
Nombre d'appartements		7	6	5	2	20

Tableau 3: Nombre et type d'appartements par niveau

L'institut Bruxellois de Statistiques et d'Analyse, nous renseigne que la taille moyenne des ménages en Région de Bruxelles-Capitale est de 2,05 personnes par ménage (Source IBSA pour l'année 2008). A Uccle, elle est de 2,07 personnes par ménage. Sur base de cette donnée (2,07 personnes par ménage) et compte tenu d'un ménage par appartement, ce serait environ 54 personnes qui occuperaient les nouveaux appartements (2,07 x 20).

Nous émettons cependant quelques réserves par rapport aux moyennes prises en compte. En effet, une moyenne comprend des isolés, des personnes âgées, des jeunes ménages, ... et ne peut donc pas être appliquée telle quelle à un programme de nouveaux logements multifamiliaux. Nous avons donc adapté ces chiffres en posant des hypothèses plutôt hautes, selon lesquelles le nombre total de personnes correspondrait plutôt à :

- 2 personnes pour les appartements à 1 chambre ;
- 3 personnes pour les appartements à 2 chambres ;
- 4 personnes pour les appartements à 3 chambres.

Le tableau ci-dessous nous renseigne donc, de façon plus fine, sur le nombre total d'habitants envisagés pour le projet selon cette approche:

Taille des logements (%)		1 chambre	2 chambres	3 chambres
		1	8	11
Nbr de personnes par appartement	2	2		
	3		24	
	4			44
Nbr total de personnes		70		

Tableau 4 : Estimation du nombre de futurs habitants

Ce sont par conséquent quelques **70 habitants** qui occuperaient les futurs logements.

Une **telle approche maximaliste** est considérée afin d'éviter de minimiser les incidences du projet de logements.

6.3 L'immeuble en intérieur d'îlot

Nous présentons, sous cet intitulé, les plans représentatifs des différents niveaux du projet que ce soit pour la rénovation de la maison à front de la chaussée de Waterloo (qui sera subdivisée en 2 logements) et pour la construction du nouvel immeuble de 18 logements en intérieur d'îlot.

6.3.1 Affectation du projet par niveau

6.3.1.1 Niveau -1

L'accès au parking se fera, comme en situation existante, via un passage carrossable débouchant sur la chaussée de Waterloo. Une rampe à une seule bande de circulation (bidirectionnelle) donne accès au parking en sous-sol. Un cheminement pour cyclistes sera précisé au niveau de la rampe afin de sécuriser un minimum leurs déplacements.

Ce niveau abrite :

- des locaux techniques ;
- un local destiné à l'entreposage des déchets (17,73m²) ;
- des espaces de rangement pour vélos (30,3m²) ;
- un espace destiné au rangement des poussettes ;
- une citerne d'eau de pluie d'une capacité de 33.000 litres ;
- 28 emplacements de parking dont 2 réservés aux PMR. ;
- 18 caves privatives.

Le plan du sous-sol, présenté ci-dessous, illustre la configuration du parking et de son accès.

Les emplacements sont disposés perpendiculairement à l'aire de circulation. Trois sas, munis d'escaliers et d'ascenseurs, mènent aux différentes parties de l'immeuble. Seuls les ascenseurs situés aux extrémités du parking accèdent à l'ensemble des niveaux. En effet, le troisième ne permet l'accès qu'au rez-de-chaussée (Voir niveau +1).

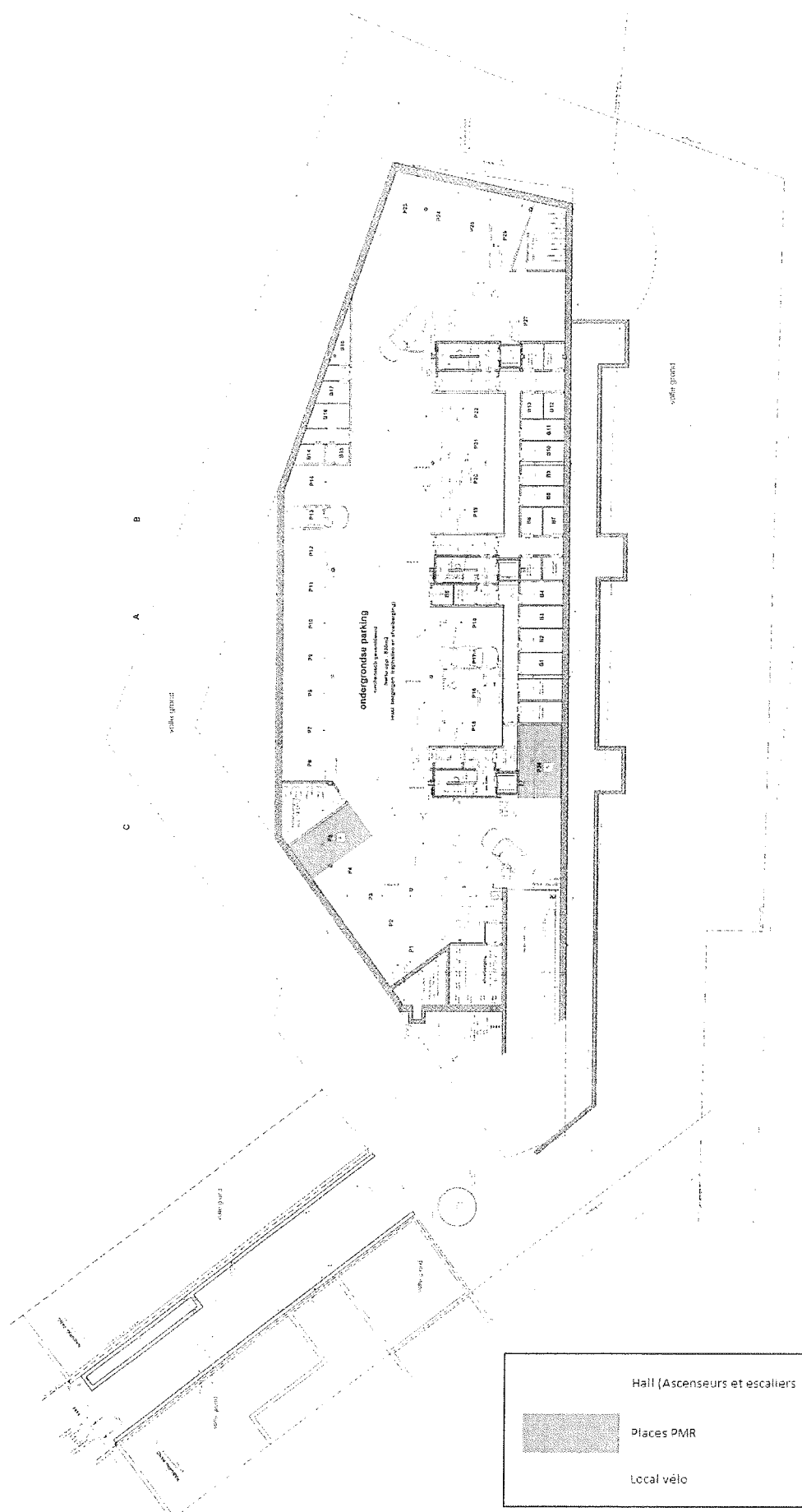


Figure 8 : Vue d'ensemble du niveau -1

6.3.1.2 Rez-de-chaussée

La vue d'ensemble ci-dessous illustre le niveau rez-de-chaussée. On peut y voir les différentes unités de logements ainsi que le cheminement piéton qui dessert les trois halls d'entrées et qui longe le talus abrupt (voir aussi la Figure 20 : Coupe CC).

Appartement	Superficie	Nombre de chambres
App. 01	95 m ²	1 chambre
App. 02	137,6 m ²	2 chambres
App. 03	122 m ²	2 chambres
App. 04	136,6 m ²	2 chambres
App. 05	122 m ²	2 chambres
App. 06	137,6 m ²	2 chambres
App. 07	141,9 m ²	3 chambres

Tableau 5 : Taille et type d'appartements au rez-de-chaussée

Le plan illustre la volonté d'orienter l'ensemble des pièces de vie vers la zone verdurisée. De larges baies vitrées donnent accès aux terrasses privées de chaque appartement donnant sur le jardin.

Le projet tend également à diminuer l'imperméabilisation du sol. En effet, contrairement au projet précédant, l'emprise du parking a été réduite, ce qui laisse place à une **large bande de pleine terre** le long des parcelles voisines. De plus, de nombreuses plantations feront office d'écran entre le bâti existant de la chaussée de Waterloo et de l'avenue Latérale et le futur bâti.

A ce propos, on se reportera également au chapitre Faune et Flore qui décrit plus précisément les aménagements projetés des abords.

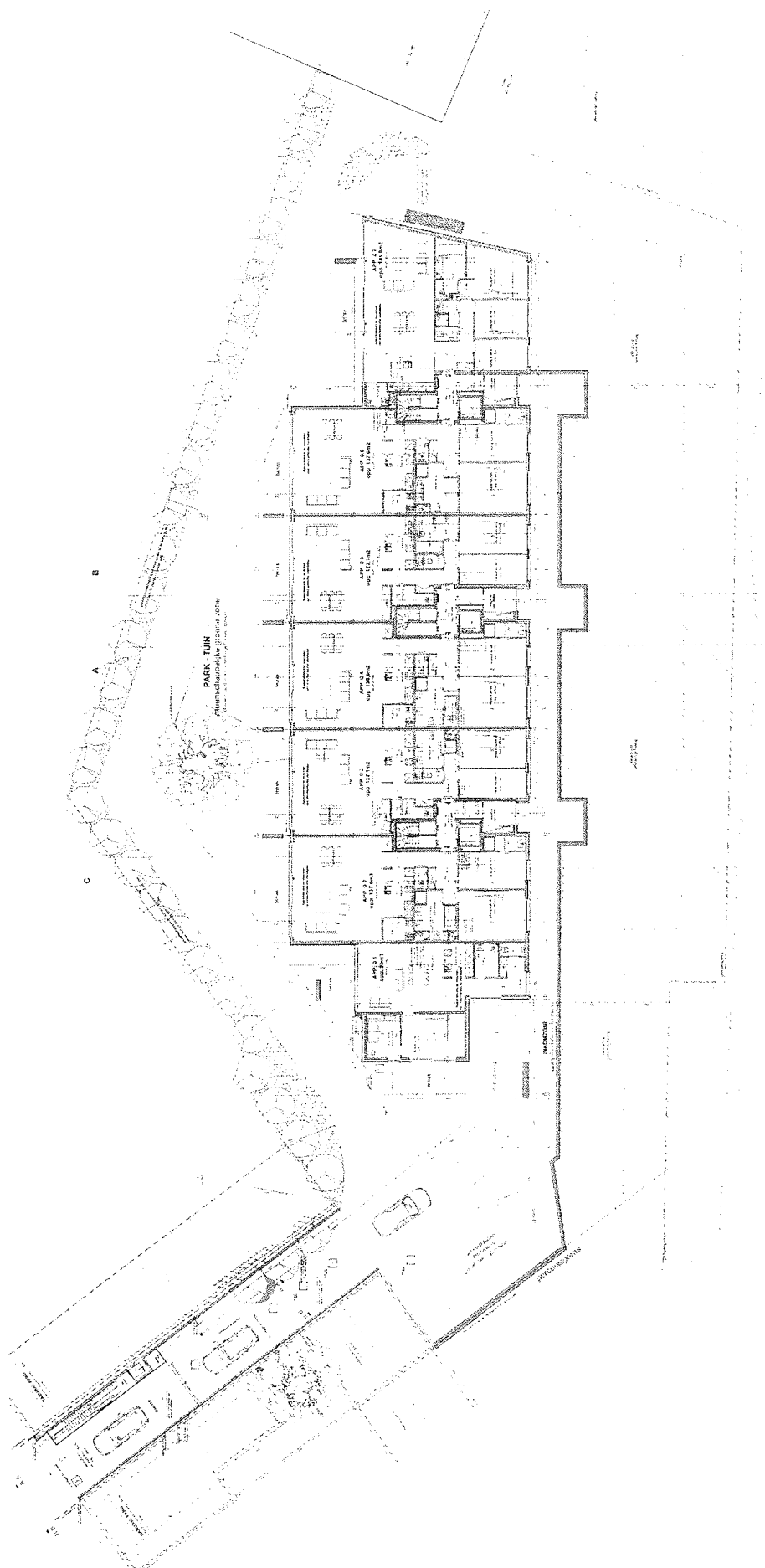


Figure 9 : Vue en plan du niveau rez-de-chaussée de l'ensemble du projet

6.3.1.3 Niveau +1

Cinq appartements, d'une superficie variant entre 127m² et 162m², se partagent le premier niveau.

Appartement	Superficie	Nombre de chambres
App. 1.1	144,3 m ²	3 chambres
App. 1.2	132,2 m ²	3 chambres
App. 1.3	127 m ²	2 chambres
App. 1.4	162,4 m ²	3 chambres
App. 1.5	137 m ²	3 chambres

Tableau 6 : Taille et type d'appartements au niveau +1

Ce niveau se compose de deux blocs séparés par une toiture verte non accessible (uniquement pour l'entretien). Les appartements sont de type « traversant » et possèdent tous une terrasse privée, à l'exception de l'appartement 1.1.

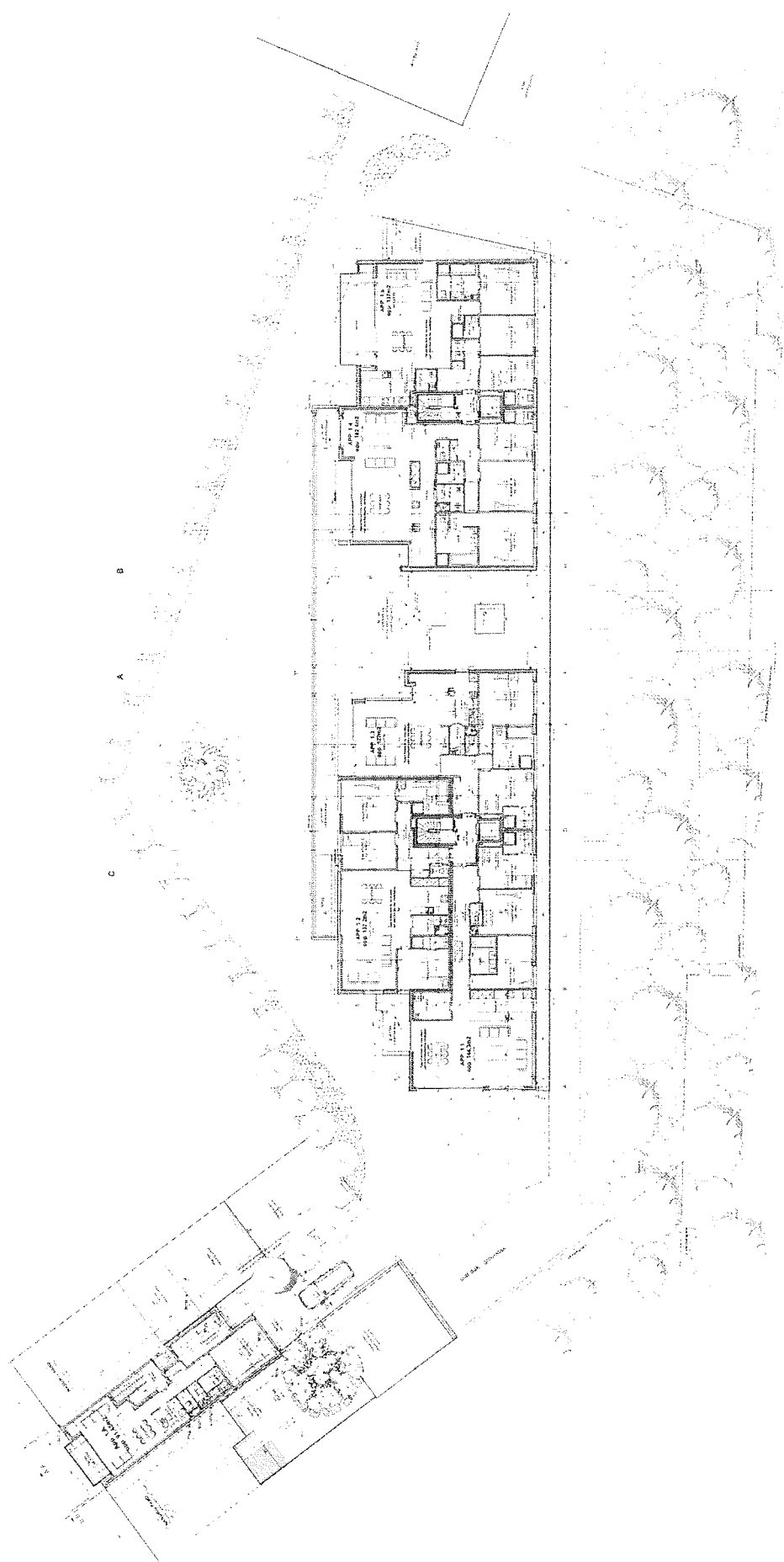


Figure 10 : Plan du niveau +1

6.3.1.4 Niveau +2

Le niveau +2 se compose de quatre appartements spacieux. Tous sans exception sont, de type « traversant » et possèdent une large terrasse privée dirigée vers le jardin.

Appartement	Superficie	Nombre de chambres
App. 2.1	184 m ²	3 chambres
App. 2.2	154 m ²	3 chambres
App. 2.3	144 m ²	2 chambres
App. 2.4	119 m ²	3 chambres

Tableau 7 : Taille et type d'appartements au niveau +2

Les toitures plates du premier niveau sont converties en toiture verte. Ces dernières ne sont accessibles que pour l'entretien.

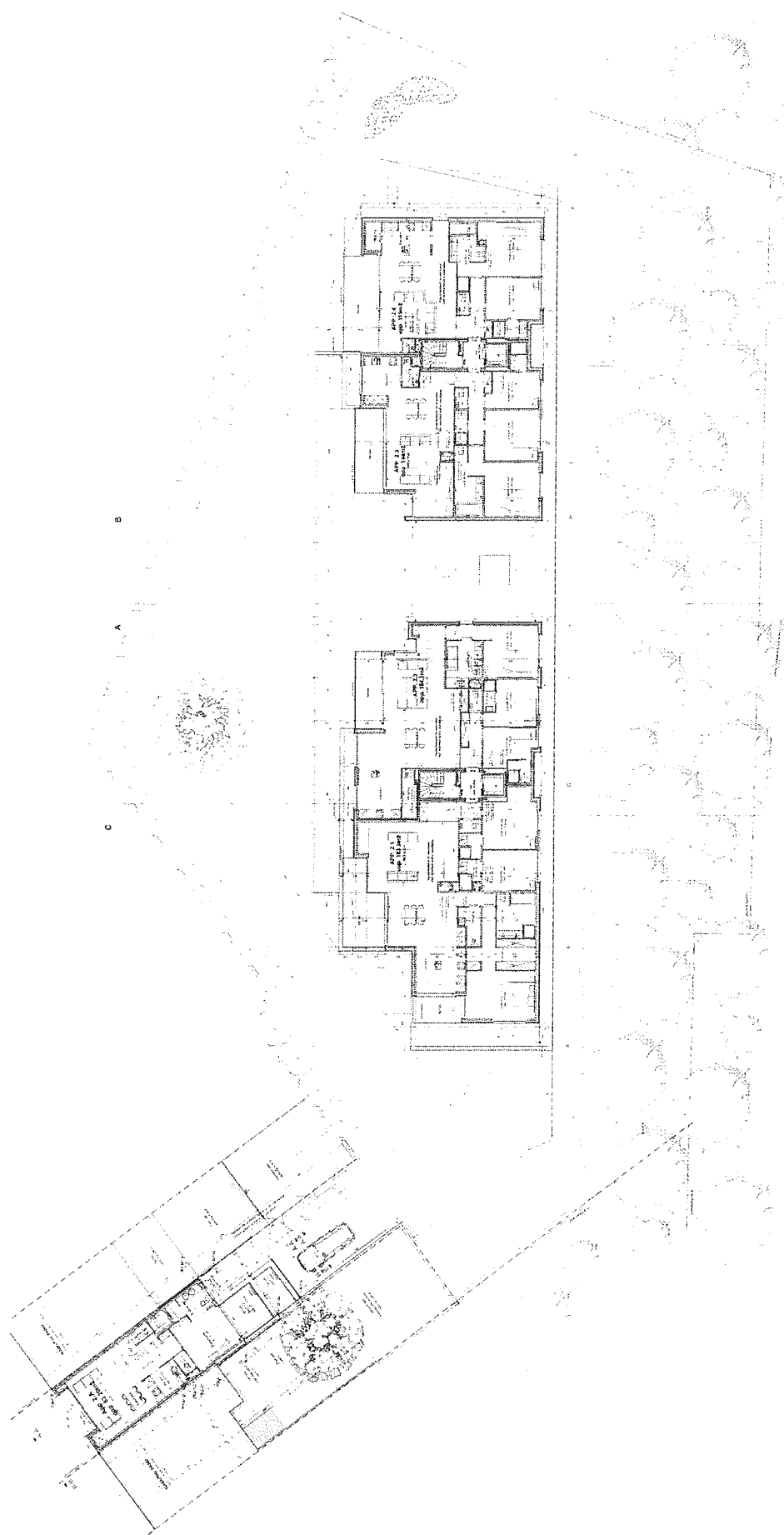


Figure 11 : Plan du Niveau +2

6.3.1.5 Niveau +3

Le dernier niveau se compose de deux appartements spacieux.

Appartement	Superficie	Nombre de chambres
App. 3.1	158 m ²	3 chambres
App. 3.2	156 m ²	3 chambres

Tableau 8 : Taille et type d'appartements au niveau +3

Les appartements sont chacun équipés d'une large terrasse qu'encadre la toiture verte qui est non accessible (sauf en cas d'entretien).

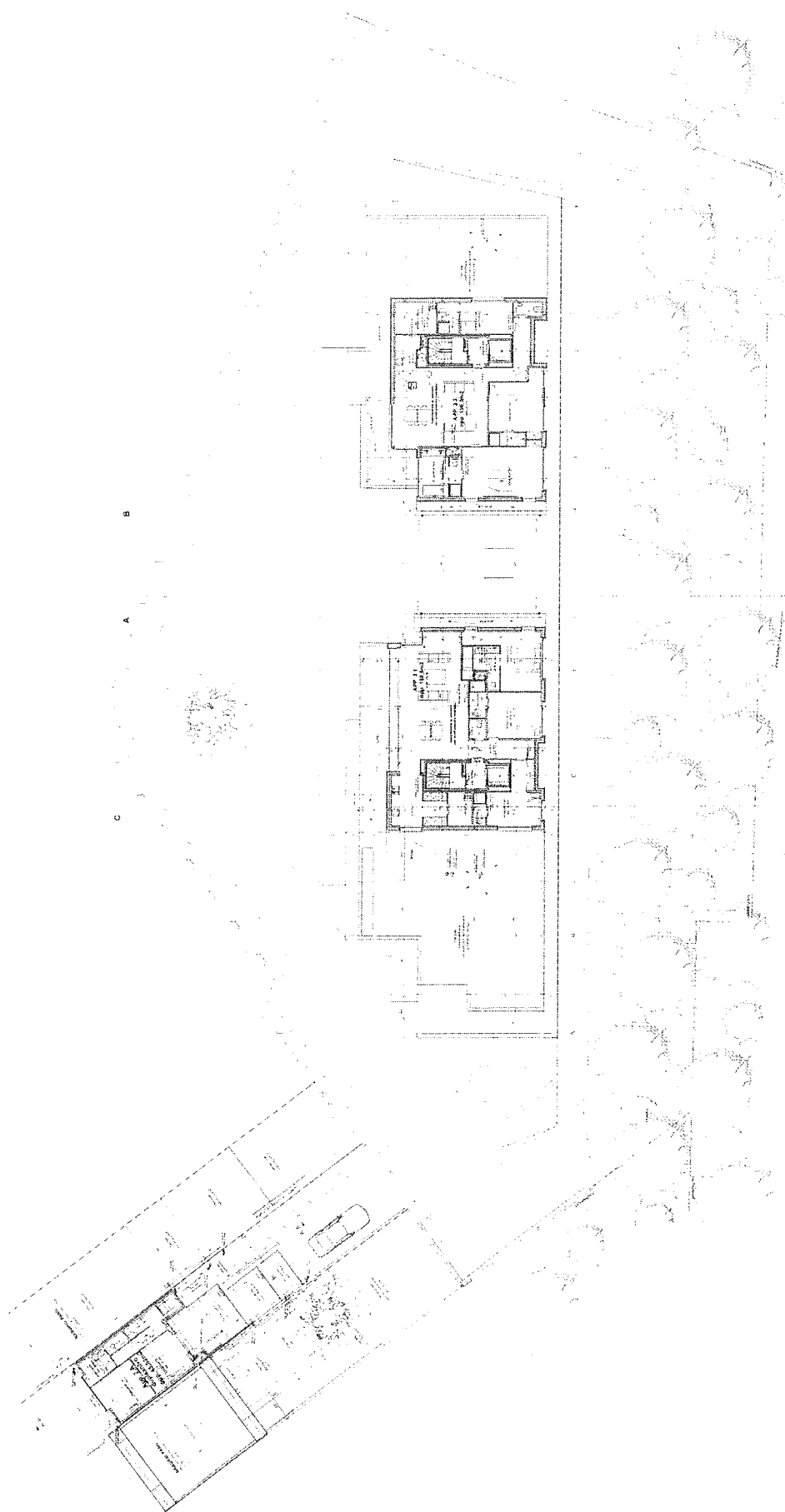


Figure 12 : Niveau +3

6.3.1.6 Niveau toiture

Comme nous avons pu le constater, le projet prévoit de nombreuses toitures vertes extensives.

Non accessibles au public, elles sont destinées d'une part à permettre une intégration optimale du projet dans son environnement et, d'autre part, à procurer un effet retard/tampon en cas de pluies importantes (retenue des eaux de ruissellement avant leur rejet à l'égout public).

En toiture, on retrouve également les espaces techniques des ascenseurs, des coupoles de désenfumage au niveau des trois cages d'escaliers ainsi que les gaines techniques servant à l'évacuation de l'air vicié provenant notamment des sanitaires et du parking souterrain.

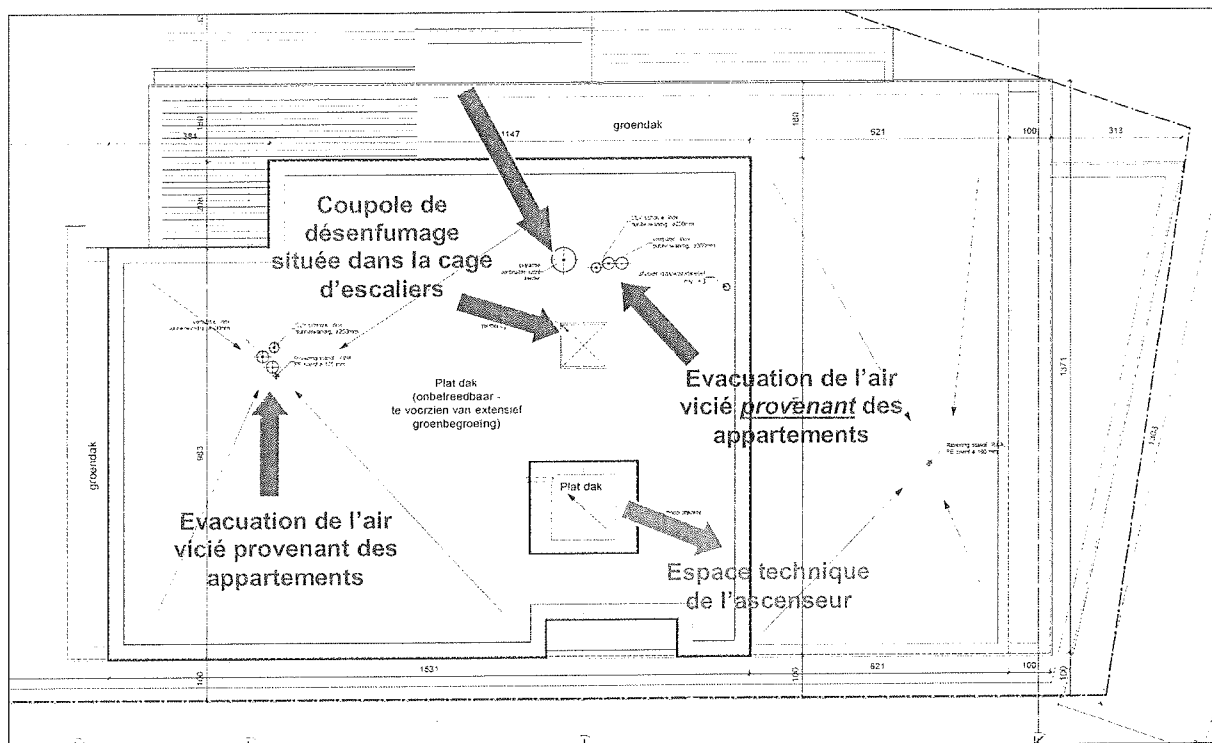


Figure 13 : Extrait de la toiture de l'immeuble en intérieur d'ilot

Il est également prévu pour les emplacements de parkings situés à l'extérieur et réservés aux visiteurs, un toit plat verdurisé.

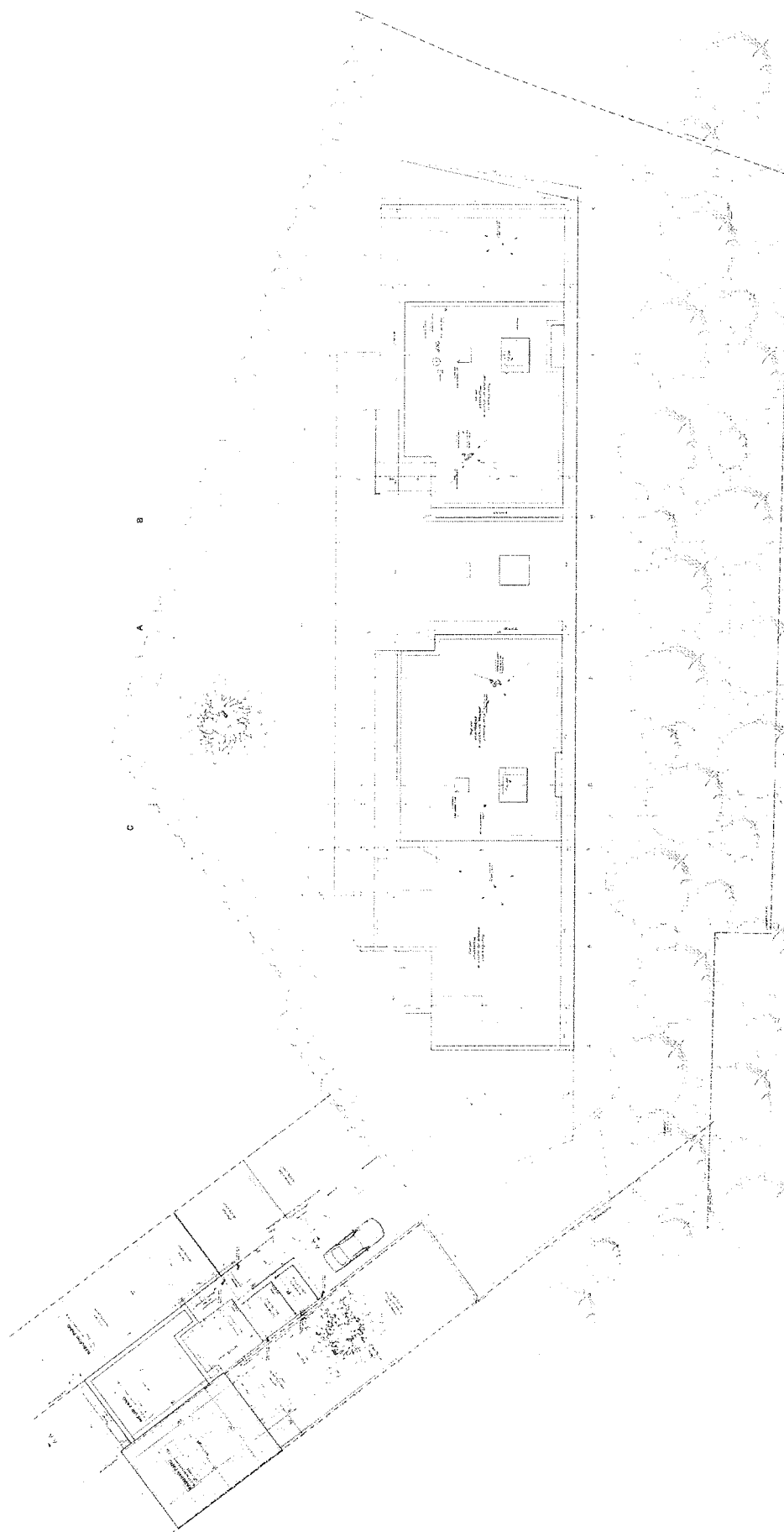


Figure 14 : Toitures vertes du projet

6.3.2 Quelques illustrations des façades et coupes du projet

6.3.2.1 Façades avant (côté jardin)

Comme vu dans la description du projet, l'immeuble s'élancera en deux blocs séparés depuis le niveau +1. De larges baies vitrées offriront aux futurs habitants une vue agréable sur la zone de jardin qui sera créé à l'avant de l'immeuble.

Les façades se déclineront en une succession de décrochements, ce qui procurera un certain rythme à l'ensemble du bâtiment. Les matériaux utilisés seront :

- la brique de parement de couleur gris clair;
- des menuiseries extérieures en aluminium ;
- des garde-corps en verre feuilleté.
- des descentes d'eaux pluviales en Anthra zinc¹,

6.3.2.2 Façades arrières

Comme déjà mentionné, le terrain est délimité au nord par un talus de dénivelé important.

L'organisation des logements privilégie donc les pièces de vie du côté du jardin alors que les chambres sont placées à l'arrière.

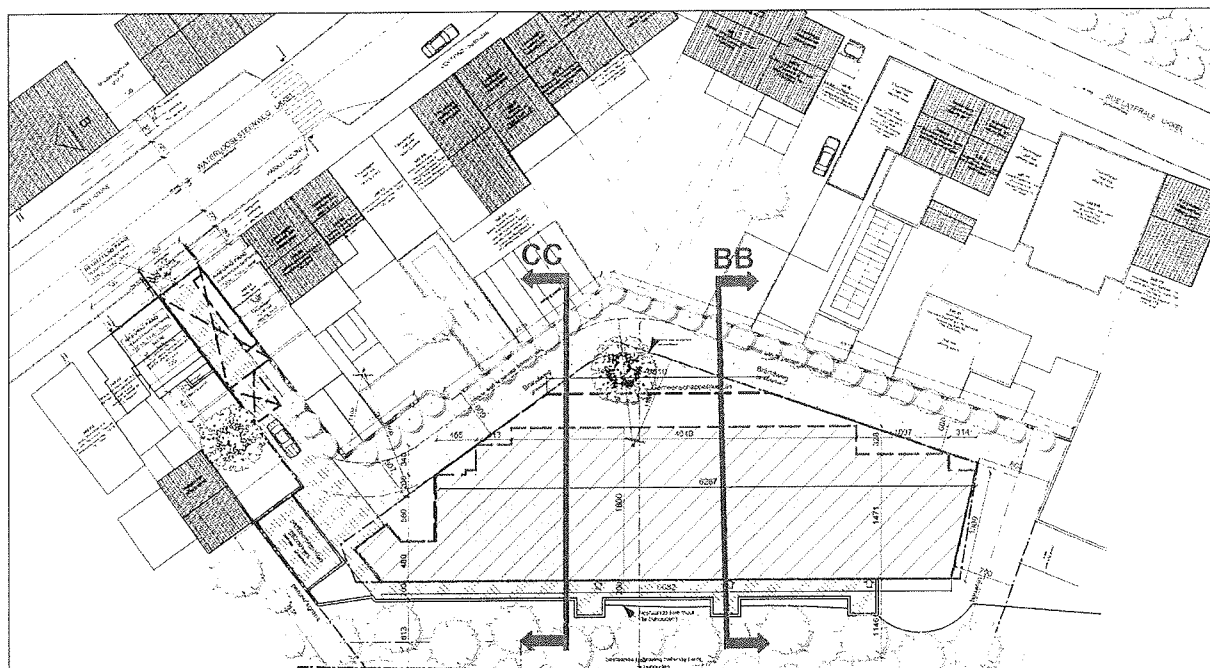


Figure 15 : Plan d'implantation et localisation des coupes

¹ L'ANTHRA-ZINC est un aspect du zinc qui présente une patine plus ou moins foncée, obtenue par une conversion chimique parfaitement contrôlée. Ce procédé de prépatinage permet, tout en respectant l'environnement, de donner au zinc un aspect patiné dès le départ. Il s'agit donc d'une patine naturelle accélérée et non d'une peinture ou d'une coloration.

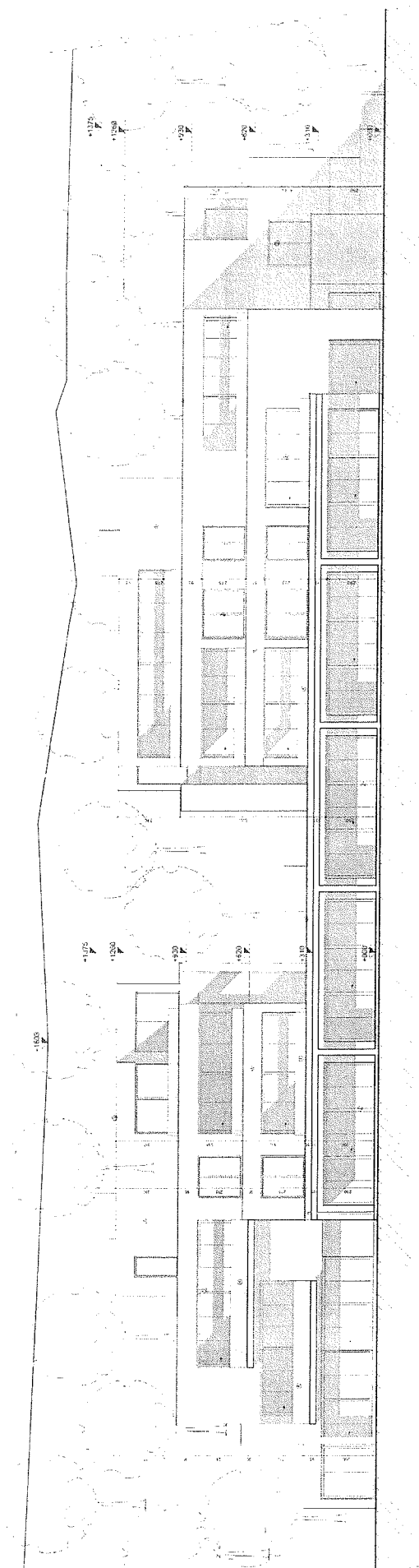


Figure 16 : Façade avant

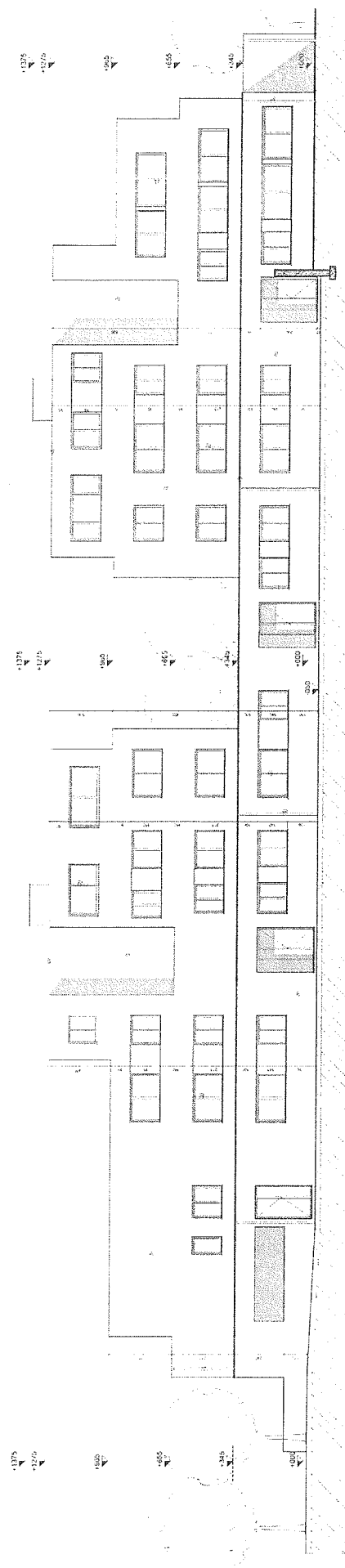


Figure 17 : Façade arrière

Sur les figures des façades Est et Ouest, on observe l'importance du talus qui forme la limite Nord du terrain. Le bâtiment en terrasses vient s'implanter à front du talus. Les retraits en façade avant contribuent à atténuer la volumétrie du bâtiment.

Le projet s'intègre en intérieur d'ilot notamment par le soin apporté à l'aménagement paysager (voir chapitre Faune & Flore).

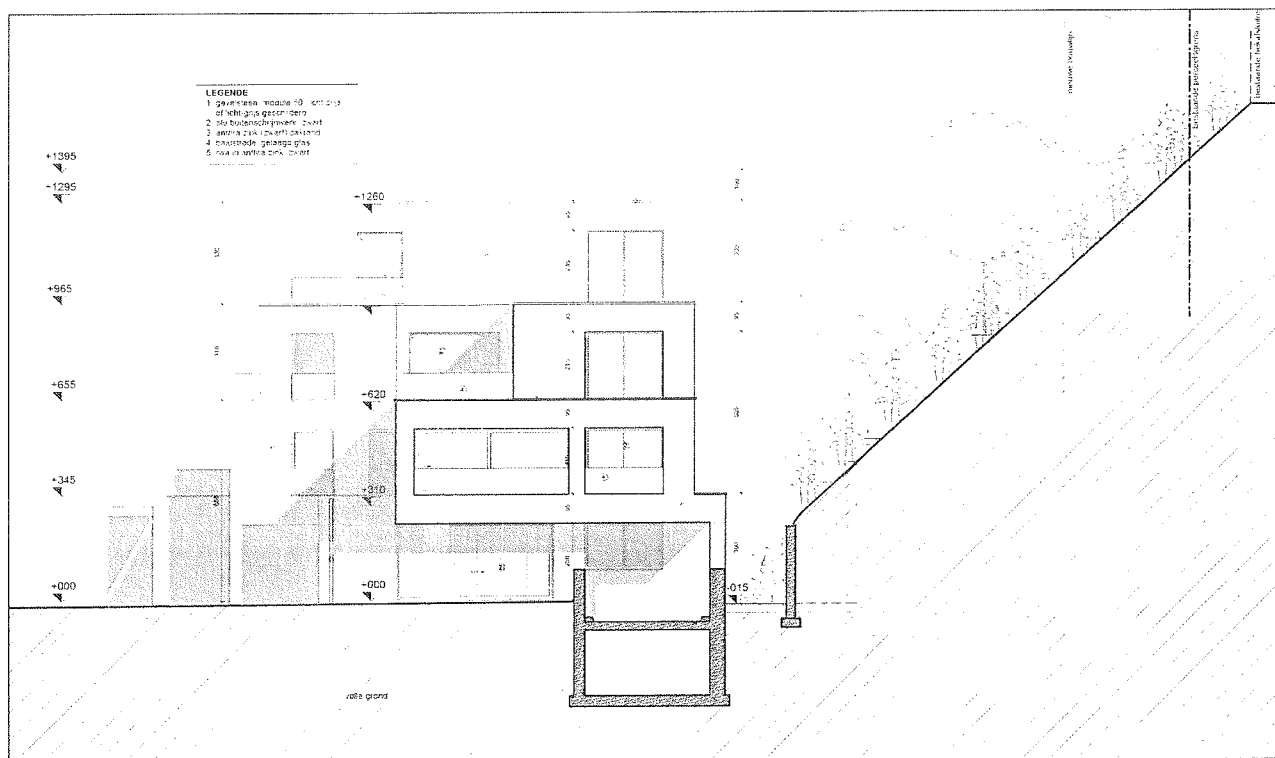


Figure 18 : Façade Est

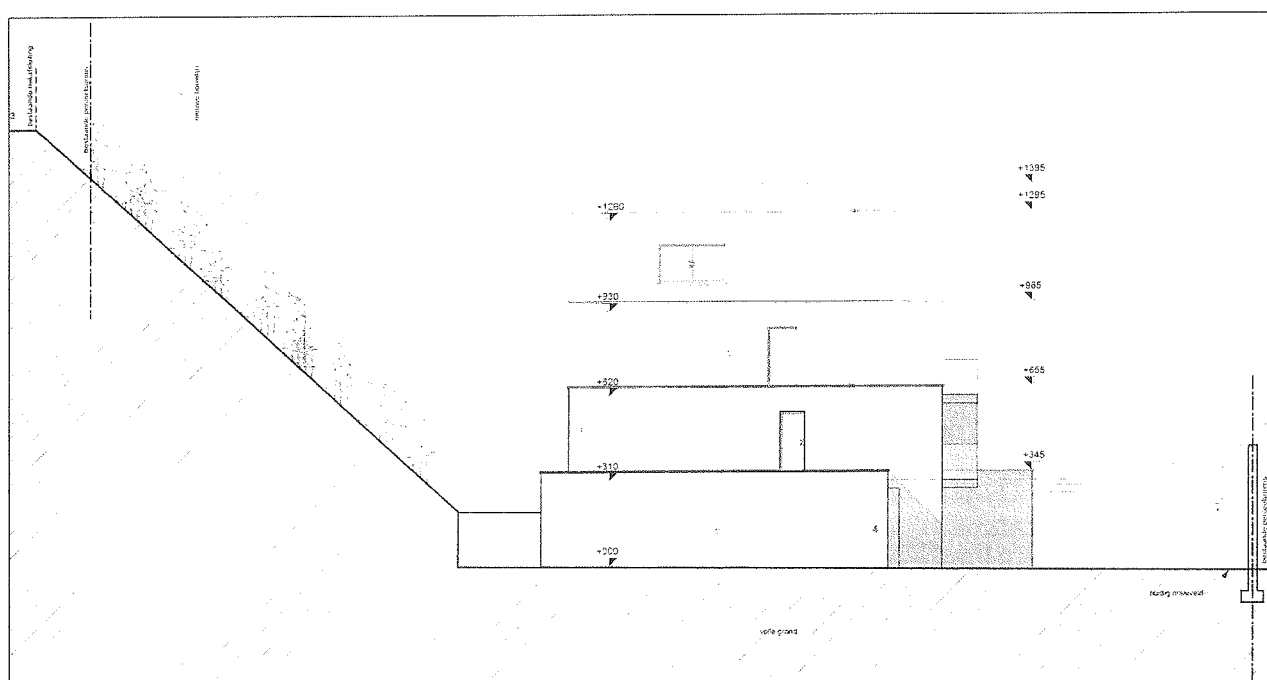


Figure 19 : Façade ouest

6.3.2.3 Coupes au travers de l'immeuble

Les coupes suivantes donnent une idée générale de la volumétrie de l'immeuble et de sa hauteur par rapport au talus. Côté intérieur d'îlot, les étages sont en retrait les uns par rapport aux autres, ce qui donne un certain rythme à la façade.

On observe également le long du talus le cheminement qui mène aux différentes entrées du bâtiment. A hauteur de ces trois entrées, le mur côté talus a été reculé de 2m comme l'illustre bien aussi la vue en plan du niveau rez-de-chaussée en *Figure 9*.

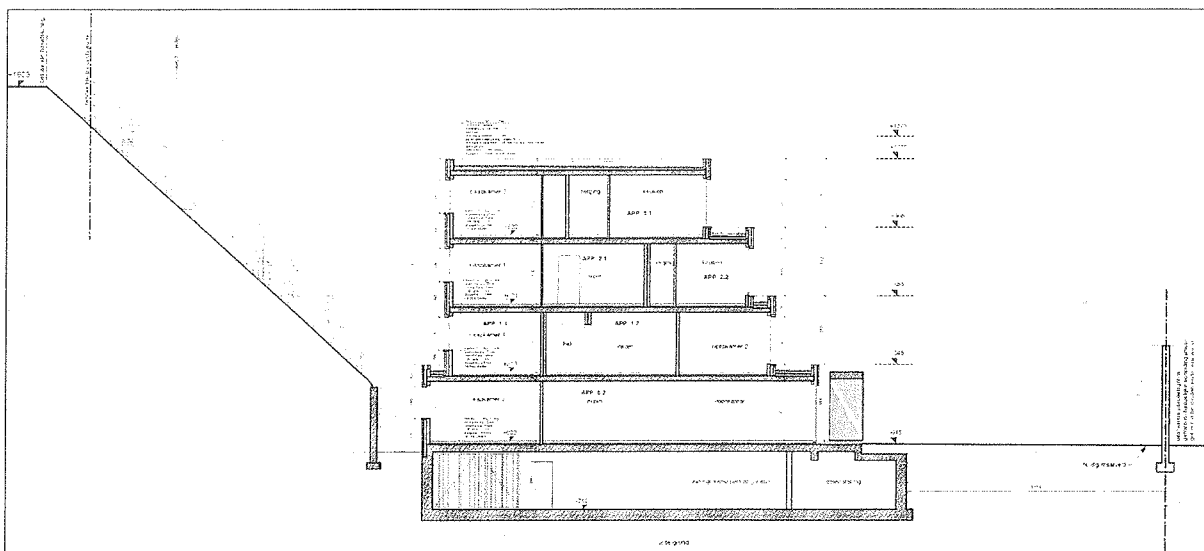


Figure 20 : Coupe CC

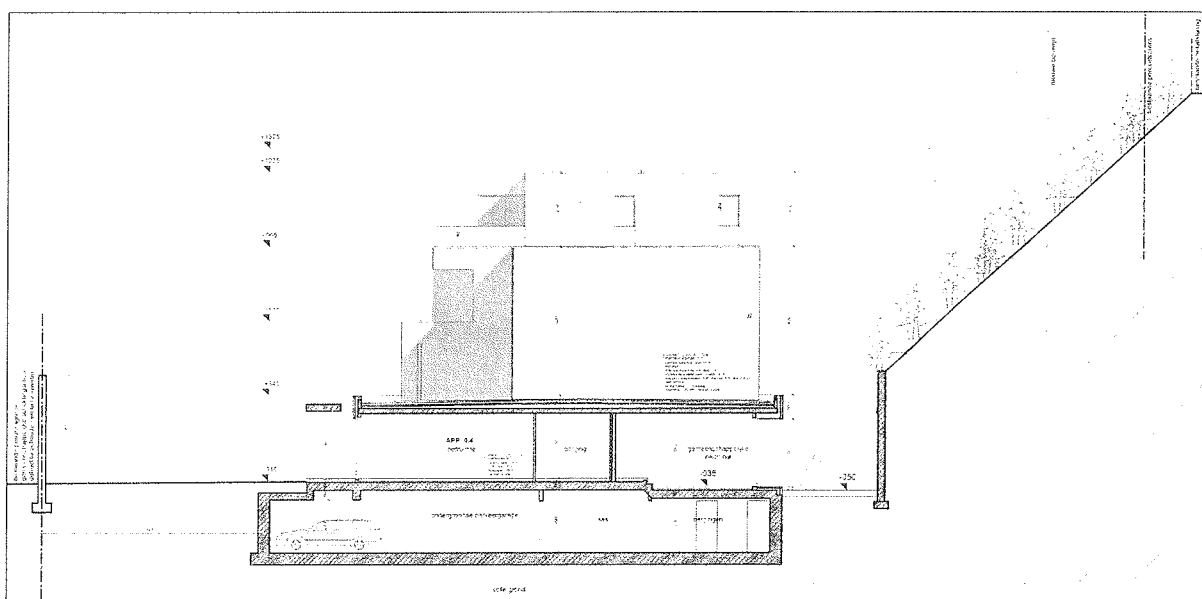


Figure 21 : Coupe BB

6.4 La maison à front de la chaussée de Waterloo

6.4.1 Affectation du projet par niveau

Le projet prévoit la reconstruction de la maison située à front de la chaussée de Waterloo. Il y est proposé l'aménagement de deux appartements dont un duplex.

6.4.1.1 Le rez-de-chaussée

L'accès en intérieur d'ilot se fait par l'intermédiaire d'un passage carrossable sous la maison située à front de la chaussée de Waterloo. Une porte de garage automatique sécurisera le site.

Deux entrées distinctes mènent aux appartements logés dans cette maison. L'une est munie d'un escalier, l'autre d'un ascenseur.

Notons également la présence d'un petit espace de stockage dans la continuité de la cage d'ascenseur.

6.4.1.2 Le niveau +1

Ce niveau se composera d'un appartement deux chambres d'une superficie de 91m². Tout en longueur, les pièces de vie seront situées du côté de la chaussée. L'appartement se termine de part et d'autre par une petite terrasse.

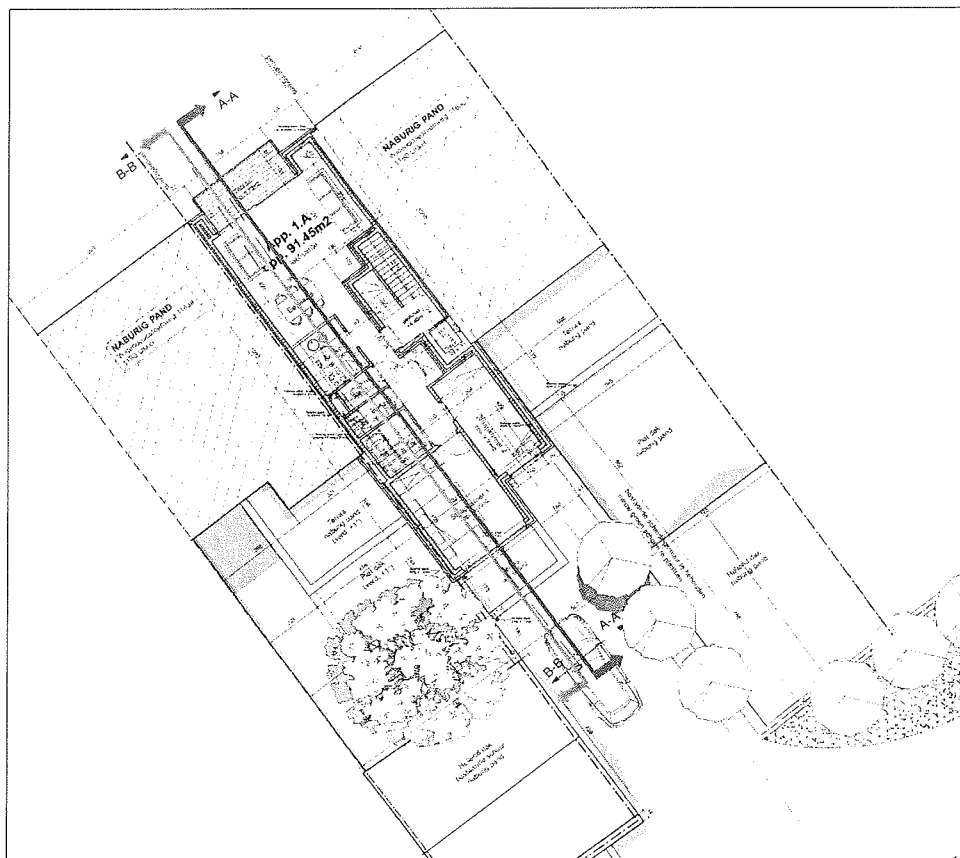


Figure 22 : Niveau +1 de la maison située à front de la chaussée de Waterloo

6.4.1.3 Le niveau +2 et +3

On y trouve un appartement en duplex d'une superficie 128m² comprenant 3 chambres. Au niveau +2, on retrouve les pièces de vie côté rue (salon, salle à manger, cuisine,...) et une chambre avec une salle de bain côté jardin. Le niveau +2 comporte une terrasse à rue et une terrasse arrière.

Au niveau +3, prennent place deux grandes chambres avec salle de bain et toilette séparée. Ici aussi, deux terrasses sont prévues aux extrémités de l'appartement.



Figure 23 : Le niveau +2

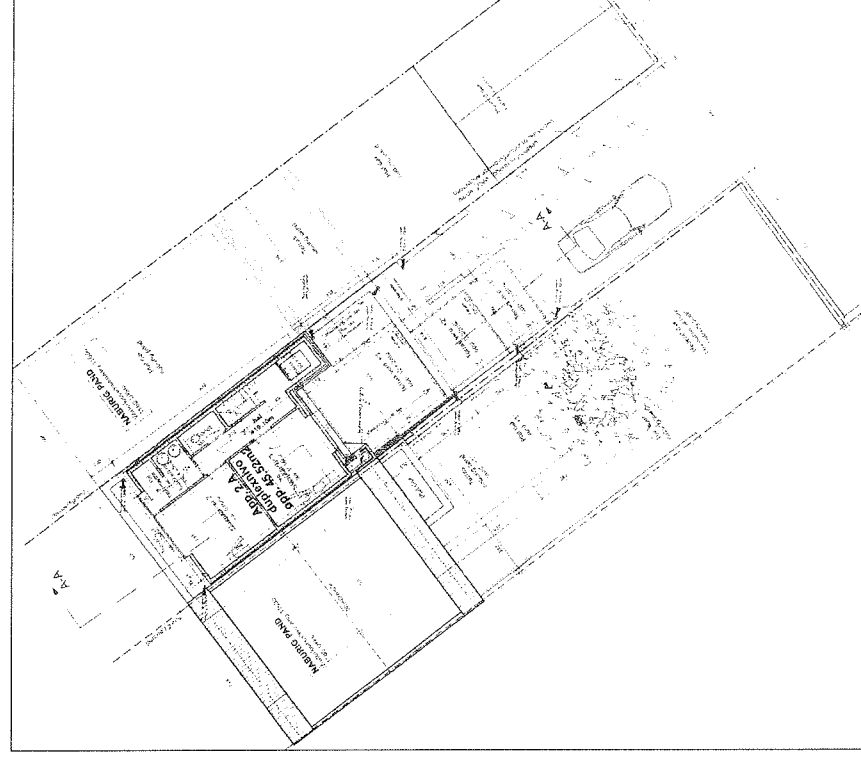


Figure 24 : Le niveau +3

7 Description des incidences du projet sur l'environnement et mesures prises pour réduire les nuisances éventuelles

7.1 Mobilité

L'aire géographique d'étude considérée pour l'analyse de la mobilité (circulation, stationnement et accessibilité) comprend la chaussée de Waterloo, l'avenue Latérale, l'avenue des Chênes, l'avenue Montana et l'avenue Hamoir (voir Carte 2 : Localisation du site du projet).

7.1.1 Circulation motorisée

7.1.1.1 Nombre de déplacements attendus en véhicules particuliers motorisés

Nous évaluons ici le **nombre de déplacements attendus**, générés par le projet, aux heures de pointe de la journée (matin et soir).

Sur base du programme de 20 logements, on considère que :

Déplacements prévisibles en véhicules particuliers					20 logements
Taille des logements		1 chambre	2 chambres	3 chambres	Total
Répartition des logements par taille		1	8	11	20
Nombre de personnes	2	2			
	3		24		
	4			44	
Total du nombre de personnes					70
Nombre d'adultes	2	2			
	2		16		
	2			22	
Total					40
Part d'actifs	80%				32
Part d'actifs motorisés	70%				22
Dont covoiturage équivalent à 1,2					19
Autres déplacements (1)					3
Total des déplacements					22
Total d'evp/h induit par la fonction logement à la pointe du matin					11

(1) on considère que parmi les 20% de non actifs, 50% se déplacent à la pointe du matin, dont 70% se déplacent en voiture

Tableau 9 : Déplacements générés par le projet en véhicules particuliers aux heures de pointe

Notons qu'ici aussi nous prenons volontairement des hypothèses maximalistes afin de ne pas minimiser les déplacements projetés (la population active moyenne pour Uccle est plus proche des 60% que des 80% et l'utilisation d'un véhicule particulier n'atteint pas 70%).

Les hypothèses qui ont été prises en compte sont donc les suivantes :

- Le **nombre total d'occupants** sera de 70 personnes ;
- Le **nombre total d'adultes** sera de 40 personnes ;
- Parmi les adultes, la **part d'actifs** sera de 80%, soit 32 actifs ($40 \times 80\%$)
- Parmi les actifs, ils seront 70% à avoir recours à l'usage d'un **véhicule particulier** pour se déplacer, soit 22 personnes motorisées ($32 \times 70\%$) ;
- Le **taux de covoiturage** peut être estimé à 1,2 soit 19 voitures ($22/1.2$) ;
- Parmi les **non actifs**, qui représentent 20%, soit 8 personnes, 50% se déplaceront aux pointes de la journée et parmi ceux-ci 70% utiliseront la voiture, ce qui représente +/- 3 déplacements en voiture.

Nous avons donc estimé à +/- 22, le nombre de déplacements en véhicule particulier attendus du fait de la réalisation du projet sur les 2 heures de la pointe du matin, soit environ 11 evp/h ($22/2$) ou encore +/- 1 véhicule toutes les six minutes.

Le même raisonnement peut être tenu, dans les mêmes proportions, pour la pointe du soir.

Précisons encore qu'il y aura aussi des déplacements en journée mais, dans une moindre mesure, et ils ne se superposeront pas au trafic enregistré aux heures de pointe de la journée qui sont les plus chargées.

Enfin, il convient de moduler ce constat car le site concerné n'est pas vierge de toute occupation à l'heure actuelle puisqu'on y dénombre 56 box de garage qui génèrent déjà leur part de trafic.

7.1.1.2 Trafic induit par le projet suivant les différents itinéraires d'accès aux heures de pointe

Après avoir ainsi défini le « poids » du projet en termes de véhicules générés, il reste à présent à analyser comment ce trafic va se répartir sur la trame des voiries existantes contigües au site, conformément aux comportements observés en situation existante.

A la pointe du matin, on considère que parmi les futurs riverains qui quitteront le site, 70% emprunteront la chaussée de Waterloo en direction du centre ville/bois et 30% en direction de la périphérie.

Les comportements seront pareils **à la pointe du soir** mais en sens inverse naturellement, les actifs rentrant chez eux.

Sur cette base, superposons à présent le nombre d'evp/h induit par le projet à la situation actuelle.

Les figures ci-dessous illustrent, pour les deux périodes de pointe de la journée (matin et soir), la répartition du trafic global projeté (trafic en situation actuelle² + trafic généré par le projet) sur les voiries contigües au site.

² Soit en tenant compte du trafic généré par les 56 box de garages présents sur le site en situation actuelle.

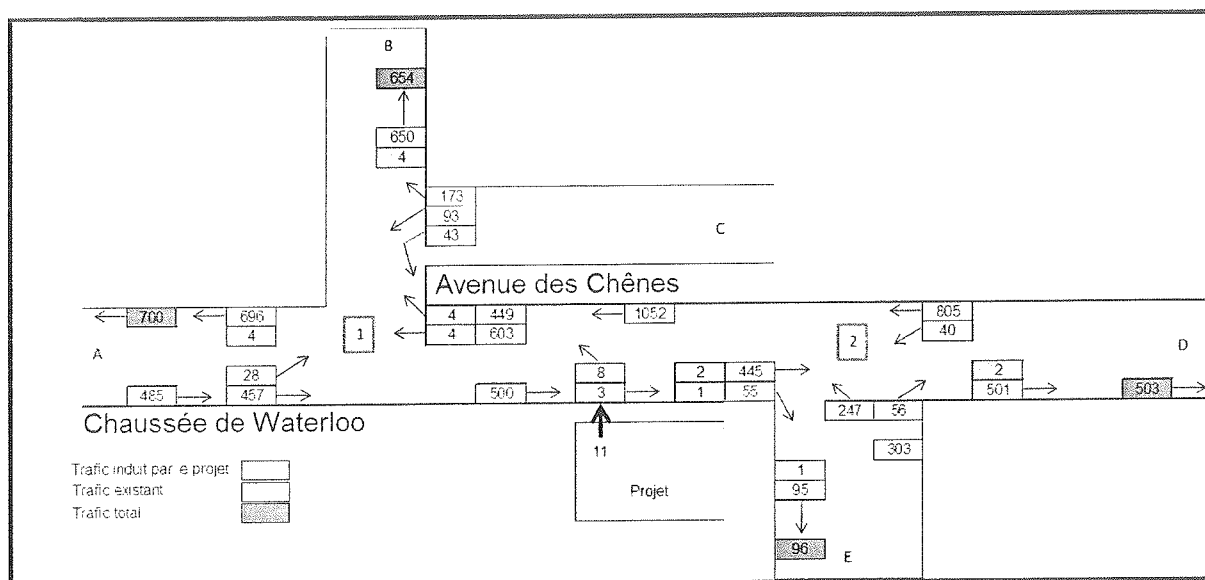


Figure 30 : Trafic induit par le projet, superposé au trafic existant, aux heures de pointe du matin en evp/h

La figure ci-dessus illustre donc bien le trafic attendu sur la chaussée de Waterloo, en considérant que les 11 evp/h, générés (le matin) et attirés (le soir) par le projet, se répartiront selon les directions résultant de nos hypothèses, soit 70% vers/depuis le centre ville/bois et 30% vers/depuis le Vivier d'Oie/périphérie.

Nous avons supposé que les itinéraires empruntés le matin seront globalement les mêmes que ceux empruntés le soir, à part celui provenant du haut de la chaussée de Waterloo vu que l'avenue Montana est à sens unique en direction du bois.

Nous n'avons pas accordé de poids au trafic induit par le projet qui arriverait par l'avenue des Chênes. Nous ne pouvons évidemment pas exclure un trafic de transit via cette voirie locale.

Il convient encore de rappeler ici que le projet s'implante sur un parking **existant** qui induit lui aussi actuellement des mouvements sur la chaussée de Waterloo principalement, mouvements qui ont été comptabilisés dans les comptages de la situation existante.

7.1.1.3 Conclusion

On a constaté, au vu de l'analyse qui précède, que le trafic généré par le projet représenterait de l'ordre de **11 evp/h aux pointes de la journée**, ce qui correspond à environ **1 voiture toutes les 6 minutes**.

Ce trafic, somme toute assez modeste, se répartit entre deux directions principales : +/- 8 evp/h en direction du centre ville/bois de la Cambre et +/-3 evp/h en direction de la périphérie/Vivier d'Oie **à la pointe du matin**.

A la pointe du soir, ce sont les mêmes volumes de circulation qui rejoignent le site.

Par conséquent, le projet induira un flux de trafic relativement négligeable par rapport à la situation existante, c'est-à-dire en considérant les 56 box de garage en exploitation à l'heure actuelle. En termes de circulation induite, la contribution du projet peut-être jugée comme peu importante.

7.1.2 Déplacement des piétons et personnes à mobilité réduite (PMR)

Notons tout d'abord que le **projet** accorde un soin tout particulier aux conditions de déplacements des piétons et en particulier des personnes à mobilité réduite et ce tant au niveau des accès reliant les logements au trottoir qu'au niveau des ascenseurs qui desservent l'ensemble des différents niveaux, en ce compris les parkings.

La réalisation du projet engendrera un accroissement de la demande de déplacements à pied. En effet, de nombreux pôles proches justifieront la pratique de la marche à pied. C'est le cas des relations vers les arrêts de bus, les arrêts de train, les équipements proches, les commerces et restaurants des environs (chaussée de Waterloo, Vivier d'Oie, place Saint-Job).

Pour rappel, le confort des piétons est garanti sur la chaussée de Waterloo. Les trottoirs y sont, en effet, bien larges.



Photo 30 : Trottoirs chaussée de Waterloo



Photo 31 : Trottoirs rénovés avenue Latérale (côté chemin de fer)

Sur l'avenue Latérale, la qualité des trottoirs est très différente d'un côté à l'autre de l'avenue.

Le trottoir du côté du chemin de fer a été réaménagé il y a peu avec création de nouveaux parkings hors voirie.

Par contre, le trottoir d'en face est, quant à lui, en beaucoup moins bon état et très étroit par endroits.



Photo 32 : Trottoirs avenue Latérale, du côté opposé au chemin de fer



7.1.3 Déplacement des cyclistes

Le projet sera équipé de deux locaux fermés pour le rangement des vélos.

L'article 17 du Titre II du RRU impose pour les immeubles à logement multiples, un local pour **véhicules deux-roues non motorisés** et voitures d'enfants qui doit disposer au moins d'un emplacement par logement.

Nombre de logements = 20
1 emplacement vélo minimum /logement = 20 emplacements

Le projet est conforme au RRU. En effet, si l'on considère 1,5 m² par vélo, les deux locaux pourront ensemble accueillir 20 vélos. Notons qu'un local réservé pour les poussettes est également prévu à proximité de la cage d'ascenseur central au niveau -1.

Les conditions de déplacements pour les cyclistes ne sont pas optimales sur la chaussée de Waterloo. En effet, aucun balisage n'y est présent et le trafic y est relativement dense, ce qui ne facilite pas le confort et la sécurité de déplacement de ce type d'usagers. Rappelons cependant qu'un petit bout d'ICR fonctionnel passe sur la chaussée de Waterloo et continue sur l'avenue Latérale.

L'aménagement d'ICR et d'ICC constituerait un encouragement pour ce mode de déplacement. Au delà de l'usage du vélo pour le motif « domicile-travail » la Forêt de Soignes et le bois de la Cambre sont des destinations attractives et proches pour les déplacements liés aux loisirs.

7.1.4 Transports en commun

L'offre en transports en commun, comme décrite précédemment, est étoffée aux abords du site. Les arrêts de bus et de train sont proches du site ce qui les rend assez attractifs.

Nous ne pouvons pas non plus négliger la mise en service imminente de la nouvelle station RER qui retiendra vraisemblablement l'attention des futurs riverains.

Les transports en commun devraient donc connaître une hausse de fréquentation en relation notamment avec la mise en œuvre du projet.

7.1.5 Services de secours

L'accessibilité des services de secours sur le site est garantie. Le passage créé sous les appartements de la chaussée de Waterloo est large et haut de 4m, ce qui permet aisément le passage d'un camion de pompier. Les services pompiers accèdent aux appartements via la zone verte, située devant l'immeuble.

7.1.6 Charroi lourd

Quelques poids-lourds passent sur la chaussée de Waterloo comme l'atteste les comptages de circulation effectués. On note en particulier lors de la pointe du matin, le passage de nombreux cars scolaires en relation avec l'école européenne située à proximité.

Le projet, une fois réalisé, ne saurait être à l'origine d'un trafic poids-lourds marqué, excepté de manière ponctuelle lors de déménagements et de l'enlèvement des déchets.

7.1.7 Stationnement

7.1.7.1 Offre de stationnement liée au projet

Comme déjà indiqué plus haut, le projet prévoit la réalisation de **28 emplacements** de stationnement en sous-sol dont 2 places réservées aux PMR. Le nombre d'emplacement PRM est en conformité avec le RRU.

Notons que, selon le Règlement Régional d'Urbanisme, le nombre de parkings minimum autorisé par logement équivaut à 1 et le nombre maximum est de 2. Avec 20 logements, le projet prévoit donc légèrement plus d'emplacements que le minimum autorisé puisqu'au total, il est prévu 28 emplacements couverts et 4 emplacements extérieurs couverts destinés aux visiteurs.

Il importe ici de considérer la suppression des 56 box existants qui se traduit par un déficit de l'offre de stationnement à l'échelle du quartier.

7.1.7.2 Demande de stationnement liée au projet

Le Plan Communal de Mobilité³ fait état d'une moyenne de +/- 0,8 voiture par ménage. S'agissant d'une moyenne, il est normal de considérer un nombre de voiture par ménage plus élevé pour le projet, aussi nous considérons 1,2 voitures/ménage. Une moyenne de 1,2 véhicules/ménage n'est certainement pas sous-évaluée par rapport à la moyenne communale, même si pour certains quartiers de la commune ce sont quelquefois 2, voire même 3, véhicules par ménage qui sont recensés. Rappelons toutefois que nous sommes ici en présence d'un programme de logements situé à proximité immédiate d'une halte RER, ce qui laisse supposer une moyenne de véhicules/ménage plus réduite.

Avec un programme de 20 logements projetés, si l'on considère une moyenne de +/- 1,2 voitures par ménage, on obtient un quota de **24 véhicules** pour l'ensemble des futurs habitants du projet.

Sur base d'une telle hypothèse, la demande en stationnement serait moindre que l'offre ce qui permettrait d'éviter des reports de stationnement en voirie du fait du projet.

7.1.7.3 Suppression du parking existant

Comme déjà évoqué, le projet se traduira par la disparition des 56 box de garage présents actuellement au niveau du site. Le nouveau projet sera donc inévitablement à la base d'un report de stationnement en voirie non pas du fait du projet lui-même mais bien du fait de la suppression des box.

³ PCM Uccle –Phase 1 – juillet 2005 (Réalisé par le bureau TRITEL)

7.2 Etre humain

L'aire géographique susceptible d'être affectée par le projet couvre le site en lui-même et le quartier dans lequel il s'inscrit.

7.2.1 Microclimat

Les immeubles projetés, de gabarits modérés (Rez+3 maximum), ne sont pas susceptibles de générer :

- des zones d'inconfort liées au vent ;
- des problèmes d'ombres portées sur les bâtiments existants voisins.

Ce constat se voit renforcé du fait de l'environnement relativement « boisé » dans lequel s'inscrit le projet.

7.2.2 Sécurité des biens et des personnes

Le projet est conforme aux prescrits édités par le SIAMU. Il comporte une série de techniques/équipements destinés à garantir la sécurité des biens et des personnes (hydrants, détecteurs de fumée, éclairage de secours autonomes,...).

La réalisation du projet doit être perçue comme une avancée en matière de sécurité. Contrairement à la situation actuelle avec les box accessibles à tout un chacun, l'accès à l'intérieur d'îlot ne sera plus possible qu'aux seuls futurs habitants.

7.3 Faune et flore

L'aire géographique susceptible d'être affectée par le projet couvre le site du projet et ses abords immédiats.

Six mètres sépareront la limite du parking souterrain des parcelles voisines bâties de la chaussée de Waterloo et de l'avenue Latérale, et ce tout le long de la limite parcellaire. Cette surface sera consacrée à la plantation d'arbres (rideau de chênes) et à une pelouse accessible par l'ensemble des habitants du futur immeuble. Un hêtre au milieu de la pelouse ajoutera une touche ornementale au jardin.

Les diverses plantations ainsi que les toitures vertes extensives prévues sur l'ensemble du bâtiment permettent d'intégrer le projet de façon optimale dans son cadre environnant.

Un cheminement réservé aux pompiers en cas d'intervention sera réalisé à l'aide de dalles gazon. Ces dalles permettent de créer des zones carrossables ayant l'aspect d'une pelouse. De plus, ce système auto drainant contribue fortement à maintenir l'évacuation naturelle des eaux

Le projet viendra s'appuyer contre le talus couvert d'arbres à moyennes et hautes tiges. Notons que la carte d'évaluation biologique, réalisée par l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement, ne renseigne pas le talus comme étant de valeur biologique particulière.

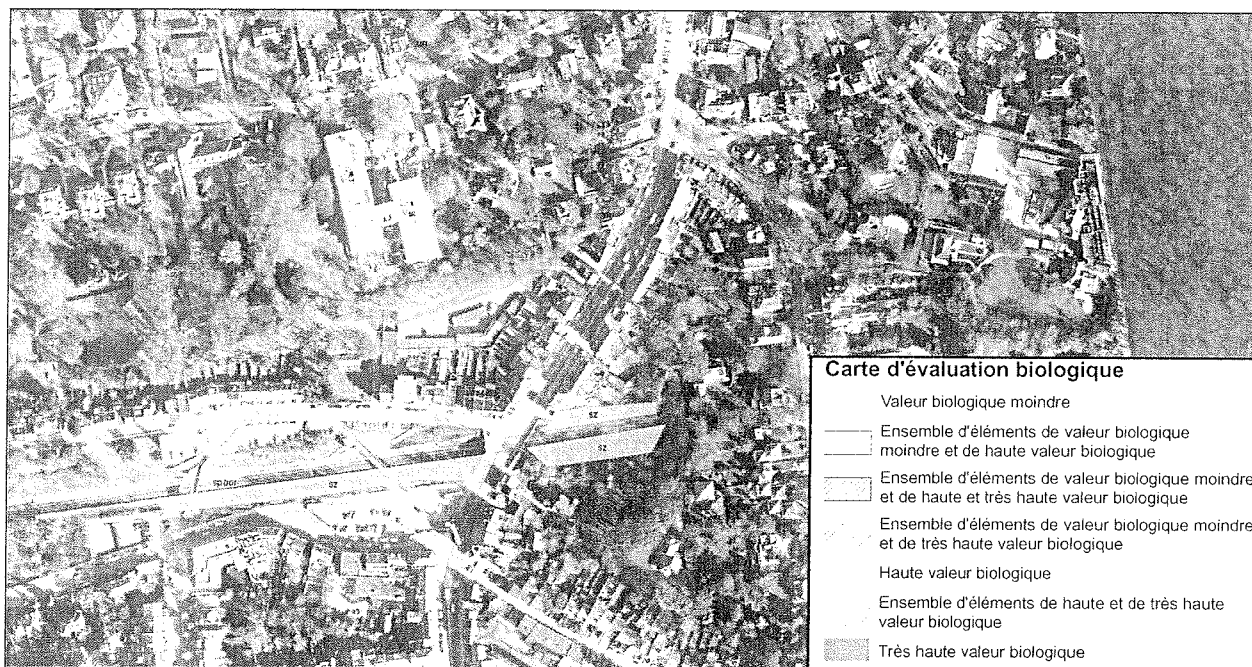


Photo 33 : Carte d'évaluation biologique

Aucune faune indésirable n'a été observée sur le site en situation actuelle. Il devrait en être de même en situation projetée. En effet, les déchets organiques, susceptibles d'attirer une telle faune, seront stockés au niveau des parkings de façon à éviter le développement d'espèces nuisibles.

7.4 Sol & sous-sol

L'aire géographique susceptible d'être affectée par le projet couvre le site du projet en lui-même.

La réalisation de logements n'est pas, à proprement parler, une exploitation à risque pour le sol et le sous-sol.

Le projet n'aura donc pas d'incidences sur la nature du sol. Notons tout de même que le niveau enterré, prévu pour les parkings, ainsi que la modification du talus occasionneront un remaniement du sol/sous-sol et nécessiteront des déblais.

Une étude de sol a été réalisée en octobre 2008 sur le terrain concerné par la présente demande.

Trois forages ont ainsi été réalisés à 2 et 3 mètres de profondeur. Pour chaque échantillon, les taux de matière sèche, de matière organique et d'argile ont été analysés ainsi que le PH, les métaux lourds, les huiles minérales,.... Les résultats des analyses ont été comparés avec les normes d'assainissement du sol pour les zones résidentielles établies par le Vlarebo (le règlement flamand relatif à l'assainissement du sol et à la protection du sol).

Alors que les terres du 3^{ème} forage peuvent être utilisées librement, les terres du premier et deuxième forage dépassent certaines normes. Les terres excavées peuvent donc seulement être transportées vers une utilisation restreintes et à condition qu'une étude de sol ait été réalisée.

7.5 Eaux

L'aire géographique susceptible d'être affectée par le projet couvre le site du projet en ce compris les principaux raccordements aux réseaux d'adduction et d'évacuation des eaux les plus proches.

7.5.1 Captages et eau potable

Sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale, des sites de captages destinés à alimenter le réseau public en eau potable se situent dans le Bois de la Cambre et en Forêt de Soignes. Les installations de captage sont de 2 types : puits de captage et galerie drainante (ou filtrante).

Le projet de logement se situe dans l'une des trois zones de protection d'un point de captage situé dans le Bois de la Cambre. Ces zones de protections servent à se prémunir contre tout risque d'altération les eaux souterraines de la zone de captage ainsi que les eaux contenues dans les conduites d'adduction et destinées à l'alimentation.

La réalisation de logements n'est pas, à proprement parler, une exploitation à risque pour le sol et le sous-sol. De plus, aucune installation à risque représentant une menace pour les eaux en sous-sol n'équipera le projet.

7.5.2 Eaux de ruissellement et eaux usées

Dans ce domaine, les incidences du projet seront essentiellement liées aux :

- **eaux de ruissellement** provenant des toitures, des rampes de parking et des cheminements minéralisés, ...
- **eaux usées** produites par les sanitaires et les équipements ménagers des logements.

Le projet sera organisé en deux réseaux d'évacuation distincts, communément appelés **réseau séparatif**. Il y aura donc un réseau qui collectera les eaux usées et un réseau qui collectera les eaux de ruissellement.

7.5.2.1 Eaux de ruissellement

Pour le nouvel immeuble en intérieur d'ilot :

Dans le cas d'une nouvelle construction, le RRU impose le placement d'une citerne tampon afin d'éviter une surcharge des égouts. La citerne d'eau de pluie prévue dans le cadre du projet aura une capacité de 33.000 litres et sera située au niveau -1.

La citerne a donc les dimensions minimales requises par le RRU. En effet, la superficie des toitures plates et des terrasses en projection horizontale est de 998,66m² ($998,66\text{m}^2 \times 33 \text{ l/m}^2 = 32.995\text{l}$).

Etant donné que la citerne se situe sous le niveau des égouts, il est prévu d'y placer une pompe de relevage afin de remonter les eaux.

Le trop-plein de la citerne sera dirigé vers une réserve tampon d'une capacité de 10.000 litres. Les eaux seront ensuite redirigées vers le collecteur de la chaussée de Waterloo.

Notons que l'eau ainsi récupérée par la citerne d'eau de pluie sera utilisée pour l'arrosage des jardins,...

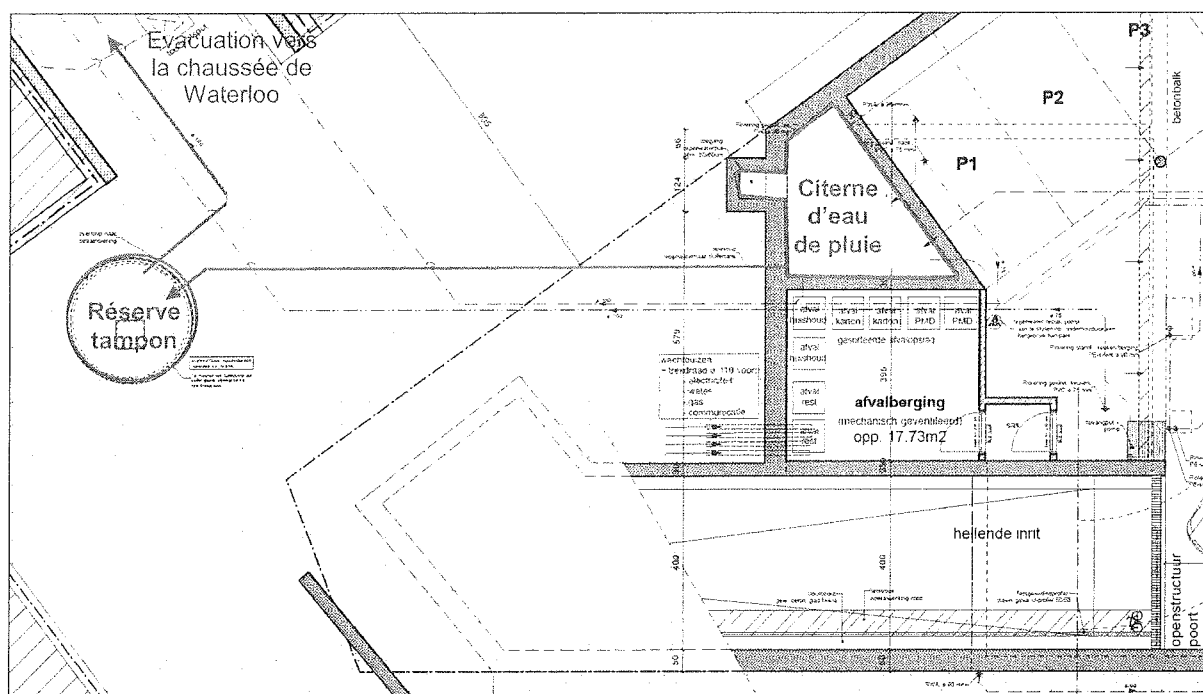


Figure 31 : Localisation de la citerne d'eau de pluie et de la réserve tampon au niveau -1

Pour la maison située chaussée de Waterloo :

Les eaux de ruissellement seront dirigées vers une citerne de 5.000 litres située au niveau de l'entrée du site. Le trop plein est dirigé vers le collecteur de la chaussée de Waterloo.

Il est utile de préciser ici que le site actuel fera place à un projet très favorable au point de vue de l'aménagement paysager grâce à la zone verdurisée prévue à l'avant de l'immeuble et aux nombreuses plantations projetées alors qu'en situation existante, l'ensemble du terrain est minéralisé.

Il est utile de préciser ici que le projet se traduit par une **imperméabilisation** correspondant à 37% de la superficie totale du site (1.278 m² sur les 3.436m²). Soulignons qu'en situation existante, l'imperméabilisation atteint **71 %**. Le projet contribue donc à diminuer significativement l'imperméabilisation du site.

7.5.2.2 Eaux usées

Le réseau des eaux usées sera dirigé vers le collecteur de la chaussée de Waterloo.

7.5.3 Consommation d'eau à usage domestique

Les consommations d'eau en Région de Bruxelles-Capitale sont estimées à environ 120 litres/jour/personne⁴ dont :

- 2,5 % à des fins alimentaires, soit +/- 3 l/j/personne ;
- 36 % pour les chasses d'eau, soit +/- 43 l/j/personne ;
- 33 % pour l'hygiène, soit +/- 40 l/j/personne ;
- 28,5 % pour l'entretien, soit +/- 34 l/j/personne.

Les équipements sanitaires prévus dans le cadre du projet seront de type économique (faible consommation, chasses d'eau économiques, ...). Dès lors, il est raisonnable de considérer une consommation moyenne de +/- 20 l/j/personne au lieu des +/- 43 l/j/personne pour les chasses d'eau, ce qui porte la consommation moyenne à **+/- 97 l/j/personne** (120 – 43 + 20).

Sur base des **+/- 70 futurs occupants** (voir § 7.1.1.1 ci-dessus), nous pouvons estimer que la consommation quotidienne sera de l'ordre de $70 \times 97 = 6.790$ litres par jour, soit **+/- 6,8m³/jour**.

7.6 Air

L'aire géographique concernée couvre le site du projet jusqu'aux premiers fronts bâtis voisins.

Les rejets d'air vicié imputables au projet seront liés au chauffage des appartements ainsi qu'à la ventilation mécanique des parkings.

⁴ Source : Bruxelles Environnement (IBGE). Il s'agit de données moyennes à l'échelon régional.

7.6.1 La ventilation des logements

Les appartements seront ventilés selon un système dénommé « système C »⁵.

Ce principe de ventilation combine les ventilations mécaniques et naturelles.

L'amenée d'air frais se fait de manière naturelle par le biais d'aérateurs réglables⁶ discrets placés au-dessus des fenêtres. Quant à l'évacuation de l'air vicié, elle se fera de façon mécanique au moyen d'un ventilateur.

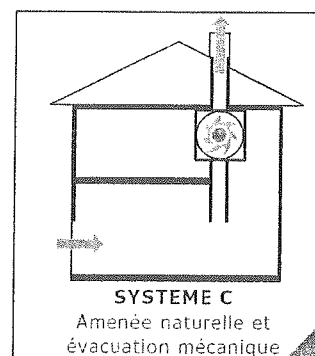


Figure 32 : Principe schématique du système C de ventilation des logements

7.6.2 La ventilation des parkings

Les ventilations, telles que celles des sanitaires, des cuisines, des locaux poubelles et des locaux techniques, seront également assurées via des gaines techniques exhaustées en toiture.

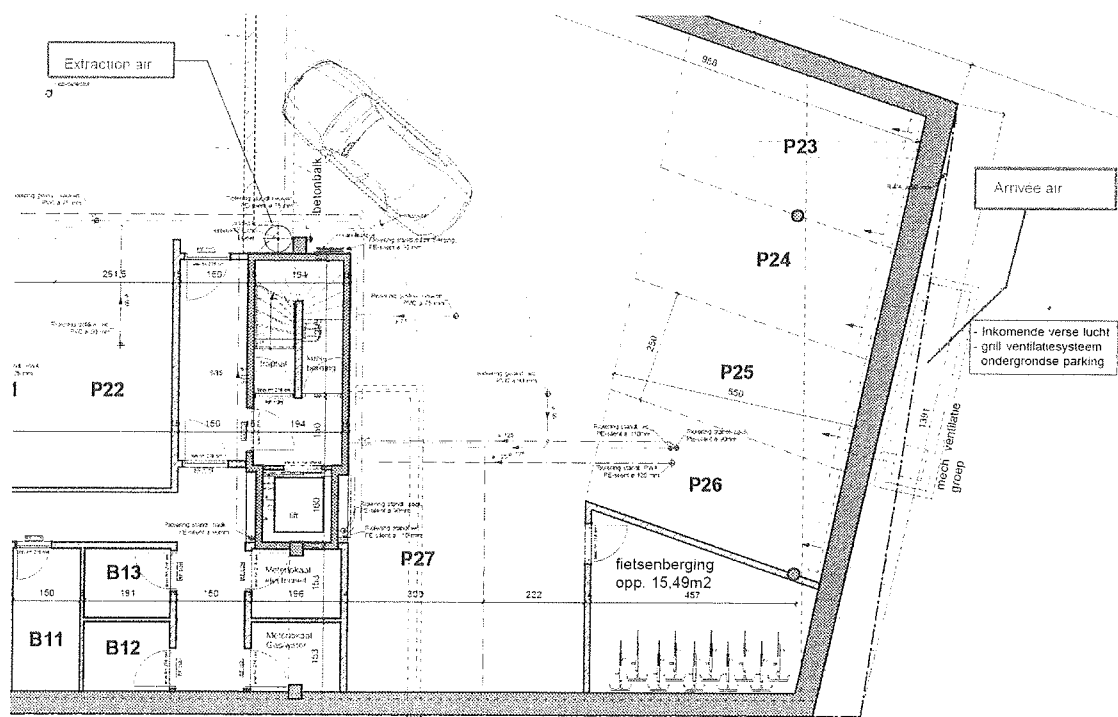


Figure 33 : Arrivée et extraction d'air dans le parking

⁵ www.renson.be

⁶ Notons tout de même que l'amenée naturelle ne signifie pas que l'air arrive dans les habitations de manière totalement naturelle. En effet, l'aspiration mécanique a une influence sur les débits d'amenée d'air.

Le parking sera ventilé mécaniquement sur base d'un débit nominal de 200 m³/h/emplacement, soit 28 x 200 m³/h = 5.600 m³/h. Les ventilateurs seront couplés à des détecteurs de CO répartis à raison de 1 sonde/400m².

L'arrivée d'air frais dans le parking se fera par la grille de ventilation située le long de la façade ouest du nouvel immeuble.

L'air vicié sera quant à lui évacué en toiture de manière mécanique via une conduite exhaussée en toiture

La puissance installée en renouvellement d'air permet d'assurer un débit constant équivalent à 60m³/h/emplacement.

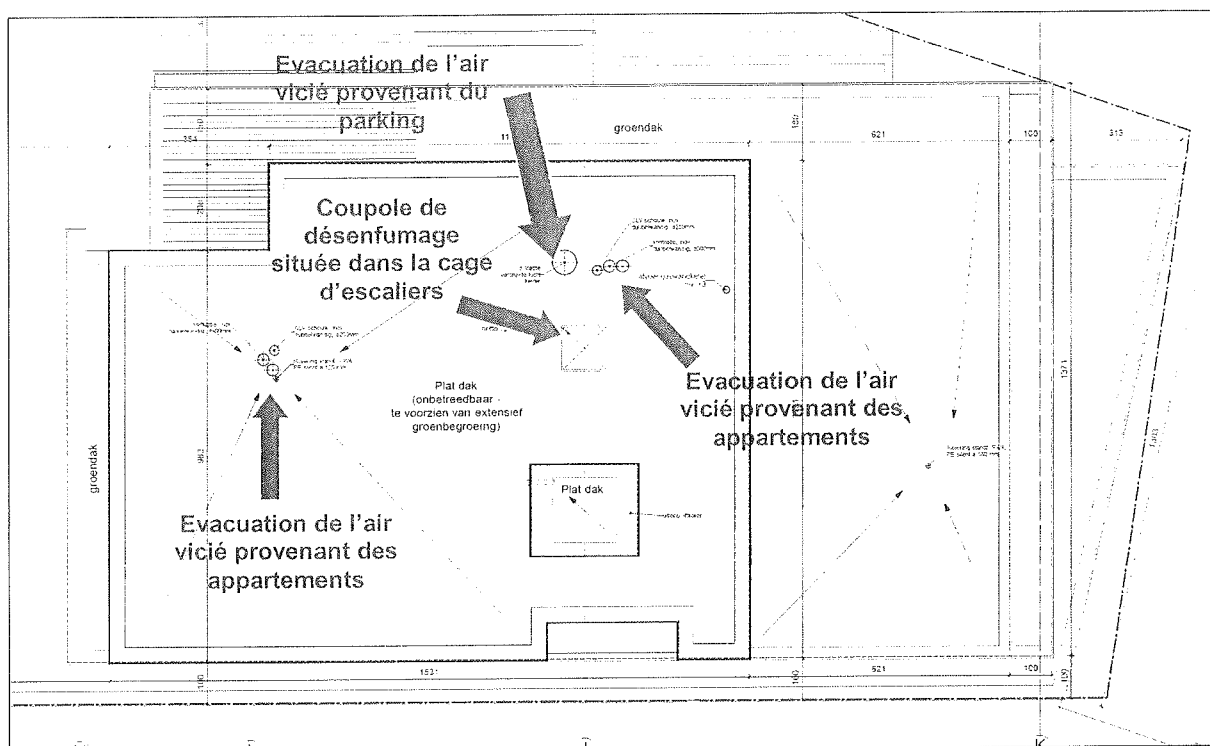


Figure 34 : Localisation des conduits d'évacuation d'air vicié en toiture

7.7 Aspects énergétiques

L'aire géographique concernée couvre le site du projet proprement dit.

7.7.1 La consommation énergétique

Les besoins en énergie d'un immeuble de logements se résument ordinairement à la production de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire) et aux besoins domestiques en électricité.

- Le nouvel immeuble en intérieur d'îlot :

Chaque appartement sera équipé d'une chaudière murale au gaz d'une puissance équivalente à 35kW. Elles assureront la production d'eau chaude sanitaire et de chauffage et seront placées dans des locaux dits de stockage équipés de portes RF.

- La maison située chaussée de Waterloo :

Les deux appartements situés dans la maison seront équipés chacun d'une chaudière murale individuelle au gaz d'une puissance équivalente à 35 kW. Elle assurera la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage des appartements en question.

7.7.2 La performance énergétique du bâtiment

Les constructions projetées répondront aux normes fixées par l'ordonnance relative à la **performance énergétique** et au climat intérieur des bâtiments, ce qui conduira à garantir une isolation thermique de qualité au projet. A ce propos, nous renvoyons le lecteur aux notices PEB appropriées.

7.8 Environnement sonore

L'aire géographique concernée couvre le site du projet jusqu'aux premiers fronts bâtis voisins.

L'environnement sonore global du quartier est assez fortement influencé par la présence du chemin de fer et de la chaussée de Waterloo qui connaît un trafic important.

Selon des études réalisées par l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE), la cartographie de la « multi exposition – gêne acoustique globale – 2006 - L_{den} » qui cumule les sources des bruits (routier, tramway et métro aérien, ferroviaire et aérien) et qui illustre la gêne sonore globale durant la semaine place le projet de dans un environnement sonore compris entre 45 et 55 dB(A). Il est donc caractérisé environnement correspondant à des « bruits courants ».

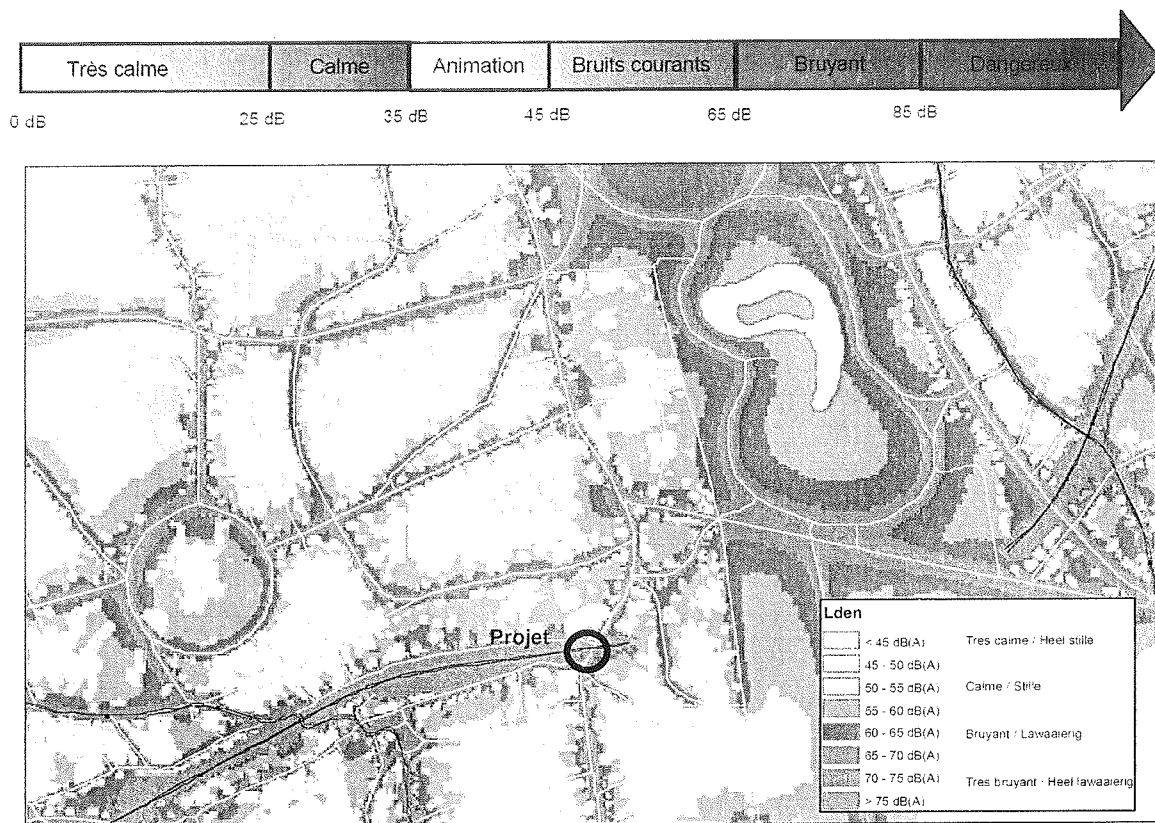


Figure 35 : Extrait de la carte Multi-exposition (2006), IBGE

Les **nuisances sonores imputables au projet** seront principalement liées aux allées et venues des futurs habitants qui se déplaceront en voiture. Toutefois, ces nuisances sonores seront bien moindres qu'aujourd'hui puisqu'il est prévu l'implantation d'un parking souterrain.

Les équipements techniques ne seront pas de nature à engendrer des nuisances sonores gênantes vis-à-vis des habitations proches.

7.9 Déchets

L'aire géographique concernée par le projet est limitée au projet proprement dit.

Un local pour les déchets, de type domestique, est prévu au niveau -1 du sous-sol à proximité de la rampe d'accès du parking. D'une superficie équivalente à 17,73m², il permettra l'entreposage et le tri des déchets.

Le local, tel qu'illustré ci-dessous, sera équipé de 8 conteneurs de 240 litres chacun, ce qui permettra d'assurer le stockage et le tri des divers composants des gisements de déchets (papier/carton, verre, tout-venant, PMC).

La capacité totale de stockage des différents types de déchets pourra dès lors être de 1.960 litres (8 x 240 litres). Ces conteneurs, qui peuvent accueillir une charge utile maximum de 96 kg⁷, seront assez nombreux que pour contenir l'ensemble des déchets produits par les résidents entre 2 collectes.

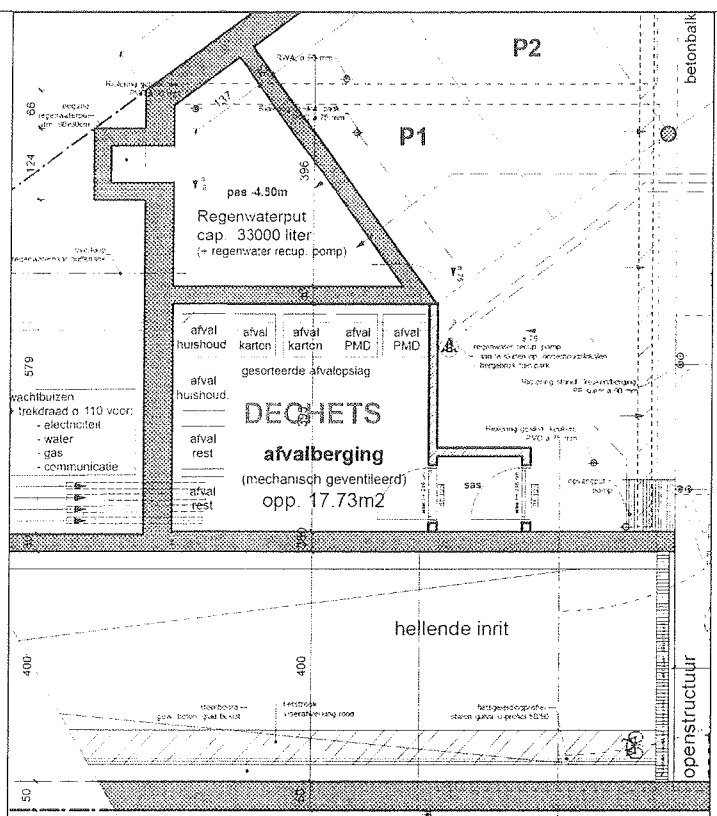


Figure 36 : Localisation du local déchet

Il n'y aura pas de local de stockage des déchets au niveau de la maison à front de la chaussée de Waterloo. Les résidents devront donc déposer leurs déchets (sacs blancs, jaunes et bleus) directement sur la voirie les jours de collecte.

En ce qui concerne l'estimation de la quantité de déchets qui sera produite par les futurs habitants, selon les services de l'Agence Bruxelles Propreté (ABP), un habitant produit effectivement l'équivalent de 235 kg de déchets non triés et 64 kg de déchets triés (plastiques, métaux, cartons, déchets verts, verre, ...). Le « bruxellois » produit donc environ 299 kg de déchets par an, soit +/- 800 grammes par jour⁸.

Sur base de cette moyenne, il est raisonnable d'estimer que les futurs occupants des logements produiront de l'ordre de **56 kg de déchets / jour** (70 habitants⁹ X 0,8 kg de déchets par jour).

Les conteneurs seront vidangés selon les fréquences de l'Agence Bruxelles Propreté (ABP), soit au rythme de deux fois par semaine pour le tout-venant et d'une fois par semaine pour la collecte des PMC.

	Quantité produite par personne et par jour	Quantité produite pour 70 habitants par jour
Déchets triés	0,64 kg	44,8 kg
Déchets non triés	0,17 kg	11,9 kg
Total	+/- 0,800 kg	+/- 56 kg

Tableau 10 : Quantité de déchets envisagés

⁷ Source : <http://www.w-weber.com/>. La charge utile d'un conteneur dépend toutefois du volume du déchet.

⁸ Source : Agence Bruxelles Propreté.

⁹ Le local déchet ne sera utilisé que pour les habitants de l'immeuble en intérieur d'ilot.

7.10 Urbanisme, paysage et patrimoine

7.10.1 Urbanisme et paysage

La description du projet (voir ci-dessus § 6), a permis de se faire une idée de la volumétrie, de l'implantation et de l'ambiance architecturale proposée pour la réalisation des appartements que ce soit ceux en intérieur d'îlot ou à front de la chaussée de Waterloo.

Les vues depuis les maisons riveraines se trouveront modifiées par la réalisation du projet. Les riverains de l'avenue Latérale et de la chaussée de Waterloo auront une vue, en intérieur d'îlot, plus limitée qu'actuellement puisque le site sera occupé par un nouvel immeuble de logements de gabarit Rez+3. Le projet qui prévoit de nombreuses zones vertes (jardin, rangée d'arbres le long de l'îlot, des toitures vertes,...) en lieu et place d'une zone entièrement minéralisée permet par contre de garantir un certain cadre de vie en intérieur d'îlot plus attractif que celui qui prévaut aujourd'hui.

Dès le rez +1 le projet se décline en effet en deux volumes distincts séparés par un « vide » qui offre aussi une « fenêtre » vers les talus verdurisés qui sont implantés à l'arrière.

Le développement du projet en terrasses successives contribue aussi à atténuer l'impact visuel du projet.

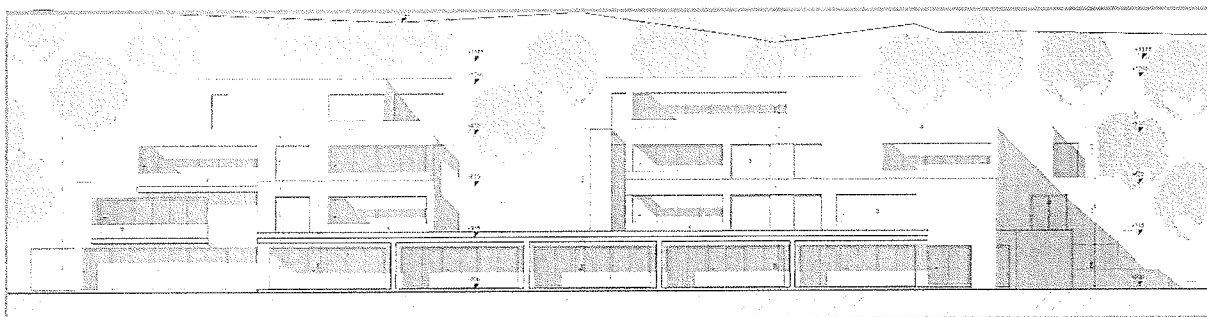


Figure 37 : Illustration de l'organisation du bâti en terrasse

7.10.2 Patrimoine

Aucun site/monument classé ou repris à l'inventaire patrimonial n'est situé sur et/ou à proximité du projet.

7.11 Domaine social et économique

L'aire géographique susceptible d'être affectée par le projet est étendue à l'échelle du quartier.

L'arrivée, au sein du quartier, de nouveaux habitants se traduira par une demande accrue en besoins et services divers. Cela profitera bien entendu aux commerces d'appoints situés sur la chaussée de Waterloo, sur la place Saint-Job et au Vivier d'Oie.

Les futurs habitants participeront donc à la vie économique, sociale et culturelle de la commune et du quartier. Ils contribueront ainsi à développer une certaine dynamique au sein de celui-ci.

Au-delà de l'implication directe des habitants à l'échelle de la commune et du quartier, il faut souligner que de nouveaux habitants représentent tant pour la Région que pour la commune d'Uccle des revenus supplémentaires sous forme de diverses taxes dont ils auront à s'acquitter.

7.12 Interactions entre les différents domaines examinés

La seule interaction constatée est la réalisation d'un projet immobilier résidentiel en lieu et place d'un parking existant (box de garages).

Par conséquent, les occupants actuels d'un box de garage devront trouver une place de stationnement alternative, par exemple en voiries, suite à la réalisation du projet.

8 Chantier

A ce jour, le programme du chantier n'est pas encore connu.

Les incidences liées à la phase chantier, bien qu'inévitables, seront cependant temporaires. Il est impossible d'empêcher les nuisances lors de cette phase mais il est possible de les atténuer par la prise de mesures simples et efficaces. Les principales d'entre elles seront à charge de l'entrepreneur qui réalisera le projet. Le demandeur n'a ordinairement qu'assez peu d'emprise sur son entrepreneur, mais celui-ci est tenu de respecter une série de réglementations et de pratiques afin de minimiser l'impact de son chantier. Ainsi, l'entrepreneur se doit de veiller à prendre des dispositions pour :

- Eviter les projections de boues et de terres charriées par les engins et le charroi de chantier ;
- Veiller à arroser son chantier par temps sec afin de limiter les émissions de poussières ;
- Respecter les normes de bruit imposées aux engins de chantier ;
- Respecter les heures d'activité en interdisant le travail en soirée, la nuit, les week-ends et les jours fériés, sauf dérogation exceptionnelle ;
- Assurer une aire de chantier sécurisée qui permet aux usagers de cheminer en toute sécurité sur le domaine public.

Le charroi constitue une nuisance importante pour les riverains, mais elle est surtout ressentie lors des phases de déblais et de gros-œuvre. Les phases de finitions ne généreront, quant à elles, qu'assez peu de charroi lourd.

Les déblais projetés seront équivalents à $\pm 3.600 \text{ m}^3$ (volume du sous-sol). En considérant un coefficient de foisonnement des terres de 1,2, ce qui est le cas pour les terrains sablonneux que l'on trouve en Région de Bruxelles Capitale, les volumes réels à évacuer correspondront à $\pm 3.600 \text{ m}^3 \times 1,2 = 4.320 \text{ m}^3$.

Par l'utilisation de camion d'une capacité de 15 m^3 , ± 288 camions seront nécessaires pour assurer l'évacuation des terres. La phase de déblais pour la plupart des chantiers est une phase qui génère effectivement d'importantes nuisances, mais elle est aussi une des phases les plus courtes du chantier. Pour une semaine d'activité, cette phase se traduirait par ± 58 camions/jours, soit 116 allés/retour.

9 Résumé non technique

Le site, qui se trouve à proximité de l'angle de la chaussée de Waterloo et de l'avenue Latérale, est actuellement occupé par 56 box de garage.

Le projet soutient la réalisation de logements. Il s'agit de :

- **20 entités de logements** au total, de taille variable, comptant de 1 à 3 chambres ; On dénombre 18 appartements pour la nouvelle construction en intérieur d'îlot et 2 logements dans la maison située à front de la chaussée de Waterloo.
- **un parking souterrain** d'une capacité de **28 places** dont 2 réservées pour les personnes à mobilité réduite et 4 emplacements situés à l'extérieur réservés aux visiteurs.

Les bâtiments présenteront un **gabarit de Rez+3**.

Le projet induira un **trafic** évalué à quelques **11 evp/h** supplémentaires en heures de pointe, ce qui représente environ 1 véhicule toutes les 6 minutes. Il doit être remarqué que ce trafic se substituera à celui actuellement induit par les box de garage existants.

La **capacité des parkings** répondra, selon nos hypothèses, pratiquement à la demande en stationnement du projet, limitant ainsi le risque de report de stationnement en voiries. Par contre, la suppression du parking existant se traduira par un report inévitable de stationnement en voirie.

Des emplacements couverts pour les **vélos** seront prévus en suffisance en sous-sol.

Les **services d'urgence** bénéficieront d'une bonne accessibilité au nouvel immeuble.

Le projet prévoit la **plantation de plusieurs arbres et d'une grande pelouse ornementale**. On note aussi la présence de **toitures verdurisées extensives** qui équiperont chaque bloc du nouvel immeuble.

Aucune activité à risque pour le sol n'équipera le projet.

Les **eaux usées** et les **eaux de ruissellement** seront acheminées via des réseaux séparatifs vers le collecteur de la chaussée de Waterloo. **La citerne (33.000 litres) et la réserve tampon** serviront de bassin de récolte des eaux de ruissellement et garantiront tout risque de surcharge du réseau d'égouttage en cas de fortes précipitations. Une autre citerne de 5.000 litres est également prévue afin de récolter les eaux de ruissellement provenant des toitures des logements situés à front de la chaussée de Waterloo.

Les sources de pollution de l'**air** seront réduites :

- à la circulation des véhicules entrants et sortants du parking où la ventilation sera assurée de manière mécanique (rejet d'air vicié).
- aux rejets d'air vicié des chaudières.

La **production de chaleur** des 20 appartements sera assurée par des chaudières individuelles au gaz.

Les **nuisances sonores** émises par le projet seront principalement dues aux déplacements motorisés des futurs habitants. Notons que ces nuisances seront toutefois « limitée » par rapport à la situation actuelle, vu la mise en souterrain du parking. L'environnement sonore global du quartier (bruit généré par le trafic routier et ferroviaire) est tel que la contribution du projet sera vraisemblablement peu perçue.

Un **local pour les déchets de type domestique** est prévu au sous-sol et permettra ainsi l'entreposage de conteneurs distincts permettant le tri des déchets.

D'un point de vue **économique**, la réalisation du projet induira une fréquentation accrue des commerces et équipements locaux. Il faut également souligner que l'arrivée de nouveaux habitants (environ 70) représentera pour la commune une source de revenus supplémentaire sous forme de taxes.

En ce qui concerne les incidences liées au **chantier**, elles seront inévitables mais temporaires. Le chantier induira toutefois des nuisances non négligeables liées au charroi (principalement le charroi lourd) et ce essentiellement durant les phases de déblais et de gros-œuvre.

