

Rapport sur les incidences environnementales

1. Présentation et diagnostic

RÈGLEMENT COMMUNAL D'URBANISME ZONÉ
POUR LE PLATEAU DE STOCKEL
WOLUWE-SAINT-PIERRE

Version 05-09-2024



COOPÉRATIVE D'ETUDES ET RECHERCHES URBAINES - ERU SCRL-FS

RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES ACCOMPAGNANT LE REGLEMENT COMMUNAL D'URBANISME ZONE

PLATEAU DE STOCKEL

1/3 : Présentation et diagnostic

2/3 : Incidences

3/3 : Conclusions

ETUDE REALISEE PAR

ERU – Coopérative d'Etudes et Recherches Urbaines

Rue Guillaume Tell, 57 – Bte 2 – 1060 Saint-Gilles

Contact :

info@eru-urbanisme.be

Auteurs :

Marie Demanet

Catherine De Zuttere

Charlotte Mauquoy

Nuno Pinto Da Cruz

Et la collaboration de : Julien Cot



Pour la Commune de Woluwe-Saint-Pierre

TABLE DES MATIÈRES

Table des Matières	2
CHAPITRE 1. PRESENTATION DU PROJET DE REGLEMENT	5
1.1. Contexte	5
1.2. Périmètre du projet	6
1.3. PREAMBULE ET RETROACTES DU DOSSIER	8
1.4. OBJECTIFS STRATEGIQUES POURSUIVIS PAR LE REGLEMENT	9
1.5. RESUME DU CONTENU DU REGLEMENT	11
CHAPITRE 2. DIAGNOSTIC DE LA SITUATION EXISTANTE	13
2.1. METHODOLOGIE D'ETABLISSEMENT DE LA SITUATION EXISTANTE.....	13
2.1.1. Ressources et traitement des données disponibles.....	13
2.1.2. Implication citoyenne.....	13
2.1.3. Analyse	14
2.2 RELEVÉ DE LA SITUATION EXISTANTE DE DROIT.....	15
2.2.1. Outils réglementaires	15
Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS)	15
Plans Particuliers d'Affectation du Sol (PPAS).....	15
Règlement Régional d'Urbanisme (RRU).....	16
Règlement Communal d'Urbanisme (RCU).....	17
2.2.2 Sites et biens protégés	17
Classements et inventaire	17
Site et habitats NATURA 2000.....	18
2.2.3. Projets d'urbanisme et d'environnement	21
2.3. RELEVÉ DE LA SITUATION EXISTANTE DE FAIT	22
2.3.1. L'environnement bâti	22
Périmètre géographique	22
Difficultés rencontrées	22
Situation existante.....	22
2.3.1.1. Outils stratégiques	22
2.3.1.2. Affectations principales des immeubles et de l'espace public	22
2.3.1.3. Le patrimoine architectural et archéologique.....	24

2.3.1.4. Paysages	30
Situation prévisible.....	34
2.3.1.5. Outils stratégiques	34
2.3.2. Sols et eaux souterraines	35
Périmètre géographique	35
Difficultés rencontrées	35
Situation existante.....	35
Situation prévisible.....	40
2.3.3. Hydrologie	40
Périmètre géographique	40
Difficultés rencontrées	41
Situation existante.....	41
Situation prévisible.....	43
2.3.4. Biodiversité.....	43
Périmètre géographique	43
Difficultés rencontrées	44
Situation existante de fait	44
Situation prévisible.....	55
2.3.5. Air et climat	55
Périmètre géographique	55
Difficultés rencontrées	55
Situation existante.....	55
Situation prévisible.....	57
2.3.6. Environnement sonore.....	58
Périmètre géographique	58
Difficultés rencontrées	58
Situation existante.....	58
Situation prévisible.....	59
2.3.7. Énergie.....	60
Périmètre géographique	60
Difficultés rencontrées	60
Situation existante.....	60
Situation prévisible.....	62

2.3.8. Déchets.....	63
Périmètre géographique	63
Difficultés rencontrées	63
Situation existante.....	63
Situation prévisible.....	63
2.3.9. La mobilité.....	64
Aire géographique	64
Difficultés rencontrées	64
Situation existante de fait	64
Situation prévisible.....	68
2.3.10. Le domaine social et économique.....	68
Périmètre géographique	68
Difficultés rencontrées	68
Situation existante.....	69
Situation prévisible.....	71
Table des figures	72

CHAPITRE 1. PRESENTATION DU PROJET DE REGLEMENT

Ce présent chapitre permet de rappeler la chronologie du dossier, les objectifs stratégiques ainsi qu'un résumé du règlement en question.

1.1. CONTEXTE

Contexte RCUZ

La Commune de Woluwe-Saint-Pierre a élaboré un Règlement communal d'urbanisme zoné (RCUZ) pour le périmètre dit « Plateau de Stockel ». Il est fondé sur l'article 92 du CoBAT, qui stipule que les dispositions relatives à l'élaboration des plans particuliers d'affectation du sol sont applicables à l'élaboration des règlements communaux d'urbanisme (en particulier l'article 44 §1er). Ce dernier prévoit que le Collège des Bourgmestre et Échevins adresse aux instances « *un dossier qui comprend au moins la motivation visée à l'article 40, alinéa 2 1, les lignes directrices du projet et les éléments de la situation existante que le projet entend modifier.* » Le Gouvernement peut préciser le contenu du dossier, ce qui n'a pas encore été adopté en juin 2023. La Commune de Woluwe Saint-Pierre a confié au bureau d'urbanisme ERU¹ la mission d'élaboration de son RCUZ et de son Rapport sur les incidences environnementales (RIE).

Contexte RIE

Le périmètre d'étude du RCUZ englobant, d'une part, une zone Natura 2000 (parc Parmentier, dont une portion de la zone tampon se trouve dans le périmètre) et jouxtant, d'autre part, des zones du même type très sensibles en matière de biodiversité, la Directive européenne Habitat 92/43 et l'article 44 du Code bruxellois d'aménagement du territoire (CoBAT) « *imposent* »² d'interroger Bruxelles Environnement sur la nécessité de réaliser un rapport sur les incidences environnementales (RIE).

En d'autres termes, eu égard à la législation en vigueur et le choix du périmètre d'étude envisagé, un RIE s'avère nécessaire. Le processus d'élaboration de règlements suit une méthodologie itérative entre d'une part, l'élaboration du règlement et d'autre part, l'élaboration de son RIE. Les analyses du RIE détermineront les impacts négatifs potentiels du RCUZ sur l'environnement, ainsi que les adaptations souhaitables du projet de règlement.

¹ ERU est un bureau spécialisé en urbanisme opérationnel et développement durable. Actif depuis 40 ans à Bruxelles, il remplit de nombreuses missions visant à l'amélioration de la qualité du cadre de vie, au profit des habitants et usagers de différents quartiers et communes de la Région Bruxelloise.

² Courrier Bruxelles Environnement « Refus Dispense RIE » du 16.09.2020 : « *Cependant, nous constatons que le choix du périmètre du RCUZ n'a pas encore été défini à ce jour et que la note propose donc un périmètre élargi d'études. Ce dernier englobe, d'une part, le « Parc Parmentier » qui est une zone Natura 2000 et jouxte, d'autre part, des zones du même type très sensibles au niveau de la biodiversité. Or la Directive européenne Habitat 92/43 et l'article 44 du CoBat impose l'obligation de faire une évaluation des incidences lorsque le périmètre est concerné par une telle zone.* »

Nous précisons que la date de lecture de la situation existante de référence est la situation au moment du diagnostic (dont la rédaction s'est finalisé en juillet 2023) et que cette même situation existante a tendance à évoluer au fil du temps.

1.2. PÉRIMÈTRE DU PROJET

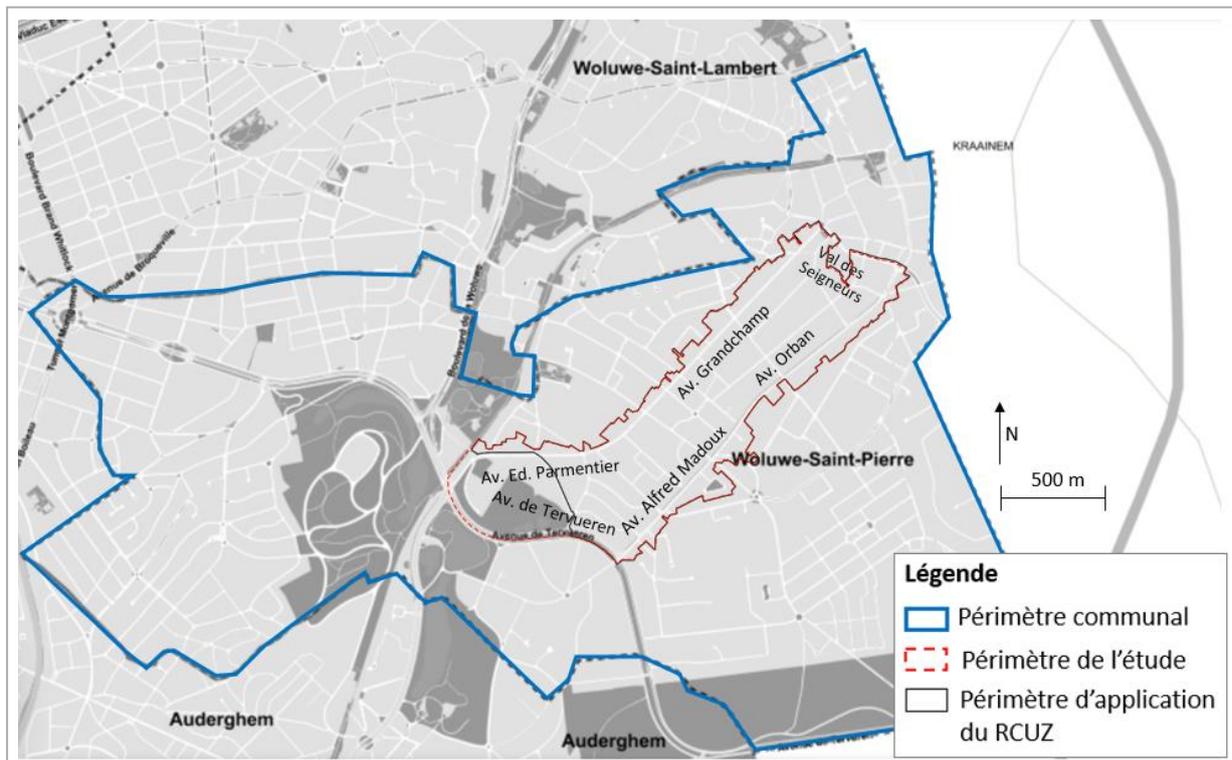


Figure 1: Localisation du site au sein de la commune de Woluwe-Saint-Pierre (BruGIS)

Le **périmètre du Règlement communal d'urbanisme zoné (RCUZ)** concerne le site du plateau de Stockel, situé au sein de la commune de Woluwe-Saint-Pierre et délimité par les voiries suivantes : avenue Edmond Parmentier, avenue Grandchamp, Val des Seigneurs, avenue Orban, avenue Alfred Madoux, avenue de Tervueren, avenue des Châtaigniers, avenue des Orangers, en ce compris leur rives et parcelles respectives, mais exclut le Parc Parmentier qui est classé. Deux parcelles sises avenue des Sittelles (numéros de police 11 et 13) ont également été rajoutées au périmètre au vu de leurs qualités patrimoniales. La zone d'étude comprend en juin 2023 un immeuble classé. Celui-ci est exclu du périmètre d'application du RCUZ. Il s'agit d'une maison moderniste de l'architecte Émile Goffay située à l'avenue du Hockey 43 (date du dernier arrêté : 1996-09-19, classement en tant que Monument). Sa zone de protection inclut neuf maisons, qui sont quant à elles bien incluses dans le périmètre d'application du RCUZ et donc soumises à ce dernier (cf. Fig. 7).

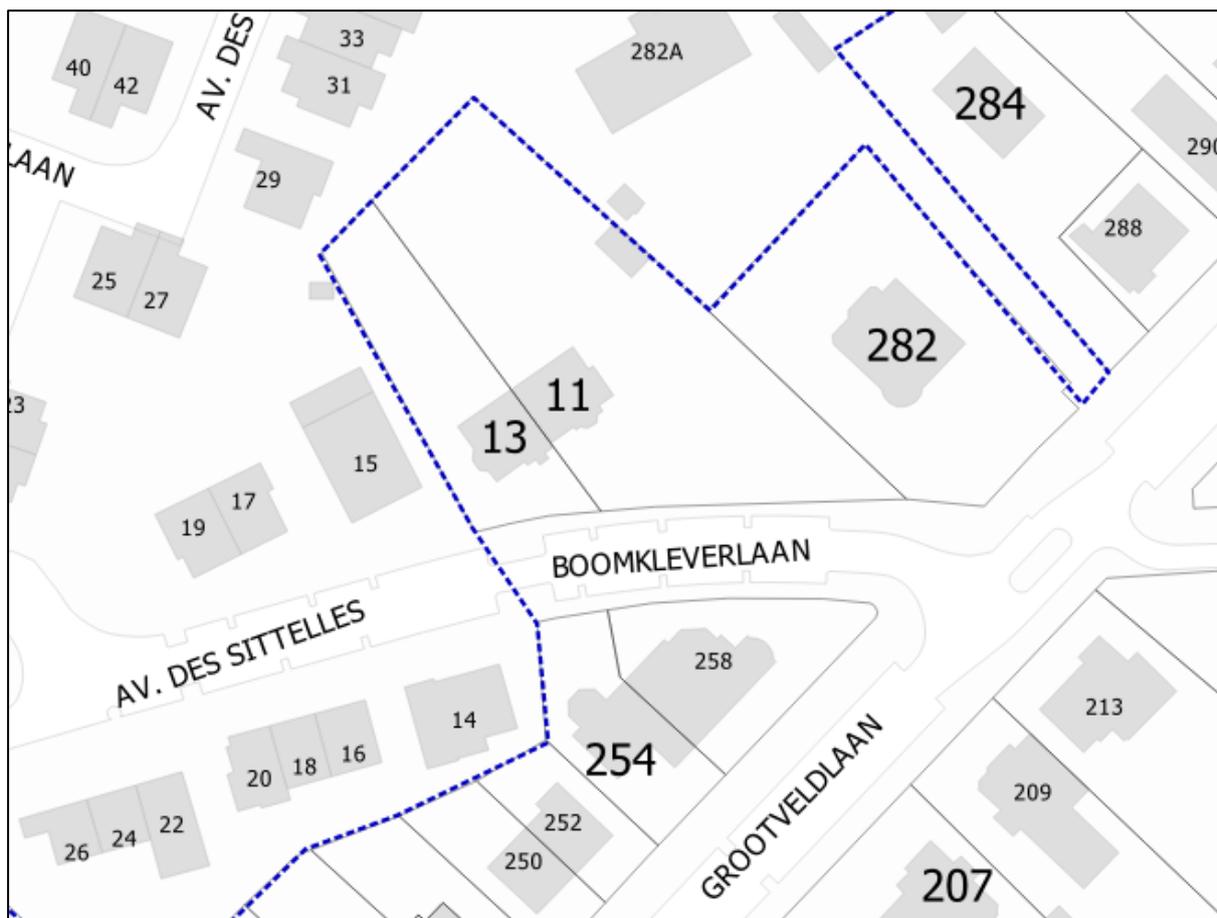


Figure 2: Localisation des deux parcelles (Avenue des Sittelles 11 et 13) rajoutées au périmètre du RCUZ (Brugis)

Il s'agit ainsi de distinguer le périmètre de la **zone d'application du RCUZ**, de celui de la zone d'étude prise en considération pour le présent rapport d'incidences sur l'environnement. La zone d'étude prise en considération pour le présent rapport d'incidences sur l'environnement est délimitée par les voiries suivantes : avenue Edmond Parmentier, avenue Grandchamp, Val des Seigneurs, avenue Alfred Madoux, avenue Orban et avenue de Tervueren en ce compris leur rives et parcelles respectives. La présence d'une succession d'espaces verts et bleus de grande importance caractérisant le fond de vallée (parc de Woluwe – parc Parmentier – parc des Sources – étangs) en périphérie du périmètre d'application du RCUZ, a conduit à définir une zone d'étude plus étendue que celle du RCUZ car ce dernier pourrait avoir un impact indirect sur ces espaces à forte valeur écologique situés à proximité du périmètre d'application du RCUZ.

En d'autres termes, la carte ci-après indique le **périmètre d'étude** (en rouge, sur toutes les cartes du document), qui ne constituera pas le périmètre d'application réglementaire (en noir, sur la carte en figure 1).

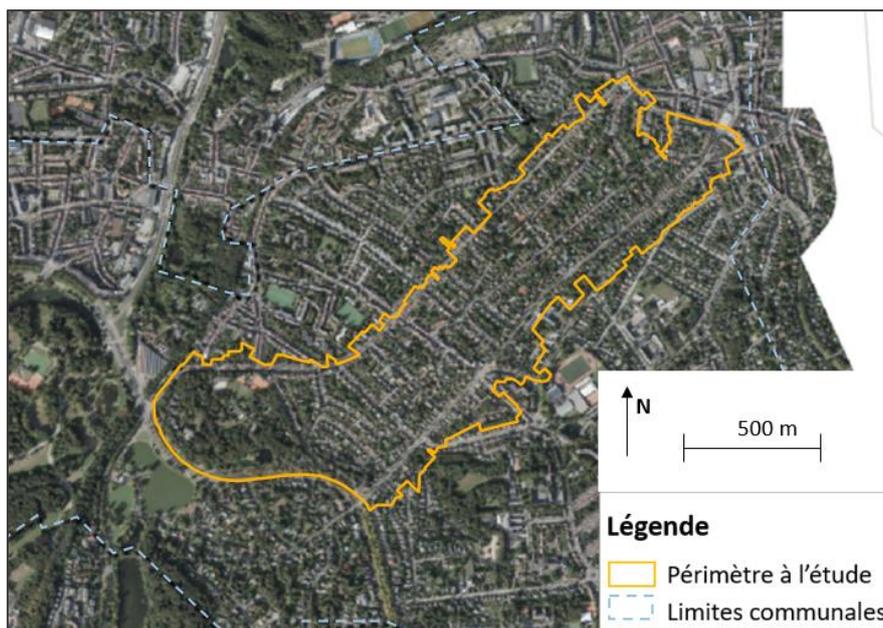


Figure 3: Localisation du site au sein de la commune de Woluwe-Saint-Pierre (orthophotoplan, BruGIS)

Au Sud-Ouest, le Parc Parmentier a été inclus dans la zone d'étude car il participe au même développement urbanistique du quartier, cependant il est exclu du périmètre d'application réglementaire car il dispose de mesures propres de protection et de gestion : en particulier il est classé comme site au patrimoine régional et concerné par la zone Natura 2000 n°1B.8. Forêt de Soignes. Par conséquent, les effets du RCUZ ne s'appliquent pas au parc Parmentier ni à la zone Natura 2000.

1.3. PREAMBULE ET RETROACTES DU DOSSIER

Les différentes dates-clés de la mise en place du dossier permettent d'avoir un aperçu de la chronologie et des décisions prises tout au long du processus d'écriture du règlement.

- 17/05/2017 : Décision du Collège des Bourgmestre et échevins d'élaborer un RCUZ.
- 20/03/2018 : Adoption provisoire d'un projet de Règlement communal d'urbanisme zoné (RCUZ) par le Conseil Communal (CC).
- 26/06/2018 : Délibération du CC d'adapter le RCUZ suite à l'enquête publique (du 27.03.18 au 27.04.18) et à l'avis de la CC (03.05.2020) : adoption définitive du RCUZ. Le Conseil Communal décide de transmettre sa délibération, pour approbation, au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale (GRBC). Le règlement est publié par voie d'affichage le 26 juin 2018
- 06/07/2018 : Envoi du dossier au Gouvernement pour tutelle d'approbation.
- 17/09/2018 : Arrêté du GRBC prolongeant de trois mois le délai d'approbation (M.B.03/10/2018).
- 08/01/2019 : Adoption définitive, RCUZ réputé approuvé.
- 12/02/2019 : Publication au Moniteur Belge de l'adoption définitive du RCUZ.
- 25/09/2019 : Arrêt du Conseil d'Etat annulant le RCUZ (grief retenu : défaut en matière d'évaluation des incidences notables sur l'environnement).

- 26/03/2020 : Envoi de la note de motivation relative à l'exemption de RIE à Bruxelles Environnement et Urban.
- 25/11/2020 : Kick Off - Démarrage de la rédaction conjointe du nouveau RCUZ et de son RIE.
- 28/04/2021 : 1er comité d'accompagnement.
- 11/06/2021 : 2^{ème} comité d'accompagnement.
- 29/09/2022 : 3^{ème} comité d'accompagnement.
- 25/11/2022 : 4^{ème} comité d'accompagnement.
- 03/02/2023 : 5^{ème} comité d'accompagnement.
- 14/04/2023 : 6^{ème} comité d'accompagnement.

1.4. OBJECTIFS STRATEGIQUES POURSUIVIS PAR LE REGLEMENT

Le règlement a pour objectif de doter le quartier dit « Plateau de Stockel » de dispositions spécifiques permettant d'assurer la **valorisation du patrimoine bâti** porteur d'identité et d'importance primordiale dans la qualité du paysage urbain, la **valorisation du patrimoine végétal**, ainsi que le **maintien des caractéristiques urbanistiques** du périmètre et la **densification maîtrisée et raisonnée de cette partie du territoire**.



Figure 4: Vue aérienne du quartier (source : Google street view, 2014)

Dans cet objectif de préservation de l'identité du quartier, il semble nécessaire d'adopter un cadre légal propre au « plateau de Stockel » qui, en complétant le Règlement Régional d'Urbanisme (RRU), permet de pérenniser et de mettre en valeur les caractéristiques qui forment l'identité du quartier et reprises ci-après :

- **Une grande homogénéité de morphologie urbaine** : patrimoine architectural à valeur d'ensemble, ensembles bâtis cohérents et perspectives remarquables, directement liées à l'histoire et au développement urbanistique avant et après guerres (concentré sur quelques dizaines d'années) ;
- **Une particularité des immeubles jumelés** : qu'il s'agisse d'immeubles identiques ou non, accolés l'un à l'autre, ils représentent un mode constructif qui a pris une place considérable

dans ce quartier : on dénombre quelques 180 maisons doubles, soit 360 immeubles représentant 30% de l'urbanisation du quartier. La forme urbaine imprègne fortement l'image du « Plateau de Stockel » ;

- **Un patrimoine végétal remarquable** sur parcelles privées où l'urbanisation typique a pu préserver une importante « masse verte » dans ce quartier urbain. Ce patrimoine présente le même niveau de valeur que le patrimoine bâti et lui est directement complémentaire. La végétation apporte une qualité esthétique, paysagère mais aussi environnementale : la qualité naturelle de ce quartier de deuxième couronne rend un service écosystémique précieux, bénéfique à l'échelle métropolitaine ;
- **Un parcellaire de grande dimension**, tant au niveau du développement à front de rue que de la superficie des parcelles, qui ouvre la question des possibilités de densification de la parcelle dans le respect des qualités bâties et végétales.

Pour rappel, dans le RCUZ, quatre catégories de classification d'immeubles et de la trame bâtie ont été définies dans le quartier en fonction de leur valeur patrimoniale. Les 4 catégories sont les suivantes :

- **Catégorie 1** : comprend les immeubles de grande qualité patrimoniale qui sont repris à l'Inventaire on-line du patrimoine architectural de la Région de Bruxelles-Capitale. Dans cette catégorie, la **valeur 1*** reprend les 30 immeubles les plus remarquables, présentant une très haute qualité stylistique, architecturale, historique ou représentent l'œuvre d'un architecte important.
- **Catégorie 2** : comprend les immeubles qui présentent un intérêt patrimonial, architectural, urbanistique et paysager spécifique au quartier, c'est-à-dire significatif de l'époque d'urbanisation, d'un style dominant tels que repris à l'article 7 ou de la typologie d'immeubles jumelés ou villas ou ensembles.
- **Catégorie 3** : Comprend les immeubles qui présentent un intérêt d'accompagnement des valeurs patrimoniale, architecturale, urbanistique et paysagère spécifiques au quartier.
- **Catégorie 4** : comprend soit les immeubles de gabarit et volumétrie non intégrés à ceux du quartier, soit les immeubles qui n'apportent pas de plus-value patrimoniale, architecturale, urbanistique.

La démarche s'inscrit en continuité des objectifs du **Plan Régional de Développement Durable (PRDD)** qui promeut une densification maîtrisée du tissu existant tenant compte, parmi les sept principes retenus, du respect du patrimoine architectural (axe 1, stratégie 2). Le RCUZ visera à promouvoir le patrimoine urbain comme vecteur d'identité et d'attractivité et à s'appuyer sur une connaissance du bâti architectural et du tissu ancien de la ville pour opérer une densité maîtrisée de la région (axe 2, stratégie 4).

Dans une perspective de promotion de l'identité régionale spécifique des quartiers (axe 2, stratégie 4), le Plateau de Stockel dispose d'atouts lui conférant la valeur de patrimoine représentatif du mouvement d'urbanisation propre à Bruxelles du début du XX^e siècle. Suite à l'impulsion du tracé léopoldien (avenue de Tervueren), il a été bâti sous le modèle d'une « ville à la campagne ».

L'aspect pittoresque et campagnard du quartier rappelle le caractère de lieu de villégiature aux portes de la ville, à destination de la bourgeoisie bruxelloise de l'époque. Il est la mémoire d'une urbanisation liée à l'hippodrome de Stockel, aujourd'hui disparu, qui a grandement participé à l'attractivité de cette

zone. L'hippodrome, créé en 1907, sera rapidement utilisé pour des meetings aériens attirant un public nombreux.

Dans cette même continuité du PRDD, le RCUZ contribuera à renforcer le paysage naturel dans une vision d'organisation en réseau de la nature en ville (continuité avec les parcs alentours) et à protéger la biodiversité (axe 2, stratégie 5).

1.5. RESUME DU CONTENU DU REGLEMENT

Le présent résumé permet d'avoir une vision globale et synthétique du contenu du RCUZ. Ce dernier est composé de trois parties :

1. Un **diagnostic détaillé de la situation existante**, réalisé à travers l'observation de la situation de droit et de fait et d'une analyse de sources directes et indirectes pour comprendre l'évolution du quartier à travers le temps.
2. Le **règlement** en tant que tel qui aborde le quartier sous deux titres. Le premier, traitant des **caractéristiques du bâti**, est divisé en trois chapitres différents :
 - a. **Respect de la cohérence de l'ensemble** : le règlement attribue quatre valeurs différentes au bâti du périmètre, en fonction de ses qualités patrimoniales : immeubles de grande qualité patrimoniale ; immeubles d'intérêt significatif ; immeubles d'accompagnement ; immeubles non intégrés ou sans plus-value spécifique au paysage du quartier. Il propose que tout immeuble existant ou neuf s'inscrive dans les implantations, gabarits, volumes et styles architecturaux caractéristiques du quartier. Les immeubles de catégorie **1.** et **2.** et **3.** ne peuvent être démolis qu'en raison de circonstances particulières ou en justifiant un état de vétusté sévère entravant la remise en état.
 - b. **Traitement des constructions existantes** : le règlement propose des prescriptions pour préserver le bâti existant dans son ensemble et de façon détaillée. Des normes sont énoncées pour réguler l'extension des annexes et les travaux de rénovation. Éviter la dénaturation d'un bâti de qualité architecturale est le principal objectif de ce chapitre.
 - c. **Constructibilité des parcelles et traitement des constructions neuves** : des normes sont proposées pour gérer et limiter la constructibilité de parcelles pour des nouvelles constructions. Le règlement aspire à éviter une dénaturalisation des qualités architecturales et paysagères du parcellaire. Le règlement considère des prescriptions pour garantir l'intégration des nouvelles constructions dans le quartier. Ces normes veillent aussi à garder le patrimoine naturel du périmètre en établissant des règles pour respecter les arbres présents sur les parcelles. Respecter les conditions, les us et les coutumes de la forme du bâti du quartier est jugé comme une forme efficace de se protéger contre la densification non maîtrisée.
- d. **Aménagement des zones de recul** : le règlement veille à freiner la minéralisation des sols ainsi qu'à garder la qualité des zones de recul du quartier. Une attention spéciale est octroyée à la plantation dans ladite zone et de sa délimitation à rue.

Le deuxième titre relève, quant à lui, de la **gestion des espaces ouverts et plantations**.

- e. **Aménagement des zones de retrait latéral, cours et jardins** : le règlement veille à préserver le patrimoine naturel et la biodiversité des espaces en question, tout en restreinte la modification de ses sols, ainsi qu'à la gestion des haies de division entre parcelles. L'obligation d'utiliser des haies naturelles ainsi qu'une certaine attention aux plantations est jugée préférable pour une gestion écoresponsable compte tenu de la proximité d'une zone Natura 2000.
3. Les **annexes** reprennent les cartes consultées ou élaborées lors de la confection du règlement, des textes et des schémas.

CHAPITRE 2. DIAGNOSTIC DE LA SITUATION EXISTANTE

2.1. METHODOLOGIE D'ETABLISSEMENT DE LA SITUATION EXISTANTE

2.1.1. Ressources et traitement des données disponibles

Pour établir la situation existante de droit et de fait du périmètre couvert par le RCUZ, différentes sources de documentation, directes ou indirectes, et des relevés de terrain ont été consultés. Une réunion participative a également permis de récolter des informations inédites et d'organiser des rencontres sur le terrain. Il est en effet pertinent de signaler la pauvreté de la documentation architecturale ou urbanistique en relation avec le quartier par rapport à ce que l'on trouve généralement sur d'autres quartiers en région bruxelloise.

Afin de mieux comprendre les enjeux actuels du périmètre, nous avons consulté des sources historiques écrites ou graphiques, les demandes de permis d'urbanisme, les avis des instances régionales (CRMS et autres), ainsi que les données générales disponibles de la Région. Il faut ajouter à ces sources bibliographiques trois relevés de terrain, réalisés dans le quartier en 2017-2018, et complétés en termes d'actualisation par les informations reçues de la commune sur son évolution depuis 2018.

Nous avons cependant remarqué un paradoxe durant notre travail d'élaboration de ce diagnostic. Alors qu'il n'existe pas à notre connaissance de publications, études, recherches spécifiques en lien avec le Plateau de Stockel (pourtant d'une grande qualité patrimoniale), nous avons trouvé plusieurs ouvrages traitant de la commune dans son ensemble (ex. « Woluwe Saint-Pierre, Histoire et Terroir »), des archives communales très riches et très bien conservées, des cartes postales anciennes, un inventaire du patrimoine, etc.

2.1.2. Implication citoyenne

Sans attendre l'étape d'enquête publique et de la Commission de concertation prévues officiellement par le Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire (CoBAT), nous avons organisé une réunion participative le 25 octobre 2017 afin d'anticiper l'échange avec les riverains. Lors de cette réunion, un exposé du diagnostic en cours a été présenté, ainsi qu'une séance de questions-réponses. Environ 80 personnes étaient présentes. Les considérations des citoyens ont été prises en compte oralement et grâce à des fiches-suggestions tout au long de la réunion. Une vingtaine de personnes se sont exprimées durant la séance alors qu'une quinzaine a réagi par écrit.

De cette manière, nous avons pu capitaliser de nombreuses remarques et suggestions, récolter des illustrations et des documents qui n'auraient pas pu nous parvenir sans cette approche participative. De plus, cette implication citoyenne nous a confirmé l'attachement des riverains à la qualité

patrimoniale et paysagère de leur quartier, ainsi que leur crainte quant à la dénaturation du plateau. Ces craintes seront retransmises dans le chapitre IV du présent rapport en complément de notre propre analyse.

2.1.3. Analyse

Les enjeux de la dynamique et des évolutions urbanistiques, détaillés dans ce chapitre, sont donc analysés grâce au croisement de plusieurs sources :

- L'analyse du traitement des demandes de permis. Nous avons eu plusieurs échanges avec le service de l'Urbanisme qui dispose d'une base de données de tous les permis d'urbanisme introduits par parcelle depuis l'origine du quartier jusqu'au moment de l'élaboration de ce RIE (2022, plus précisément) (avec descriptif de l'objet de la demande). Ce listing a été analysé dans les grandes lignes et plus précisément les 4 dernières années ;
- Les avis des instances régionales, entre autres de la Commission Royale des Monuments et des Sites ;
- Le relevé des problématiques et enjeux urbanistiques *in situ* grâce à trois enquêtes de terrain.

Il y a lieu de ne pas confondre la situation existante avec la situation prévisible à terme. La première est décrite en situation existante de fait et correspond à l'environnement tel qu'on a pu l'observer entre l'été 2018 (début de la réalisation des prestations) et mai 2023. La situation prévisible correspond, quant à elle, à l'évolution de l'environnement prévisible *sans* le projet de RCUZ *mais* avec l'application de plans ou règlements existants, en cours d'élaboration et déjà mis à l'enquête publique, c'est-à-dire le scénario tendanciel, tel que décrit et évalué au Chapitre 3 (« *incidences potentielles de la non-application du RCUZ* »). Dès lors, les projets initiés ou en cours de développement ne sont pas considérés dans la situation existante, même si certains sont liés à d'autres plans et programmes pertinents.

2.2 RELEVÉ DE LA SITUATION EXISTANTE DE DROIT

2.2.1. Outils réglementaires

Sont repris ci-dessous l'ensemble des outils réglementaires applicables pour le quartier analysé.

Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS)

La carte du PRAS ci-dessous nous permet de connaître l'affectation du quartier et les différentes zones qui le définissent et le qualifient.

- **Affectation principale** : Quartier presque exclusivement affecté en zone d'habitation à prédominance résidentielle. On relève, par ailleurs, une zone d'habitation au sud-est et au nord-est du périmètre ;
- **ZICHEE** : Ne couvre presque pas le périmètre. En juin 2023, le périmètre d'application du RCUZ contient un immeuble classé et 318 biens à l'inventaire on-line du patrimoine architectural de la Région.
- **Espaces structurants** : Seule l'avenue de Tervueren est reprise en espace structurant ;
- **Liseré de noyau commercial** : Rue au Bois et premier tronçon de l'avenue Orban au départ de la place Dumon ;
- **Zones de parcs** : Présence du parc Parmentier au sud-ouest du périmètre ;
- **Zone de sports et de loisirs en plein air** : Présence d'un club de tennis et de hockey, ainsi qu'un centre de remise en forme.

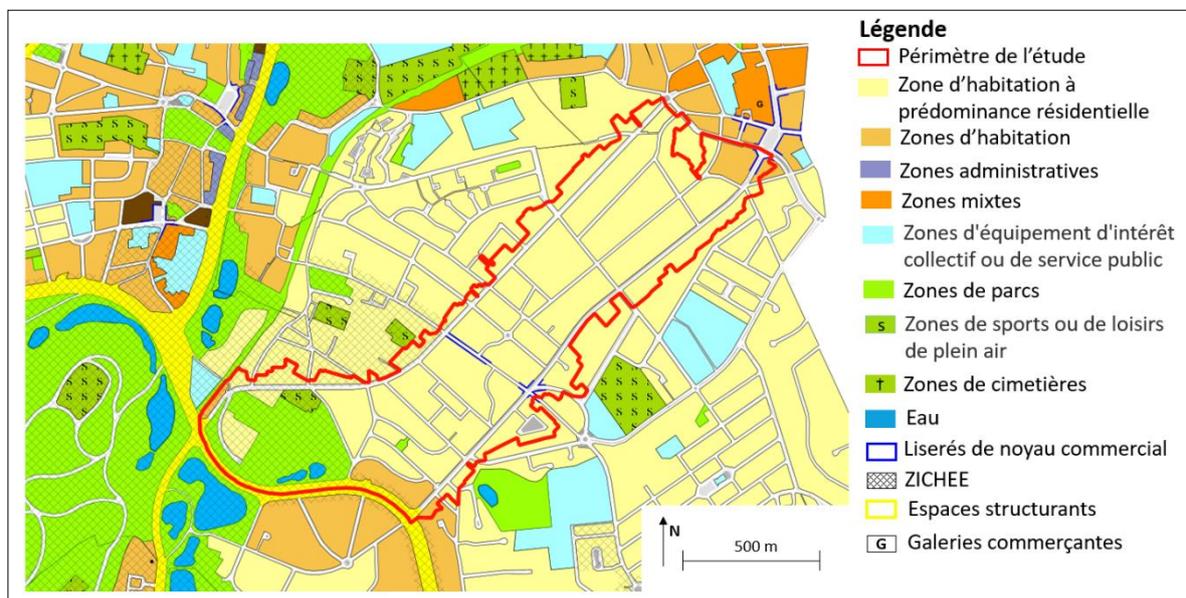


Figure 5: Carte du Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS, août 2019) (BruGIS, consulté en octobre 2022).

Plans Particuliers d'Affectation du Sol (PPAS)

Trois PPAS jouxtent les avenues en bordure de zone. Ils sont cependant tous anciens et ne concernent que peu de parcelles dans la zone :

- **PPAS IX-6 (A.R. 12.06.1974)** : Il est délimité par l'avenue Madoux, la rue au Bois, l'avenue de Tervueren et la forêt de Soignes et comprend au centre le Manoir d'Anjou. Sont repris dans notre périmètre les numéros impairs de l'avenue Madoux.
- **PPAS VIII/2 (A.R. 24.11.1975)** : Il concerne le quartier des Venelles, à l'ouest de l'avenue Parmentier. Seules deux parcelles de notre périmètre d'étude sont comprises dans ce PPAS, et sur l'une des deux est construite : une séniorie (soit un des immeubles en rupture dès les années 70' identifiés au chapitre II.)
- **PPAS XI/7 (A.R.-06.08.1982)** : Il a été abrogé et remplacé par le permis de lotir 11.20 qui intègre une petite partie de l'avenue Grandchamp (n°282 à 328).

Le périmètre est couvert par plusieurs lotissements (plus d'une trentaine de plans).

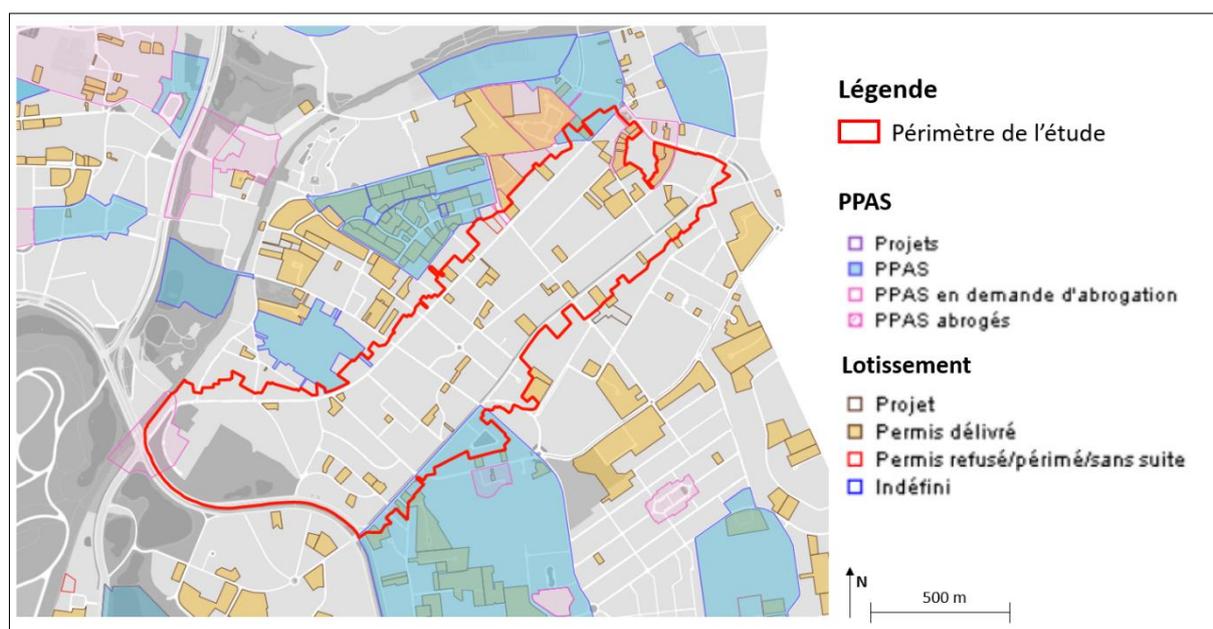


Figure 6: Carte des Plans Particuliers d'Affectation des Sols (PPAS) avec également les lotissements présents (BrugGIS, consulté en mars 2022).

Règlement Régional d'Urbanisme (RRU)

Le RRU nous indique les dispositions d'aménagements en vigueur. Il en existe plusieurs versions : le premier RRU date de 1999, puis il a été reformé en 2003, et est ensuite arrivé en 2006 le RRU actuellement en application, entré en vigueur le 3 janvier 2007. Le dernier projet de réforme du RRU a été soumis à une enquête publique au printemps 2019 et des avis ont été sollicités auprès des communes. La Commission Régionale de Développement a été saisie en novembre 2019 pour avis.

En 2021, la procédure de réforme a été relancée ; un rapport de Commission d'experts 'Good Living' a été publié en octobre 2021. Le 10 novembre 2022, le Gouvernement bruxellois a approuvé en première lecture le projet de nouveau règlement, sous réserve de modifications éventuelles ultérieures dues notamment à l'enquête publique se déroulant du 12 décembre 2022 au 20 janvier 2023. Sa mise en vigueur est attendue pour 2024.

Dans un souci de clarification et de compréhension, l'expression « *projet de nouveau RRU* » sera employée dans le reste du RIE chaque fois que l'on fera référence à la nouvelle version du RRU, celle

adoptée en 1^{ère} lecture au gouvernement bruxellois le 10 novembre 2022. L'expression « *RRU actuel* » qualifiera quant à elle la version actuellement en vigueur du RRU depuis le 3 janvier 2007.

Règlement Communal d'Urbanisme (RCU)

Le RCU a été analysé afin de connaître les prescriptions applicables pour le quartier. Par ailleurs, le service d'urbanisme a élaboré une fiche didactique qui résume les prescriptions applicables pour la gestion des haies et des arbres, incluant également le Règlement général de police, ou encore le code rural.

2.2.2 Sites et biens protégés

Classements et inventaire

L'inventaire du patrimoine immobilier et naturel établi par la Région (Fig. 7) permet de dresser une liste non exhaustive des éléments présentant un intérêt patrimonial au sein du quartier.

- **Patrimoine bâti** : En juin 2023, la zone comprend un immeuble classé. Il s'agit d'une maison moderniste de l'architecte Émile Goffay située à l'avenue du Hockey 43 (date du dernier arrêté : 1996-09-19, classement en tant que Monument). Sa zone de protection inclut neuf maisons.

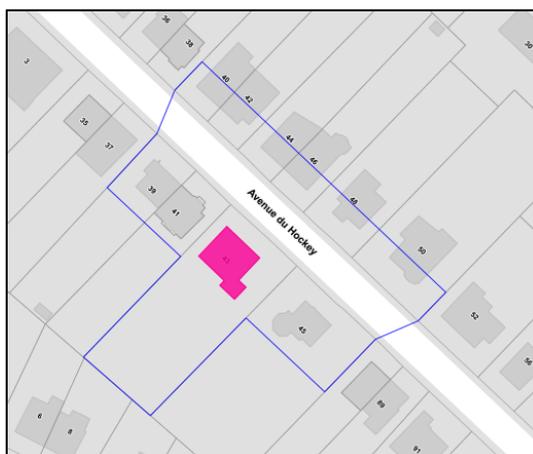


Figure 7: Zoom de la carte du patrimoine sur son immeuble classé (Brugis, consulté en mars 2022)

Par ailleurs, le site classé du Manoir d'Anjou et sa zone de protection sont situés en bordure de la zone au niveau de l'avenue Alfred Madoux. Il n'y a pas de biens inscrits sur la liste de sauvegarde.

Un nombre conséquent de biens (318) sont, en juin 2023, repris à l'inventaire on-line du patrimoine architectural consultable online (monument.heritage.brussels) dans le périmètre d'application du RCUZ. Cet inventaire on-line³ a été actualisé et complété en 2018 sous

³ Cet inventaire a un caractère scientifique, pas légal. « *L'inventaire du patrimoine immobilier réalisé en Région bruxelloise est une mission légale. Il se conçoit comme un outil de connaissance qui fixe un état des lieux global sur les biens significatifs pour l'architecture et l'histoire urbanistique de la Région. Il devient de la sorte une condition préalable à l'adoption de toute démarche en matière de conservation et de sauvegarde, et permet d'élaborer des politiques raisonnées de protection.* »

l'impulsion de l'élaboration du RCUZ initié par la Commune. Jusqu'à l'obtention de l'inventaire légal du patrimoine immobilier de la Région (art. 207 du Cobat) l'inventaire est d'application, à titre transitoire, d'après la mesure de l'art. 333 du Cobat qui reprend tous les monuments et ensembles qui ont fait l'objet d'une autorisation de bâtir ou d'une construction antérieure au 1^{er} janvier 1932.

- **Patrimoine naturel** : en juin 2023, aucun arbre ne bénéficie de la protection du classement ; 4 d'entre eux sont - ou ont été - inscrits sur liste de sauvegarde. 15 arbres sont repris à l'inventaire on-line établi par la Région, 1 est un arbre d'avenir, 4 ont été inscrits sur la liste de sauvegarde (dont 1 abattu), 76 inscrits à l'inventaire légal (dont 3 abattus), 33 inventoriés mais abattus. Par ailleurs, le parc Parmentier (16ha) est **classé comme site**, depuis l'arrêté du 17 décembre 1981. À noter qu'il comprend 2 périmètres distincts, l'un étant privé et l'autre étant public (cf. fig. 42).

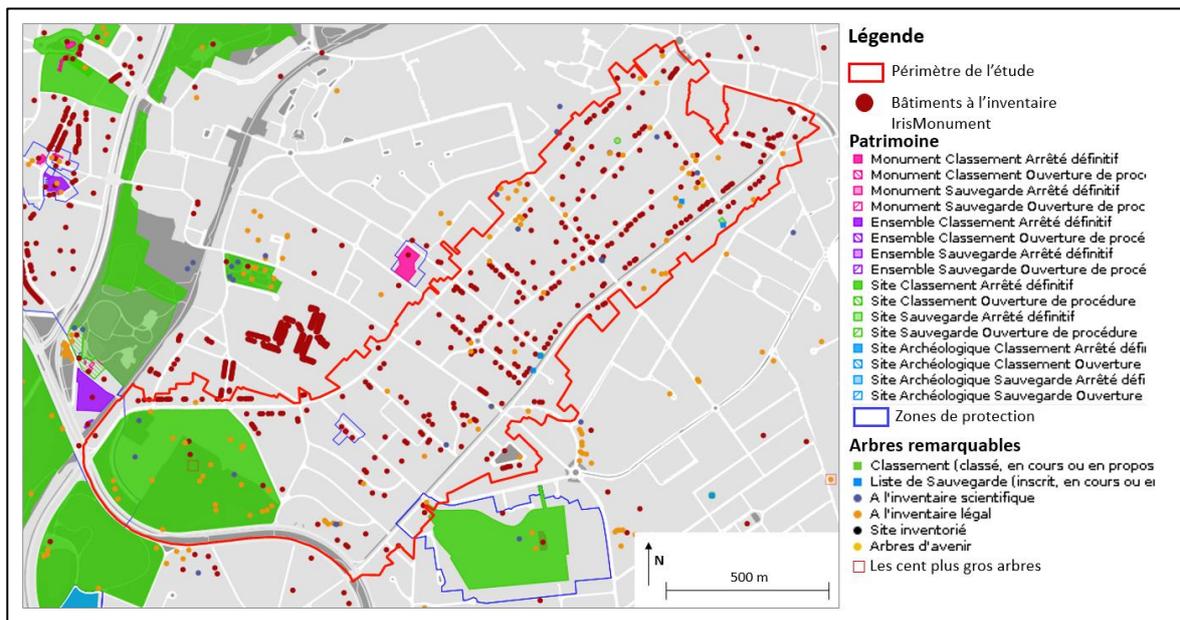


Figure 8: Carte des zones de protection, du patrimoine et des arbres remarquables (BruGIS, consulté en mars 2022).

Site et habitats NATURA 2000

Comme l'indique la figure 9 (détaillant les sites Natura 2000 au sein de la commune de Woluwe-Saint-Pierre), une partie au sud du parc Parmentier est intégrée, en application de la Directive européenne Habitat 92/43, dans le **site Natura 2000 – Complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe** (BE1000001 ZSC I).

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent visant à maintenir ou à rétablir dans un état de conservation favorable les espèces d'oiseaux reprises dans la directive Oiseaux (directive 79/409/CEE) et les habitats naturels et espèces dits « d'intérêt communautaire » repris dans la directive Habitats (directive 92/43/CEE). La Directive Habitats de 1992 (Directive 92/43/CEE) protège les habitats naturels et semi-naturels ainsi que diverses espèces végétales et animales. Concrètement, 500 espèces végétales, 200 espèces animales (hors oiseaux) et 198 habitats sont cités. La Directive Oiseaux date, quant à elle, de 1979 (Directive 79/409/CEE), avec une version codée de 2009 (Directive

2009/147/CE) et elle vise la protection de tous les oiseaux sauvages au sein de l'UE en promulguant des règles pour leur protection, leur gestion et leur régulation. Cette directive s'applique aux oiseaux, à leurs œufs, à leurs nids et à leurs habitats. Pas moins de 187 espèces d'oiseaux rares ou menacées sont spécifiquement répertoriées.

Dans le périmètre de l'étude figure la station IB.8 'Parc Parmentier', qui comprend une bande d'une épaisseur de +/- 35m en bordure de l'avenue de Tervueren et deux étangs en contrebas du parc, délimités par le Chemin de Ronde. Ce même site Natura 2000 comprend, hors du périmètre d'étude mais à proximité, la station IB.6 'Etangs Mellaerts', la station IB.7 'Parc de Woluwe' (toutes deux situées de l'autre côté de l'avenue du Tervueren, et du boulevard du Souverain pour IB.7), la station IB.12 'Domaine Manoir d'Anjou' et la station IB.9 'Parc des Sources avec talus Promenade du chemin de fer' plus éloignées du périmètre.

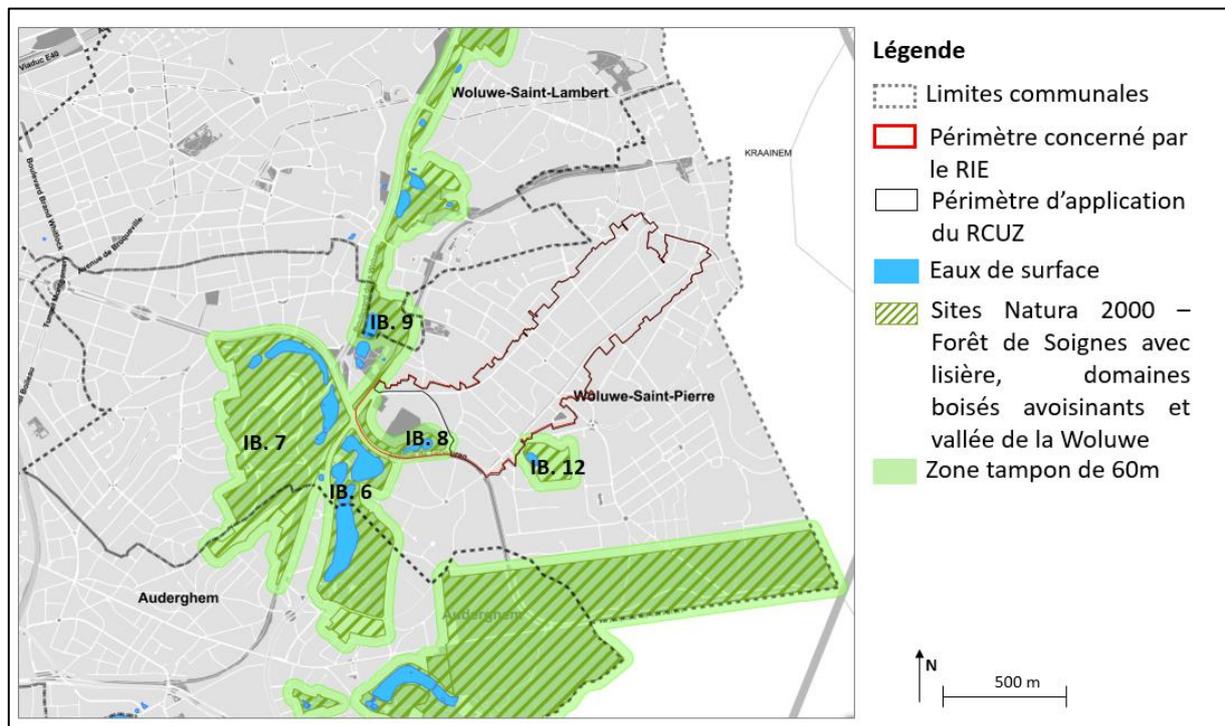


Figure 9: Sites Natura 2000 au sein de la commune de Woluwe-Saint-Pierre (BruGIS, consulté en mars 2022).

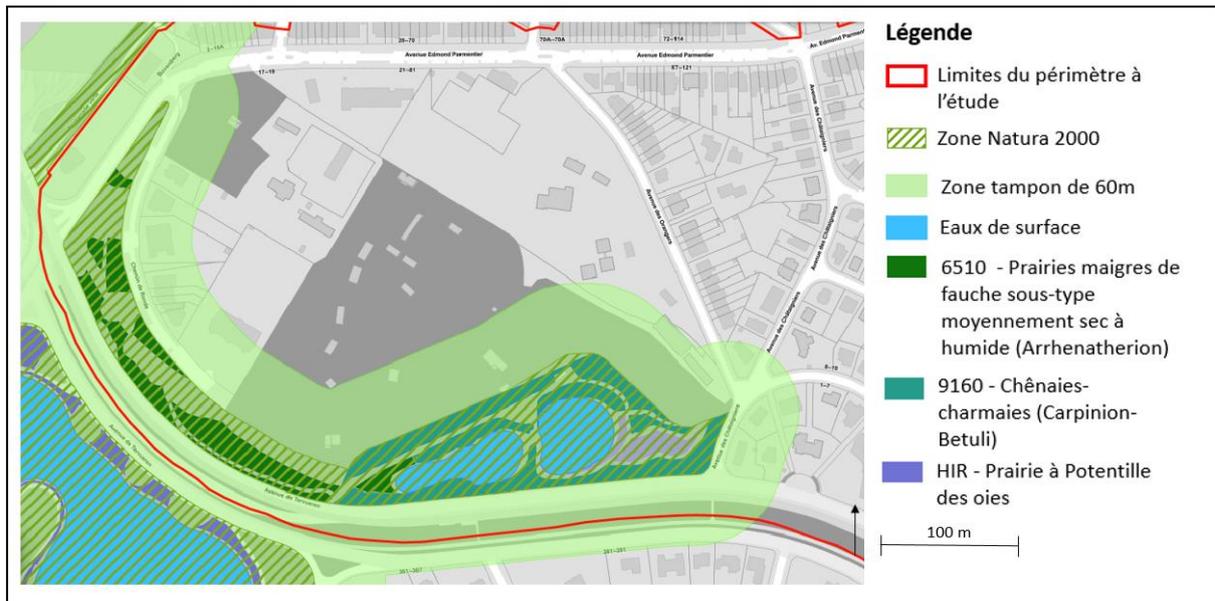
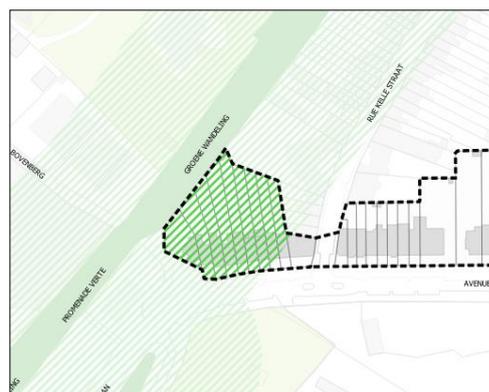


Figure 10: Emplacement de la station IB.8 et relation avec le bâti (Brugis)

La **station IB.8** est la seule à l'intérieur du périmètre d'étude du règlement (Fig. 10). Les autres stations sont à une distance plus importante (par exemple station IB.12 située à 65m de l'avenue A. Madoux qui constitue l'une des limites du périmètre) ainsi que séparées par des axes routiers à forte pression automobile - en particulier l'avenue de Tervueren et le boulevard du Souverain. Ces axes sont d'ailleurs parmi les critères qui ont déterminé la division spatiale des stations.

Afin de n'interférer aucunement avec les mesures de ces zones spéciales de conservation, le périmètre d'application du projet de Règlement exclut le parc Parmentier partiellement concerné par la zone Natura 2000. Néanmoins, plusieurs parcelles du périmètre sont concernées par la zone tampon du site Natura 2000, et ce à trois endroits différents :

- 1) à l'ouest du périmètre, environ 3300 m² appartiennent à la zone tampon de la station IB.9, concernant 9 parcelles privées



- 2) au sud du périmètre, environ 5700 m² appartiennent à la zone tampon de la station IB.8, concernant 6 parcelles privées



- 3) au sud du périmètre, environ 3200 m² appartiennent à la zone tampon de la station IB.12, concernant 5 parcelles privées



2.2.3. Projets d'urbanisme et d'environnement

Aucun permis d'environnement classe 1A n'a été délivré récemment dans le périmètre de l'étude ou à proximité. Aucun nouveau projet d'urbanisme d'envergure n'est à signaler, si ce n'est :

- Une opération de déconstruction/reconstruction avenue Alfred Madoux 53 : « Construire 2 "villas" de 14 appartements (comportant 7 appartements chacun) sur un sous-sol commun comportant 21 places pour véhicules automobiles, abattre 35 arbres » (https://openpermits.brussels/fr/19/GOU_PU/1795455).
- Une opération de démolition-reconstruction avenue Edmond Parmentier, 2-6 : « Démolir deux maisons et un immeuble de rapport et construire un immeuble de 16 logements » (<https://openpermits.brussels/fr/19/PU/1736583>)
- Une opération de démolition-reconstruction avenue Edmond Parmentier, 158 : « Construire un immeuble à appartements de 15 logements et 21 emplacements de parking » (<https://openpermits.brussels/fr/19/SFD/1853303>)

La liste des permis d'urbanisme délivrés entre 2018 et 2022 dans la zone d'étude est disponible en annexe du RIE.

2.3. RELEVÉ DE LA SITUATION EXISTANTE DE FAIT

Le relevé de la situation existante de fait de l'environnement bâti, l'environnement naturel et la gestion des ressources présentes est basé sur des photographies aériennes du quartier de 1944 à 2023, des ouvrages sur l'architecture, le patrimoine et l'histoire de Woluwe-Saint-Pierre, des relevés de terrain réalisés en 2017, des plans et permis conservés à la commune, le registre des PU de la commune, l'inventaire du patrimoine monumental et des photographies démontrant la non-intégration des nouvelles constructions dans le quartier.

2.3.1. L'environnement bâti

Périmètre géographique

La zone d'étude prise en considération est délimitée par les voiries suivantes : avenue Edmond Parmentier, avenue Grandchamp, Val des Seigneurs, avenue Alfred Madoux, avenue Orban et avenue de Tervueren en ce compris leur rives et parcelles respectives. Elle exclut le parc Parmentier qui est classé.

Difficultés rencontrées

Malgré les qualités manifestes du quartier en matière d'environnement bâti, les références et publications spécifiques au quartier sont maigres, voire inexistantes. En effet, cette portion du territoire aussi cohérente soit-elle n'a pas encore fait l'objet d'une étude spécifique, qui puisse identifier ses caractéristiques communes ainsi que la plus-value, à l'échelle de l'entité de Woluwe-Saint-Pierre et même de la Région.

Situation existante

2.3.1.1. Outils stratégiques

Adopté en 2018, le **Plan Régional de Développement Durable (PRDD)**, définit la vision territoriale du Gouvernement bruxellois à horizon 2040 et ce en vue de répondre aux objectifs de Développement Durable des Nations Unies. Il fixe ainsi une série d'objectifs et de priorités de développement durable de la Région. Douze pôles d'intervention prioritaires destinés à concentrer les investissements publics ont été définis dans le cadre de ce plan, mais le site n'en fait pas partie.

La Commune de Woluwe Saint-Pierre ne dispose pas de **Plan Communal de Développement**.

Un **Plan Air Climat Energie (PACE)**, passé en enquête publique entre le 20/12/2022 et le 17/02/2023, est néanmoins en cours d'élaboration à l'échelle de la commune pour la période 2023-2027. Ce dernier permettra d'établir la liste d'actions prioritaires nécessaires pour atteindre les objectifs de réduction d'émissions de CO₂ visés aux horizons 2030 et 2050.

2.3.1.2. Affectations principales des immeubles et de l'espace public

Le PRAS indique que le quartier est de fait, presque exclusivement affecté à la fonction résidentielle (mixité très faible). Trois zones possèdent une mixité faible. Des aires d'équipement d'intérêt collectif ou de service public correspondent à des constructions dans le parc Parmentier, à la Gemeenschapscentrum Kontakt, à l'église Saint-Paul, à une salle paroissiale et à une ambassade.

Quelques zones de bureau se trouvent au sud du périmètre, avenue de Tervueren, mais elles sont insignifiantes à l'échelle du périmètre.

Le programme des immeubles peut être légèrement différent en fonction des prescriptions des différentes zones reprises dans le périmètre d'étude.

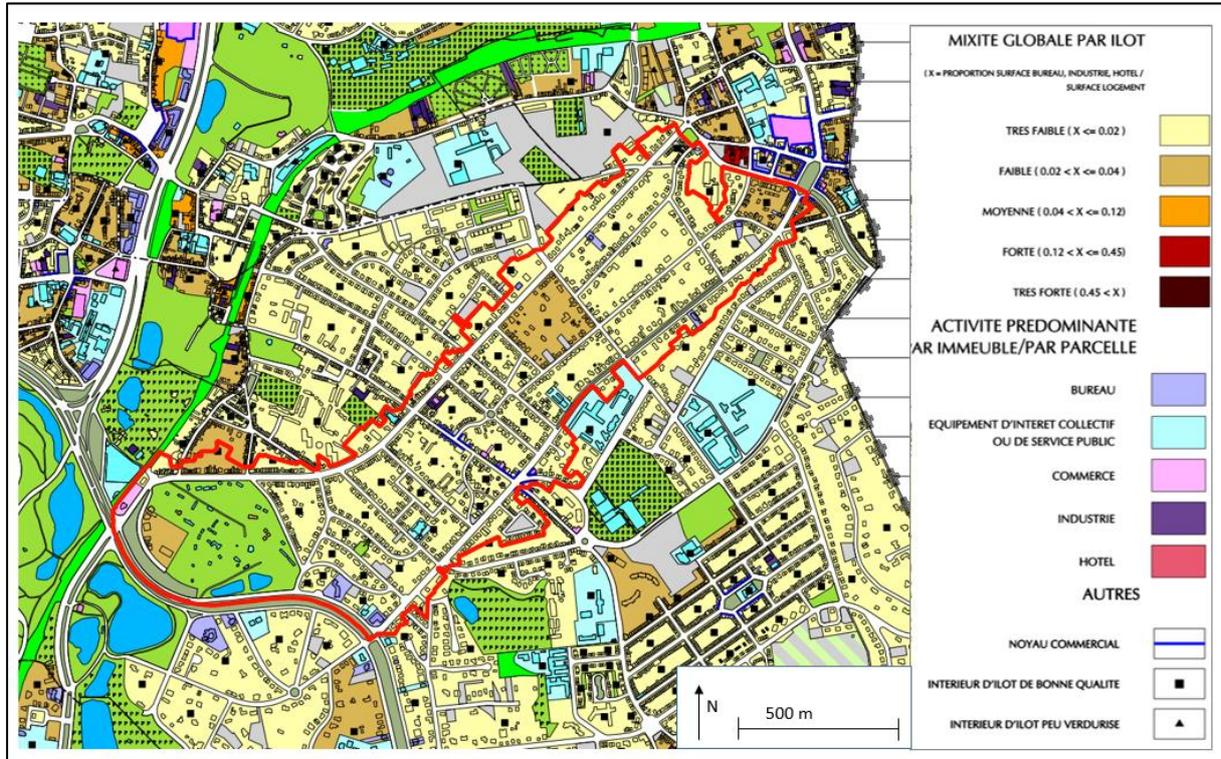


Figure 11 : Affectations principales des immeubles et de l'espace public – Situation existante de fait (PRAS, juin 2001) (ERU, consulté en mars 2022)

On y trouve néanmoins une série de commerces au niveau de la rue au Bois (numéro 1 sur la figure 13).

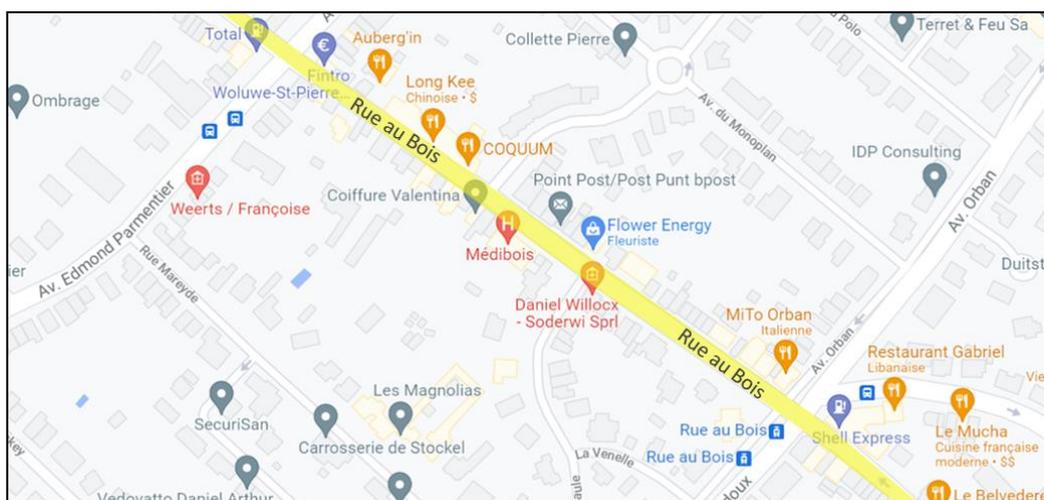


Figure 12 : Commerces de la rue au Bois (Google Maps, consulté en mars 2022)

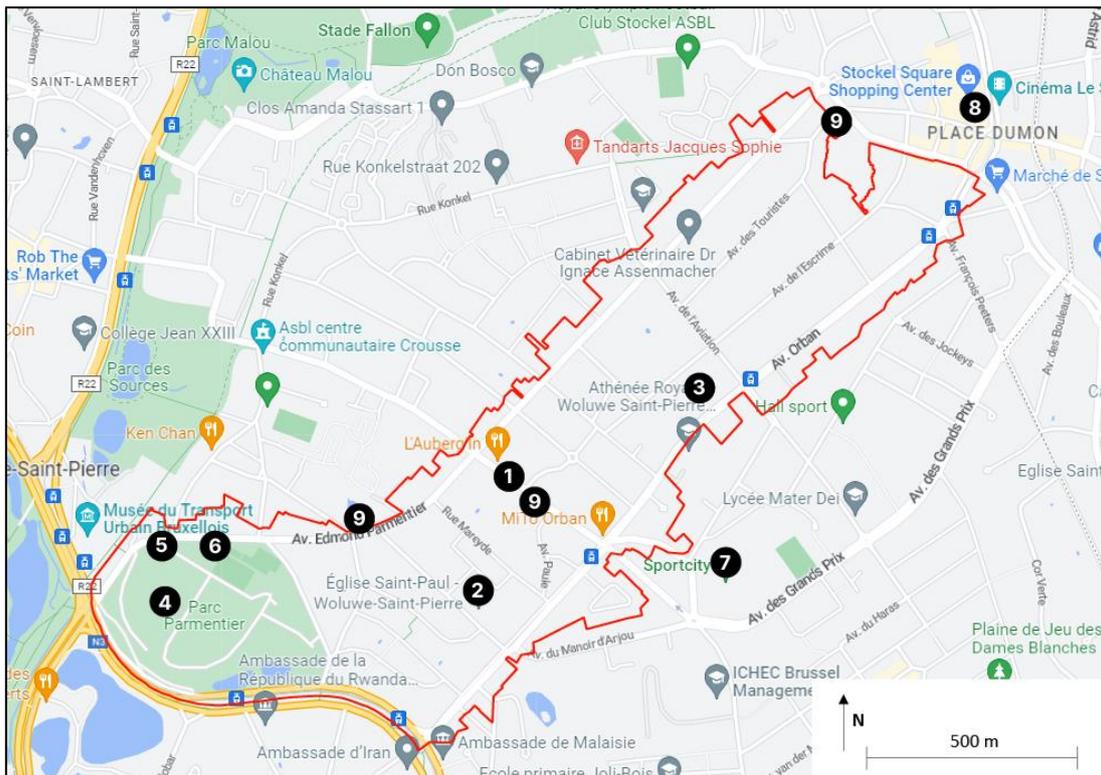


Figure 13: Carte des équipements collectifs dans le quartier (ERU sur base Google Maps)

On relève au sein du périmètre d'application du RCUZ très peu d'équipements d'intérêt collectif (ex. : église Saint-Paul (2), centre socio-culturel GC Kontakt (3)). Notons toutefois que le parc Parmentier (4), à proximité directe du sud du site, comprend une série d'équipements d'intérêt collectif tels que le collège Jean XXIII Parmentier (école primaire) (5), le Tennis et Hockey Club Ombrage (6), l'ASBL La Famille d'Accueil (service d'accompagnement en accueil familial), la ludothèque Luape ou encore l'ASBL Les Stations de Plein Air qui développe des activités de loisirs pour les enfants.

Le site se trouve également non loin du village sportif Sport City (à moins de 300 m par rapport à la rue au Bois) (7), comprenant un vaste catalogue d'activités sportives. Enfin, au nord-est du quartier, la place Dumon (8) présente un pôle local de commerce, avec un marché en plein air, des restaurants, boutiques et même un cinéma.

Plusieurs cabinets médicaux et centres médicaux (9) sont répertoriés au sein du périmètre. D'autres services médicaux ou paramédicaux sont présents : plusieurs dentistes (3), kinésithérapeute, audioprothésiste, dermatologiste, centre de bien-être, etc.

2.3.1.3. Le patrimoine architectural et archéologique

Certains architectes ont été très actifs dans le quartier : Willy Minnigh, Robert Thoelen, Marcel Mascart et Albert Verbist.

Le bureau d'études a élaboré, en amont du RCUZ, une étude historique, architecturale et paysagère (figurant en annexe) qui identifie la spécificité architecturale et paysagère du quartier dans une courte période de construction, créant un paysage homogène et se distinguant par trois grandes catégories stylistiques : le pittoresque, Art déco-modernisme et un grand nombre de maisons jumelées. L'étude

se base notamment sur les informations objectives d'une analyse des permis d'urbanisme mis à disposition par les services communaux et des vérifications sur place.

Morphologie du bâti

La physionomie du quartier du Plateau de Stockel est très largement marquée par deux typologies de bâti :

- Les maisons mitoyennes, créant des rangées le long des axes plus anciens ;
- Les villas de 3 ou 4 façades, typologie qui s'est répandue rapidement dans toutes les artères, conférant une allure très cohérente au paysage des rues.

A la seule exception de la rue au Bois, le bâti est implanté en retrait de l'alignement, plus ou moins important et plus ou moins régulier selon les artères. La présence constante de jardinets à rue participe au caractère aéré et vert du quartier.

Rappelons que le Plateau de Stockel se caractérise également par la présence importante de maisons jumelles (cf 1.3). Si ce mode constructif était très répandu au début du XX^e siècle dans les quartiers de la seconde couronne bruxelloise, il occupe une place considérable dans le périmètre qui nous occupe : on y dénombre quelque 190 maisons doubles, soit 387 immeubles. Sur un total d'environ 1275 bâtiments à front de rue, elles représentent 30% du bâti du quartier.

Une grande variété de cette typologie est présente dans le périmètre :

- Certains ensembles optent pour un miroir parfaitement exact, ou dont les variantes ne sont perceptibles que moyennant une observation attentive.
- Dans d'autres cas, la composition d'une même façade pour les deux parcelles mitoyennes vise le trompe l'œil - c'est-à-dire, donner l'impression d'une bâtisse unique de plus grande ampleur (utilisé notamment pour les parcelles et maisons plus modestes).
- Un très grand nombre de maisons doubles ne sont pas identiques mais bâties durant la même période (majoritairement années '20, années '30 puis années '50-60) et dans un même style (le plus souvent pittoresque et Art déco, cf. ci-après)



Figure 14 : Avenue Grandchamp 246-248, arch. W. Minnigh, 1939 (ACWSP, ref. PU)



Figure 15 : Avenue Parmentier 109-111, photo 2017

Diversités architecturales

Nous présenterons le patrimoine architectural et archéologique successivement dans cette section. En ce qui concerne le patrimoine architectural sur le Plateau de Stockel, l'identité propre du quartier se caractérise par trois périodes de construction et trois styles principaux :

1. Le style pittoresque

La villa pittoresque est l'expression architecturale dominante dans le quartier. Dès les années d'avant-guerre, les premières maisons d'inspiration pittoresque se construisent, notamment avenue Parmentier, parfois même en maisons mitoyennes, mais aussi dans les premières petites rues percées comme l'avenue Paule. Cette dernière a d'ailleurs été lotie par M. Du Jardin en 1909 qui a fait construire un ensemble de maisons et de maisons jumelles dont la plupart existent encore aujourd'hui, bien qu'elles soient parfois en fort recul ou masquées par la végétation. Elles présentent des volumétries complexes tant en toiture qu'en façades, créées par des pignons pointus, des chiens assis, des balcons, des oriels, etc. Les bow-windows et les faux colombages traduisent l'inspiration des cottages anglais. Certaines formes de ce « cottage » pittoresque sont également appelées « anglo-normand » vu le succès de ce modèle dans certaines régions de France. Les plans sont libérés du strict cadre rectangle de la mitoyenneté et peuvent organiser des pièces en pans coupés, en débordements, et en surplombs. Les toitures imitent des formes attribuées à la chaumière, et le chaume, aujourd'hui fortement découragé, a couvert certaines villas du quartier (cf. cartes postales anciennes).



Figure 16 : Avenue Parmentier 99, Arch. Willie Pijl, 1913 © DMS, photo 2013



Figure 17 : Avenue Parmentier 101, Maison de Jules Blancquart. Ch. Grysson, architecte, 1921. PU 1921-113



Figure 18 : Avenue du Monoplan. Maison pour Mr. et Mme. Leplat Motti. Dubuisson et Delfosse, architectes

2. Le style Art déco

Le style Art déco s'exprime en prenant le relais de l'Art nouveau à partir des années 1920. Il doit son nom à l'exposition des Arts décoratifs de Paris en 1925. Il se distingue clairement de l'Art nouveau par une forte géométrisation des formes. La courbe souple et le « coup de fouet » laissent la place à un jeu de formes pures : rectangles, carrés, cercles et losanges. Ces formes créent des assemblages, des répétitions ou des superpositions de plans décoratifs. Le style Art déco est également surnommé « style paquebot » quand il recourt à la fenêtre hublot ou à la cheminée cylindrique typiques de l'architecture de ces grands navires.

Parmi les nombreuses maisons de grand intérêt du quartier, il faut faire une mention particulière pour la grande villa construite en 1936 par Max Winders au niveau de l'avenue des Ajoncs au numéro 35, pour le compte de Monsieur Carlier. La qualité et le soin apportés aux décors, qui rehaussent discrètement les lignes sobres de l'architecture, placent l'immeuble dans la lignée de l'architecture de l'hôtel Empain (Michel Polak) ou des maisons d'Adrien Blomme. Signalons également la présence d'un grand ensemble issu du lotissement du château Francqui (conçu par l'architecte Jules Ghobert et le paysagiste Jules Buysens) situé avenue de Tervueren et dénommé *Petite Campagne*.



Figure 19 : Avenue du Hockey 45, architecte: Louis Tenaerts © DMS, photo 2015/2013

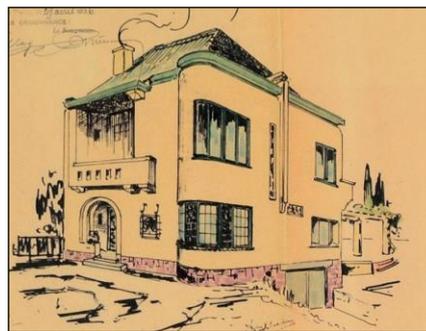


Figure 20 : Avenue Parmentier, à l'angle de l'avenue des Châtaigniers, 1936

3. Le style Moderniste

Plusieurs immeubles du quartier sont construits dans le style moderniste, déployant une pureté des lignes géométriques, une sobriété décorative et une combinaison de volumes (entre autres cubistes), caractéristiques de ce courant de l'entre-deux-guerres. C'est à Stockel, rue du Hockey, que se trouve l'une des plus emblématiques maisons modernistes classées de la Région Bruxelloise, construite par Emile Goffay. Elle reprend toutes les clés de cette architecture : rez-de-chaussée sur pilotis, toiture plate-terrasse et solarium, fenêtres en bandeaux horizontaux, structure sobre, cubique ; emploi de béton et de verre ; couleurs contrastées. D'autres maisons s'inscrivent dans cette stylistique épurée.



Figure 21 : Rue du Hockey 43, Emile Goffay architecte, 1936 © Histoire et terroir



Figure 22 : Rue Mareyde 2, angle avenue E. Parmentier 177. R. Thoelen architecte, Maison pour son beau-père et ses bureaux, 1936

Des caractéristiques communes

Si l'on peut identifier différents styles marqués chacun par des caractéristiques propres, les frontières ne sont en pratique pas si évidentes à poser. Ceci est d'autant plus compréhensible que ces styles sont nés et trouvent leur expression durant cette même période assez courte de l'entre-deux-guerres. Il est fréquent d'ailleurs qu'un même architecte se soit distingué par des réalisations de différents courants durant sa carrière.

Trois autres styles sont également intéressants quoique moins fréquents dans le quartier : les styles éclectique, Beaux-arts et Art nouveau.

Gabarits et volumétrie

L'ensemble du quartier s'inscrit dans un même gabarit caractérisé par les immeubles qui comprennent de manière très régulière deux à trois niveaux.

Par contre, chaque bâtiment se distingue en particulier par une grande diversité de formes, que ce soit dans la façade - jeux de volumes mariant les bow-windows, loggias, angles arrondis, vérandas ... ou au niveau des formes de toitures - pignons, toitures à croupes ...

Matériaux et chromatiques

Dès avant 1900, les recherches des architectes vont produire des façades où s'expriment des jeux chromatiques des matériaux de parement qui se diversifient. Dans le même temps, les décors se multiplient avec des ferronneries, boiseries, sgraffites, ou encore motifs en pierre sculptés. Les parements de briques s'enrichissent aussi de nouvelles teintes avec des briques de couleur vernissées, ou des variations de pose. Une distinction entre les trois styles dominants peut être réalisée :

1. *Pittoresque* : Le courant pittoresque joue sur les coloris rouge-orangé des briques et des tuiles, mis en dialogue avec des enduits clairs structurés ou non par un faux colombage. Le colombage devant être peint dans un ton contrastant sur l'enduit clair, de teinte vert clair, bleu moyen ou plus soutenue comme le brun foncé (évocation du bois).
2. *Art déco* : Dans les années 1920, l'Art déco recourt volontiers à la combinaison de parements pour partie en brique et pour partie en crépis (ou enduit) clair, associé à des jeux décoratifs de la brique ou des petits motifs en cartouche. Les couleurs de châssis sont en général étudiées dans le projet de construction, en témoignent les nombreux dessins de façades colorés qui sont conservés dans les archives. Les châssis sont souvent verts ou en contraste avec le reste de la maçonnerie (cf. dessin d'archives de l'immeuble Art déco, 8 rue Mareyde).
3. *Modernisme* : Le modernisme des années 1930 développe une architecture sobre, des parements en béton clair pour lesquels un traitement de surface est parfois recherché (granulométrie de la finition, etc.). Les châssis sont souvent dans une teinte sobre et en contraste, noir ou gris foncé, parfois blanc quand le béton est gris, parfois des couleurs premières telles que le rouge ou le vert. Les éléments décoratifs sont peu présents et les

volumes simples sont mis en valeur par les jeux d'ombre, d'un auvent par exemple, ou d'un revêtement texturé.

Petit patrimoine

Dans le quartier de Stockel, c'est surtout l'Art déco, plus que le style pittoresque, qui apporte des éléments originaux de petit patrimoine : éléments sculptés en pierre, luminaires de façade, vitraux, ferronneries et grilles à motifs (comme la rambarde se terminant par des écureuils rue de l'Hélice), ou motifs en cartouche dans les façades.

Caractéristiques communes

On retrouve dans le quartier, malgré les différentes époques de construction et à travers les différents styles identifiés ci-avant, des interférences et points communs. Une grande diversité et des variations sur le thème de la villa simple ou double peuvent notamment être identifiées. Le travail de menuiseries avec une dominance de divisions de châssis (bien qu'en partie simplifiés aujourd'hui), une richesse dans les matériaux (souvent dans les façades mêmes), et de variations des couleurs sur base de dominantes rouge-orangé, et du crépi clair, sont également à noter. Cette palette de couleurs et détails ornementaux crée un lien entre les différents styles.

Au regard des caractéristiques propres du quartier décrites ci-dessus, nous avons aussi observé de nouvelles constructions dont le langage architectural contraste avec le patrimoine architectural local.

Patrimoine bâti

Le seul bien immobilier classé dans l'ensemble du périmètre est la villa Moderniste, située avenue du Hockey 43, œuvre de l'architecte Emile Goffay. Construite en 1935, première réalisation de sa carrière fortement inspirée par Le Corbusier (période dite des Villas blanches), l'immeuble est considéré comme un manifeste de l'architecture moderniste à Bruxelles. Il est classé depuis le 19 septembre 1996, avec une zone de protection. Le présent règlement ne s'applique pas à cet immeuble.

Par ailleurs, le Manoir d'Anjou, lui-même situé hors périmètre, constitue un site classé, qui comprend une toute petite partie de notre périmètre d'étude (avenue Alfred Madoux).

Il n'y a pas de bien inscrit sur la liste de sauvegarde.

En juin 2023, 318 biens sont repris à l'inventaire on-line dans le périmètre d'application du RCUZ. Ceci représente environ la moitié des immeubles représentatifs du quartier (époque, typologie, bâti, formes) étudiés au fil du diagnostic du RCUZ. A titre indicatif, pour un total de 1 437 parcelles bâties, 28.5% bénéficient de cette reconnaissance (et 0.08% est classé).

Patrimoine archéologique

Enfin, en ce qui concerne le patrimoine archéologique et de sa situation existante de fait, nous remarquons un site localisé avec plan ainsi que sa zone d'extension dans le nord-est du périmètre d'application du RCUZ. Une zone d'extension d'un site extérieur au périmètre déborde sur celui-ci au sud-ouest. Cependant, comme le montrent les photographies aériennes de 2020 de ces deux lieux ci-dessous, il s'agit de zones construites de manières indifférenciées par rapport au reste du Plateau de Stockel.

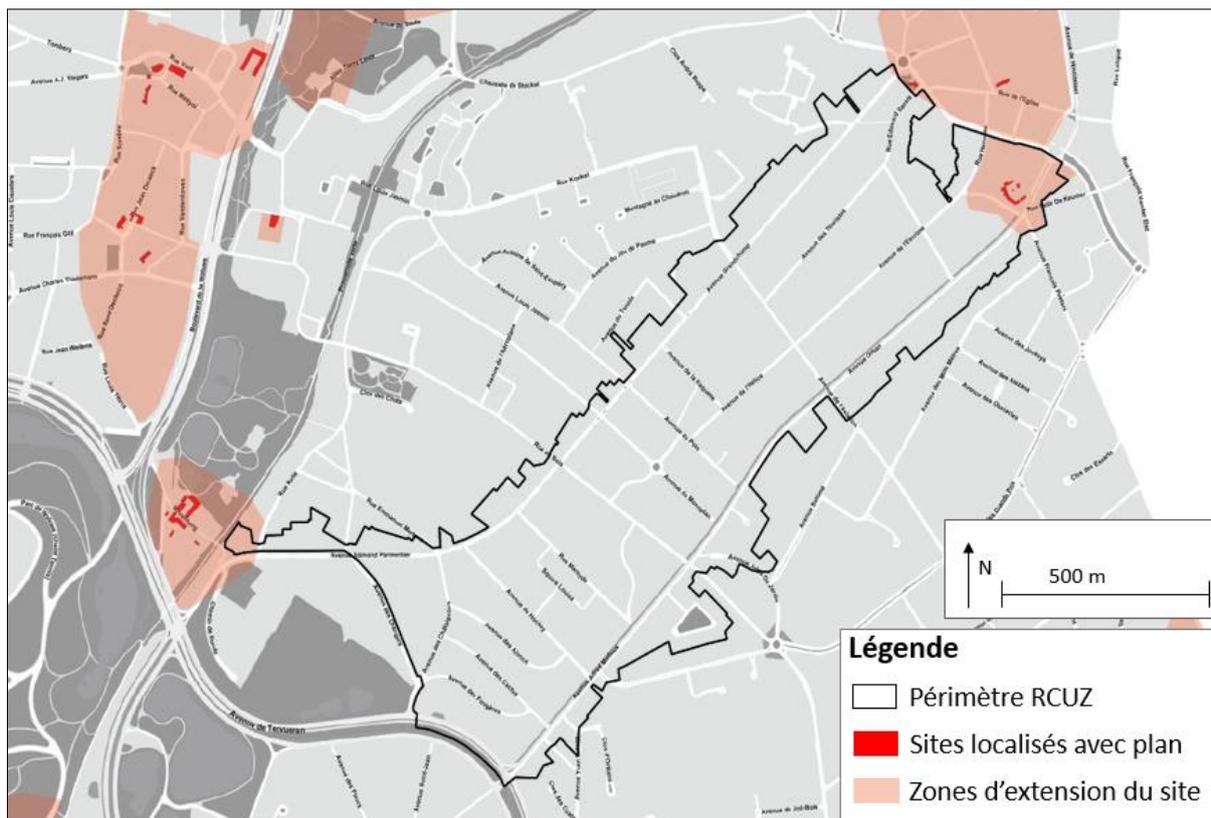


Figure 23: Carte des sites archéologiques avec les sites localisés avec plan et les zones d'extension du site (BruGIS, consulté en mars 2022).



Figure 24: Orthophotoplan du site localisé avec plan et sa zone d'extension au Nord-Est (à gauche) et zone d'extension d'un site en dehors du périmètre au Sud-Ouest (à droite) (BruGIS).

2.3.1.4. Paysages

La carte topographique du terrain met en exergue un relief permettant au quartier une diversité biologique avec les zones humides mais aussi de créer des points de vue remarquables grâce notamment à l'alternance bâti / végétation. En effet, le site s'est construit sur une zone agricole caractérisée par une grande surface plane et non boisée. Le quartier dit 'Plateau de Stockel' prend place, comme son nom l'indique, sur un plateau découpé par des vallées. La plus connue et la plus

proche du périmètre est la vallée de la Woluwe qui marque le point d'altitude le plus bas (50 m). Ensuite, le terrain présente une élévation graduelle d'ouest en est, pour atteindre une altitude de 140 m (en dehors de notre périmètre). Au sein du périmètre d'étude, le point culminant est à 83 m au niveau de la rue au Bois et de l'avenue du Monoplan (identifié en rosé sur la carte ci-jointe). A partir de là, l'altitude diminue progressivement de part et d'autre, vers la place Dumon et le parc Parmentier.

Cet aspect topographique joue un rôle assez important, car le dénivelé léger passe inaperçu dans les cheminements, mais a néanmoins un impact en termes de paysages urbains et naturels, par les vues et perspectives qu'il crée.

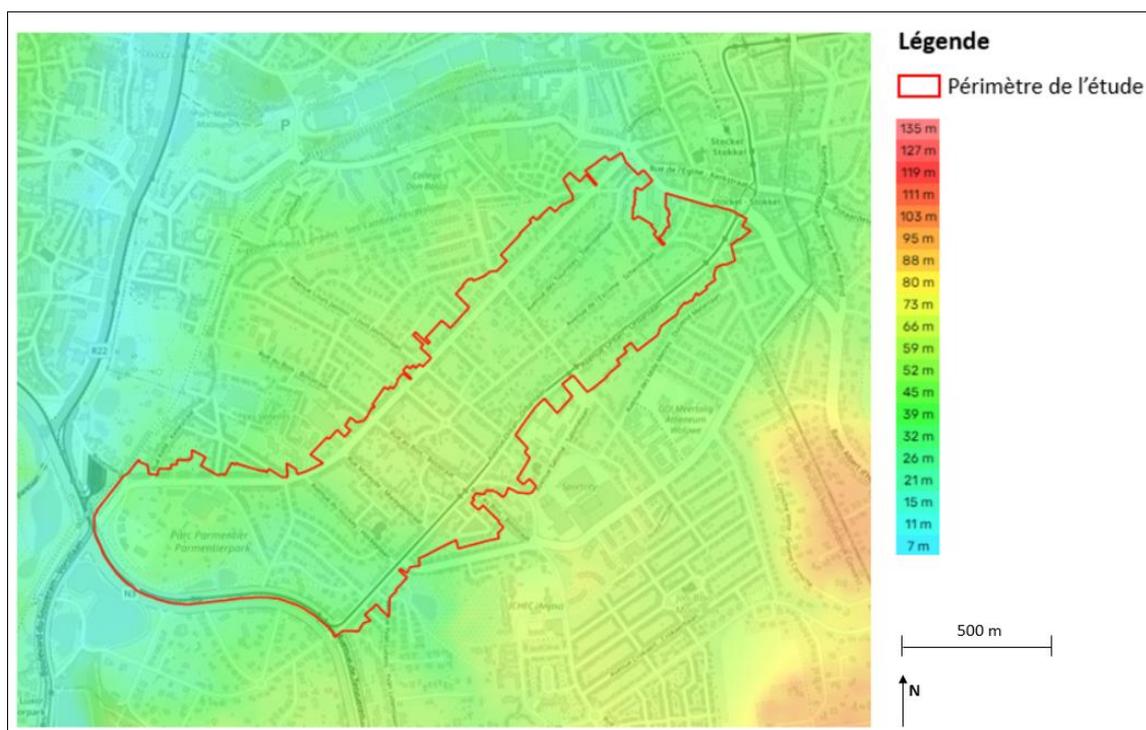


Figure 25: Carte des courbes de niveau et du relief du périmètre d'étude (ERU sur base de topographie-map, janvier 2022).

De plus, l'alternance entre le gabarit des maisons et celui des arbres crée une esthétique paysagère.

Arbres remarquables

Un grand nombre d'essences remarquables sont représentées au Plateau de Stockel, qui tirent leur valeur paysagère de leur taille, forme ou visibilité.

L'inventaire établi par la Direction du patrimoine culturel (DPC) inclut, pour l'ensemble de la commune de Woluwe Saint Pierre, 412 arbres remarquables (source : Brugis, juin 2023).

Parmi ceux-ci, 133 spécimens se situent dans le périmètre d'étude (source : Brugis, juin 2023), dont 37 ont été abattus.

Ceci donne une densité approximative d'environ 111 arbres remarquables par km². Comparativement à l'ensemble du territoire communal, qui comprend une densité de 46 arbres par km², on perçoit que le quartier est particulièrement bien planté.

Par contre le périmètre ne comprend que 4 arbres protégés. Ceci justifie de concentrer les efforts de conservation, et notamment promouvoir une protection légale accrue d'arbres de grande valeur patrimoniale.

Les nombreux arbres remarquables présents sur la zone, comme en atteste la carte ci-dessous, participent à l'environnement naturel et spécifique du plateau : les arbres à feuilles caduques apportent une gamme notable de couleurs ; le fait de contribuer différentes essences contribue donc à la biodiversité mais aussi à la variété et l'esthétique des rues.

Le quartier présente un grand nombre de feuillus, plantés sur les parcelles privées, dont la hauteur dépasse largement le bâti. Sont aussi représentés, des résineux, arbres pérennes de qualité, qui contribuent à un paysage naturel durant les 12 mois de l'année. Dans l'une ou l'autre catégorie, certains spécimens se remarquent par leur forme atypique et facilement identifiable.

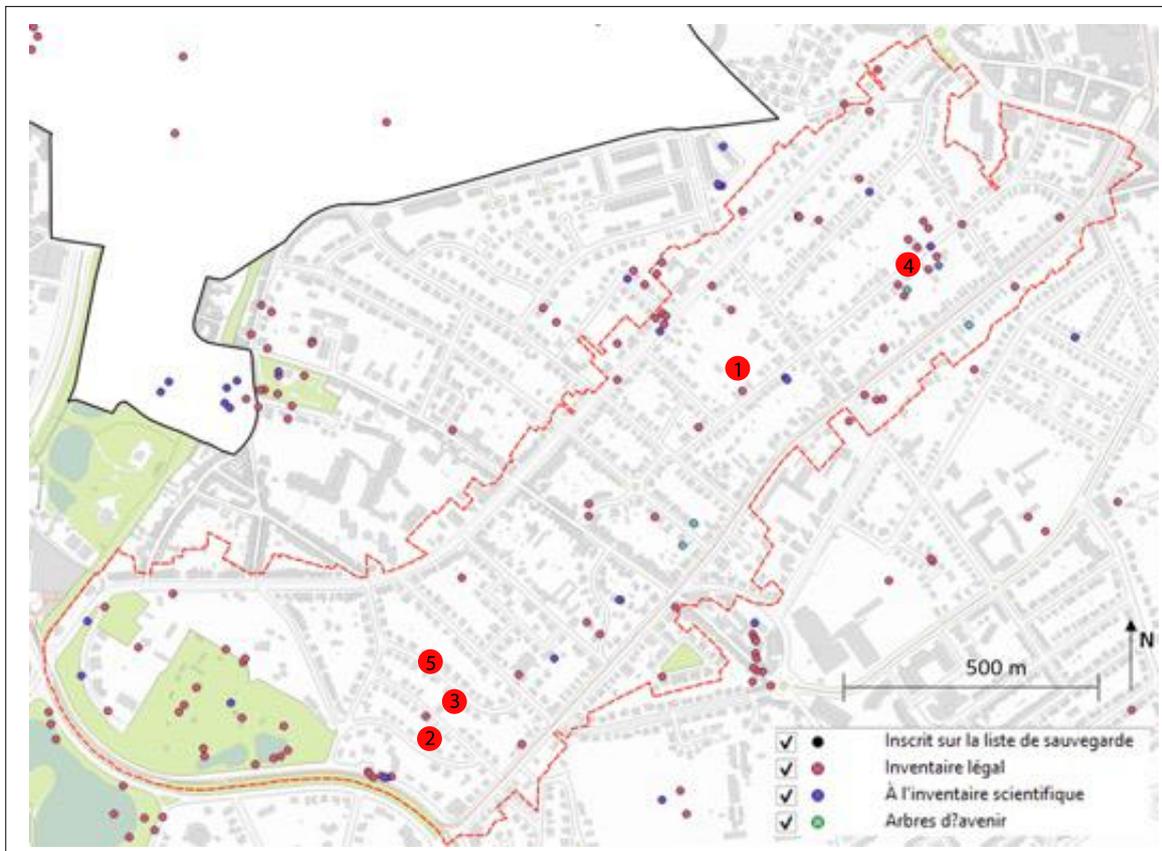


Figure 26: Carte des arbres remarquables (ERU sur base BruGIS consulté en février 2023).

①

Avenue de l'Hélice
Erable argenté
Arbre de grande taille, surplombant le bâti, et de différentes couleurs au gré des saisons



②

Avenue des Fougères
Araucaria du Chili
Arbre de forme atypique



③

Avenue des Cactus
Sophora du Japon
Arbre de forme atypique



④

Avenue de l'Escrime
Bouleaux verruqueux
Arbre de grande taille, surplombant le bâti, et de différentes couleurs au gré des saisons



⑤

Avenue des Ajoncs
Cedre bleu de l'Atlas
Arbre de grande taille, surplombant le bâti.



Figures 27 : Exemples des arbres remarquables présents (2017)

Les zones de recul travaillées et aménagées en jardinnet de pleine terre, délimitées entre elles et de l'espace public par des haies, des murets ou des grilles, tel que sur les exemples suivants, font partie de l'ensemble paysager. Ces zones de recul disposent d'un chemin imperméable permettant un accès piéton vers l'habitation. Un accès vers un garage peut également être présent.

La délimitation des zones de recul à partir de haies permet d'assurer une certaine intimité aux parcelles privatives sans fermer complètement la vue depuis et vers l'espace public. La hauteur de la haie détermine le degré d'ouverture des vues. Des haies trop hautes ferment la vue et enclavent les habitations au sein de leurs parcelles privatives, les séparant complètement de l'ensemble urbain. La hauteur de la haie doit permettre de protéger l'intimité du rez-de-chaussée du passage des piétons et des passagers de véhicules dans la rue (max 2 m). Notons également que la délimitation des zones de recul à partir de haies permet le maintien d'une certaine qualité biologique, la biodiversité trouvant refuge dans celles-ci. Un maillage vert le plus connecté possible est profitable pour la faune.

La délimitation des zones de recul avec des haies ou des murets permet une moins bonne protection de l'intimité en ouvrant complètement les vues depuis et vers l'espace public. Ce type de délimitation peut être adapté aux parcelles accueillant du public, comme sur l'exemple n°3.

D'une manière générale, les zones de recul du site étudié présentent une certaine homogénéité.



Figure 28 : Délimitation des zones de recul : Exemple 1 (à gauche) avec un muret ; Exemple 2 (à droite) avec une haie (2019)



Figure 29 : Exemple n°2 : délimitation des zones de recul avec une grille (2019)

Situation prévisible

Le bureau d'étude n'a pas de connaissance de projets immobiliers significatifs en cours ou à venir, si ce n'est ceux cités plus haut (cf. 2.2.3), comptabilisant au total 45 logements et 42 places de parking.

2.3.1.5. Outils stratégiques

Grâce à l'élaboration de son Plan Climat, la Commune de Woluwe-Saint-Pierre souhaite devenir exemplaire en termes d'adaptation à ces changements, notamment en contribuant aux objectifs régionaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici à 2030, ainsi qu'à l'évolution vers la neutralité carbone à l'horizon 2050.

*« Concrètement, un consortium de bureaux d'études spécialisés en la matière a été désigné fin 2020 pour accompagner la commune de Woluwe-Saint-Pierre dans l'élaboration de son « **Plan Climat (...)**. Les citoyens ont pu partager leurs opinions au travers d'une enquête en ligne du 12 septembre au 10 octobre 2021, et participer à la concrétisation de la ville de demain lors de deux rencontres citoyennes les 16 et 30 novembre 2021. Durant ces soirées, « un résumé du Diagnostic, des résultats de l'enquête et de l'approche générale du Plan Climat ont été partagés » (**Site internet de Woluwe-Saint-Pierre, 2023**).*

Le projet de nouveau RRU, plus connu sous le nom de **Good Living**, vise à proposer une réglementation orientée vers l'avenir, qui encourage l'évolution des pratiques actuelles et anticipe et accompagne la transformation en cours du territoire bruxellois au profit d'une plus grande résilience et d'une meilleure qualité de vie et de l'environnement. Dans ce cadre, il privilégie la rédaction de règles plus simples, formulées en termes d'objectifs à atteindre et de critères d'appréciation au lieu d'énoncer les moyens précis et détaillés pour y parvenir. Il était à l'enquête publique du 12 décembre 2022 au 20 janvier 2023 inclus.

Parallèlement à cela, l'alliance Renolution a pour objectif d'atteindre un niveau moyen C+ de performance énergétique des logements (PEB) d'ici 2050, soit une consommation de 100 kWh/m²/an en moyenne.

2.3.2. Sols et eaux souterraines

Périmètre géographique

L'aire géographique considérée est le périmètre visé par le règlement. À savoir le périmètre d'application du RCUZ. Il est délimité par les voiries suivantes : avenues de Tervueren, des Orangers, Edmond Parmentier, Orban, Madoux et Val des Seigneurs. Il inclut les parcelles bordant les deux rives des avenues mais exclut le Parc Parmentier qui est classé.

Difficultés rencontrées

Pas de difficultés relevées.

Situation existante

Comme représenté à la figure suivante, trois **types de sol** sont rencontrés au niveau du périmètre d'étude, ils ne représentent pas de difficultés particulières :

- *Sables de Bruxelles* : Ces sables quartzeux, fins à grossiers, hétérogènes et très faiblement glauconieux, sont caractérisés par la présence de bancs durs (bancs de calcaire sableux « faciès de Gobertange – bancs de grès carbonatés, parfois silicifié) et/ou par des nodules de grès de forme très capricieuse.
- *Sables de Lede* : Ces sables gris sont fins, carbonatés et légèrement glauconieux. Le sable est caractérisé par quelques bancs de calcaire sableux et par la présence de Nummulites variolarius, quand le sable n'est pas altéré. Vers la base, présence de niveaux plus grossiers et, tout à la base, d'un gravier bien marqué avec des éléments remaniés.
- *Sables de Maldegem* : Ces sables sont fins, gris et très glauconieux. La teneur en argile augmente vers le sommet. Ce membre est caractérisé par la présence de Nummulites wemmelensis et d'une couche de base bien développée, riche en nummulites remaniés et roulés, ainsi qu'en fragments de grès calcaire fossilifère.

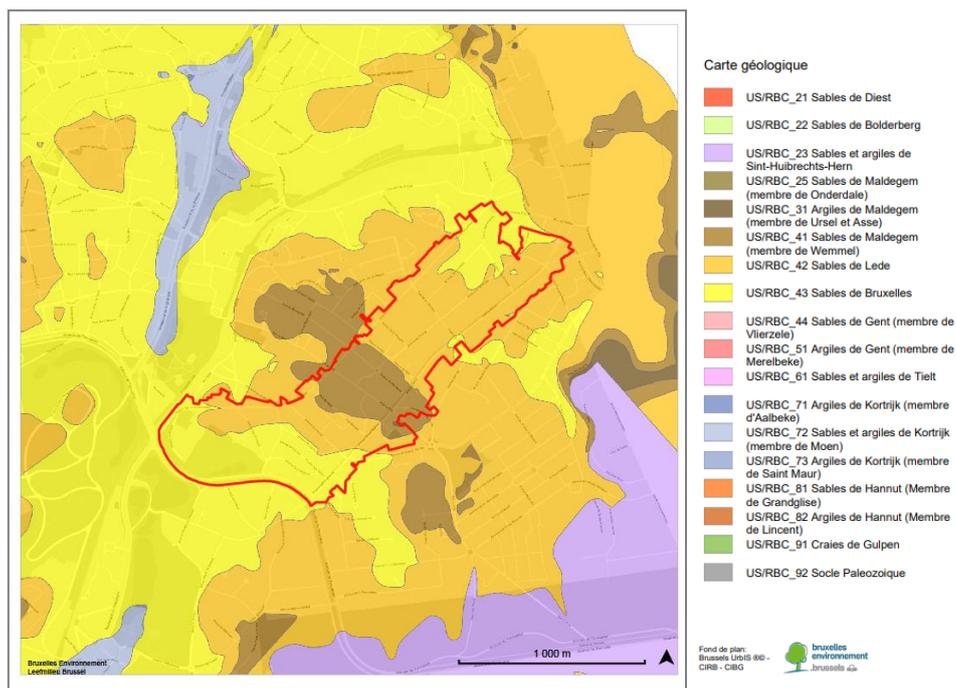


Figure 30 : Carte géologique (GeoData, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)

Comme le montre la carte suivante, **l'état de pollution** des sols n'est pas connu pour la plupart des parcelles du périmètre. Parmi les parcelles reprises à l'inventaire de l'état du sol, on relève les catégories suivantes :

- **Catégorie 0** : Parcelles potentiellement polluées, c'est-à-dire des parcelles sur lesquelles s'exerce ou s'est exercée une activité à risque ;
- **Catégorie 1** : Parcelles non polluées, respectant les normes d'assainissement ;
- **Catégorie 3** : Parcelles polluées sans risques. Il s'agit de parcelles ne respectant pas les normes d'intervention et pour lesquelles les risques sont ou ont été rendus tolérables. Sauf mention contraire sur l'attestation de l'état du sol, aucune obligation ne pèse sur ces parcelles, sauf si une nouvelle présomption de pollution ou une pollution avérée vient s'y ajouter (dans ce cas, cette parcelle sera alors inscrite en catégorie 0 superposée à la catégorie 3).

Les parcelles dont le niveau de pollution est élevé sont considérées sans risque. La question de la pollution ne sera pas plus développée ici car elle est étudiée par l'ordonnance sol.

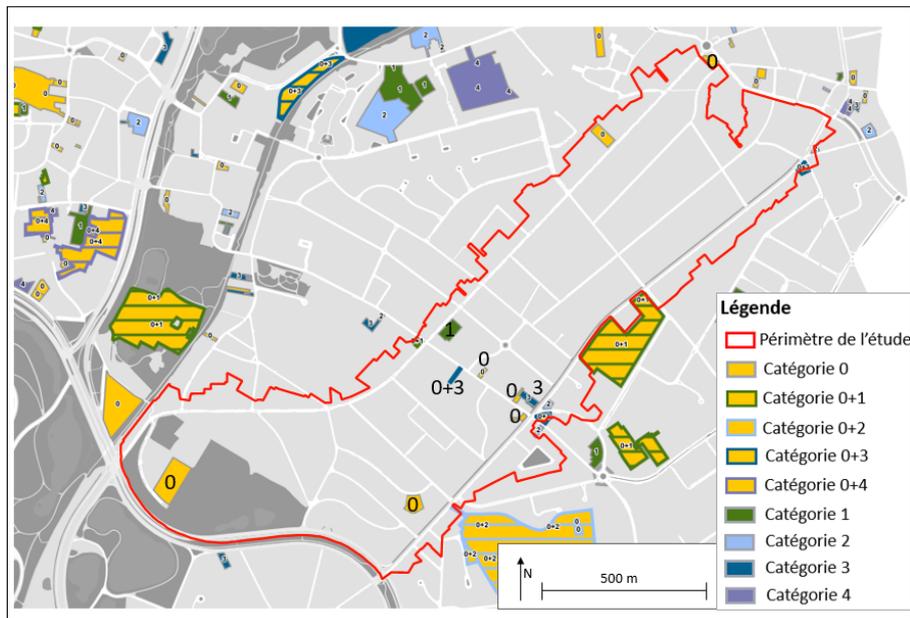


Figure 31: Carte de l'inventaire du sol public (BruGIS, consulté en mars 2022)

Au niveau de l'**imperméabilisation**, Stockel fait partie deqs quartiers de la Région Bruxelloise où les taux de surfaces imperméables sont les plus faibles. En effet, tel que l'indique le Monitoring des quartiers, la carte d'imperméabilisation des sols bruxellois « *présente une structure concentrique et [...] plus on s'éloigne du centre, plus les parts de surfaces imperméables diminuent* ». Stockel se trouvant loin du centre, il présente en effet une **imperméabilisation faible**.

Le **périmètre d'application du RCUZ** se situe à cheval sur **trois zones** :

1. Le secteur Stockel où 44,5 % des surfaces étaient imperméables en 2006 ;
2. Le secteur Saint-Paul qui comptait alors 38,8 % de surfaces imperméables ;
3. Le secteur Boulevard de la Woluwe qui en comptait quant à lui 50,6 %.

En 2006, la moyenne régionale était de 46,2 % et la médiane de 59 %. Excepté la partie très restreinte du quartier faisant partie du secteur Boulevard de la Woluwe, le plateau de Stockel présente donc des parts de surfaces imperméables inférieures à la moyenne et à la médiane régionales. Cette constatation s'explique par la grande végétalisation des îlots grâce à la présence de nombreux jardins privés. Il s'agit d'une qualité importante du quartier qu'il convient de préserver, tant pour le niveau local que pour la contribution à la qualité des sols au niveau régional.

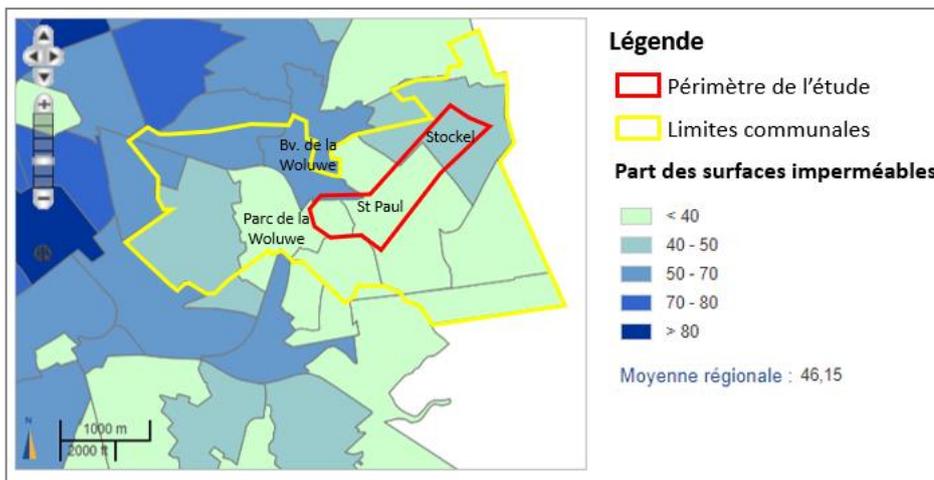


Figure 32: Carte de la part des surfaces imperméables en 2006 (Monitoring des quartiers)

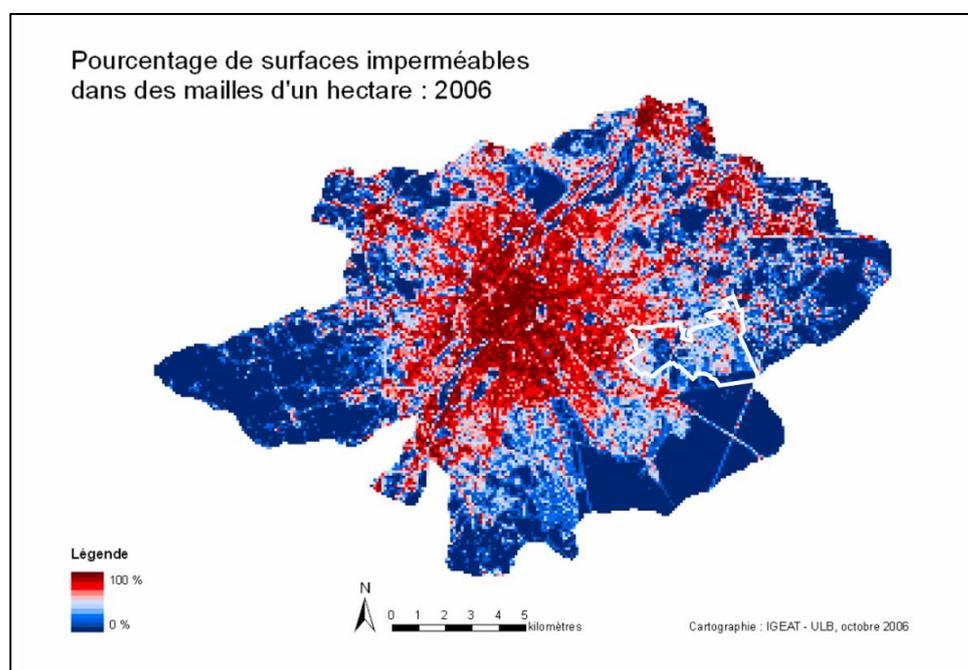


Figure 33: Carte du pourcentage de surfaces imperméables dans des mailles d'un hectare, avec périmètre de la commune en blanc (Vanhuysse et al., 2006)

L'étude sur l'évolution de l'imperméabilisation de l'IGEAT-ULB de 2006 (Vanhuysse et al., 2006) confirme que le plateau de Stockel se trouve parmi les zones les plus perméables de la région. De plus, non seulement le quartier est plutôt perméable, mais les surfaces y sont également propices au développement de la biodiversité.

Notons cependant que les caractéristiques des constructions plus récentes diffèrent de la situation historique. En effet, les parkings en sous-sol et la densification de logements produisent des parcelles fortement minéralisées.

Enfin, comme partout en zone urbaine, le relief, qui était assez accidenté à l'origine, a été profondément modifié par l'environnement urbain. A Woluwe-Saint-Pierre, les 20 % du territoire

communal qui ne sont pas construits ni constitués d'un sol artificiel comprennent une alternance de couches de sable et d'argile, couverts pour une épaisseur variable de limon. Ce sol est connu pour sa qualité propice à la végétalisation. Il est l'un des facteurs contribuant à la diversité paysagère et à la biodiversité.

A propos de l'augmentation du nombre de piscines dans le quartier, les parcelles qui accueillent des piscines voient leur perméabilité du sol diminuer.

Les espaces végétalisés auxquels sont associés une perméabilité élevée, participent par ailleurs à la gestion des eaux pluviales et aux effets de refroidissement locaux. Le maintien de la qualité de vie qui y est liée justifie une limitation des espaces imperméabilisés au sein des espaces privés.

En termes de **perméabilité des sols**, c'est le **RRU** qui fixe les exigences s'il n'existe pas de RCUZ. La prescription sur la perméabilité est la suivante : « *La zone de cours et jardins comporte une surface perméable au moins égale à 50 % de sa surface. Cette surface est en pleine terre et plantée.* » (Article 13, Titre I du RRU actuel sur les zones de cours et jardins). Or les caractéristiques du plateau de Stockel sont supérieures à cette exigence puisque l'on se situe au-delà de 60 % de surfaces perméables pour les zones de cours et jardins (la moyenne se situant aux alentours de 65 %). Les nouvelles constructions dont les permis ont été délivrés entre 2018 et 2023 respectent les 50 % du RRU mais n'atteignent pas les 60 % typiques de l'unité paysagère du plateau de Stockel.

Le projet de nouveau RRU (applicable uniquement aux travaux demandés lors de son entrée en vigueur) prévoit des modifications sur cette matière. L'article 24, §1^{er}, prévoit au moins 30 % de superficie du terrain non bâtie. L'article 30, §1^{er}, prévoit que 75 % de la superficie non bâtie du terrain est en pleine terre et végétalisée.

Au sein du périmètre d'étude, le niveau de **profondeur de la nappe phréatique** est compris entre 2 mètres (au niveau de l'avenue de Tervueren) et 30 mètres (au centre du périmètre). La proximité de l'avenue de Tervueren avec les étangs du parc Parmentier implique un risque d'inondation élevé à cet endroit (voir infra : hydrologie).

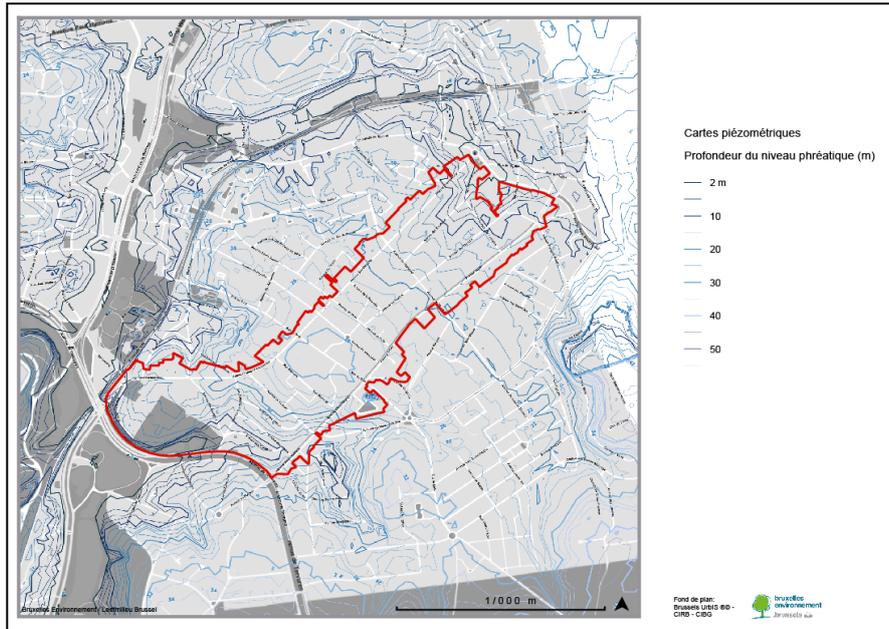


Figure 34 : Carte hydrogéologique (GeoData, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)

Situation prévisible

Malgré la perméabilisation du périmètre, l'imperméabilisation progressive des sols du plateau pourra renforcer les risques d'inondations, notamment dans sa partie sud, où la proximité de la nappe phréatique est la plus grande.

2.3.3. Hydrologie

Périmètre géographique

L'aire géographique considérée est le périmètre visé par le règlement étendu aux collecteurs rencontrés ainsi qu'aux cours d'eau et étangs adjacents. Pour rappel, le périmètre visé par le règlement est délimité par les voiries suivantes : avenues de Tervueren, des Orangers, Edmond Parmentier, Orban, Alfred Madoux et Val des Seigneurs. Il inclut les parcelles bordant les deux rives des avenues mais exclut le parc Parmentier qui est classé.

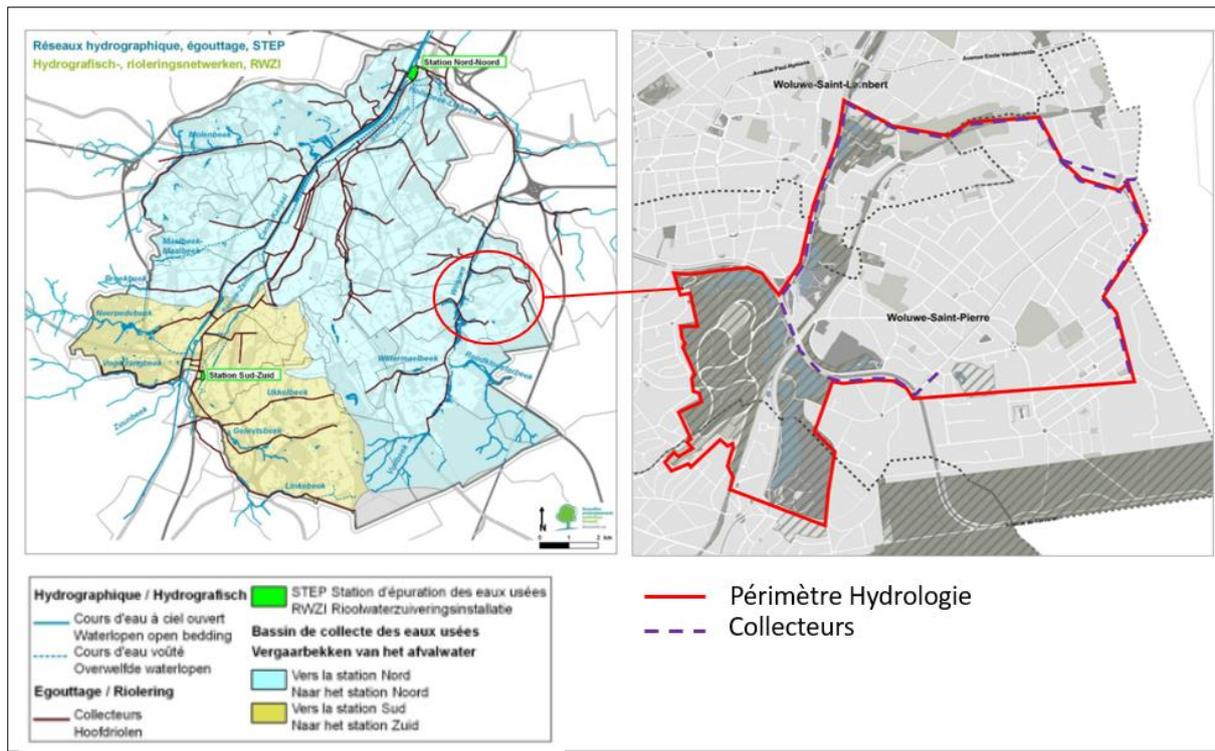


Figure 35 : Périmètre d'étude pour la thématique hydrologie

Difficultés rencontrées

Pas de difficultés relevées.

Situation existante

Les **eaux de surface** et les cours d'eau du Plateau de Stockel se situent dans le parc Parmentier qui est exclu du périmètre d'application du RCUZ. La réglementation qui s'y applique est celle des sites classés et des zones Natura 2000.



Figure 36: Zoom sur la carte des eaux de surface, des cours d'eau à ciel ouvert, en partie voûtée et les captages des eaux souterraines (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).

L'étang Parmentier se divise en deux parties : « amont » (3380 m²) et « aval » (2927 m²). Ils sont alimentés par deux fossés en grande partie en surface. L'eau s'écoule ensuite vers le Grand étang

Mellaerts et le chapelet d'étangs de la Woluwe par un fossé voûté passant en-dessous de l'avenue de Tervueren. L'étang a une profondeur moyenne de 50-100 cm (aléa moyen, PR 100 ans).

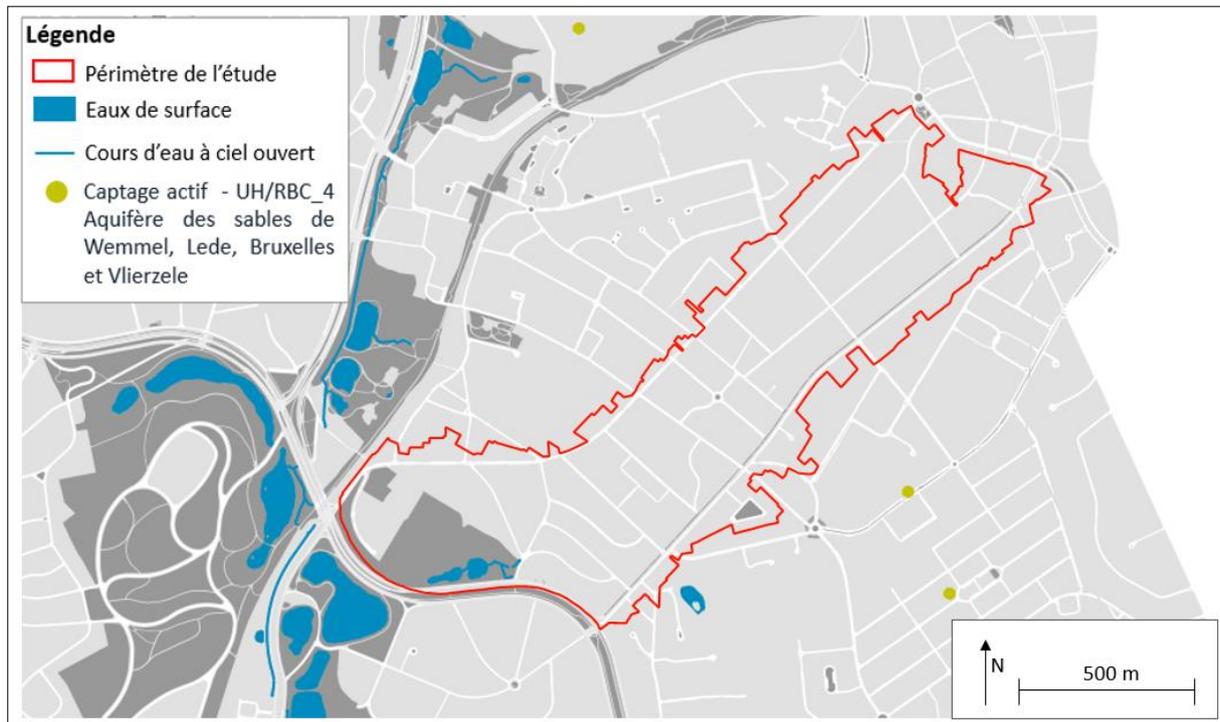


Figure 37: Carte des eaux de surface, des cours d'eau à ciel ouvert, en partie voûtée et les captages des eaux souterraines (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).

A propos des **inondations**, le plateau est concerné au nord-est par des aléas faibles à moyens⁴. Les zones d'aléas élevés sont proches mais ne débordent pas sur le périmètre. Au sud-ouest, la zone est aussi concernée par des aléas faibles à moyens. La zone d'aléas élevés se situe au sud du parc Parmentier, qui ne fait pas partie du périmètre d'application du RCUZ, autour des fossés qui alimentent l'étang Parmentier et l'étang Mellaerts, ainsi qu'autour des étangs eux-mêmes. Une autre zone concernée, en aval, est celle du Val des Seigneurs.

⁴ Cette carte se base sur une modélisation topographique, qui identifie les zones d'engorgement des sols, de concentration des écoulements ou d'expansion des crues. Elle a également été réalisée sur la base des observations d'inondations rassemblées par le SIAMU, le Fonds des Calamités et Vivaqua (source : Bruxelles Environnement).

Catégories :

- Aléa faible : zone potentiellement inondable, mais de façon très exceptionnelle : environ une fois tous les 100 ans.
- Aléa moyen : zone potentiellement inondable, mais assez rarement : environ une fois tous les 25 à 50 ans. Elles représentent 5% du territoire.
- Aléa élevé : zone où des inondations s'observent de façon récurrente, au moins 1 fois tous les 10 ans. Les zones à aléa élevé représentent 1% du territoire.

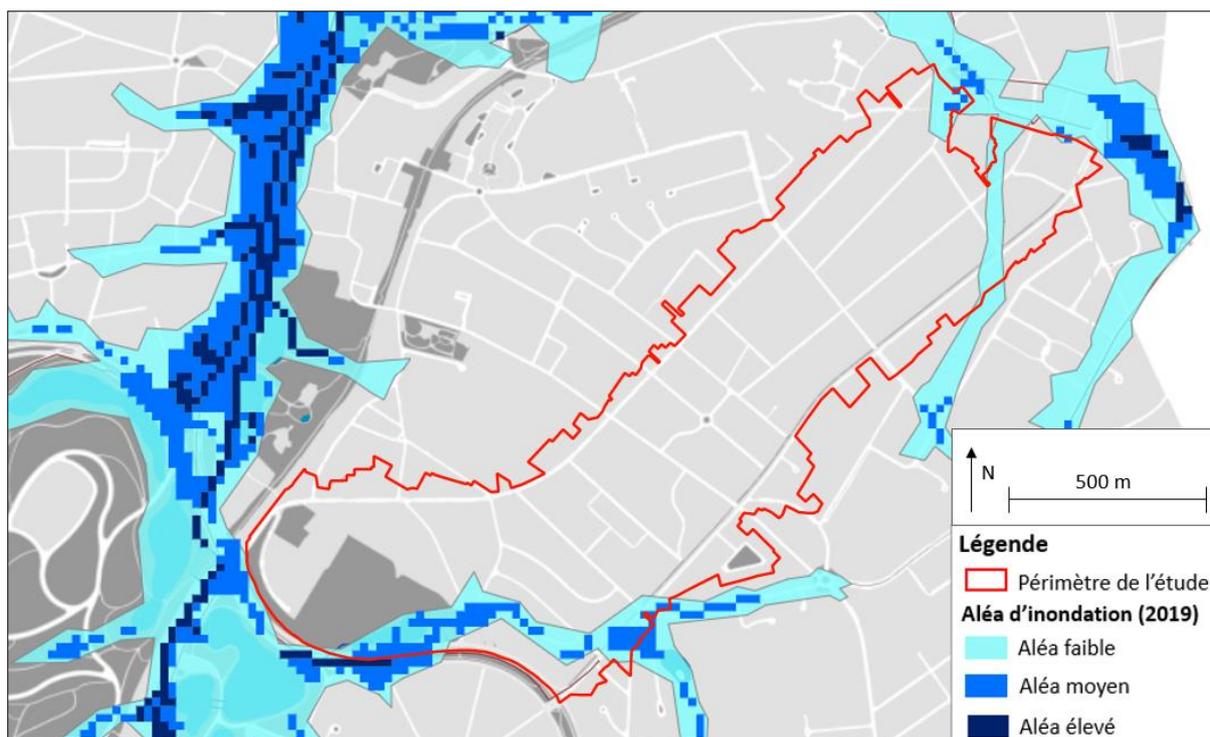


Figure 38: Carte des aléas d'inondation en 2019 (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en octobre 2022).

Vu son caractère paysager, le terrain du quartier est actuellement très perméable et permet un léger phénomène de ruissellement des eaux vers la vallée. La **préservation de la perméabilité** est importante. En effet, des sols imperméables diminuent la capacité d'un territoire à faire face aux inondations. Il est donc ici question de l'artificialisation des sols des dernières parcelles non bâties. Ainsi, la situation de ces parcelles est la même avec ou sans règlement, et la seule différence à relever est le gabarit des bâtiments qui pourront y être construits.

Situation prévisible

Les phénomènes d'inondations peuvent être plus fréquents et plus graves avec l'imperméabilisation progressive prévisible du périmètre et la modification de la fréquence des pluies centennales en prévision des changements climatiques déjà en cours.

2.3.4. Biodiversité

Périmètre géographique

L'aire géographique à l'étude comprend le site objet de l'étude, ainsi que les zones vertes environnantes pouvant avoir une relation écologique avec le site, à savoir : le parc Parmentier, le parc des Sources, le parc de Woluwe, le domaine de Val Duchesse, le parc des Étangs Mellaerts et le domaine du Manoir d'Anjou.



Figure 39 : Périmètre étudié au sein de la thématique biodiversité

Difficultés rencontrées

Pas de difficultés relevées.

Situation existante de fait

Le thème de la biodiversité gagne en importance dans les rapports d'incidences environnementales. La nouvelle directive européenne (2014/52/UE) est entrée en vigueur au début de l'année 2017. Elle modifie la directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Dans la directive de modification 2014/52/UE de l'UE, le champ du rapport sur les incidences environnementales est élargi avec quelques nouveaux sujets, notamment la biodiversité. L'objectif de la directive est d'assurer que les effets directs et indirects d'un projet sur l'environnement soient évalués pour tenir compte des objectifs visant à protéger la santé humaine, à contribuer par un meilleur environnement à la qualité de la vie, à veiller au maintien de la diversité des espèces et à conserver la capacité de reproduction de l'écosystème en tant que ressource fondamentale de la vie.

Tel qu'indiqué dans le chapitre portant sur la situation existante de droit, le périmètre d'application du RCUZ se situe à proximité de l'une des trois **Zones Spéciales de Conservation (ZSC) Natura 2000** de la Région de Bruxelles-Capitale. Il s'agit en l'occurrence de la zone de la forêt de Soignes, ses lisières et domaines boisés avoisinants, et la vallée de la Woluwe.

La vallée est néanmoins coupée par deux voiries de grand gabarit qui fragmentent ces zones : l'avenue de Tervueren et le boulevard du Souverain.

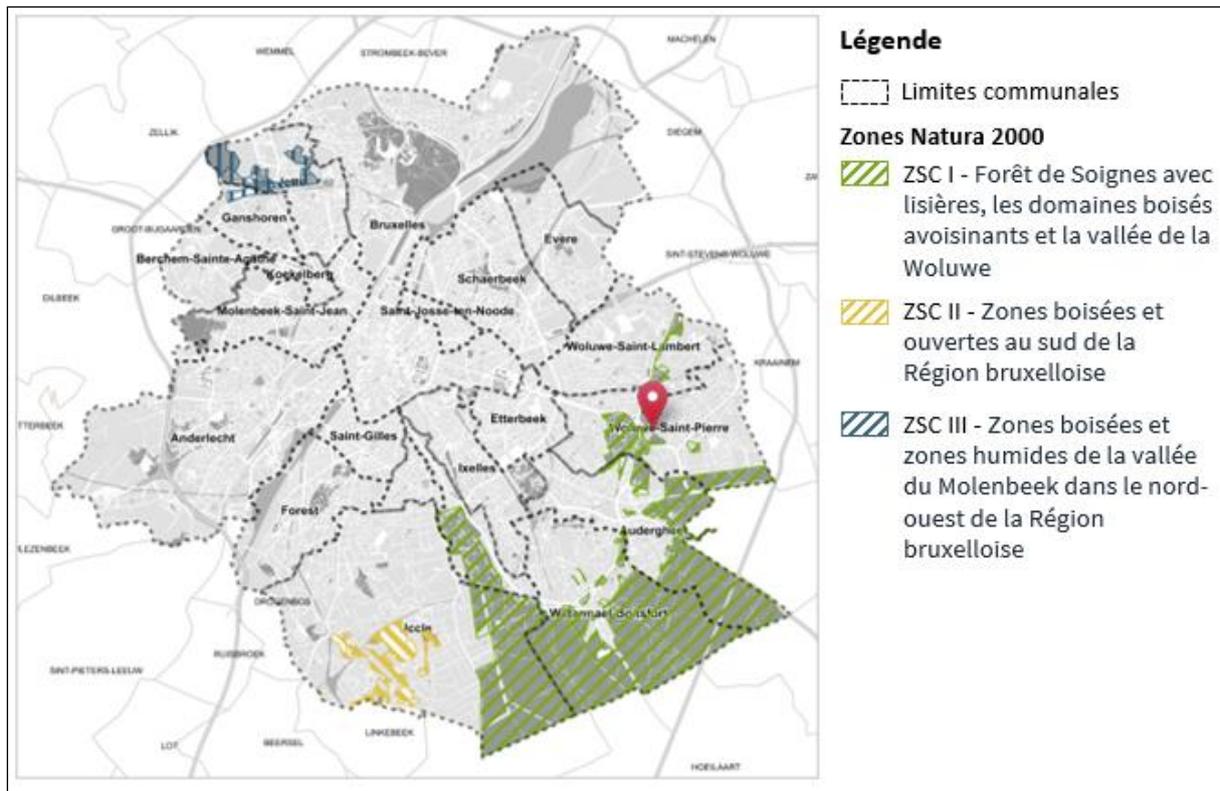


Figure 40 : Zones spéciales de conservation Natura 2000 en Région de Bruxelles-Capitale (BruGIS, consulté en mars 2022)

Plus précisément, il se trouve à proximité directe du **chapelet d'étangs de la vallée de la Woluwe**, un site particulièrement intéressant en matière de biodiversité et principalement composé d'espaces verts publics. Bien qu'elle soit en dehors du périmètre d'application du RCUZ, la **station IB.8** de la zone Natura 2000 se trouve au sein du périmètre concerné par le présent RIE. La zone tampon de la **station IB. 12** est, quant à elle, partiellement chevauchée par le périmètre d'application du RCUZ.

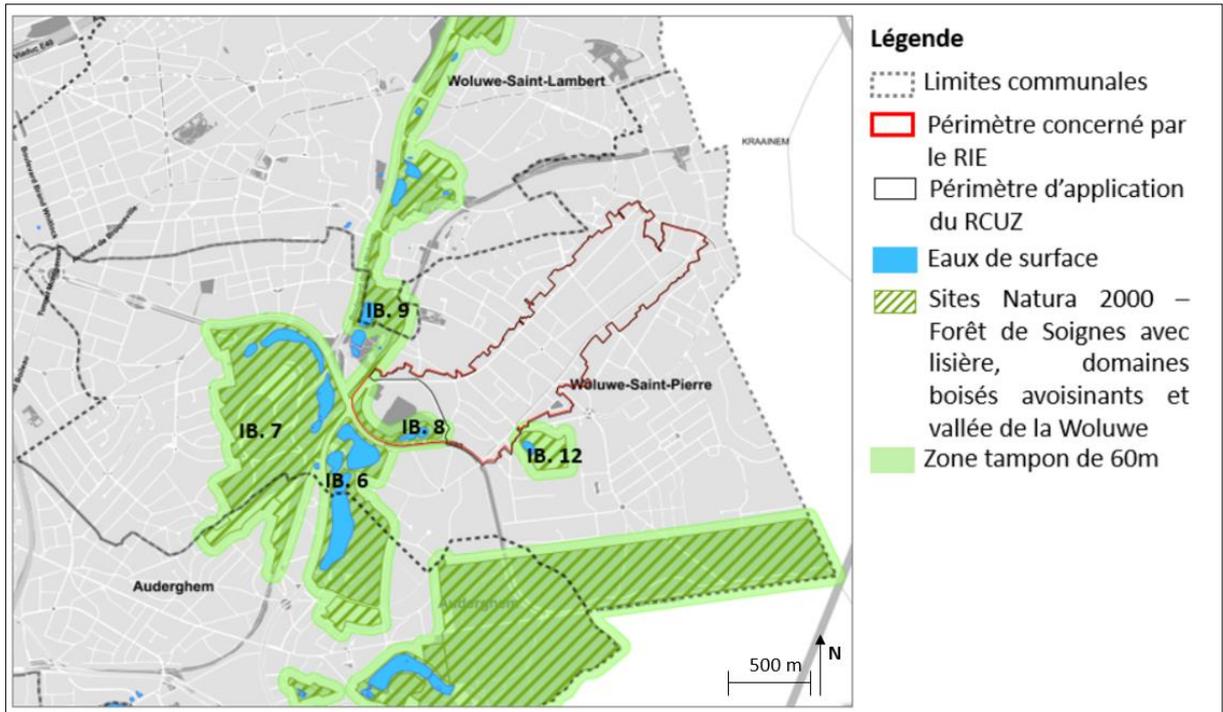


Figure 41 : Sites Natura 2000 au sein de la commune de Woluwe-Saint-Pierre (BruGIS, consulté en mars 2022)

La **station IB.8** longe l'avenue de Tervueren et fait corps avec le parc Parmentier qui est un site partiellement accessible au public (station I.B.8) et partiellement privé (site de l'école « Collège Jean XXIII »).

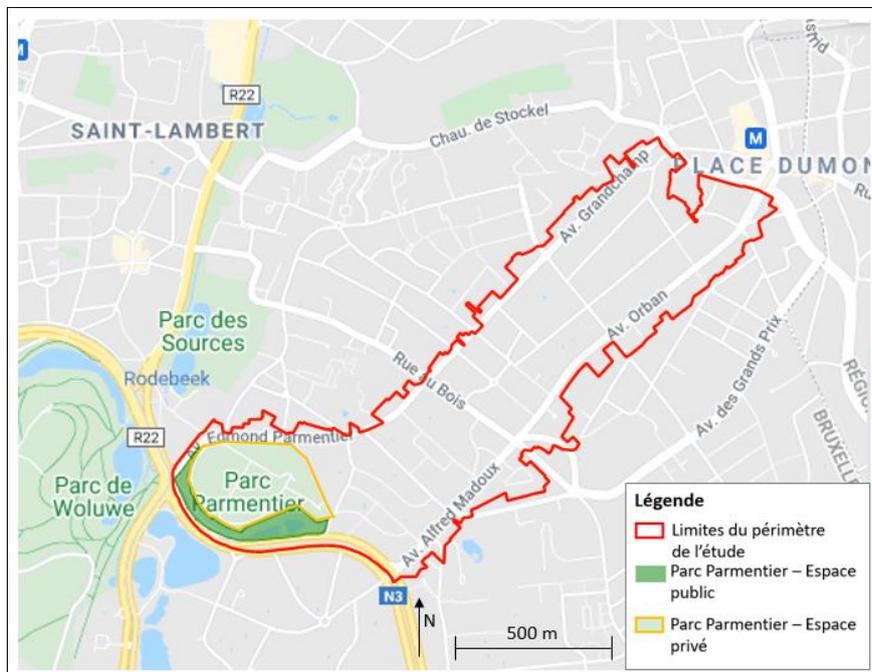


Figure 42 : Parc Parmentier - Limites privées et publiques (gardens.brussels)

Cette station assure le maintien d'habitats tels que des prairies maigres de fauche sous-type moyennement sec à humide (Arrhenatherion), des chênaies-charmaies (Carpinion-Betuli), des forêts

alluviales sous-type frênaie-ormaie à Cerisier à grappes. Rappelons également la présence de deux plans d'eau et leur écosystème propre.

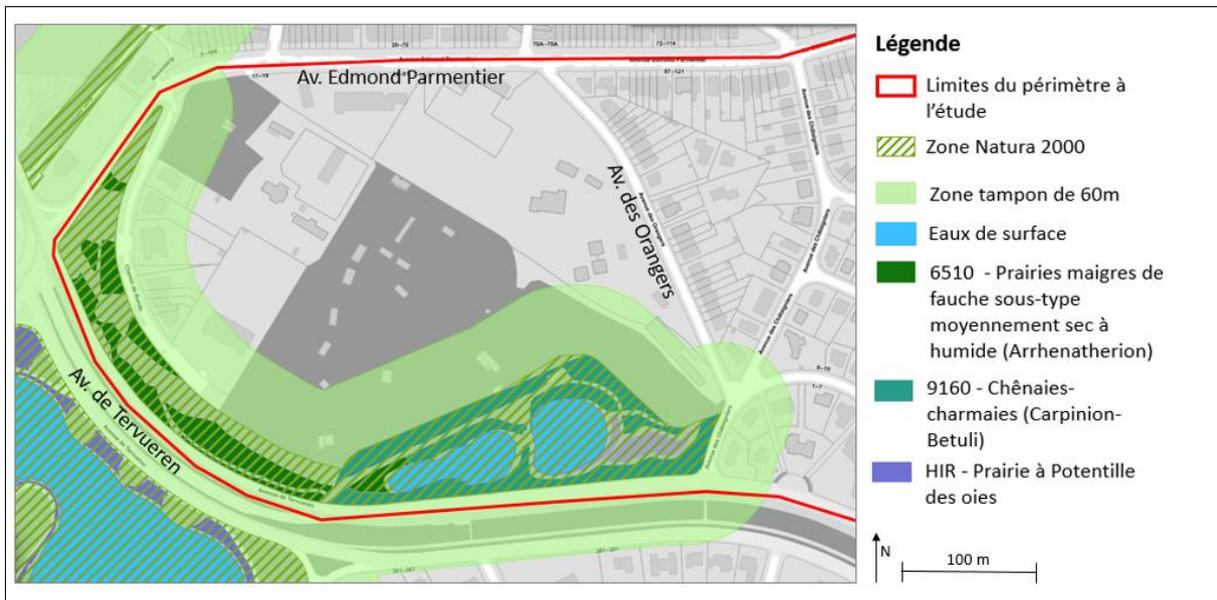


Figure 43: Carte des sites et habitats Natura 2000 pour les stations IB.6 et IB.8 (BruGIS).

La **station IB. 12** comprend, quant à elle, des habitats tels que des mégaphorbiaies sous-type lisières forestières, des prairies maigres de fauche sous-type moyennement sec à humide (Arrhenatherion), et des hêtraies *Asperulo-Fagetum*.

Localisé au sein de la deuxième couronne de Bruxelles, le site se trouve en **Zone de protection de la ville verte de seconde couronne**, caractérisée par « un tissu bâti « poreux » s’inscrivant dans un environnement vert globalement de qualité. » Dans cette zone, le PRDD considère qu’il est essentiel que les processus de densification tiennent compte de cette qualité du cadre de vie et que l’on veuille à la préservation de ce caractère vert. Il souligne, par ailleurs, la nécessité « d’améliorer les connexions entre les espaces verts par la mise à profit des espaces associés aux voies de communication et aux bâtis comme éléments de liaison. »

En effet, si les aires protégées constituent un outil indispensable pour la protection de la biodiversité, il est également primordial que ces zones soient reliées entre elles afin d’obtenir un véritable **réseau écologique bruxellois** de qualité et d’offrir de meilleures chances de développement et de survie à la faune et la flore. Les parcs, les friches, les jardins, les zones de recul et bien d’autres espaces urbains sont ainsi d’importants vecteurs et supports de la biodiversité qu’il est important de conserver et protéger. Il s’agit également de porter une attention particulière aux sites potentiellement constructibles ou sujets à une démolition/reconstruction.

Tel que l’indique la figure ci-dessous, le site est bordé par plusieurs zones centrales du réseau écologique et par une série de zones de développement et de liaison. Le site est, par ailleurs, traversé par un tronçon de la **Promenade Verte**, grand circuit pédestre et cycliste permettant de découvrir Bruxelles et ses espaces verts.

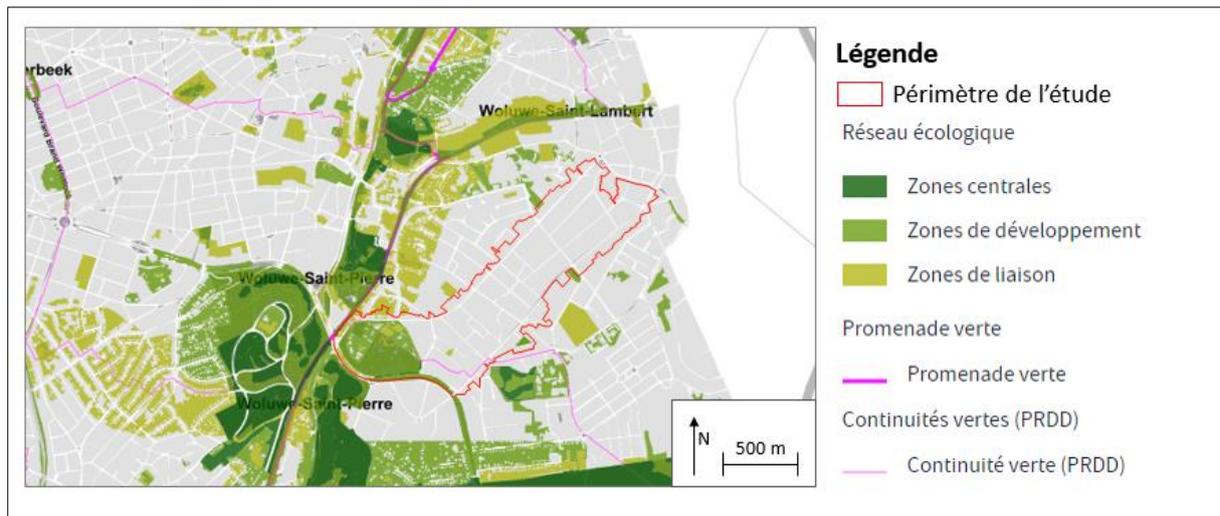


Figure 44 : Carte du réseau écologique (source : Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)

Ainsi, non seulement le périmètre du RCUZ se trouve à proximité directe de sites Natura 2000, mais la **carte des valeurs CBS+** ci-dessous indique qu'il comporte lui-même un grand potentiel de développement de la biodiversité par surface.

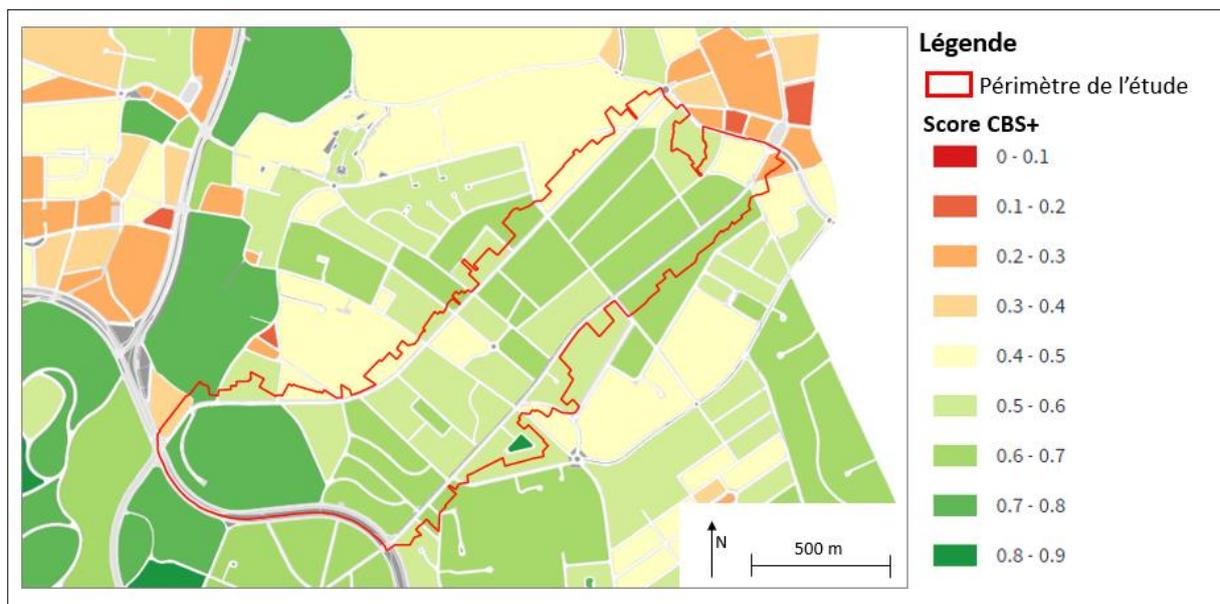


Figure 45: Carte des valeurs de CBS+ (2022, Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)

Carte d'évaluation biologique – Atlas GeoData

La zone du périmètre du RCUZ est principalement reprise en zone à valeur biologique significative selon la carte d'évaluation biologique.

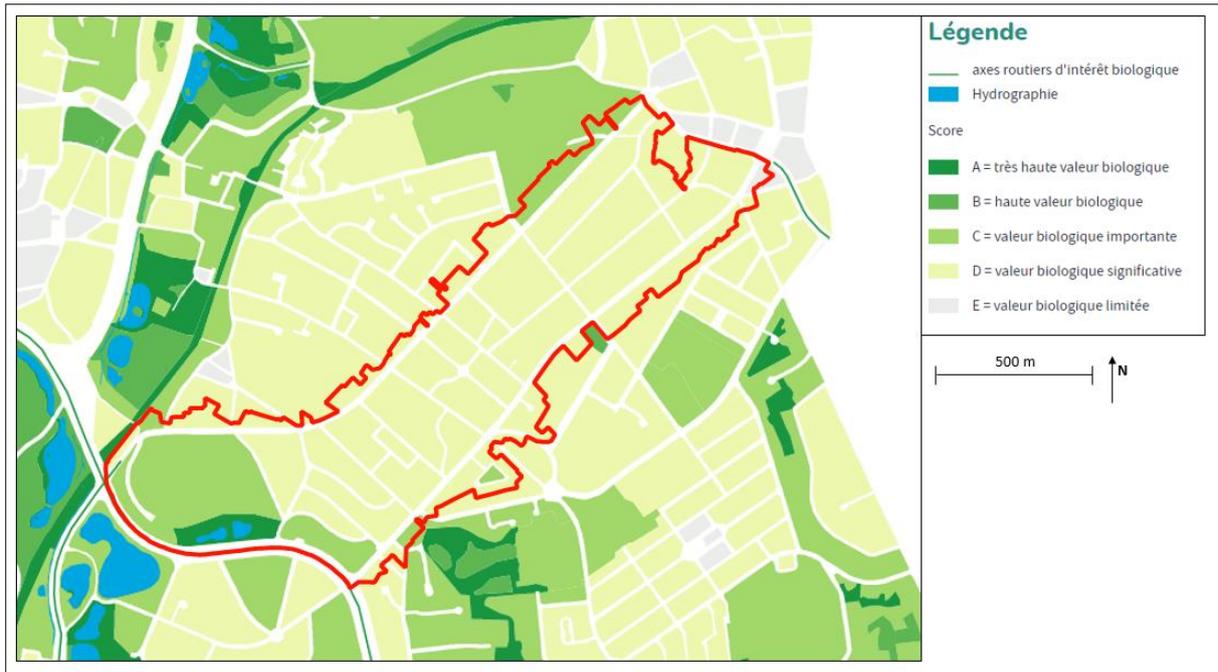


Figure 46 : Carte d'évaluation biologique (Bruxelles Environnement, consultée en janvier 2022)

Le site est notamment caractérisé par un **degré élevé de verdurisation** (60 à 100 % de couverture végétale par îlot). Seul un îlot comprend une plus faible couverture végétale au centre du site, mais cette dernière reste supérieure à 50 % et la qualité de l'intérieur d'îlot est jugée bonne. Les routes possèdent sans surprise des couvertures végétales moindres, en particulier au niveau du noyau commercial de la rue au Bois.

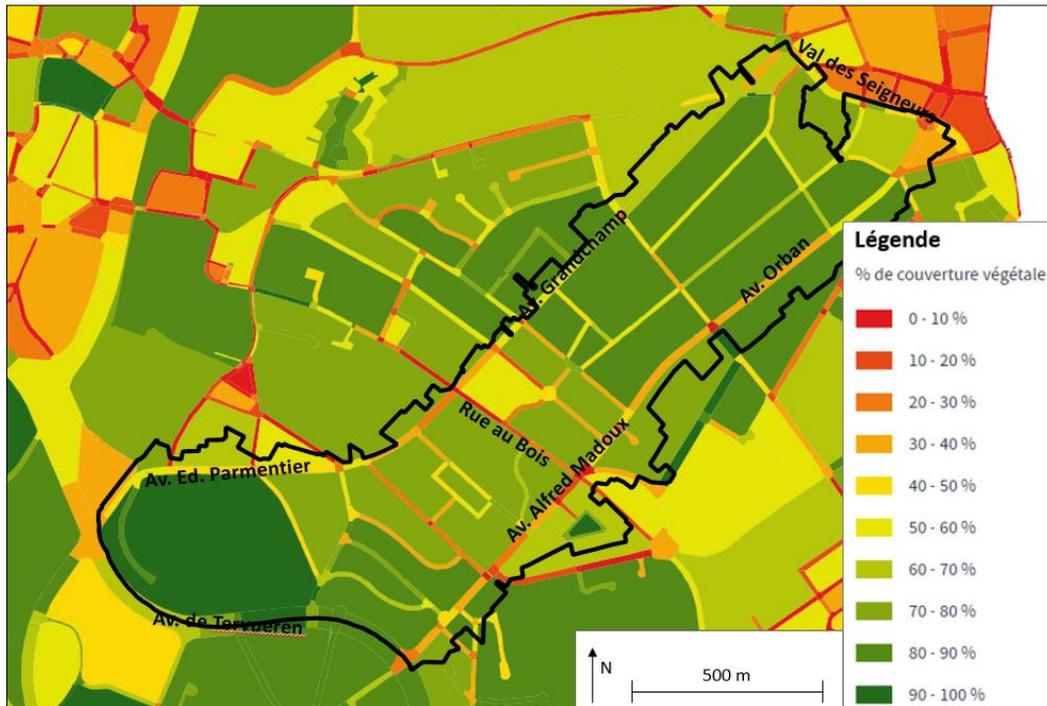


Figure 47: Carte du degré de verdurisation en 2008 (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).



Figure 48 : Vue aérienne - Végétation (Google Earth, consulté en mars 2022)

Types d'espaces rencontrés



Figure 49 : Orthophotoplan 2021 (Brugis)

Notons la présence d'une friche au coin de l'avenue Orban et de l'avenue de l'Aviation, suite à une démolition.

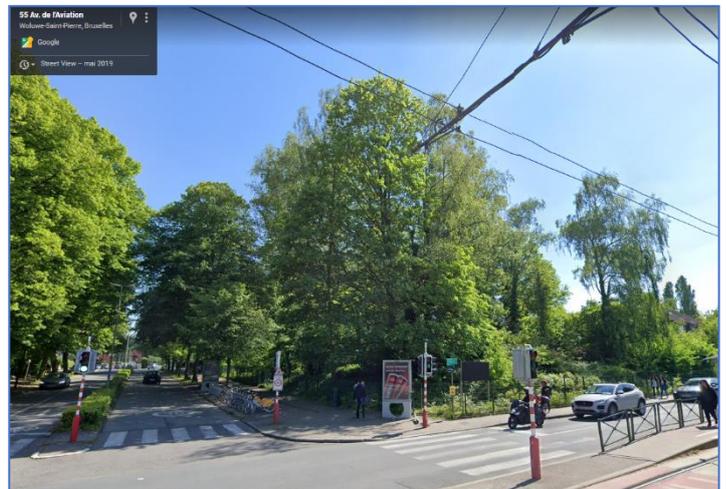


Figure 50 : Carrefour av. Orban et av. de l'Aviation

Le plateau de Stockel dispose, par ailleurs, de nombreuses **zones de concentration d'arbres**, que ce soit dans le parc Parmentier ou dans le reste du plateau (rappelons à ce propos qu'en vertu du code de l'urbanisme (Art. L.130.1), il est interdit de porter atteinte au système racinaire d'arbres remarquables).



Figure 51: Carte des arbres remarquables et des masses végétales (ERU d'après BruGIS, février 2023)

En ce qui concerne la faune, il est important de maintenir un maillage vert le plus connecté possible (haies, jardins, friches, arbres, etc.).

La vallée de la Woluwe abrite une **faune et une flore** d'un intérêt non négligeable. On y trouve une série d'espèces propres aux zones humides (roseaux, iris des marais, poissons, batraciens, oiseaux d'eau...). La vallée est bien entendu connue pour les nombreuses espèces de **chauve-souris** qui y ont élu domicile et profitent des insectes attirés par les étangs.

Les cartographies de Bruxelles Environnement indiquent, par ailleurs, un nombre particulièrement important d'observations d'écureuils roux et de martinets noirs au niveau du site (cf. figure ci-dessous). D'autres espèces protégées peuvent également y être observées telles que l'hirondelle, le moineau domestique, le renard et le hérisson.

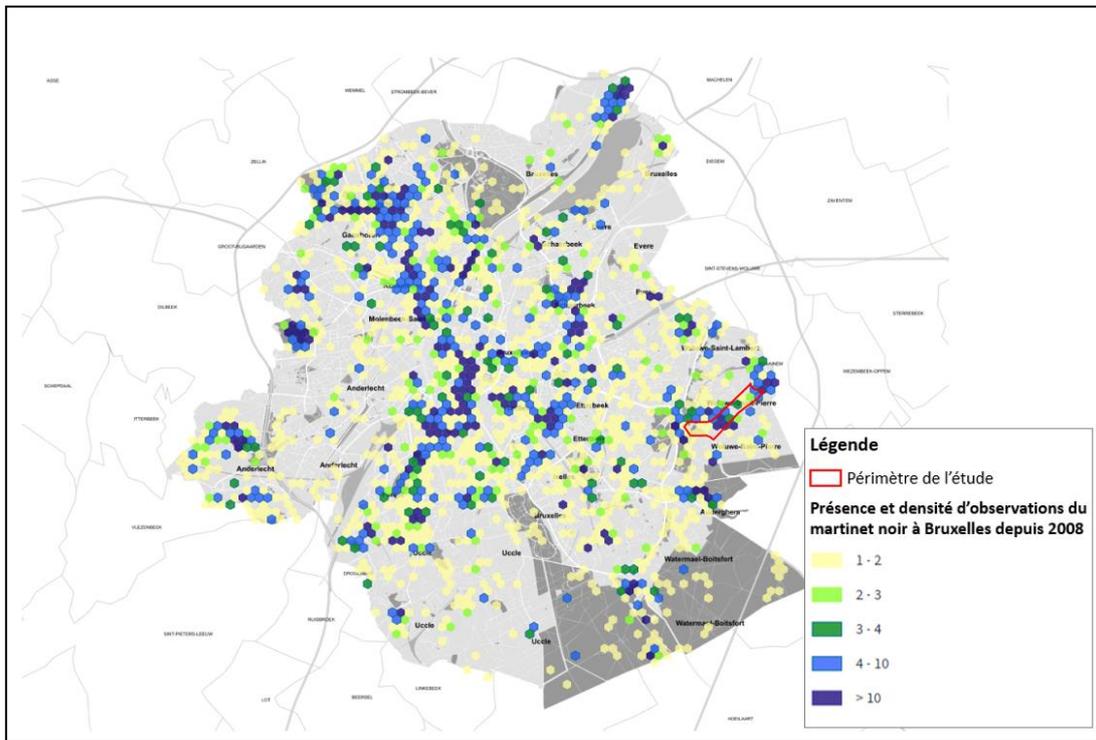


Figure 52 : Présence et densité d'observations du martinet noir à Bruxelles depuis 2008 (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)

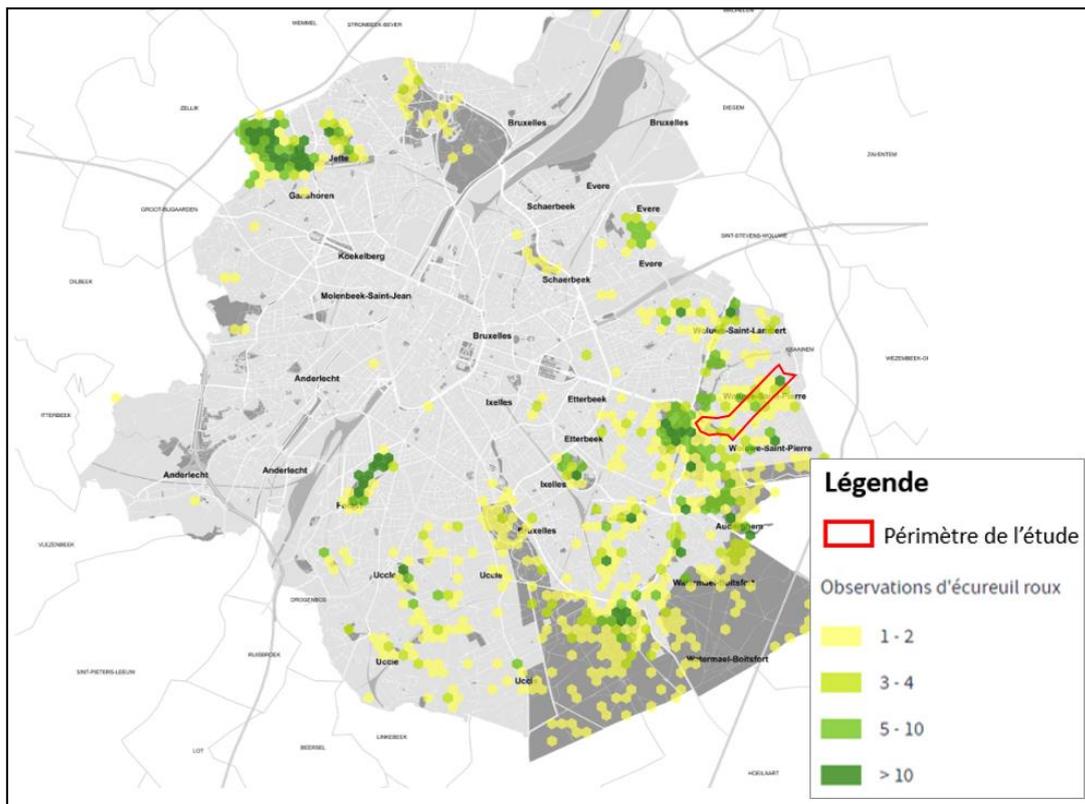


Figure 53 : Présence et densité d'observations de l'écureuil roux à Bruxelles depuis 2000 (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)

Au regard de ce qui précède, le site dispose d'un potentiel non négligeable en vue de renforcer les continuités entre les espaces verts et de favoriser le développement de la biodiversité. Les chauves-souris, hérissons, moineaux, martinets ou encore les écureuils sont autant d'espèces qui peuvent se maintenir grâce au maintien et au renforcement du maillage vert.⁵

Techniques de gestion et d'aménagement des espaces verts présents sur le périmètre d'étude

Les fiches-espaces verts réalisées par Bruxelles Environnement nous renseignent sur les techniques de gestion et d'aménagement des espaces verts présents sur le périmètre d'étude.

- Parc Parmentier : « Une partie du parc Parmentier est fortement boisée. Depuis quelques années, les arbres sont régulièrement examinés et font l'objet d'un tri sélectif. Ne sont conservés que les individus intéressants. Comme dans de nombreux espaces verts bruxellois, la prairie sèche du parc fait l'objet d'une gestion écologique différenciée : seulement deux fauchages par an sont organisés (en juin et en septembre), pour permettre une floraison abondante de mai à juillet et attirer ainsi de nombreux insectes et papillons ».
- Les étangs Mellaerts : « Pour l'entretien du parc, Bruxelles Environnement-IBGE applique une gestion différenciée, c'est-à-dire adaptée aux différentes fonctions attribuées au site. La prairie marécageuse ne reçoit que deux fauchages par an. Cette façon de procéder permet le développement naturel d'une flore qui, sinon, aurait disparu. On constate en effet, au fil des années, qu'aux côtés des graminées, dominantes au départ, apparaissent de plus en plus de plantes à fleurs ce qui démontre l'impact positif d'une gestion plus écologique sur le développement de la biodiversité ».
- Le parc de Woluwe : « Plusieurs zones du parc, situées à des endroits moins fréquentés pour ne pas entraver ses fonctions récréative et sociale, font l'objet d'une gestion écologique. Ainsi, pour l'entretien des prairies, Bruxelles Environnement-IBGE a opté pour un modèle de gestion différenciée où l'on ne procède plus à une tonte systématique des pelouses, mais à un fauchage limité. Cette option a permis de reconstituer et de diversifier la flore et la faune, principalement aux abords des étangs. Ces zones de fauche sont suivies avec intérêt afin d'inventorier toutes les espèces et leur évolution. Certaines parties boisées sont également peu entretenues : le taillis devient alors plus dense, le bois mort est laissé au sol, servant d'habitat et de nourriture à une foule d'insectes, d'oiseaux et de petits rongeurs. Les arbres remarquables font l'objet de soins particuliers afin d'être conservés le plus longtemps possible. Les faux rochers de béton construits à la fin du 19^e siècle de part et d'autre de l'avenue de Tervueren là où la passerelle piétonne enjambe l'avenue, ont été restaurés. Les autres rocailles maçonnées du parc de Woluwe comme le pont du diable et le pont au-dessous du long étang, le seront prochainement ».
- La roselière du parc des Sources : « Lorsque Bruxelles Environnement a repris en main la gestion de la roselière du Parc des Sources, les eaux excédentaires de l'étang et du fond

⁵ Brevers et al., 2007 ; Shmid et al., 2010 ; Nord Nature Chico Mendès et al., 2019 ; DG Environnement du SPF Santé Publique, 2019.

marécageux étaient systématiquement rejetées dans les égouts où elles étaient mélangées aux eaux usées. Profitant des travaux de mise à ciel ouvert de la Woluwe entre le parc des Sources et le moulin de Lindekemaele, l'Institut programma un chantier de récupération de ces eaux claires afin qu'elles soient redirigées vers la Woluwe. Parallèlement, un système de gestion du niveau d'eau du site fut mis en place pour assurer une alimentation suffisante de la zone humide par temps sec, tout en évitant, par temps de pluie, les débordements et en garantissant la praticabilité des chemins environnants. Chaque année, la roselière est fauchée sur les 4/5e de sa surface. Si ce n'était pas le cas, on assisterait à une accumulation de litière qui ferait remonter progressivement le niveau du sol, et mettrait la roselière hors eau. En outre, la végétation évoluerait naturellement d'un ensemble de roseaux et carex typiques vers une aulnaie (forêt dominée par les aulnes). Cette fauche a lieu en hiver par grand froid pour avoir plus facilement accès, grâce au gel, à la zone habituellement sous eau. Une petite partie de la roselière est maintenue en l'état pour fournir sur le site un abri aux oiseaux qui s'y réfugient habituellement ».

La gestion des espaces verts privés participe également au maintien d'une bonne qualité biologique du site.

Situation prévisible

Si les zones Natura 2000 jouissent de protection, ce n'est pas le cas des friches, jardins et zones de recul. Ces supports de la biodiversité doivent être conservés afin de garder leur rôle de lien entre éléments de maillage du réseau écologique bruxellois.

2.3.5. Air et climat

Périmètre géographique

L'aire géographique à l'étude reprend le périmètre d'application du RCUZ, ainsi que le bâti qui l'entoure.

Difficultés rencontrées

Pas de difficultés relevées.

Situation existante

Air

Le black carbon (noir de carbone ou carbone suie) est une particule fine de carbone dont l'émission résulte de réactions de combustion, notamment celles des moteurs de véhicule ou encore du chauffage. Il s'agit d'un polluant de l'air qui a pour le moment été peu étudié et dont les effets sur le long terme ne sont pas connus. On sait cependant qu'il peut provoquer chez l'être humain des effets cancérigènes ainsi que des maladies cardiovasculaires, respiratoires, ... Les taux sont globalement faibles sur les voiries entre les îlots mais augmentent là où le trafic routier est plus intense, soit à proximité de la place Dumon et de l'avenue de Tervueren, sur l'avenue Parmentier et Grandchamp et

sur l'avenue Madoux. Il n'existe pas de valeur limite pour le black carbon. Il fait cependant partie des particules PM2.5 (ayant un diamètre inférieur à 2,5 µm) dont la directive européenne 2008/50/CE exige une concentration moyenne annuelle inférieure à 25 µg/m³. À Stockel, les concentrations données sont largement inférieures à 25 µg/m³.

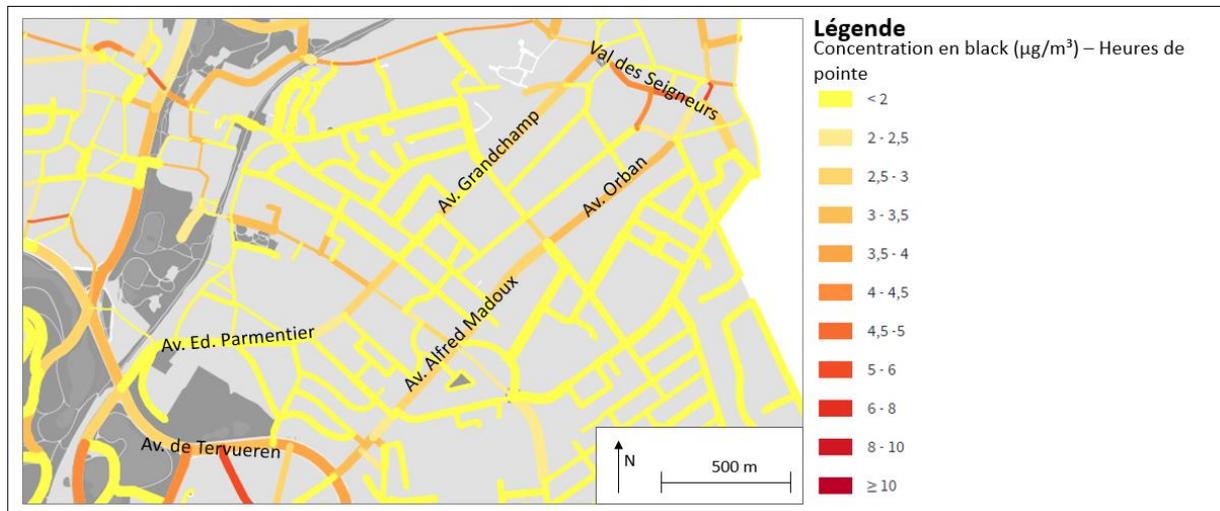


Figure 54: Carte des concentrations en black carbon (µg/m³) aux heures de pointe sur la période 2014-2016 (Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)

En juin 2022, plusieurs stations de mesure de la qualité de l'air ont été installées sur le territoire de Woluwe-Saint-Pierre, dont l'une se situe sur la place Dumon, au nord-est du site concerné par le RCUZ. Cette initiative permettra de mieux connaître et comprendre l'évolution de la qualité de l'air au niveau des différents quartiers afin d'envisager des moyens d'action pour améliorer la qualité de l'air, ainsi que d'informer les citoyens pour qu'ils puissent adapter leurs comportements et leurs déplacements en temps réel.

Les données récoltées concerneront les polluants issus de la combustion (principalement domestique), du trafic, des poussières et sels, ainsi que des activités industrielles.

Climat

Les immeubles du périmètre sont éloignés les uns des autres et de faible gabarit. Le site n'est pas objet de problèmes d'ombrage. L'exposition est moyenne, de type plateau, avec un équilibre entre bâti et végétal.

Malgré la situation en plateau, il n'y a pas de problèmes signalés de vents excessifs, sans doute minorés par l'écran offert par la végétation.

La Commune de Woluwe-Saint-Pierre a décidé de se doter d'un Plan Climat dès 2019. A l'heure actuelle, le diagnostic a déjà été réalisé et la définition des objectifs stratégiques et opérationnels est en cours (cf. 2.3.2.1). Le projet de Plan est agendé au Conseil communal de juin 2023.

La carte suivante nous indique que le périmètre concerné par le projet de RCUZ est situé en zone fraîche par rapport au reste de la région bruxelloise. Grâce à son patrimoine naturel et sa faible

minéralisation, le périmètre représente un îlot de fraîcheur urbain. La température y est en moyenne 2° plus basse qu'en centre-ville.

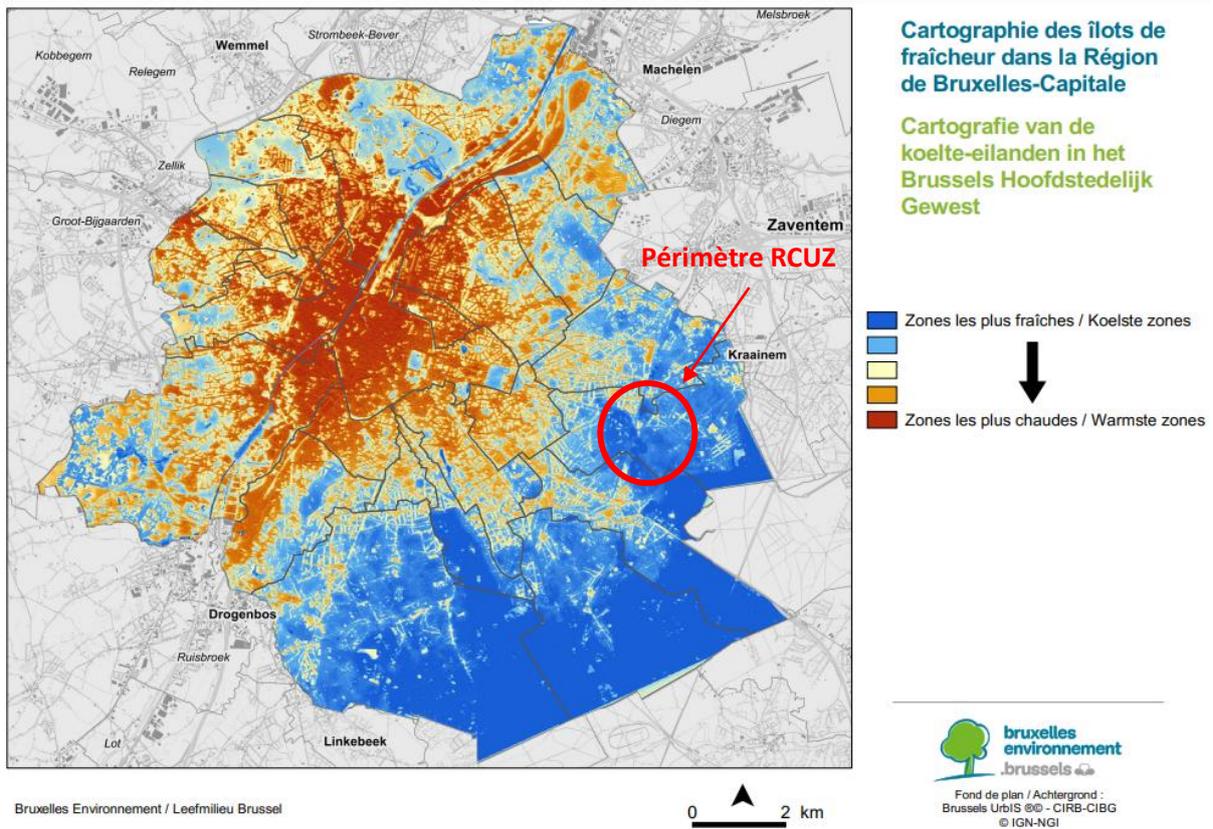


Figure 55: Cartes des îlots de chaleur urbaine (2018, Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).

Situation prévisible

Le maintien du statut du périmètre en zone fraîche ne sera possible qu'avec le maintien d'un faible niveau de minéralisation et d'un patrimoine végétal important.

2.3.6. Environnement sonore

Périmètre géographique

L'aire géographique à l'étude reprend le périmètre d'application du RCUZ et s'étend jusqu'aux premiers fronts bâtis, c'est-à-dire les immeubles entourant le site.

Difficultés rencontrées

Pas de difficultés relevées.

Situation existante

Comme l'indique Bruxelles Environnement, « la multi-exposition » recouvre le bruit routier, ferroviaire et aérien. Différents indicateurs permettent de classer une zone « très calme » (< 50 dB(A)) ou « très bruyante » (> 70 dB(A)). Les niveaux de bruit multi-exposition enregistrés au cœur du plateau de Stockel sont compris entre 50 et 55 dB(A) et augmentent entre 55 et 60 dB(A) lorsque l'on se rapproche des axes routiers. Malgré cette augmentation, la zone est considérée comme calme. Au niveau du parc Parmentier, les niveaux augmentent à des valeurs comprises entre 60 et 65 dB(A) ce qui en fait une zone bruyante, notamment à cause de sa proximité avec la grande avenue de Tervueren. Les axes routiers sont quant à eux très bruyants avec des niveaux enregistrés dépassant les 70 dB(A).

Concernant en particulier le bruit aérien, les niveaux enregistrés sont compris entre 50 - 55 dB(A). Une route aérienne de l'aéroport de Zaventem traverse le périmètre (données de 2016), passant au-dessus du square Louisa.

Concernant la stratégie bruxelloise sur les zones de confort acoustique, les intérieurs d'îlots sont en zones de confort à protéger, le parc Parmentier est une zone de confort à améliorer, alors que le nord du périmètre est en zone de confort à créer. L'environnement sonore sur le plateau de Stockel est donc bon sans faire partie des meilleures de la Région Bruxelloise.

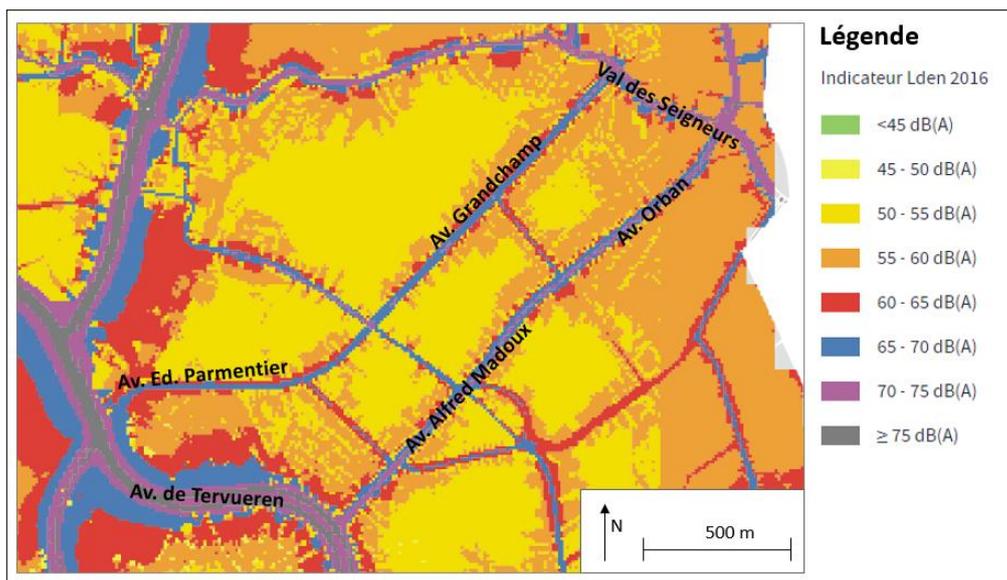


Figure 56 : Carte des niveaux de bruit multi-exposition (2021, Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).

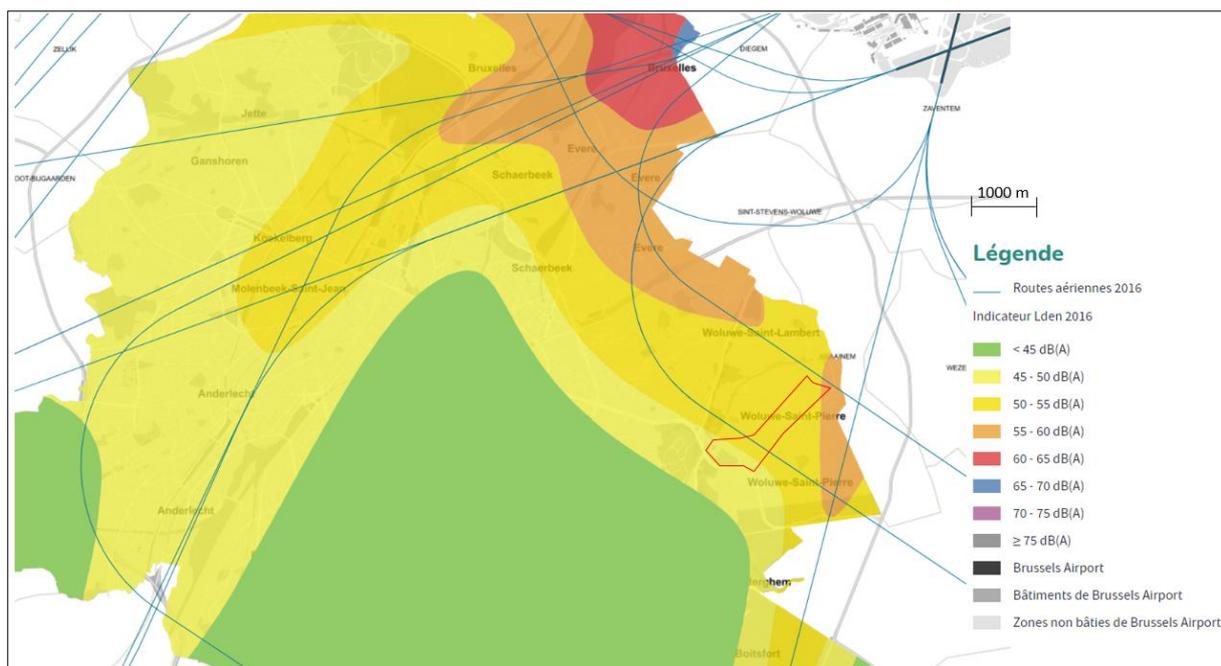


Figure 57 : Carte des niveaux de bruit aérien (2016, Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en octobre 2022)

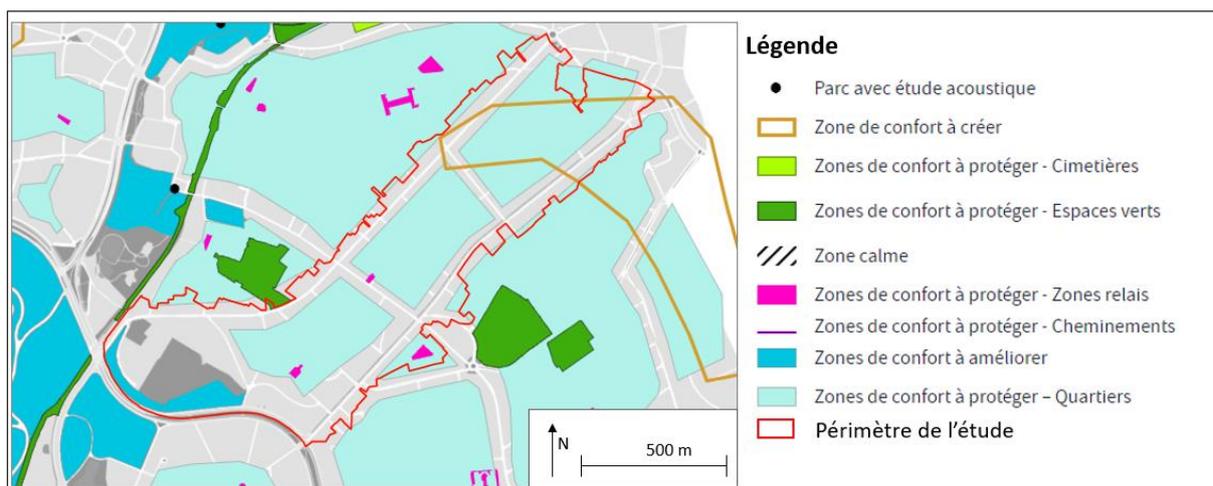


Figure 58 : Carte de la stratégie des zones de confort acoustique (2021, Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).

Situation prévisible

Il est difficile aujourd’hui de prévoir l’évolution des deux sources de nuisances sonores dans le quartier, le bruit routier et le bruit aérien. Pour le premier, les récents plans communaux (PCM) et régionaux (Good Move) sont ambitieux dans leur objectif de maîtrise du trafic automobile. Cependant, vu le souhait régional de reporter le trafic de transit hors des quartiers, il y a un risque d’intensification du trafic dans les voiries de grand gabarit du quartier. Pour le second, l’évolution du bruit aérien dépend de la déviation des routes aériennes à partir et vers Zaventem, ainsi que des horaires des vols.

2.3.7. Énergie

Périmètre géographique

L'aire géographique à l'étude reprend le périmètre d'application du RCUZ.

Difficultés rencontrées

Pas de difficultés spécifiques relevées.

Situation existante

Le PRDD souligne la nécessité de poursuivre les efforts de la Région en matière de réduction de la consommation d'énergie et de développement des énergies renouvelables.

Le secteur du logement et le secteur tertiaire comptant parmi les plus grands consommateurs d'énergie, la Région met l'accent sur la **performance énergétique des bâtiments (PEB)** et sur l'utilisation rationnelle de l'énergie.

A Bruxelles, le secteur résidentiel est le principal consommateur d'énergie, représentant 38 % de la consommation totale des ressources énergétiques en 2020. Le diagnostic du Plan Climat de Woluwe-Saint-Pierre nous indique qu'au sein de cette commune, le secteur résidentiel est responsable de 50 % des consommations énergétiques en 2018 et a émis à lui seul 88,8 ktCO₂e la même année.

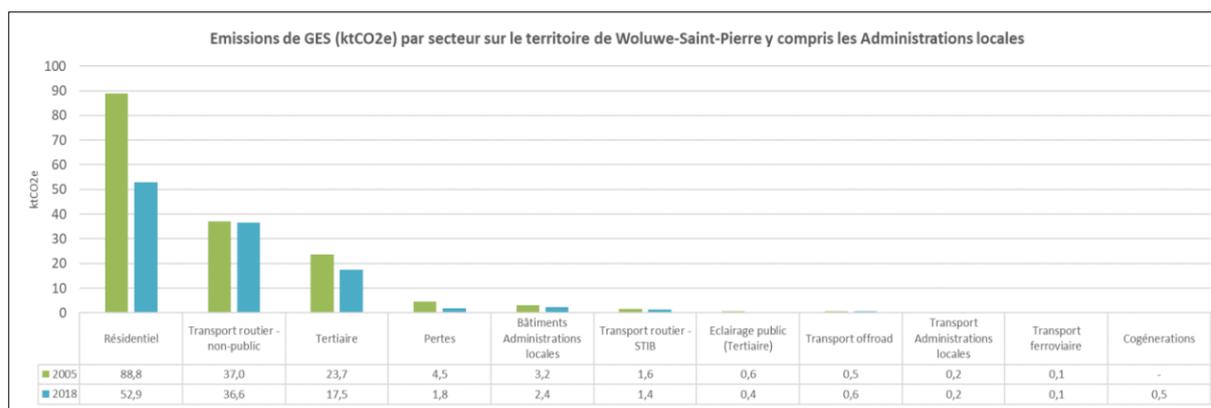


Figure 59 : Emissions de GES (ktCO₂e) par secteur sur le territoire de Woluwe Saint-Pierre y compris les administrations locales (Woluwe-Saint-Pierre, 2020)

La carte de la **thermographie** ci-dessous résulte de mesures des déperditions thermiques des bâtiments. Elle est à regarder de manière indicative, la méthode de mesure ne permettant pas d'évaluer rigoureusement l'isolation des immeubles. Sur le périmètre d'application du RCUZ, il résulte de la prise de mesures que les déperditions sont majoritairement moyennes - importantes. La carte détaillé⁶ permet de comprendre, cependant, que ce sont les annexes qui présentent les plus grandes déperditions, influençant le résultat final. Toutefois, le caractère trop incertain lié à l'interprétation des données fournies par cette carte thermique ne nous permet pas d'en tirer de conclusions fiables.

⁶ <https://woluwe1150.actionair-environnement.com/>

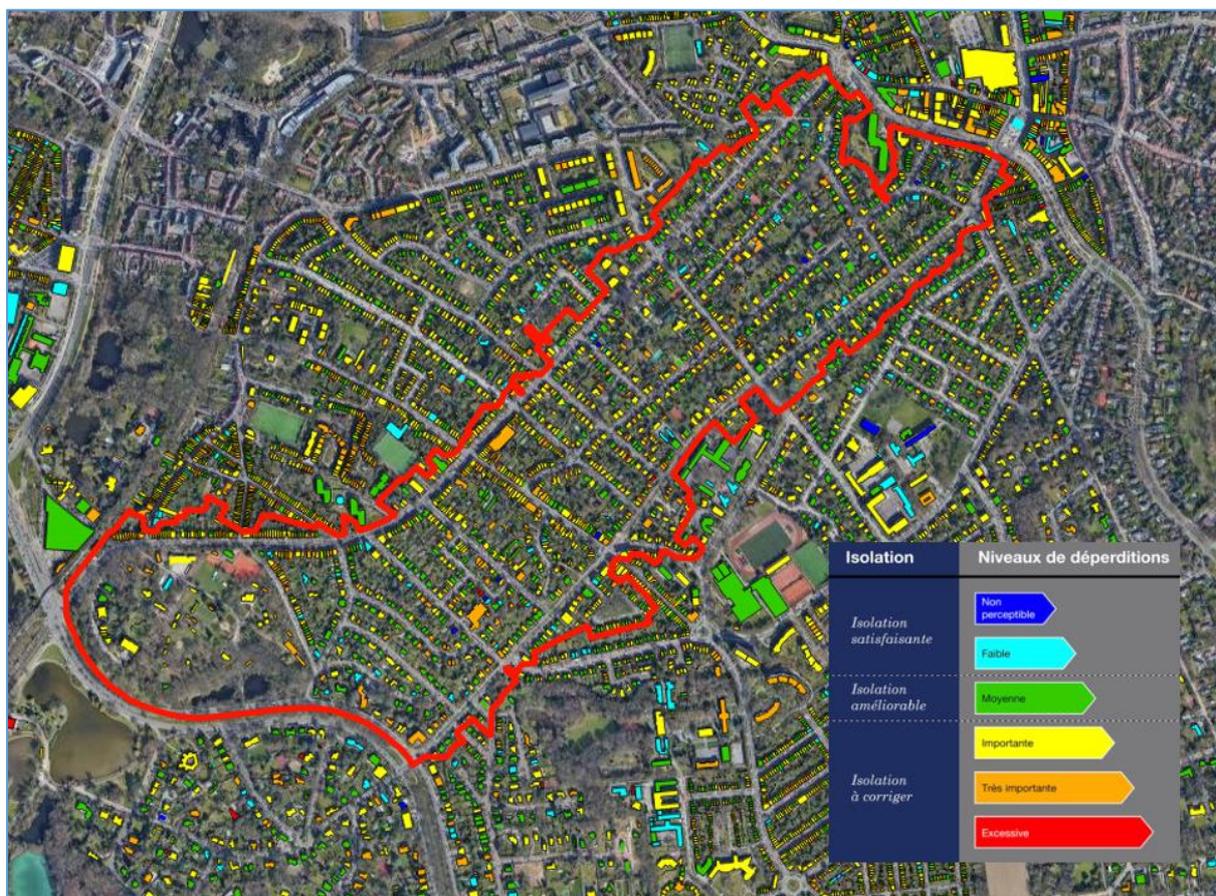


Figure 60 : Carte des déperditions énergétiques liées au bâtiment (2023, commune de Woluwe-Saint-Pierre, consulté le 11/07/2023).

Le patrimoine ancien du bâti existant au sein du plateau de Stockel laisse supposer un faible taux d'isolation, impliquant une consommation gourmande en énergie pour le chauffage des bâtiments. La question de la consommation énergétique des bâtiments patrimoniaux est épineuse en ce qu'une des mesures efficaces de la réduction de la consommation concerne l'isolation des façades d'un bâtiment par l'extérieur. Dans ce quartier, la qualité patrimoniale provient souvent de la richesse des façades : modénatures, motifs décoratifs formant le relief ainsi que de la variété des matériaux aux différents rendus et textures. Cet ensemble de détails tend à disparaître dans le cadre de travaux d'isolation des façades par l'extérieur.

Toutefois, il est important de souligner que de nombreuses autres mesures d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments existent (isolation de la toiture, isolation des façades par l'intérieur, mise en place de systèmes de ventilation adaptés, etc.). Les techniques utilisées doivent être choisies au cas par cas et adaptées aux éléments patrimoniaux à conserver pour chaque habitation. C'est le rôle des autorités délivrantes de réaliser cet arbitrage à l'occasion des demandes de permis liées aux travaux de rénovation envisagés.

L'utilisation d'énergies alternatives est en augmentation partout dans la Région Bruxelloise. Différents programmes ont été lancés afin d'améliorer la part d'énergie verte (projet SolarClick ou NRClick pour

le photovoltaïque). La commune de Woluwe-Saint-Pierre a développé un programme de tiers-investisseurs où les citoyens peuvent investir, avec la commune, dans un projet d'investissement solaire (installation de panneaux sur 7 bâtiments communaux).

Entre 2005 et 2018, les émissions de gaz à effet de serre (ktCO₂e) ont diminué de 22 % à Woluwe-Saint-Pierre, commune dans laquelle le poste de consommation le plus important est le secteur résidentiel. La réduction la plus notable concerne la diminution de la demande en électricité. Cette diminution a contribué à 69 % de réduction totale grâce à l'approvisionnement en électricité verte et l'investissement dans la production d'électricité à partir de panneaux photovoltaïques et d'une cogénération (Plan Climat WSP, 2020).

Au sein du périmètre concerné par le RCUZ, on observe plusieurs cas de pose de panneaux photovoltaïques sur les versants avant ou arrière de toiture, certains fortement visibles depuis l'espace public et à l'esthétique inadaptée (différente du revêtement de toiture traditionnel). Il pourrait être souhaitable d'envisager des technologies de production d'énergie renouvelable qui impacteraient moins le patrimoine (tuiles solaires, panneaux solaires installés sur les versants arrière de toiture, géothermique, etc.).

Panneaux photovoltaïques visibles depuis la rue



*Avenue Paule
Isolation de façade et panneaux photovoltaïques*



Figure 61 : Exemple de panneaux solaires en toitures, montrant leur meilleure intégration visuelle dans le cas d'une toiture foncée (Google Maps, 2023)

Situation prévisible

L'efficacité énergétique est plus que jamais un enjeu du bâti bruxellois, aujourd'hui encadré par la stratégie régionale Renolution, mais aussi par le Green New Deal européen, qui prévoit de rénover massivement le bâti à l'échelle du continent. La résolution des défis patrimoniaux posés par la rénovation du bâti et par l'installation de dispositifs de production d'électricité sera fondamentale dans le cas du périmètre.

2.3.8. Déchets

Périmètre géographique

L'aire géographique reprend le périmètre d'application du RCUZ.

Difficultés rencontrées

Pas de difficultés relevées.

Situation existante

Le **Plan de Gestion des Ressources et Déchets** de la Région Bruxelles-Capitale est en vigueur depuis 2018 et jusqu'à 2023. Il s'articule autour de trois objectifs visant à :

- Encourager les pratiques de consommation plus durables et plus circulaires ;
- Maximiser la préservation et la valorisation de la matière, si possible localement ;
- Entraîner le secteur économique dans la pratique circulaire (zéro déchet, réemploi, recyclage).

Actuellement, **aucun problème de gestion des ordures ménagères** n'est pointé sur le plateau de Stockel. Dans le périmètre, deux bulles à verre enterrées sont présentes.

Les **démolitions** génèrent quant à elles des déchets très importants. Les déchets de construction et de démolition représenteraient environ 30 % de l'ensemble des déchets générés par la Région. Il s'agit majoritairement de déchets inertes, avec environ 80% qui sont recyclés essentiellement sous forme de remblais.

Les **abattages d'arbres et entretiens de jardin** sont sources de déchets organiques. Ces déchets sont traités par Bruxelles Environnement et permettent un recyclage organique et la formation d'un compost vendu aux professionnels. Malgré ce recyclage, cela engendre tout de même une exportation de matériaux et une perte de matière organique sur le terrain en question. Le transport de ces déchets verts entraîne également une émission de gaz à effet de serre (cf. chapitre 2.3.2.1. sur les sols).

L'adoption de certaines pratiques en amont (cahier de charges) et durant les chantiers peuvent amener à une réduction drastique des déchets générés par un projet de construction. Il y a un consensus quant au potentiel de réemploi/réutilisation qui est actuellement inexploité. Les obstacles principaux à la réutilisation des matériaux sur chantier sont principalement le manque de temps, le coût, la nécessité de stockage, leur attractivité, et la faible présence des filières d'approvisionnement, de traitements et d'écoulement.

De plus, le tri des déchets générés n'est généralement pas bien effectué sur le chantier, faute de place et de temps. Les raisons budgétaires sont également à noter du fait de la taxe communale pour mettre des conteneurs sur la voirie. L'amélioration de certaines conditions au niveau communal pourrait améliorer des flux plus purs⁷.

Situation prévisible

Le bureau d'étude n'a pas de connaissance de changements significatifs en cours ou à venir.

⁷ Brevers & al., 2007; Nord Nature Chico Mendès & al., 2019; Bruxelles Environnement, 2008, 2009; Ecorys, 2016

2.3.9. La mobilité

Aire géographique

L'aire géographique d'étude de ce chapitre est le site objet de l'étude, ainsi que le périmètre délimité par les voiries suivantes : avenue Edmond Parmentier, avenue Grandchamp, Val des Seigneurs, avenue Alfred Madoux, avenue Orban et avenue de Tervueren.

Difficultés rencontrées

Pas de difficultés relevées.

Situation existante de fait

Plans stratégiques

Le **PRDD** définit la vision stratégique de mobilité pour la Région de Bruxelles-Capitale à l'horizon 2040. On y retrouve les principaux leviers et outils pour la réalisation de cette vision, ainsi que les grands objectifs de la Région en matière de mobilité.

Cette stratégie vise :

- La réduction du nombre de déplacements en voiture individuelle et l'atteinte d'une part modale de la voiture individuelle de 25% à l'horizon 2030 (contre 32% actuellement), en tenant compte de la croissance du nombre de déplacements à venir ;
- La transformation du réseau de type autoroutier en boulevards urbains et corridors de mobilité à l'horizon 2030 ;
- Faire des modes actifs le mode de déplacement principal pour les trajets de moins de 5km.

D'une manière générale, la Région promeut la multimodalité en vue de limiter l'usage de la voiture, et ainsi favoriser l'usage de modes de déplacements plus durables.

Le **Plan Régional de Mobilité *Good Move*** approuvé en 2020 par le Gouvernement décrit, quant à lui, les aspects plus opérationnels de la mise œuvre du PRDD dans le domaine de la mobilité pour la période 2020-2030. Il vise à rendre la ville plus agréable et sûre, à apaiser les quartiers et les relier par **des axes structurants intermodaux. Il encourage l'offre de transports en commun efficaces et une circulation plus fluide.**

Ce plan régional se décline à l'échelle communale dans des Plans Communaux de Mobilité. La commune de Woluwe-Saint-Pierre dispose d'un **Plan Communal de Mobilité** adopté en 2017 qui devra être adapté à l'avenir en vue de répondre aux objectifs du Plan *Good Move*. Les objectifs du plan étaient les suivants :

- Organiser un système cohérent de déplacements des personnes et des marchandises pour la commune, qui soit multimodal, hiérarchisé et correctement signalé.
- Offrir une réponse en termes d'accessibilité des lieux fortement fréquentés, notamment pour les personnes à mobilité réduite.
- Favoriser la marche à pied et le vélo (mobilité active et de proximité) ainsi que les transports collectifs, encourager un usage rationnel de l'automobile.

- Organiser un système de stationnement cohérent et coordonné avec le système de déplacement.
- Améliorer la qualité et la convivialité des espaces piétons en favorisant le développement des activités de la vie locale sur l'espace public et en proposant des mesures de réduction des nuisances liées au trafic (bruit, pollution atmosphérique...).
- Viser une localisation optimale dans le centre urbain des lieux d'activités et de vie pour permettre la réduction du volume des déplacements.
- Réduire le nombre et la gravité des accidents de la route, à la fois par une meilleure organisation des flux de circulation et par des aménagements permettant une réduction des vitesses.
- La gestion du trafic de transit des navetteurs et les moyens de lutter contre la diffusion de ce trafic au sein des quartiers résidentiels.

La commune a émis un avis concernant le plan Good Move, partageant sa vision qui vise à diminuer les impacts de la mobilité sur l'environnement et sur la santé et à améliorer la qualité de vie, tout en en plaidant pour se limiter à une actualisation légère de son PCM.

Accessibilité

Pour rappel, le **périmètre** à l'étude est délimité par les voiries suivantes :

- Les avenues Edmond Parmentier et Grandchamp à l'ouest ;
- Le Val des Seigneurs au nord ;
- Les avenues Orban et Madoux à l'est ;
- L'avenue de Tervueren au sud.

Le quartier est ainsi bordé au sud (avenue de Tervueren) et à l'est (avenue Madoux) par deux grands axes de communication régionale permettant de rejoindre le Ring (R0). En matière d'**accessibilité**, les parties sud et est du quartier sont globalement bien desservies en transports en commun, tandis que la partie ouest est moyennement desservie.

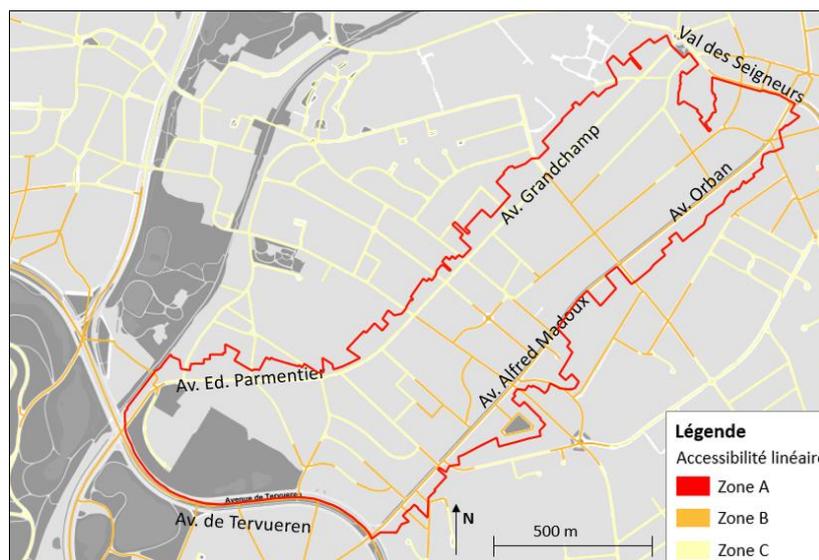


Figure 62 : Carte des Zones d'accessibilité en transports en commun (BruGIS).

Le périmètre est desservi par les **lignes STIB** suivantes :

- Métro 1 : Stockel-Gare de l'Ouest ;
- Tram 39 : Montgomery-Ban-Eik ;
- Tram 44 : Montgomery-Tervueren Station ;
- Bus 36 : Schuman-Konkel.

Notons également la présence de la ligne de tram 8 (Louise-Roodebeek) située à proximité du sud-ouest du site. On ne relève toutefois aucune gare à proximité directe du périmètre à l'étude.

Le site comporte des aménagements positifs pour l'usage du vélo qui communiquent avec le réseau, permettant ainsi de se déplacer en sécurité dans les grands axes. Il n'existe pas, à notre connaissance, des données relatives à l'utilisation des formes de mobilité douce dans le quartier. Néanmoins, les données des **Plans de Déplacement d'Entreprises (2017)** situées aux alentours du site, indiquent un usage prépondérant de la voiture par les employés en comparaison aux autres modes de transport.



Figure 63 : Transports en commun à proximité du site (MobiGIS, consulté en avril 2022)

A ce sujet, il convient de signaler que les chiffres d'occupation des voiries par la voiture et le nombre de voitures stationnées en journée comptent parmi les plus bas de la Région (Monitoring des quartiers). Cela est néanmoins à relativiser pour une petite partie des voiries du périmètre. Précisons que le nombre de places disponibles par bloc est relativement réduit. Ceci est probablement dû au type de voirie (étroite ou sinueuse) et au grand nombre d'accès carrossables en parcelles privées.

La rue au Bois est en zone verte (zone payante mais gratuite et illimitée avec carte de dérogation valide). L'avenue Paule est en zone bleue (zone à disque mais gratuite et illimitée avec carte de dérogation valide).

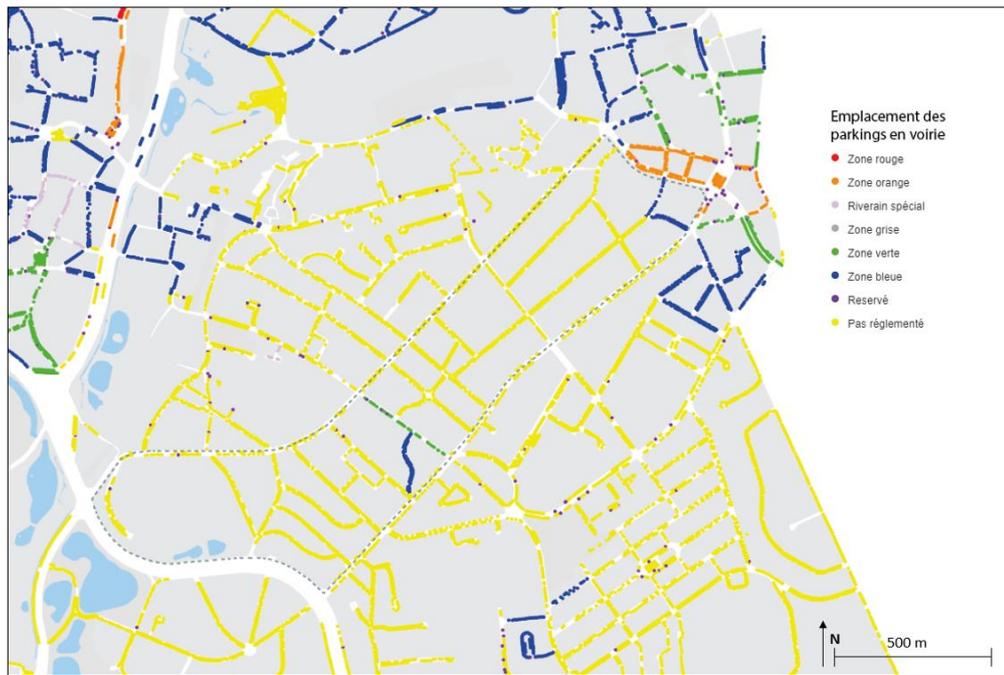


Figure 64 : Places de parking en voirie (source : Mobigis consulté en octobre 2022)

Il semble ainsi que malgré le potentiel de multimodalité du quartier, la proximité des grands axes et les faibles taux d'occupation des emplacements de parking facilitent l'usage de la voiture. Au regard de la faible densité de population, l'utilisation importante de la voiture n'engendre toutefois pas de problèmes de circulation, à part sur des portions de l'avenue Edmond Parmentier, de l'avenue Orban et du Val des Seigneurs.

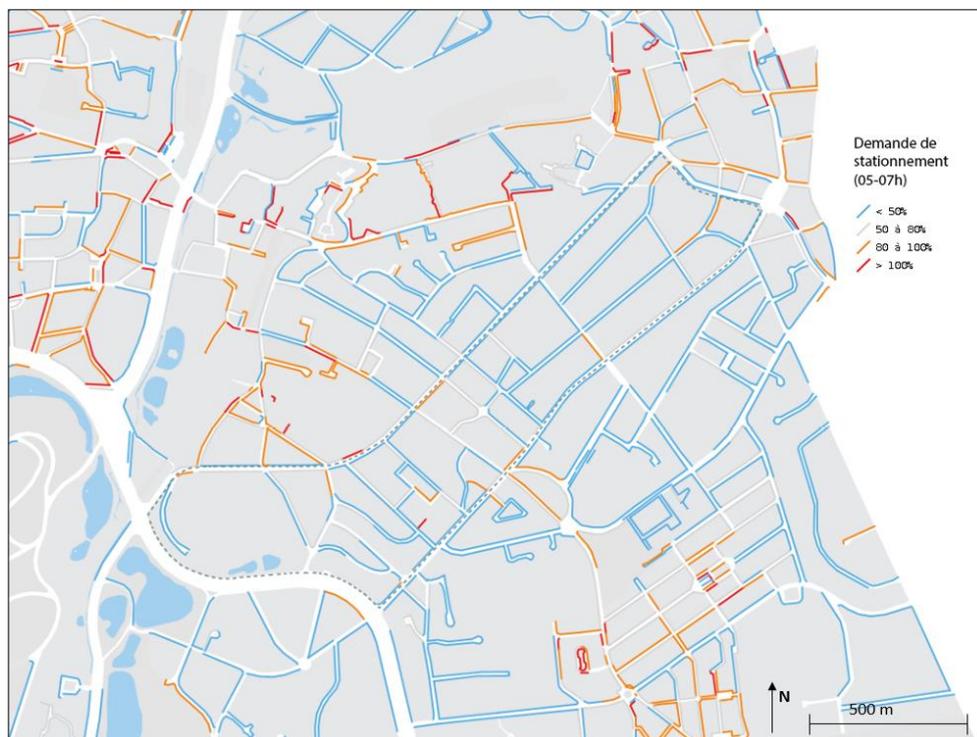


Figure 65 : Demande de parking en voirie 05-07h (source : Mobigis consulté en octobre 2022)

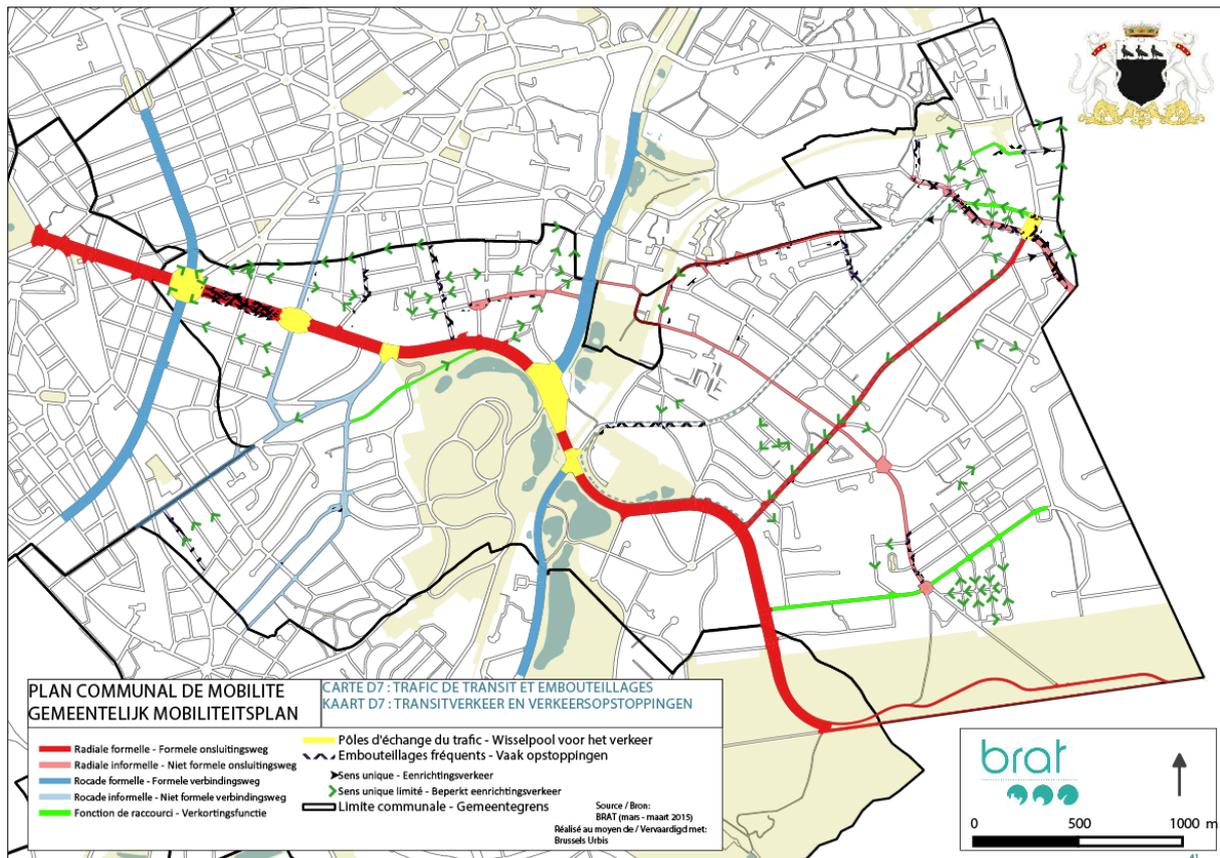


Figure 66 : Trafic de transit et embouteillages 2015 (source : PCM, 2015)

Situation prévisible

La situation de la mobilité dépendra de l’application des plans de mobilité. Si les plans de mobilité précédents (IRIS 1 et 2) traçaient des objectifs de mobilité ambitieux, notamment concernant le report modal et la diminution de l’usage de la voiture privée, Good Mode se focalise sur l’opérationnalisation du plan. Cependant, les difficultés d’implémentation du plan dans les premières mailles régionales, ainsi que la limitation du plan au seul territoire de la Région, sont deux obstacles majeurs à tenir en compte. La diversification des modes actifs et des sources d’énergie des voitures (électriques, hybrides) – ce qui impliquera des infrastructures (places adaptées, bornes) est à prévoir.

2.3.10. Le domaine social et économique

Périmètre géographique

L’aire géographique à l’étude reprend le périmètre d’application du RCUZ et son intégration dans la commune.

Difficultés rencontrées

Pas de difficultés relevées.

Situation existante

Le quartier est dans sa majorité consacré à la fonction résidentielle. On y trouve néanmoins des tronçons de la rue au Bois déclarés comme liseré de noyau commerçant. Au nord-est du quartier, la place Dumon présente un pôle local de commerce, avec un marché en plein air, des restaurants, boutiques et même un cinéma.

Les habitants du quartier ne présentent pas de problèmes d'accès à l'emploi. Etant un des quartiers avec un très faible taux de demandeurs d'emploi, il fait partie des 10 % des quartiers les plus riches de la Région (Monitoring des quartiers). Couplé à ces données, le quartier présente un grand nombre d'habitants propriétaires, étant dans les 10% du taux le plus élevé de la région (Monitoring des quartiers, 2001). Le quartier est également dépourvu de logements sociaux, faisant parti des 10 % avec le moins de logements sociaux par ménage. Enfin, Le CPAS de Woluwe-Saint-Pierre se trouve à proximité du quartier (avenue des Grand Prix).

Le quartier Saint-Paul présente des caractéristiques communes à d'autres quartiers de la deuxième couronne. On y observe par exemple un processus de vieillissement, avec 22 % des effectifs dépassant les 65 ans (Monitoring des quartiers). Cette tendance va s'accroître dans les prochaines années. En parallèle du vieillissement de sa population, le quartier est aussi celui de ménages avec enfants (toutes âges confondus), démontrant une croissance de la population encore positive.

Nous pouvons également noter que le périmètre du quartier est protégé face aux vagues de chaleur qui risquent de devenir plus récurrentes suite au changement climatique et qui peuvent représenter un enjeu pour sa population âgée (mortalité). Grâce à son patrimoine naturel et sa faible minéralisation, le périmètre représente un îlot de fraîcheur urbain. La température est en moyenne plus basse que dans la ville (entre 3° et 6°C).

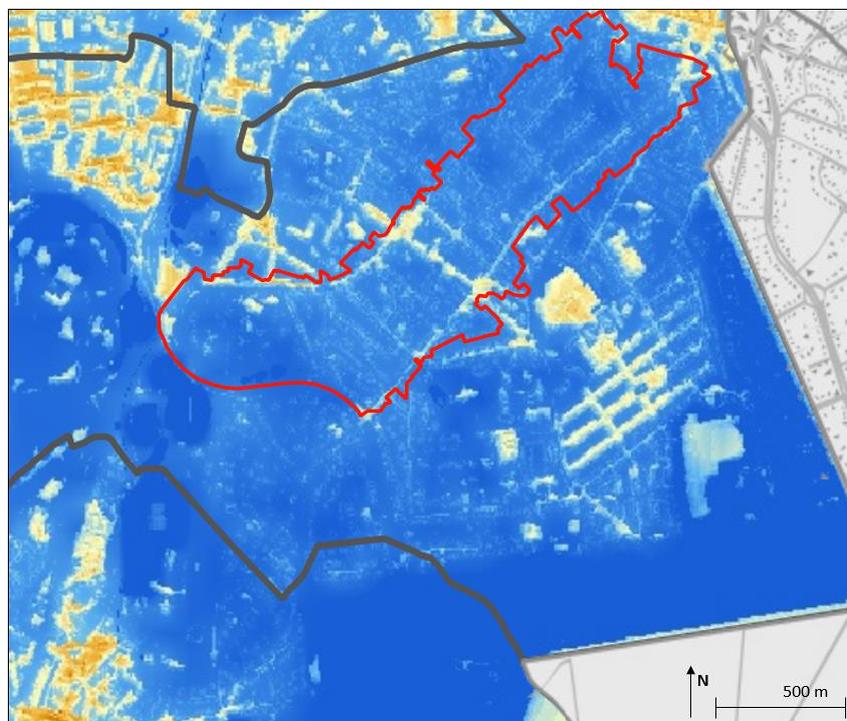


Figure 67 : Cartes des îlots de chaleur urbaine (Geodata, Bruxelles Environnement).

Le quartier statistique Saint-Paul présente un historique de croissance de population assez discret. Pour la période 2009-2014 la population a augmenté de 1,4 % (moyenne régionale 1,7 %) pour ensuite atteindre 0,4 % sur une moyenne régionale de 0,8 %. Ces chiffres peuvent drastiquement changer si on observe la dynamique régionale où certains quartiers statistiques affichent une croissance soutenue de plus de 5 % de sa population. La pression foncière accrue peut entraîner des conséquences pour les habitants en termes de hausse des loyers, de perte de valeur de son immeuble par la rupture de l'harmonie du quartier, ou de manque de sentiment d'appartenance. Ces situations peuvent motiver le départ des citoyens.

Au niveau économique, en tant que Zone d'habitation à prédominance résidentielle, le quartier ne doit pas subir des modifications notables dans un futur proche.

Comme indiqué précédemment dans ce chapitre, la population du périmètre couvert par le règlement est de tendance vieillissante (Monitoring des quartiers, 2020). Néanmoins, le quartier est apprécié par les ménages avec enfants (supérieur à la moyenne régionale, Monitoring des quartiers). Ces deux groupes de population profitent d'un cadre de vie très bénéfique d'un point de vue de la santé et du développement. Ce cadre de vie peut se voir définitivement altéré par des chantiers de démolition et constructions, ainsi que par une augmentation de la circulation dans le périmètre.

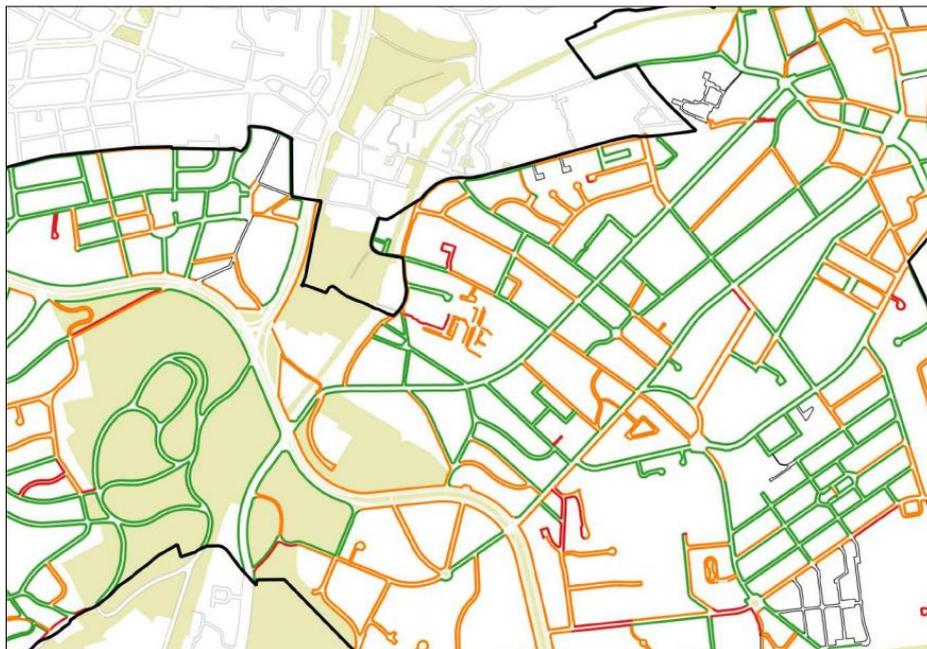


Figure 68 : État des trottoirs (source : PCM, 2015)

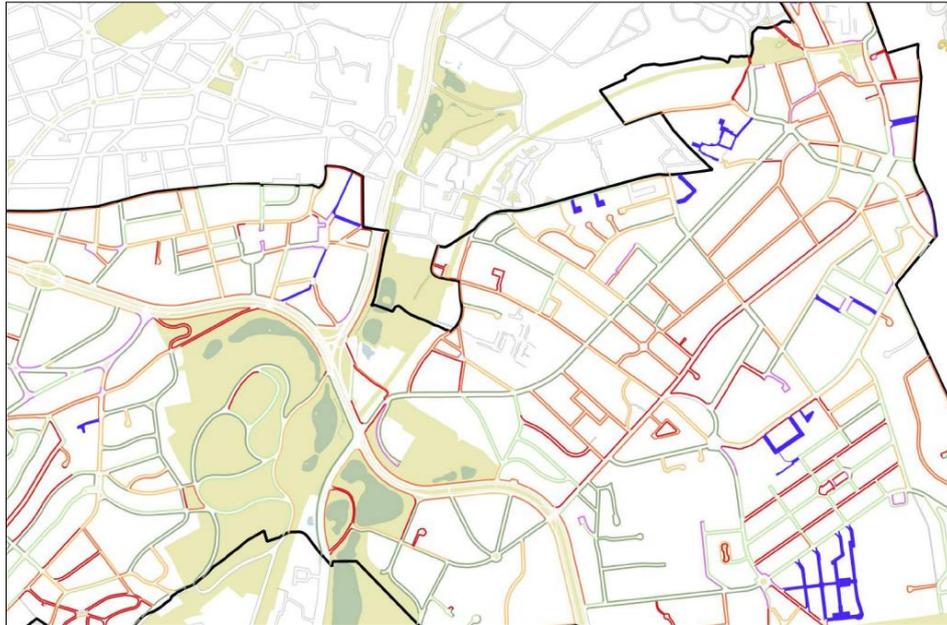


Figure 69 : Largeur des trottoirs (source : PCM, 2015)

Selon le PCM, l'état des trottoirs était plutôt bon dans le périmètre, mais une partie non négligeable était considérée comme étant moyenne. Certains des trottoirs avaient au moment de l'enquête moins de 1,5 m, étant trop étroits pour un usage confortable par les piétons, notamment les PMR. D'un autre côté, le débordement des haies sur les trottoirs pose aussi problème.

Si les réaménagements récents de trottoirs intègrent une meilleure prise en compte des PMR, le PCM constate que l'équipement en dalles tactiles pour les malvoyants est encore peu important à Woluwe-Saint-Pierre.

Le bâti ancien intègre souvent de petites marches à l'entrée, qui rendent l'accès aux maisons difficile pour une personne à mobilité réduite. D'autres accès (garage, entrée de service latérale) compensent parfois.



Figure 70 : Difficultés des entrées pour les PMR (source : google street view, consulté en octobre 2022)

Situation prévisible

Le bureau d'étude n'a pas de connaissance de changements significatifs en cours ou à venir.

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Localisation du site au sein de la commune de Woluwe-Saint-Pierre (BruGIS).....	6
Figure 2: Localisation des deux parcelles (Avenue des Sittelles 11 et 13) rajoutées au périmètre du RCUZ (Brugis)	7
Figure 3: Localisation du site au sein de la commune de Woluwe-Saint-Pierre (orthophotoplan, BruGIS)	8
Figure 4: Vue aérienne du quartier (source : Google street view, 2014).....	9
Figure 5: Carte du Plan Régional d’Affectation du Sol (PRAS, août 2019) (BruGIS, consulté en octobre 2022).....	15
Figure 6: Carte des Plans Particuliers d’Affectation des Sols (PPAS) avec également les lotissements présents (BrugGIS, consulté en mars 2022).	16
Figure 7: Zoom de la carte du patrimoine sur son immeuble classé (Brugis, consulté en mars 2022).	17
Figure 8: Carte des zones de protection, du patrimoine et des arbres remarquables (BruGIS, consulté en mars 2022).....	18
Figure 9: Sites Natura 2000 au sein de la commune de Woluwe-Saint-Pierre (BruGIS, consulté en mars 2022).....	19
Figure 10: Emplacement de la station IB.8 et relation avec le bâti (Brugis)	20
Figure 11 : Affectations principales des immeubles et de l’espace public – Situation existante de fait (PRAS, juin 2001) (ERU, consulté en mars 2022).....	23
Figure 12 : Commerces de la rue au Bois (Google Maps, consulté en mars 2022)	23
Figure 13: Carte des équipements collectifs dans le quartier (ERU sur base Google Maps)	24
Figure 14 : Avenue Grandchamp 246-248, arch. W. Minnigh, 1939 (ACWSP, ref. PU).....	25
Figure 15 : Avenue Parmentier 109-111, photo 2017.....	25
Figure 16 : Avenue Parmentier 99, Arch. Willie Pijl, 1913 © DMS, photo 2013	26
Figure 17 : Avenue Parmentier 101, Maison de Jules Blancquart. Ch. Grysson, architecte, 1921. PU 1921-113	26
Figure 18 : Avenue du Monoplan. Maison pour Mr. et Mme. Leplat Motti. Dubuisson et Delfosse, architectes.....	26
Figure 19 : Avenue du Hockey 45, architecte: Louis Tenaerts © DMS, photo 2015/2013	27
Figure 20 : Avenue Parmentier, à l’angle de l’avenue des Châtaigniers, 1936.....	27
Figure 21 : Rue du Hockey 43, Emile Goffay architecte, 1936 © Histoire et terroir.....	27
Figure 22 : Rue Mareyde 2, angle avenue E. Parmentier 177. R. Thoelen architecte, Maison pour son beau-père et ses bureaux, 1936.....	27
Figure 23: Carte des sites archéologiques avec les sites localisés avec plan et les zones d’extension du site (BruGIS, consulté en mars 2022).	30
Figure 24: Orthophotoplan du site localisé avec plan et sa zone d’extension au Nord-Est (à gauche) et zone d’extension d’un site en dehors du périmètre au Sud-Ouest (à droite) (BruGIS).	30
Figure 25: Carte des courbes de niveau et du relief du périmètre d’étude (ERU sur base de topographie-map, janvier 2022).....	31
Figure 26: Carte des arbres remarquables (ERU sur base BruGIS consulté en février 2023).	32
Figures 27 : Exemples des arbres remarquables présents (2017)	33
Figure 28 : Délimitation des zones de recul : Exemple 1 (à gauche) avec un muret ; Exemple 2 (à droite) avec une haie (2019)	33
Figure 29 : Exemple n°2 : délimitation des zones de recul avec une grille (2019).....	34
Figure 30 : Carte géologique (GeoData, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).....	36
Figure 31: Carte de l’inventaire du sol public (BruGIS, consulté en mars 2022).....	37
Figure 32: Carte de la part des surfaces imperméables en 2006 (Monitoring des quartiers)	38

Figure 33: Carte du pourcentage de surfaces imperméables dans des mailles d'un hectare, avec périmètre de la commune en blanc (Vanhuysse et al., 2006)	38
Figure 34 : Carte hydrogéologie (GeoData, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)	40
Figure 35 : Périmètre d'étude pour la thématique hydrologie	41
Figure 36: Zoom sur la carte des eaux de surface, des cours d'eau à ciel ouvert, en partie voutée et les captages des eaux souterraines (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).....	41
Figure 37: Carte des eaux de surface, des cours d'eau à ciel ouvert, en partie voûtée et les captages des eaux souterraines (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).....	42
Figure 38: Carte des aléas d'inondation en 2019 (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en octobre 2022).....	43
Figure 39 : Périmètre étudié au sein de la thématique biodiversité.....	44
Figure 40 : Zones spéciales de conservation Natura 2000 en Région de Bruxelles-Capitale (BruGIS, consulté en mars 2022).....	45
Figure 41 : Sites Natura 2000 au sein de la commune de Woluwe-Saint-Pierre (BruGIS, consulté en mars 2022).....	46
Figure 42 : Parc Parmentier - Limites privées et publiques (gardens.brussels)	46
Figure 43: Carte des sites et habitats Natura 2000 pour les stations IB.6 et IB.8 (BruGIS).....	47
Figure 44 : Carte du réseau écologique (source : Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).....	48
Figure 45: Carte des valeurs de CBS+ (2022, Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)	48
Figure 46 : Carte d'évaluation biologique (Bruxelles Environnement, consultée en janvier 2022).....	49
Figure 47: Carte du degré de verdurisation en 2008 (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).....	50
Figure 48 : Vue aérienne - Végétation (Google Earth, consulté en mars 2022).....	50
Figure 49 : Orthophotoplan 2021 (BruGIS)	51
Figure 50 : Carrefour av. Orban et av. de l'Aviation.....	51
Figure 51: Carte des arbres remarquables et des masses végétales (ERU d'après BruGIS, février 2023)	52
Figure 52 : Présence et densité d'observations du martinet noir à Bruxelles depuis 2008 (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)	53
Figure 53 : Présence et densité d'observations de l'écureuil roux à Bruxelles depuis 2000 (Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)	53
Figure 54: Carte des concentrations en black carbon ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) aux heures de pointe sur la période 2014-2016 (Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022)	56
Figure 55: Cartes des îlots de chaleur urbaine (2018, Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).....	57
Figure 56 : Carte des niveaux de bruit multi-exposition (2021, Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).....	58
Figure 57 : Carte des niveaux de bruit aérien (2021, Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en octobre 2022).....	59
Figure 58 : Carte de la stratégie des zones de confort acoustique (2021, Geodata, Bruxelles Environnement, consulté en mars 2022).....	59
Figure 59 : Emissions de GES (ktCO ₂ e) par secteur sur le territoire de Woluwe Saint-Pierre y compris les administrations locales (Woluwe-Saint-Pierre, 2020)	60

Figure 60 : Carte des déperditions énergétiques liées au bâtiment (2023, commune de Woluwe-Saint-Pierre, consulté le 11/07/2023). 61

Figure 61 : Exemple de panneaux solaires en toitures, montrant leur meilleure intégration visuelle dans le cas d’une toiture foncée (Google Maps, 2023) 62

Figure 62 : Carte des Zones d’accessibilité en transports en commun (BruGIS)..... 65

Figure 63 : Transports en commun à proximité du site (MobiGIS, consulté en avril 2022)..... 66

Figure 64 : Places de parking en voirie (source : Mobigis consulté en octobre 2022) 67

Figure 65 : Demande de parking en voirie 05-07h (source : Mobigis consulté en octobre 2022) 67

Figure 66 : Trafic de transit et embouteillages 2015 (source : PCM, 2015) 68

Figure 67 : Cartes des îlots de chaleur urbaine (Geodata, Bruxelles Environnement). 69

Figure 68 : État des trottoirs (source : PCM, 2015) 70

Figure 69 : Largeur des trottoirs (source : PCM, 2015) 71

Figure 70 : Difficultés des entrées pour les PMR (source : google street view, consulté en octobre 2022) 71