

Commune de Woluwe-Saint-Pierre
Avenue Charles Thielemans 93
1150 Woluwe-Saint-Pierre

QUARTIER PUTDAEL

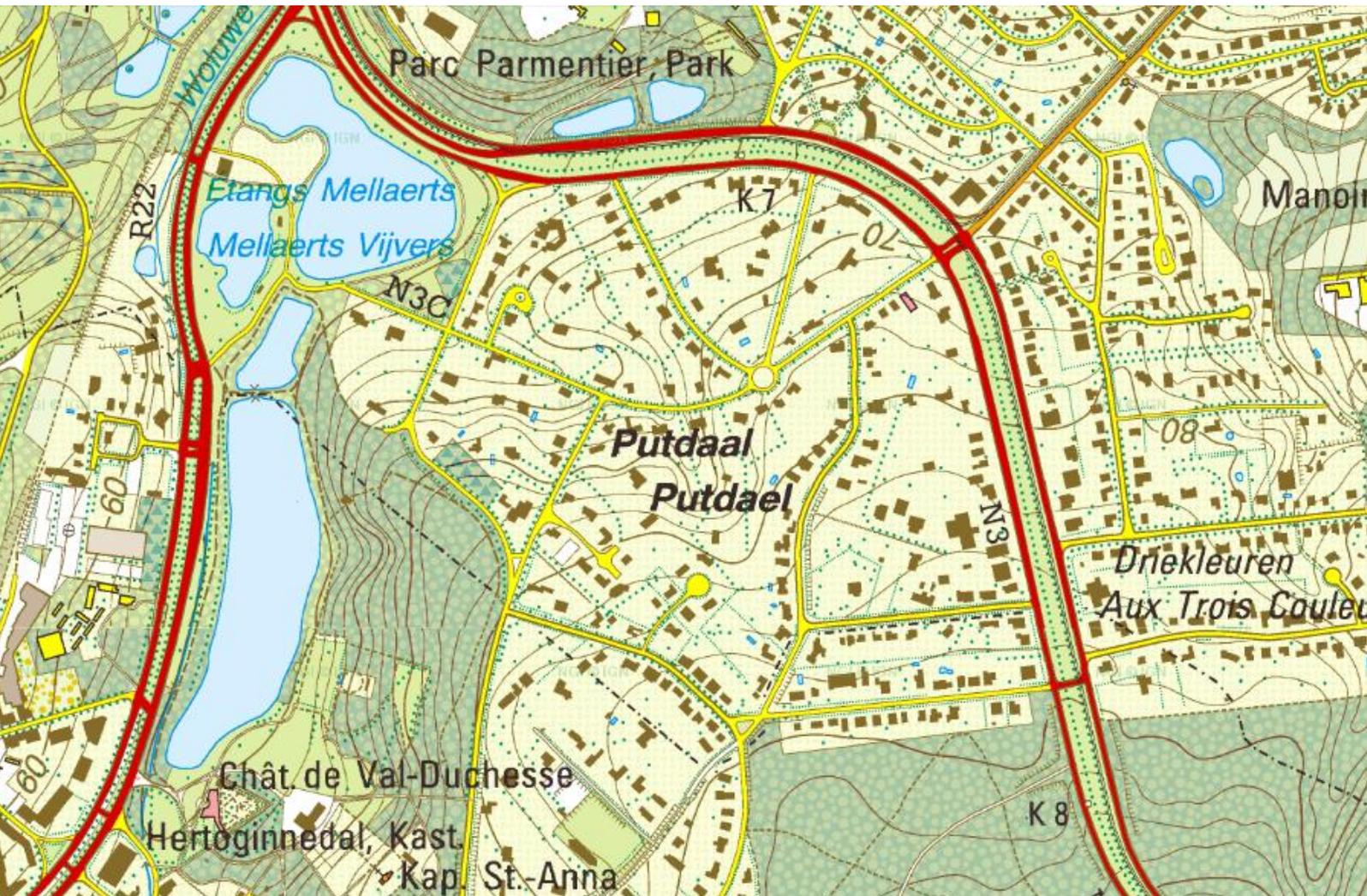
RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU
PPAS PUTDAEL

CHAPITRE 8

RESUME NON-TECHNIQUE | RNT

Le 4 avril 2023

POUR ENQUETE PUBLIQUE





Ce texte a été rédigé par :

- Serge Peeters, urbaniste et architecte
- Marie Thomas, architecte et urbaniste
- Pascal Hanique, consultant en droit immobilier



Tous nos documents seront conformes à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-capitale du 2 avril 2020 relatif au contenu des Plans particuliers d'affectation du sol.

TABLE DES MATIERES

8.1	Présentation du projet de plan.....	5
8.1.1	Présentation des acteurs.....	5
8.1.2	Difficultés rencontrées.....	5
8.1.3	Contexte du projet de PPAS.....	6
8.1.4	Contenu du projet de PPAS.....	7
8.2	Diagnostic de la situation existante.....	8
8.2.1	Rappel du périmètre du projet de PPAS.....	8
8.2.2	Méthode d'analyse appliquée.....	8
8.2.3	Diagnostic de la situation existante.....	8
8.3	Indentification des enjeux.....	14
8.4	Mise en évidence des incidences environnementales.....	15
8.4.1	La programmation.....	15
8.4.2	La spatialisation.....	15
8.5	Conclusion, recommandation et mesures de suivi.....	17
8.5.1	Réflexions générales.....	17
8.5.2	Concrètement.....	17
8.5.3	Mesures de suivi.....	18





8.1 PRÉSENTATION DU PROJET DE PLAN

8.1.1 Présentation des acteurs

Initiateur de l'élaboration du PPAS

La Commune de Woluwe-Saint-Pierre est à l'initiative de l'élaboration du présent projet de PPAS.

Auteurs de l'étude

L'agence d'architecture et d'urbanisme « ROOSE PEETERS ARCHITECTS + U » a été désignée pour réaliser le projet de PPAS et le RIE.

Marie THOMAS, architecte et urbaniste et Serge PEETERS, urbaniste et architecte, ont été à la rédaction des différents documents.

Ils ont travaillé en sous-traitance avec Pascal HANIQUÉ, consultant en droit immobilier.

Composition du Comité d'accompagnement

Conformément à l'article 46 du COBAT, le Comité d'Accompagnement est chargé de suivre la procédure de la réalisation du rapport sur les incidences environnementales.

Le comité d'accompagnement est constitué des représentants :

Commune de Woluwe-Saint-Pierre	Muriel CHAMPENOIS, architecte, directeur du département Gestion urbaine
Perspective.brussels	Nicolas Gdalewitch, architecte, chef de service Christine CALIOUW, plans locaux et stratégie territoriale
Bruxelles Environnement	Pierre SERVAIS, collaborateur aménagement du territoire
Urban.brussels - Direction de l'Urbanisme	Benjamin-Nathanian LEMMENS, architecte - coordinateur Cellule Bâtiment 3 & Cellule Gestion
Urban.brussels - Patrimoine Culturel	Coralie SMETS, attachée

Son rôle est de :

- Donner un avis sur la philosophie d'approche de la mission
- Participer à la définition du contenu des documents
- Émettre tout avis relatif à l'accomplissement de la mission

Le Comité d'Accompagnement a été régulièrement informé de l'évolution du RIE. Tout comme le projet de PPAS, le RIE répond aux demandes et observations du Comité d'Accompagnement.

8.1.2 Difficultés rencontrées

Certaines difficultés ont été rencontrées au cours du processus d'élaboration du PPAS et du RIE associé. Elles sont ici synthétisées.

8.1.2.1 Temporalité du processus vs temporalité des autres projets

L'objectif d'un PPAS est de permettre de donner un cadre réglementaire à une vision stratégique portée par l'administration communale.

Un PPAS fournit un cadre dans lequel doivent s'inscrire les projets qui prennent place dans le périmètre de celui-ci. S'il est évident que l'élaboration du PPAS doit se faire en toute indépendance de projets prenant place en son sein, il est vrai que certains avant-projets ou voire demandes de permis étaient déjà connus des autorités publiques au stade de l'écriture du PPAS. Il a donc fallu constamment recentrer les discussions sur l'objet de l'étude, à savoir l'élaboration d'un outil planologique (avec ses limites) destiné à cadrer tous les futurs projets susceptibles de se développer dans le périmètre.



8.1.2.2 Acquisition et imprécision des données

La collecte des données relatives à la situation existante ne s'est pas avérée trop complexe. Le RIE s'est basé sur des informations régionales promulguée par les différentes instances régionales.

Il a fallu regretter la non-accessibilité des jardins privés, en intérieur d'îlot, afin de pouvoir mieux évaluer l'impact environnemental du quartier Putdael.

Il est à mettre en exergue la mise à jour de l'inventaire du patrimoine qui a permis de doubler le nombre de bâtiments avec un caractère patrimonial et de ce fait une mise en évidence de la qualité architecturale du quartier Putdael.

8.1.2.3 Temporalité du processus

La durée du processus d'élaboration du PPAS implique une évolution progressive du contexte dans lequel il s'inscrit : les projets en cours dans la zone, etc.

Il est à noter que les données disponibles pour réaliser le diagnostic (données BE, ...) sont susceptibles d'avoir évoluées sur la période d'étude. Le diagnostic a été réalisé avec les données qui étaient disponibles au moment de sa réalisation. Dans la mesure du possible et lorsque cela s'est présenté, certaines mises à jour ont été apportées mais le rapport doit être apprécié en tenant compte de cette difficulté.

8.1.2.4 Précision de l'évaluation

Tant la méthodologie, la structure et le fond de l'évaluation ont été élaborés au regard du caractère planologique de l'objet du RIE, le PPAS. A cet égard, la difficulté réside dans la détermination pour chaque critère environnemental d'un certain degré d'évaluation dépendant du niveau de précision du projet de PPAS et des choix qui y sont opérés (volet stratégique ou réglementaire, etc). Tout au long du processus il a aussi été nécessaire de s'interroger sur la pertinence de cadrer certains aspects via le PPAS, concluant parfois que certains éléments étaient en fait davantage à cadrer au stade des projets et demandes de permis.

8.1.3 Contexte du projet de PPAS

La zone d'étude du PPAS « Putdael » couvre une superficie de 42ha et est délimitée par l'avenue de Tervuren, l'avenue Colonel Daumerie, le chemin de Putdael, la drève Aleyde de Brabant (en suivant les limites des PPAS contigus n°26 « Val duchesse Prieuré » et n°28 « compris entre le chemin du Putdael, les avenues Colonel Daumerie et de Tervuren, la chaussée de Tervuren, la drève du renard et l'avenue Cardinal Micara »), l'avenue Marquis de Villalobar et l'avenue Général Baron Empain.

Il est situé en bordure des étangs Mellaerts, du domaine du Château de Val-Duchesse et du Parc Parmentier, il est également situé non loin de la forêt de Soignes.

Les éléments de motivation pour l'élaboration du PPAS « Putdael » sont les suivants :

- Préserver le bien-être et l'harmonie architecturale et paysagère propre au quartier ;
- Encadrer la mutation progressive du quartier par l'outil de PPAS permettant de maîtriser les densités en favorisant une urbanisation harmonieuse : cadrer le développement de la zone en termes d'affectation, d'implantation, de gabarit et de caractéristique urbanistique des constructions ;
- Limiter un impact raisonnable sur la qualité du cadre de vie et sur la richesse environnante spécifique : préserver et renforcer le maillage vert au sein du quartier Putdael.

Les lignes directrices du PPAS « Putdael » sont les suivantes :

- Respecter les caractéristiques architecturales, urbanistiques et de densité spécifique au quartier Putdael ;
- Protéger et renforcer les zones vertes au sein de ce quartier ;
- Asseoir et encadrer la possibilité de mener une politique proactive en matière de protection du patrimoine, par la sauvegarde, le classement, etc. ;
- Assurer les liaisons de biodiversité entre les différents sites de la zone Natura 2000 « La Forêt de Soignes avec Lisière et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe ».
- Gérer les eaux de pluie sur les parcelles



8.1.4 Contenu du projet de PPAS

Le projet de PPAS est constitué de différentes parties complémentaires :

- Volet introductif et de diagnostic
Ce volet comprend une introduction, l'analyse de la situation existante de droit, l'analyse de la situation existante de fait, la situation prévisible. Une note explicative préalable aux prescriptions expose par ailleurs les motifs ayant amené à l'élaboration du PPAS.

- Volet réglementaire
Ce volet réglementaire comprend le plan d'affectations et les prescriptions littérales.
 - Le plan des affectations
 - Le cahier des prescriptions littérales
 - Les prescriptions générales s'appliquent à l'ensemble des constructions, rénovations et aménagements réalisés dans le périmètre du plan et répondent principalement aux objectifs de qualité des constructions et des espaces publics, aux objectifs patrimoniaux, esthétiques et paysagers et enfin aux objectifs environnementaux visés par le plan.
 - Les prescriptions particulières relatives aux espaces publics concernent le fait que les espaces publics doivent être aménagés comme un ensemble cohérent visant le renforcement de l'environnement végétal du quartier.
 - Les prescriptions particulières relatives aux zones constructibles comprennent les prescriptions particulières spécifiques aux 2 zones du plan où les constructions sont autorisées ; ainsi que des prescriptions en surimpression qui précisent l'intérêt esthétique de certains bâtiments et de partie de jardins à préserver.



8.2 DIAGNOSTIC DE LA SITUATION EXISTANTE

8.2.1 Rappel du périmètre du projet de PPAS

La zone d'étude du PPAS « Putdael » couvre une superficie de 42ha et est délimitée par l'avenue de Tervuren, l'avenue Colonel Daumerie, le chemin de Putdael, la drève Aleyde de Brabant (en suivant les limites des PPAS contigus n°26 « *Val duchesse Prieuré* » et n°28 « *compris entre le chemin du Putdael, les avenues Colonel Daumerie et de Tervuren, la chaussée de Tervuren, la drève du renard et l'avenue Cardinal Micara* »), l'avenue Marquis de Villalobar et l'avenue Général Baron Empain.

Il est situé en bordure des étangs Mellaerts, du domaine du Château de Val-Duchesse et du Parc Parmentier, il est également situé non loin de la forêt de Soignes.

8.2.2 Méthode d'analyse appliquée

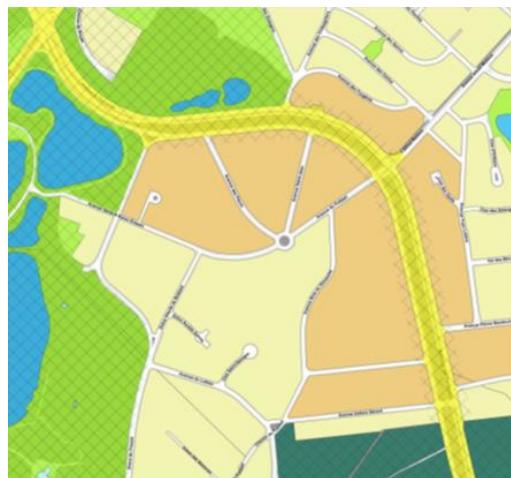
Le présent rapport porte sur toutes les thématiques environnementales figurant au point 7° de l'annexe C du CoBAT. Dans le cadre de la réalisation du rapport sur les incidences environnementales du projet de Plan, les thématiques peuvent être présentées dans un ordre différent de celui repris au CoBAT.

Des critères d'analyse ont été définis et ont été utilisés comme une grille de lecture tout au long de l'établissement du RIE : structuration du diagnostic synthétique, critères comparés pour les alternatives et variantes, formulation de recommandations et cadrage de l'analyse des impacts du scénario préférentiel.

8.2.3 Diagnostic de la situation existante

Dans le cadre de ce RNT, il n'est pas repris l'ensemble des thématiques développée dans le RIE. Une sélection a été faite au regard de l'importance de chacune de ces thématiques.

8.2.3.1 Urbanisme et paysage



Dans le cadre de l'analyse de la situation existante de droit, sur le **plan régional d'affectation du sol (PRAS)**, le périmètre du projet de Plan est repris en deux zones :

- la zone d'habitation à prédominance résidentielle ;
- la zone d'habitation.

Deux arrières de parcelles situées avenue Général Baron Empain et avenue Marquis de Villalobar sont reprises en zone de parcs avec une ZICHEE (Zone d'intérêt culturel, historique et d'embellissement et esthétique) en surimpression.

L'avenue de Tervuren, en bordure d'une grande partie du quartier, est reprise au PRAS en espace structurant et en ZICHEE, avec un impact sur toutes les parcelles contigües à l'avenue sur une profondeur de 21 mètres. Cette zone nécessitera la formulation de prescriptions architecturales et urbanistiques spécifiques (gabarits, implantations, densités)

en relation avec le statut particulier de cette avenue.





Pour rappel, selon le glossaire du PRAS les immeubles affectés aux représentations diplomatiques sont qualifiés en équipement de service public.



Plusieurs ambassades et consulats sont implantés dans le périmètre du projet de PPAS :

1. Ambassade du Rwanda (1150 m²)
Avenue des Fleurs 1, 1150 Woluwe-Saint-Pierre ;
2. Ambassade de Lybie (570 m²)
Avenue Saint-Jean 5, 1150 Woluwe-Saint-Pierre ;
3. Consulat d'Iran (960 m²)
Avenue de Tervueren 415, 1150 Woluwe-Saint-Pierre ;
4. Ambassade - Chine - China Soc. Étrangère (3900 m²)
Avenue de Tervueren 443, 1150 Woluwe-Saint-Pierre ;
5. Service consulaire de l'ambassade de Chine (520 m²)
Avenue de Tervueren 439, 1150 Woluwe-Saint-Pierre ;
6. Ambassade du Ghana (575 m²)
Avenue de Tervueren 391, 1150 Woluwe-Saint-Pierre.

Le périmètre du projet de Plan comporte **17 permis de lotir**. La majorité de ces lotissements date des années 1970 et 1980. Ils avaient pour finalité la création de 2 ou 3 lots uni- ou bi-familiales isolées. Entre 1984 et 1986, trois lotissements ont été délivrés pour la création de 8 à 11 lots sur de plus grandes parcelles.

Légende :

- Périmètre du projet de Plan
- Périmètre + 50m
- Permis de lotir



Nombre	Référence SITEX	Périmètre	Date permis commune	Date de modification
1	286/FL/161_00	Avenue du Lothier	28-10-76	/
2	286/FL/108_00	Avenue du Lothier	20-04-72	/
3	286/FL/233_00	Chemin du Putdael n° 31 ; Clos Saint-Georges n° 9	15-01-90	1997 puis 2009
4	286/FL/201_00	Avenue du Lothier ; Clos Saint-Georges	21-09-82	2008
5	286/FL/225_00	Clos Saint-Georges ; Avenue Général Baron Empain n° 39	03-04-87	/
6	286/FL/165_00	Avenue du Lothier	19-07-77	/
7	286/FL/207_00	Drève Aleyde de Brabant ; Drève Aurélie Solvay	03-09-84	1988
8	286/FL/208_00	Avenue Général Baron Empain ; Drève Aleyde de Brabant	31-08-84	/
9	286/FL/196_00	Avenue Bois du Dimanche ; Avenue du Putdael	02-02-82	1990
10	286/FL/68_00	Avenue Colonel Daumerie	04-11-66	/
11	286/FL/279_00	Avenue Bois du Dimanche n° 16/18	21-08-06	2010
12	286/FL/258_00	Avenue du Putdael n° 4	11-05-98	/
13	286/FL/190_00	Avenue Saint-Jean n° 6/8	18-11-80	/
14	286/FL/224_00	Avenue de Tervuren n° 383	28-04-88	/
15	286/FL/262_00	Avenue Général Baron Empain n° 4	23-04-01	/
16	286/FL/220_00	Avenue Marquis de Villalobar n° 90 ; Avenue Général Baron Empain ; Drève Aleyde de Brabant	21-04-86	/
17	286/FL/283_00	Avenue Général Baron Empain n° 3	14-07-09	/



Afin de faire face à l'essor démographique, une analyse du potentiel de développement en termes de densification a été réalisée dans une étude dont la source provient de deux études² commandées antérieurement dans le contexte de l'élaboration du PRAS démographique et d'un premier projet de révision du PRD en 2012. L'étude préconise un seuil de densité correspondant à un coefficient P/S de 0.50 pour un tissu avec une implantation du bâti en « ordre ouvert » et des constructions peu élevées.

La densité bâtie précitée équivaut à près du double de celle qui existe actuellement.

Néanmoins le PRDD prévoit une densité bâtie à moduler suivant les capacités du quartier. En effet, le PRDD retient sept principes devant permettre d'encadrer la densification d'un quartier³ :

- « une densification liée à une bonne accessibilité en transport public ;
- une densification proportionnelle à la dimension de l'espace public ;
- une densification respectueuse du patrimoine architectural ;
- une densification liée à une présence suffisante d'espaces verts ;
- une densification proportionnelle à la taille des parcelles et des îlots ;
- une densification qui s'appuie sur la revalorisation du bâti existant ;
- une densification accompagnée de la création des services de proximité. »

8.2.3.2 Le patrimoine

Le quartier ne comprend pas de bien classé ou inscrit sur la liste de sauvegarde.

Le périmètre comprend deux propriétés identifiées comme site potentiel au patrimoine archéologique. Ils sont situés Avenue des Fleurs 9 et Chemin de Putdael 21 sous la dénomination « Domaine Madoux et étangs Mellaerts » (outillage lithique).

Il comporte plusieurs biens repris à l'Inventaire scientifique du patrimoine bâti de la Région et sans doute pour parties inscrits à l'inventaire légal (bâti d'avant 1932).

Arbres remarquables⁴ répertoriés dans le périmètre du projet de Plan :

- 5 arbres à l'avenue de Tervuren 361 (Chêne de Hongrie, Platane à feuille d'érable, Hêtre pourpre, Marronnier commun, Chêne pédonculé) ;
- 2 arbres avenue de Tervuren 429 (Erable à feuilles de frêne, Hêtre d'Europe) ;
- 1 arbre avenue de Tervuren 427 (Cèdre bleu de l'Atlas) ;
- 2 arbres parcelle à côté drève Aleyde de Brabant 5 (Platane à feuille d'érable, Chêne pédonculé) ;
- 1 arbre avenue Marquis de Villalobar 90 (Sequoia géant) ;
- 1 arbre avenue Marquis de Villalobar 36 (Sequoia géant) ;
- 1 arbre Avenue des Fleurs 28 (Cyprés de l'Arizona) ;
- 1 arbre sur le Square Alexandre (Platane à feuille d'érable).

8.2.3.3 Le domaine social et économique

L'identification du profil des riverains et les aspects démographiques de cette population est en lien avec la position en seconde couronne du quartier Putdael. Le quartier présente de nombreuses similitudes avec les quartiers limitrophes situés à l'extérieur de la ville (densité de population, la part importante d'espaces verts, etc.).

Le quartier Putdael est l'un des quartiers le moins peuplé de l'ensemble des quartiers de la commune de Woluwe-Saint-Pierre

Le quartier Putdael présente un pourcentage de population âgée (de 65 ans à plus de 80 ans) bien plus élevé que la moyenne régionale.

² Cooparch, Inventaire des lieux de densification en RBC, mars 2012 et MSA & IGEAT-ULB, État des lieux du foncier résidentiel disponible//Révision partielle du PRAS, octobre 2011.

³ PRDD, juillet 2018, pp. 66 à 69.

⁴ Voir en annexe : Liste des arbres remarquables présents sur le site. Source : Urban.brussels – Catherine LECLERCQ, Première Attachée – Patrimoine Culture



La plupart des bâtiments dans la commune de Woluwe-Saint-Pierre se sont construits qu'après la Seconde Guerre mondiale et adoptent trois formes principales: les maisons unifamiliales mitoyennes, les villas individuelles ou jumelées et les immeubles à appartements (de petits et moyens gabarits).

Le quartier Putdael regroupe essentiellement des villas unifamiliales importantes en bâti de 4 façades.

Dans le quartier Putdael, il n'y a pas de commerces, ni d'équipement, à l'exception des ambassades et consulats.

8.2.3.4 Mobilité

Le quartier Putdael est un quartier résidentiel et de ce fait très calme. Il n'y a que très peu de trafic de transit. Il n'y a pas de transport en commun qui traverse le quartier. Il faut noter l'avenue de Tervuren et le boulevard du Souverain, sont le support de lignes de tram et ou de bus.

Il n'y a pas de réseau cyclable régionaux qui traverse le quartier. Sur l'avenue de Tervuren, se déploie le réseau cyclable de catégorie Vélo PLUS.

Le PCM relève que les constructions à partir des années 1960 ont systématiquement intégrées des garages privatifs ce qui représente un facteur important en matière de stationnement et de mode d'équipement de la voirie. Il est notamment identifié que les zones de recul sont exploitées par du stationnement privatif.

La présence d'arbres d'alignement dans le quartier Putdael agrémente les déplacements vélos et piétons et permet notamment d'influencer les automobilistes à ralentir en diminuant les perspectives visuelles.

Dans le quartier Putdael, la largeur des trottoirs est globalement correcte hormis le Square des Pierres Grises qui possède des trottoirs d'une largeur de moins de 1,5m. L'espace aménagé pour le cheminement des piétons est, cependant, trop souvent marginal par rapport aux espaces enherbés et est disposé le long des végétations de clôture des habitations qui gagnent trop souvent l'espace de passage par manque d'entretien.

8.2.3.5 La faune et la flore

À proximité du périmètre d'étude du projet de Plan se trouve une réserve forestière « *Terrains Aux Alentours De L'Abbaye Du Rouge-Cloître* » et, plus bas, une autre réserve naturelle.

Le quartier Putdael est entouré de plusieurs sites de la zone NATURA 2000 et notamment « *La Forêt de Soignes avec Lisière et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe* »



Le quartier Putdael comporte des sites de valeur biologique significative et importante et un score CBS élevé variant entre 0.60 et 0.70 en raison d'une présence importante d'espaces verts en pleine terre. Ce score marque l'importance de la surface écologique utile par rapport à la surface totale d'un espace pour l'intégration d'un projet d'aménagement.

La carte du réseau écologique bruxellois met en avant la présence d'une zone de développement située dans la partie sud de l'aire géographique étudiée. Cette dernière contribue de façon significative à la biodiversité urbaine mais nécessite un aménagement et une gestion appropriés pour renforcer cette contribution.



La zone verte à proximité des étangs Mellaerts est identifiée comme zone de liaison en raison de ses caractéristiques écologiques, contribuant à la propagation et à la dispersion de la faune et de la flore, notamment entre les zones centrales et les zones de développement.

Toutes liaisons permettant de préserver le réseau écologique entre les différentes zones vertes protégées doivent être identifiées afin de protéger et de renforcer la biodiversité à travers différentes prescriptions (interdire la construction sur certaines zones, interdire l'imperméabilisation du sol, respecter les distances de plantation des arbres selon la faune présente, interdire l'abattage d'arbres à hautes tiges, etc.).



Dans le projet du Plan, aucune présence de cours d'eau, de plans d'eau, de sources, de zones humides ni de marais. Toutefois, contigus au périmètre du Plan se trouvent deux plans d'eau : à l'ouest les étangs Mellaerts et au sud les étangs du domaine de Val Duchesse.

La présence d'arbres en bosquets y est abondante, notamment au niveau des îlots de logements. On retrouve des arbres en alignement présents presque systématiquement dans chaque rue, le long des abords. Parmi ces arbres en alignement, seule la Drève Aleyde de Brabant est composée d'arbres à haute tige.





8.3 IDENTIFICATION DES ENJEUX

L'élaboration du PPAS prend en compte 2 contextes, l'un à l'échelle régionale et l'autre à l'échelle du quartier.

- À horizon 2040, le PRDD a pour ambition de donner les réponses adéquates aux défis et enjeux que connaît Bruxelles en tant que territoire urbain. Parmi ceux-ci, citons l'essor démographique et de l'accessibilité au logement. Le PRDD consacre le principe de densification raisonnée et liée à une notion de confort public et de services de proximité. Et le PRDD précise que «La Région de Bruxelles-Capitale est plus densément peuplée que les autres villes belges. Cependant, elle est moins densément peuplée que d'autres villes métropolitaines européennes. Le vrai problème se situe dans une répartition très inégale de la population sur le territoire.» Ces chiffres présentent les densités brutes par commune et ne donnent que des indications très générales. La bonne échelle pour mesurer les densités est celle des quartiers, du bassin de vie.
- Le contexte local paysager de haute qualité, unique sur le territoire de la Région, qu'il convient de respecter. Il s'agit d'une option forte de prolonger la zone de biodiversité que l'on retrouve toute proche, dans la forêt de Soignes qui fait partie du patrimoine mondial de l'Unesco, dans le cadre d'un ensemble de hêtraies exceptionnelles. Le quartier Putdael est un écrin vert entre la forêt et les étangs Mellaerts.

Sur base de ces deux enjeux, le RIE a basé son analyse sur trois scénarii, afin de se rendre compte des possibilités de développement auxquelles, le quartier Putdael peut être confronté.

Pour ce faire, le RIE propose un **premier scénario** qui correspond à la non-réalisation du PPAS, ce qui correspond au maintien de la situation de droit. Il est donc conforme aux affectations actuelles du PRAS. Sur base de l'évolution historique du quartier, ce scénario propose d'intégrer son évolution dans un développement continu.

L'objectif est de présenter une évolution au fil de l'eau et dans la dynamique qui a toujours existée dans le quartier.

Le **second scénario** correspond à la réalisation du PPAS et correspond au maintien de la situation de droit. Il est donc conforme aux affectations actuelles du PRAS. Ce scénario propose de mettre l'accent sur la densité bâtie, conformément à l'un des objectifs du PRDD. L'objectif est de tendre vers les objectifs régionaux de densification de la seconde couronne.

Pour donner suite à l'avis de Perspective et aux discussions avec le comité d'accompagnement pour le présent RIE, ce scénario cherchera à atteindre un coefficient P/S de 0.50 comme préconisé dans une étude, préalable à l'élaboration du PRDD, dont la source provient de deux études commandées antérieurement dans le contexte de l'élaboration du PRAS démographique et d'un premier projet de révision du PRD en 2012. Néanmoins le PRDD prévoit une densité bâtie à moduler suivant les capacités du quartier. En effet la densité bâtie précitée équivaut à près du double de celle qui existe actuellement.

Le **troisième scénario** correspond à la réalisation du PPAS. Il correspond au maintien de la situation de droit. Il est donc conforme aux affectations actuelles du PRAS. Ce scénario propose de mettre l'accent sur la prise en compte des défis climatiques et une densification raisonnée du quartier.

L'objectif est de préserver l'écrin de verdure en liaison avec les zones NATURA 2000 avoisinantes tout en intégrant au maximum les objectifs de quartier durable.

D'emblée, il y a lieu de rappeler :

Surface totale du PPAS	365.948,75 m ²
Surface totale plancher	106.213,58 m ²
P/S actuel	0,29



8.4 MISE EN ÉVIDENCE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

8.4.1 La programmation

Le choix d'une ou d'une autre programmation doit tenir compte de l'ambition de placer l'homme et la nature au cœur des nouveaux enjeux de notre société.

La programmation du projet de Plan doit permettre de confirmer un quartier qui donne toute sa place à la nature ; un quartier bienveillant, à taille humaine ; un quartier où l'on se déplace moins et mieux et un quartier frugal qui favorise la construction responsable et durable.

Le scénario 1, au fil de l'eau, présente une programmation tout à fait aléatoire et imprévisible. Le P/S de ce scénario est légèrement plus important que celui existant actuellement, afin de démontrer qu'il y aura inévitablement une évolution spatiale du quartier.

La programmation de ce scénario peut être totalement contredite, si d'aventure la maîtrise du foncier se voyait modifier par un regroupement de parcelles, soutenu par un promoteur trop audacieux. Aucun règlement ne pourra venir le contredire si ce n'est le bon aménagement des lieux.

La programmation du scénario 2, s'inscrivant dans les volontés régionales, est ici totalement hors contexte par rapport au P/S existant. La transformation programmatique du quartier vers une programmation d'une telle ambition implique la volonté de modifier totalement la structure et le paysage urbain en place dans le quartier Putdael. Il est néanmoins intéressant d'analyser la programmation du scénario 2 et de pouvoir mettre en évidence le fait qu'il ne peut être atteint une telle densification sans parler de temporalité dans l'aménagement du territoire. Il est évident que doubler la densité d'un quartier ne peut se concevoir si d'autres processus territoriaux ne sont pas mis en place pour accompagner ce changement programmatique. La programmation du scénario 2 ne peut se limiter à uniquement une augmentation du nombre de logements mais se doit d'être accompagné par une diversité fonctionnelle, qui appliquera au niveau du quartier, d'augmenter encore plus l'emprise bâti au sol au détriment de la Nature déjà existante.

Si la programmation du scénario 3 semble être la programmation la plus prospective, il n'en reste pas moins qu'elle doit être accompagnée de mesures garantissant le maintien de cet écrin de verdure. La programmation du scénario 3 vient placer le quartier Putdael dans son contexte naturel et urbain, en tenant compte de la possibilité de plus densifier le long de l'avenue de Tervuren et de diminuer le développement bâti au cœur du quartier. Il faut noter que la proposition du scénario 3 en termes de programmation est légèrement plus importante que dans le cas du scénario 1, en effet ce scénario 3 se veut s'inscrire dans les volontés régionales, d'offrir des nouvelles possibilités de logement en seconde couronne, sans en perturber le caractère vert qui la caractérise.

8.4.2 La spatialisation

La spatialisation du scénario 1, est de ne pas tenir compte d'une mise en œuvre d'un éventuel PPAS.

Pour la construction d'une habitation, le premier règlement à prendre en compte est le règlement régional d'urbanisme (RRU, pour Bruxelles). Pour l'aménagement des quartiers pavillonnaires, les impositions pour les maisons isolées sont très vagues : en termes d'implantation, il faudra surtout se fier aux constructions voisines. Le RRU n'impose donc aucune mesure précise pour les distances par rapport aux limites parcellaires à respecter pour l'implantation. Seules les distances retenues dans le Code civil sont évidemment d'application et sont rappelées dans le RRU. Il en est de même pour les gabarits : les seules indications données sont de se référer à la moyenne des constructions alentour. L'obligation dictée dans le RCU de Woluwe-Saint-Pierre (1936) en termes de gabarits est de se référencer aux constructions voisines existantes.

La spatialisation du scénario 2 s'inscrit dans la volonté de densifier au regard des stratégies développées dans le PRDD et d'atteindre un seuil de densité préconisé de 0,50, pour une implantation en « ordre ouvert » et des constructions plus élevées.

En considérant que 76 760 m² doivent être construits, 372 logements de l'ordre de 200m² devraient être construits.

L'étude spatiale de la programmation du scénario 2 confirme les difficultés à densifier le quartier en respectant les principes actuels régionaux. En effet, s'il n'est plus dans les pratiques d'intervenir sur des terrains en intérieur d'ilot et de démolir, le scénario devra prévoir de densifier ponctuellement à l'intérieur de tout le périmètre d'étude.



Ce scénario propose de rechercher toutes les possibilités d'urbaniser sur les parcelles existantes, qui sont de grandes réserves foncières.

Les grandes propriétés gardent souvent un foncier sous-exploité dans le fond des jardins mais également à front de voirie.

La densité recherchée impose de créer de nouvelles voiries, afin de contourner le fait de ne pas construire dans les jardins tout en augmentant les surfaces constructibles à front de voirie. Leur aménagement aura un impact sur le paysage vert des intérieurs d'îlots du quartier.

La réalisation de ces voiries donnerait la possibilité de réaliser des places et autres lieux de convivialité.

Le scénario vient proposer des nouvelles typologies de logement, tels que des immeubles à appartements le long de l'avenue de Tervuren et des petits immeubles bi familiaux. Cette spatialisation renforce aussi la possibilité de construire de manière plus dense en donnant la possibilité de diviser des parcelles et de construire entre les bâtiments existants.

Les équipements d'intérêt collectif et de service public viendront s'implanter de manière proportionnelle au nombre de nouveaux habitants au niveau des rez-de-chaussée des nouveaux immeubles.

La spatialisation du scénario 3 se veut libérer les intérieurs d'îlot par une implantation des nouvelles constructions à front de voirie. La diversité des typologies de logement offre la possibilité de densifier de manière raisonnée le quartier sans imperméabiliser les surfaces en pleine terre existantes.

Ce scénario met l'accent sur la préservation des qualités paysagères et écologiques du quartier en relation avec les zones Natura 2000 à proximité. Il garantit la mise en place d'un maillage vert et bleu à travers l'ensemble du périmètre, notamment au travers le respect des reculs latéraux entre les constructions et par la création de zones pour la protection des bosquets importants.

Ce scénario proposait l'aménagement de venelles mais ces dernières ne semblent pas être en adéquation avec la sécurité et les aspects privatifs entourant les propriétés privées, malgré l'aspect de porosité et de support à la mobilité douce, à travers le quartier, qu'elles offriraient.

Sur base de l'ensemble de ces aspects, le scénario 3 semble être le scénario à privilégier pour la mise en place du plan d'affectation du PPAS.



8.5 CONCLUSION, RECOMMANDATION ET MESURES DE SUIVI

8.5.1 Réflexions générales

La spatialisation, comme réflexion analytique, est une notion intuitive, avec ces nombreuses interrogations qui restent en suspens.

Sur le plan théorique comme sur le plan pratique, la question de l'imbrication de la programmation dans un quartier existant, se trouve au centre des problématiques actuelles de développement territorial durable.

Le présent chapitre a mis en exergue la nécessité de raisonner de manière globale et transversale, d'appréhender les phénomènes en focalisant l'attention sur les interrelations multi-niveaux et sur les interdépendances spatiales.

Appliqué au quartier, le développement durable est d'évidence un processus complexe dont la compréhension souffre de l'absence de cadre théorique et de consensus sur le concept de durabilité territoriale.

La densité n'est évidemment pas le seul critère.

Un quartier durable serait ainsi un quartier qui optimise son fonctionnement pour satisfaire les attentes de ses habitants et dont le développement se fait en harmonie avec l'écosystème comme avec les autres quartiers, proches ou lointains.

Cette définition, implique que ce quartier possède une organisation interne propice à la durabilité et qu'il entretient des relations avec les quartiers voisins, qui soient respectueuses de leur propre durabilité. Dans ce contexte, l'analyse de l'organisation spatiale, des structures et des dynamiques spatiales prend alors tout son sens et ne peut se concevoir hors du cadre d'une pensée globale.

Ainsi, le développement durable du quartier Putdael ne peut se réaliser au détriment de l'aménité environnementale existante.

Le présent chapitre a consisté à entrer dans la problématique de l'imbrication territoriale par une démarche couplant analyse programmatique, analyse spatiale et modélisation.

L'analyse spatiale se doit d'être considérée comme un cadre de pensée, au même titre que le cadre de pensée programmatique. L'espace est envisagé comme un tout complexe, composé d'éléments naturels et anthropiques et d'éléments invisibles constitués par les relations tissées entre les lieux. Il est, en outre, doté d'une matérialité représentée par les distances, les espacements, les formes et les positions relatives des lieux.

L'espace est à la fois organisé et organisant. L'analyse spatiale a alors pour objet de révéler comment la matérialité de l'espace intervient dans l'organisation du territoire et de quelle manière celle-ci détermine son fonctionnement et ses transformations.

8.5.2 Concrètement

Il s'agit de construire une estimation du niveau de risque d'impact à partir de données issues de la programmation dont l'incertitude et l'imprécision sur un plan spatial et factuel peuvent être variables. Ce niveau de risque peut être calculé en fonction de la connaissance empirique et déterministe portant sur le quartier Putdael, à l'apparition de l'aléa analysé. Son estimation a permis, en étant croisée aux thématiques environnementales, de caractériser la répartition spatiale la plus probable.

La spatialisation des scénarios démontre avec évidence la difficulté de décliner une programmation dans le quartier Putdael, quartier dont l'écriture paysagère est déjà bien établie.

La déclinaison de la programmation en spatialisation impose de faire fi de la maîtrise du foncier et ce dans l'objectif de pouvoir au mieux répondre à une répartition du programme la plus judicieuse et la plus durable. La spatialisation théorique de la programmation, déclinée dans les 3 scénarios, se doit aussi de tenir compte d'une certaine temporalité qui se territorialisera de manière différente en fonction des scénarios.



Comme déjà évoqué dans le chapitre programmation, le scénario 2 se confirme être très difficile à spatialiser dans le quartier. En effet passer d'une densité de P/S 0,29 à une densité de P/S 0,5 impose plus qu'une insertion de bâtiments dans le territoire urbain et impose de ce fait soit un changement complet du paysage urbain par la destruction et la reconstruction ou soit impose des gabarits bien plus importants, qui dénoteront par rapport à la structure bâtie actuelle.

Le scénario 1 avec la fragilité qu'il n'y a aucun document réglementaire local pour maîtriser son développement démontre, comme déjà évoqué dans la programmation, sa faiblesse dans son organisation spatiale puisqu'elle est aléatoire.

Le scénario 3 quant à lui est fort proche du scénario 1 avec la grande différence, c'est que le plan particulier d'affectation du sol va imposer un cadre de spatialisation et donc maîtriser au mieux le développement résidentiel.

Il apparaît aussi que si l'on veut garder les qualités paysagères du quartier Putdael, la spatialisation du scénario 2 ne peut certainement pas être recommandée. Cette spatialisation vient s'inscrire en intérieur des zones de cours et jardins et vient compromettre la biodiversité et la quiétude existantes.

Par son incertitude et son absence de base réglementaire locale et plus précise, le scénario 1 ne peut, lui non plus, être recommandé.

L'étude recommande donc la spatialisation du scénario 3, comme scénario préférentiel pour réaliser le plan d'affectations du projet de PPAS. En effet, cette spécialisation ne vient pas compromettre les valeurs qui sont à la base de cette aménité environnementale, si caractéristique du quartier Putdael.

La spatialisation du scénario 3 vient soutenir les qualités suivantes :

- La valeur du calme ou du silence (le bruit est la première source de plaintes pour les problèmes de proximité et c'est une source fréquente de conflits) ;
- La valeur des étendues non bâties, sauvages ou peu anthropisées ;
- Les valeurs éthiques, de respect, d'authenticité du paysage ;
- La valeur culturelle d'identité et d'appartenance ;
- La valeur liée au simple plaisir de connaître et de respecter les fonctions du paysage actuel et de la biodiversité ;

La spatialisation du scénario 3 se veut souhaiter la préservation « d'échantillons fonctionnels » de paysages ou d'habitats naturels (lointains ou proches), pour eux-mêmes, pour ceux qui y vivent, pour les générations futures, pour leur faune et leur flore, sans pour autant souhaiter y aller ou qu'on puisse y accéder, mais uniquement pour les épargner. Cela n'exclut pas que ce patrimoine inscrit dans le quartier, continue à être exploité et entretenu de manière « soutenable ». L'important est alors simplement lié à la satisfaction de savoir que ces milieux naturels existent et sont préservés.

Le scénario 3 semble être le scénario qui permet au mieux de maîtriser les acquis du quartier, sans en compromettre leur développement futur.

8.5.3 Mesures de suivi

L'évaluation précise d'un plan à travers des mesures de suivi peut nécessiter des moyens importants. Une mesure de suivi envisageable est le suivi d'indicateurs, qui peut s'avérer moins complexe et moins chronophage que d'autres mesures, selon le choix de ces indicateurs : par exemple, le choix d'indicateurs mis à jour par les instances régionales et observables à l'échelle du plan.

L'identification d'indicateurs et le suivi de ceux-ci viseront principalement à mesurer la mise en œuvre du périmètre et à disposer d'une vision globale et transversale au regard de son évolution.

Ils doivent permettre :

- De suivre les incidences majeures et l'efficacité des recommandations/mesures d'atténuation prévues et préconisées par le RIE ;



- De détecter d'éventuels effets imprévus ;
- De « mesurer » la mise en œuvre du PPAS, sous forme de suivi.

Il est proposé un ensemble d'indicateurs à mettre en œuvre en fonction des thématiques environnementales afin de suivre l'évolution des zones visées.

Certains indicateurs nécessiteront un travail de collecte de données alors que d'autres indicateurs seront plus simples à obtenir. Il est donc recommandé de s'inscrire dans les indicateurs déjà en place. Les quartiers de la Région de Bruxelles-Capitale font déjà l'objet d'un suivi régulier par plusieurs moyens. Il s'agit tant d'indicateurs qui concernent l'évolution socio-économique de la ville que d'indicateurs du milieu naturel et du cadre de vie. Le suivi des indicateurs à l'échelle du périmètre nécessitera un travail de regroupement des données et d'analyse.

Le suivi du PPAS pourrait s'organiser en deux parties :

- L'analyse des permis d'urbanisme et d'environnement délivrés dans le cadre des Permis de Lotir, afin de déterminer si des dérogations ont dû être accordées par rapport aux prescriptions. Leur récurrence indiquerait un problème sous-jacent intrinsèque aux prescriptions qu'il faudrait alors revoir. Les permis devraient être confrontés aux objectifs du PPAS pour voir si ceux-ci sont effectivement réalisés ou réalisables ;
- L'évaluation de l'évolution des zones concernées en fonction des objectifs du PPAS. Il s'agirait de voir si des efforts doivent être faits dans certains domaines pour faciliter sa mise en œuvre.