

PPAS-RIE CHAUDRON

Dec. 2009

**Rapport sur les Incidences
Environnementales (RIE).**

RAPPORT FINAL – Rapport de la Phase 3

Maître de l'ouvrage :

Commune d'Anderlecht
Rue Van Lint, 6
1070 Bruxelles



Intitulé de la mission :

ELABORATION D'UN PLAN PARTICULIER D'AFFECTATION DU SOL SUR LE
SITE CHAUDRON ET D'UN RAPPORT SUR LES INCIDENCES
ENVIRONNEMENTALES





Table des matières

1. AJUSTEMENT DU PROGRAMME.....	3
2. CHARTE DE DEVELOPPEMENT DURABLE.....	5
2.1. ORGANISATION GENERALE.....	6
2.2. DISPOSITIONS PARTICULIERES.....	7
2.2.1. Vie sociale	7
2.2.2. Energie	7
2.2.3. Mobilité	8
2.2.4. Biodiversité	9
2.2.5. Eaux.....	11
2.2.6. Déchets.....	11
2.2.7. Matériaux	11
2.3. RECOMMANDATIONS DE MISE EN OEUVRE	12
2.3.1. Urbanisme	12
2.3.2. Mobilité	12
2.3.3. Population : domaines social et économique.....	13
2.3.4. Milieux naturels, diversité biologique	13
2.3.5. Participation et partenariats	13
3. PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES	15
4. PRESCRIPTIONS LITTERALES	19
4.1. CHAPITRE 1 ^{er} . - DISPOSITIONS GENERALES.....	20
4.2. CHAPITRE 2. - AFFECTATION DU SOL ET AMENAGEMENTS EXTERIEURS..	22
4.3. CHAPITRE 3. - CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES CONSTRUCTIONS ...	27
5. EVALUATION DES INCIDENCES ET RECOMMANDATIONS	31
5.1. Liminaire	32
5.2. Evaluations	33
5.2.1. Urbanisme, patrimoine et paysage	33
5.2.2. Mobilité	35
5.2.3. Population : domaines social et économique.....	37
5.2.4. Sol, sous-sol et eaux souterraines.....	38
5.2.5. Eau (eaux usées, eaux pluviales, eaux de distribution).....	39
5.2.6. Environnement sonore et vibratoire	39
5.2.7. Microclimat (ombres portée, tourbillons...)	39
6. Annexes in texto.....	43

1. AJUSTEMENT DU PROGRAMME

AJUSTEMENT DES SURFACES CONSTRUITES

La proposition d'avant-projet suit le scénario B de la programmation, à savoir l'inclusion d'une certaine proportion de surfaces d'activités aux rez-de-chaussée des immeubles riverains du Bd H. Simonet, ainsi qu'en rez-de-chaussée des espaces publics centraux du quartier.

La recommandation au Maître de l'ouvrage, à l'issue de la phase 2 était

« La programmation recommandée serait donc celle d'un scénario « 1000 logements + », poussant vers 1200 le nombre de logements accueillis sur place, dans une variété de typologies. »

Entre le test spatial de la phase 2 et le dessin précis du plan des affectations, l'auteur de projet a été amené à **réduire les surfaces bâties et les gabarits**, de manière à préserver au mieux les qualités du site et à composer les îlots les plus harmonieux possibles, compte-tenu des impératifs de la programmation. Les surfaces hors-sol sont désormais proches de 100.000 m², équipement non compris, tandis qu'une approche plus fine du nombre de logements en rapport avec les tailles réelles pratiquées conserve près de 1.100 logements.

Les éléments déterminants qui aboutissent à une diminution de la masse bâtie par rapport aux esquisses préparatoires sont :

- La conservation d'une limite franche du non bâti sur le versant nord, face à Neerpede qui suppose de « raboter » les îlots vers le nord ;
- L'équilibre des gabarits entre le front bâti du bd H. Simonet (hauteurs sous corniche à 5 niveaux rez-de-chaussée inclus, soit « R+4 ») et les autres faces de ces îlots ainsi qu'en vue de limiter les ombres portées sur l'arrière ;
- L'ouverture latérale des îlots sur le soleil levant et couchant.

2. CHARTE DE DEVELOPPEMENT DURABLE¹

¹ La présente charte n'a pas de valeur réglementaire.

2.1. ORGANISATION GENERALE

L'urbanisation du site du Chaudron complètera et renforcera, en cohérence avec PRD et le PRAS et tant du point de vue morphologique que fonctionnel, le pôle urbain « Erasme », composé de l'hôpital universitaire et des équipements et logements qui lui sont liés, ainsi que de la zone d'activités. Le futur quartier d'habitations « Chaudron » s'inscrira dans cet ensemble dont le centre se situe autour de la station de métro Erasme. Les services, commerces et équipements de ce centre seront accessibles à pied de tous points du futur quartier en moins de 10 minutes par le prolongement du tracé des voiries existantes et la création de nouvelles voiries.

Par son implantation en crête, le quartier établira clairement une limite harmonieuse entre la vallée de la Pede au nord et le pôle d'activités Erasme au sud. Dans le respect des volumes et des gabarits existants, la silhouette bâtie dessinera les contours de la vallée pour enrichir la perception qu'elle offre depuis les nombreux points de vue qui émaillent ses parcours. Des palettes de couleurs claires et moyennes seront élaborées afin de contraster avec la dominante grise du site Erasme sur le versant sud du site et afin de dialoguer avec les tons dominants du patrimoine naturel et architectural de la vallée de la Pede sur le versant nord du site.

Les qualités patrimoniales naturelles - principalement le biotope des talus du chemin de fer et de son environnement immédiat et la zone humide dans le bas du site – architecturales - le petit château « de Fazant » - ainsi que le réseau des promenades pédestres et cyclables constitueront la trame pour la mise en valeur du site. La composition urbaine de la ville verte en seconde couronne se structurera à partir du maillage des espaces ouverts verts et bleus et des vues remarquables, en particulier vers la vallée de la Pede et vers le petit château.

Le caractère durable du quartier sera assuré par un ensemble de mesures économiquement praticables dans la perspective de réduire au maximum son incidence environnementale dans l'ensemble des domaines décrits dans le CoBAT.

La densité bâtie constituera une condition structurelle visant à viabiliser les services, commerces et équipements de proximité qui seront implantés au cœur du futur quartier. Ceux-ci formeront une centralité locale accessible à pied de tous points du quartier nouveau en moins de 5 minutes. Cette centralité locale sera clairement reliée à la station de métro Erasme. Cette liaison sera propice au développement d'activités commerciales et de services complémentaires. Par rapport à la ville verte de la seconde couronne, cette viabilisation suppose une taille critique de population dont on peut fixer le minimum à 2500 habitants. Ce seuil doit être compris en considérant également les perspectives de développement possible de l'habitat sur le site du parking Erasme.

Si le nombre d'habitants préconisé ne justifie pas en soi la création d'une station de métro nouvelle, la possibilité d'une nouvelle station située directement sous le nouveau quartier doit être envisagée dès lors qu'un tunnel de métro serait créé en liaison avec le nouveau dépôt de la STIB. Cette mesure serait susceptible de favoriser des habitudes de mobilité durable pour les habitants, alors que l'éloignement de la station Erasme existante risque d'être dissuasif pour une partie des habitants. Par ailleurs, le passage du métro dans le périmètre ne pourra avoir pour objectif latent la connexion au chemin de fer pour le service aux voyageurs, ni la possibilité de prolongation en direction de Neerpède. Les connexions techniques entre les lignes du métro et du chemin de fer (de la ligne 50) minimiseront leur incidence environnementale et paysagère. Au cours des travaux de création du tunnel de métro, la rue du Chaudron sera entièrement préservée dans ses dimensions et dans ses caractéristiques environnementales et paysagères.

Les mesures de protection par rapport aux nuisances sonores et vibratoires émises par le trafic routier et par le chemin de fer seront mises en œuvre.

Afin de préserver la santé des futurs habitants et usagers, les logements et les équipements à destination des enfants seront implantés à une distance suffisante des lignes aériennes à haute tension conformément à la recommandation du Conseil Supérieur de la Santé.

2.2. DISPOSITIONS PARTICULIERES

2.2.1. Vie sociale

Les logements seront variés en taille et en type afin de promouvoir une diversité sociale et générationnelle favorable à la vie et aux échanges du quartier, susceptible de produire un fond d'interconnaissance et d'entraide entre habitants.

Les bâtiments configureront l'espace public du côté avant en vue de garantir le contrôle social tandis qu'ils conserveront, côté arrière, une distance d'intimité conforme aux modèles culturels de nos régions.

La salle de sports de la future école pourra servir de salle communautaire de quartier en dehors des heures scolaires.

Des lieux de rencontre et de jeux seront intégrés dans le quartier aux différentes échelles de proximité.

Espaces communs

En cas d'aménagement d'espaces communs en intérieur d'îlot, l'intervention permet et encourage la mutualisation des ressources individuelles dans ces espaces. L'appropriation d'un espace commun est optimisée lorsqu'il est en relation directe, visuelle et d'usage, avec l'espace privatif dont il devient, en quelque sorte, le prolongement spontané. Les usages d'un espace commun sont également optimisés lorsqu'il est équipé de manière complémentaire aux équipements individuels (jeux, services,...).

La production d'énergies renouvelables, la collecte et la gestion de déchets organiques, la gestion des eaux de pluie, des eaux usées et des eaux vannes, les parkings à vélos et les jardins potagers constituent les domaines privilégiés pour le développement des espaces communs compte tenu des économies d'échelle et de l'optimisation des rendements qu'ils permettent.

2.2.2. Energie

Les bâtiments seront le plus économe possible en matière de consommation d'énergie. Leur consommation pour le chauffage tendra à rejoindre les performances d'une construction passive et sera inférieure ou égale à l'énergie renouvelable qui sera produite sur place. Des centrales de cogénération alimenteront des réseaux de chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire. La biomasse locale –au-delà des limites du PPAS- sera mise à profit autant qu'il se peut.

Les ressources naturelles du site seront utilisées comme énergies renouvelables : la géothermie, le vent (petites éoliennes verticales ou horizontales intégrées dans les volumes de toiture,...), le soleil (panneaux solaires thermiques,...), la biomasse (déchets de jardin, déchets organiques ménagers et eaux vannes,...)

Cogénération et réseau de chaleur

Dans toute la mesure du possible, l'électricité et la chaleur, au moins celle qui est nécessaire à l'eau sanitaire, sont fournies par des centrales de cogénération dont l'alimentation est la moins dépendante possible des énergies fossiles.

Lorsque existe l'opportunité de réaliser un réseau de chaleur, celui-ci alimente de préférence un ensemble de bâtiments dont les occupations sont le plus étalées dans le temps afin d'assurer le meilleur rendement de l'installation.

Energie renouvelables

Le potentiel des ressources naturelles du site d'implantation est pris en compte pour l'exploitation des énergies renouvelables : la géothermie, le vent, le soleil et la biomasse. Chaque logement et chaque activité bénéficie d'au minimum 3 heures d'ensoleillement direct par jour durant toute l'année.

Compacité

Les formes bâties sont compactes en ce qu'elles optimisent le rapport entre la surface de l'enveloppe et le volume habitable, mais elles présentent néanmoins, en façade et en toiture, des découpes, saillies et retraits qui établissent des relations d'usage entre l'intérieur et l'extérieur.

Protection des vents

Les immeubles sont protégés des vents dominants par leur orientation ou au moyen d'écrans construits ou plantés afin de réduire les risques de perte de chaleur.

2.2.3. Mobilité

Les déplacements piétons et cyclistes seront privilégiés avec une attention particulière pour les personnes à mobilité réduite. Le centre du quartier, ses services, commerces et équipements d'usage quotidien seront idéalement situés dans le rayon de 5 minutes à pied de chaque habitation. La station de métro Erasme et les services, commerces et équipements d'usage occasionnel présents à Erasme seront situés à moins de 10 minutes à pied d'une majorité des habitations. Les traversées piétonnes du boulevard H. Simonet seront particulièrement sécurisées.

Le trafic de transit contournera le quartier et les voiries du quartier seront aménagées en espace partagé (entièrement de plain-pied) afin de réduire la vitesse des véhicules motorisés à 20 km/h.

Les promenades pédestres et cyclistes des vallées de la Pede et du Vogelzang seront reliées et intégrées dans le réseau de voirie du quartier.

Le stationnement sera limité en voirie et des espaces lui seront réservés en périphérie du quartier afin notamment de favoriser le partage des voitures.

Des parkings pour vélos protégés seront aménagés dans les espaces publics et les locaux pour vélos dans les immeubles à appartements (pour rappel, conformément au RRU, au minimum 1 emplacement par appartement) seront situés le plus près possible de la porte d'entrée à l'intérieur ou à l'extérieur.

Relais-piétons

Tous les 125 mètres environ, de préférence aux croisements de rues, des relais-piétons sont aménagés dans l'espace public.

Conçus pour faciliter et inciter à la marche, un relais-piéton est constitué de bancs et de mobilier urbain offrant différents services. Les bancs sont implantés de manière à ne pas gêner les passages, offrent des vues intéressantes, profitent d'un bon ensoleillement et sont adossés à des éléments de l'aménagement.

Entrée de l'immeuble d'habitation

La « porte d'entrée » est exprimée comme dispositif d'accès principal à l'habitation ou à l'activité. Des rangements extérieurs pour vélos sont aménagés à proximité immédiate de la porte d'entrée.

Nombres de places de parking

La norme de stationnement est basée sur un ratio de 40 places par 100 habitants, en ce compris l'espace public, et est fixée de la manière suivante :

- Sur le domaine privé : maximum 1 place de parking par 100 m² de logement et par 100 m² d'activités.
- Sur le domaine public : maximum 1 place de parking par maison unifamiliale et maximum 0.15 place de parking public par logement et par 100 m² d'activités pour l'accueil des visiteurs.

Les parkings doivent être intégrés de manière paysagère dans des espaces publics conviviaux et de qualité.

2.2.4. Biodiversité

- Le biotope des talus du chemin de fer et de son environnement immédiat et la zone humide située dans la partie basse du site de part et d'autre de la rue du Chaudron seront revalorisés dans l'aménagement.
- Le lien entre les 2 vallées qui emprunte la rue du Chaudron et qui est repris dans le maillage vert régional sera valorisé comme couloir écologique auquel se connecteront d'autres continuités naturelles qui suivront et exprimeront les courbes de niveau. Ces continuités tempèreront le microclimat du quartier grâce à leur orientation qui correspondra aux vents dominants.
- Les plantations seront variées et basées sur les associations botaniques présentes et potentielles.

Réseau écologique

La biodiversité est enrichie par l'aménagement des couloirs de nature : pelouses à fauchage tardif, bandes de couvert végétal, alignement d'arbres contigus, noues herbeuses, haies vives, massifs boisés, mares, bassins et rigoles d'eau, ...

Indice de végétalisation

Un indice de végétalisation par surface d'au minimum 0,6 doit s'appliquer à chaque parcelle. Cet indice est le rapport entre la surface éco-aménageable et la surface de la parcelle.

L'indice de végétalisation décrit donc la proportion entre toutes les surfaces favorables à la biodiversité sur la parcelle et la surface totale de la parcelle. Les surfaces partielles d'une parcelle auront donné des coefficients dépendant de leur "valeur écologique".

Type de surface	Exemple	Valeur
Surfaces imperméables	Revêtement imperméable pour l'air et l'eau, sans végétation (par ex. béton, bitume, dallage avec une couche de mortier)	0,0
Surfaces semi-perméables	Revêtement perméable pour l'air et l'eau, normalement pas de végétation (par ex. clinker, dallage avec une couche de gravier/sable, pavage)	0,3
Surfaces semi-ouvertes	Revêtement perméable pour l'air et l'eau, infiltration d'eau de pluie, avec végétation (par ex. dallage de bois, pierres de treillis de pelouse).	0,5
Verdissement vertical	Végétalisation des murs aveugles jusqu'à 10 m	0,5
Plantation sur toiture	Toiture ou terrasse plantée de manière extensive ou intensive	0,6
Espaces verts sur dalle	Espaces verts sans relation avec le sol et avec une épaisseur de terre végétale au moins de 80 cm.	0,7
Couronne végétale	Circonférence de la couronne d'un arbre de moyenne ou haute-tige considéré à maturité (espèce indigène).	1,0
Espaces verts en pleine terre	Continuité avec la terre naturelle, disponible au développement de la flore et de la faune	1,0

Continuité de la structure écologique

Lorsque la parcelle est desservie par une voie inscrite dans le maillage vert, l'aménagement de l'espace intermédiaire entre l'alignement et la façade contribue à la continuité de la structure écologique.

Les espaces intermédiaires du domaine privé bordant les voies du maillage vert contribuent à ce développement par la végétalisation de leur aménagement.

Arbres d'alignement

Les arbres d'alignement à haute tige sont plantés suivant un intervalle qui garantit la contiguïté de leurs couronnes à leur maturité. Celles-ci sont distantes d'au minimum 2 m des façades à rue.

2.2.5. Eaux

Les eaux de pluie seront récupérées pour des usages domestiques et seront gérées sur place au moyen de rigoles, de noues et de bassins de rétention afin de les restituer dans l'atmosphère par évaporation et dans le sous-sol par infiltration. Ces chemins de l'eau seront valorisés dans l'aménagement des espaces privés et publics et seront intégrées dans les coulées vertes.

La consommation des eaux domestiques sera réduite par la mise en œuvre de l'ensemble des dispositifs techniques adéquats et économiquement viables.

Les eaux usées seront récupérées dans les bâtiments et seront, autant que possible, épurées dans le quartier, en ce compris les « eaux noires », selon les techniques disponibles.

Transformation des eaux vannes

Dans les logements groupés, les eaux vannes peuvent être utilisées pour produire du biogaz pour les usages domestiques moyennant accord des gestionnaires du réseau d'égouts.

2.2.6. Déchets

Les déchets organiques seront valorisés et recyclés dans le quartier. Pour les déchets organiques générés par surfaces d'espace vert public, un système de compostage collectif sera prévu dans l'aménagement du quartier.

2.2.7. Matériaux

Les matériaux utilisés dans la construction des bâtiments ne porteront pas atteinte à la santé des habitants et au développement des biotopes.

Ces matériaux seront choisis en fonction de leur incidence environnementale calculée sur la totalité de leur cycle de vie. Les matériaux locaux seront privilégiés. Lorsqu'il est fait usage de bois, celui-ci est choisi dans une espèce cultivée dans l'Union Européenne.

Les terres qui seront déplacées à l'occasion de la construction du quartier seront utilisées sur place pour des terrassements, des merlons et d'autres ouvrages nécessaires.

Energie grise

Pour les bâtiments neufs, l'énergie grise du gros-œuvre fermé est inférieure à 40 kWh/m²/an. La superficie à considérer équivaut à la surface nette de plancher chauffé de l'habitation et, sauf dans le cas de constructions légères, la durée de vie estimée du bâtiment équivaut à 85 ans. Il s'agit de l'énergie primaire relative au gros-œuvre fermé. C'est l'analyse du cycle de vie des matériaux qui permet de mesurer son énergie grise. L'objectif étant de privilégier les matériaux locaux (circuits courts), l'usage parcimonieux des matériaux et l'appréciation de leur cycle de vie complet.

2.3. RECOMMANDATIONS DE MISE EN OEUVRE

2.3.1. Urbanisme

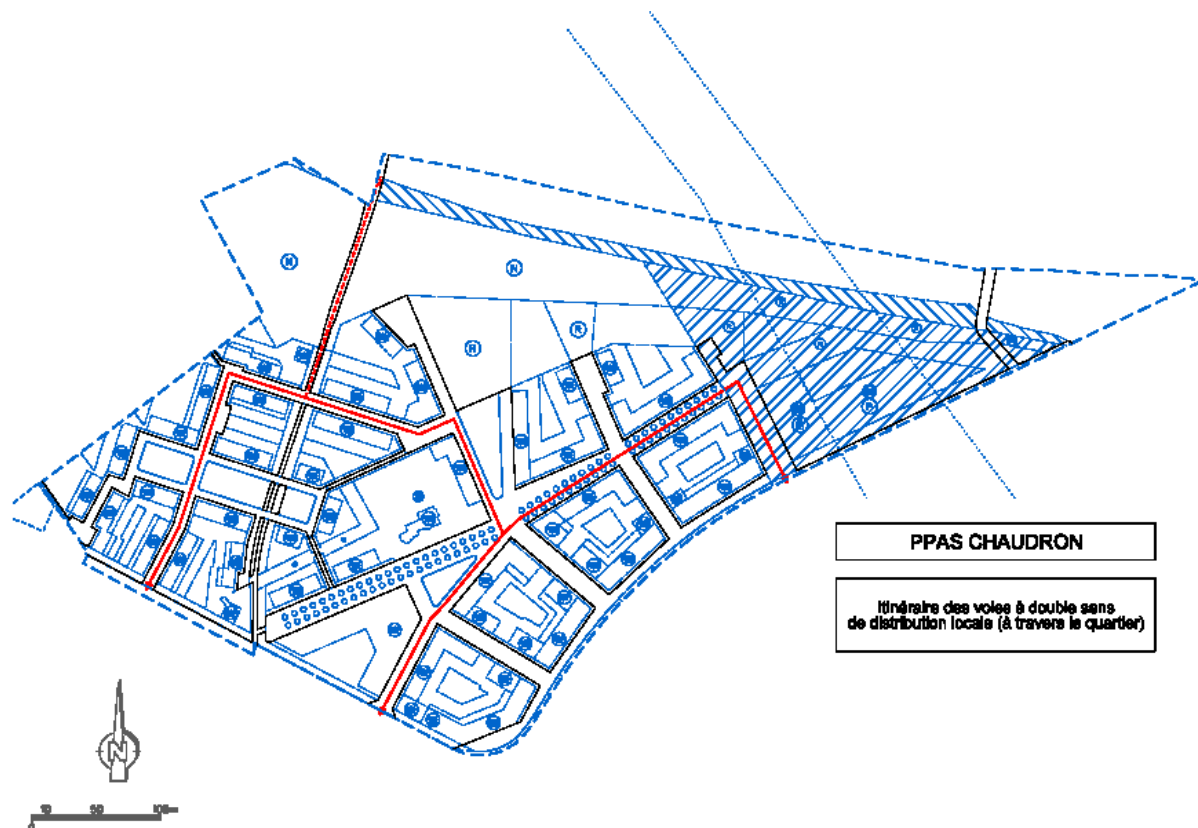
L'espace public rendu de manière indifférenciée dans la teinte jaune usuelle suggère toutefois, au moyen de surimpressions en hachuré pointillé vert, des espaces en terre-plein dans l'espace de la place rectangulaire et des deux places triangulaires. Ces périmètres devraient être utilisés à une variété d'espaces à vocation récréative : plaine(s) de jeux pour enfants, aire(s) de jeux/ sports de plein air pour adolescents, aire de jeux informelle («plein om te ravotten») pouvant être utilisée périodiquement pour des événements de la vie collective, fête foraine, marchés...

De même, le plan figure des alignements d'arbres à titre d'indication qualitative. Il appartiendra au projet d'aménagement concret de réaliser l'environnement arboré dont l'intention est affirmée dans la présente démarche.

2.3.2. Mobilité

Les prescriptions du PPAS ne peuvent figer trop précisément l'aménagement de l'espace public ni prescrire l'application du Code de la route.

Cependant, il est recommandé d'appliquer une hiérarchie stricte des circulations dans le périmètre, préservant au maximum les conditions du semi-piétonnier résidentiel dans toutes les voiries, tandis que le circuit à double sens strictement nécessaire à la distribution locale est limité selon le schéma suivant.



NB : la voirie figurée en rouge la plus proche du rond-point H. Simonet, débouchant dans la route de Lennik, n'est pas essentielle à la distribution de la circulation et peut être

omise. Elle figure au schéma en cas de nécessité liée à l'accessibilité de l'équipement scolaire, préférentiellement à sens unique entrant.

Dans le cas de la rue du Chaudron, le maintien de l'accessibilité multimodale sur cette voie en direction de Neerpede suppose le risque d'un trafic induit supplémentaire dans Neerpede. Il y aura lieu de prévoir les mesures d'accompagnement dans le plan de circulation de cette partie du territoire communal.

2.3.3. Population : domaines social et économique

Si le nouveau quartier doit offrir une variété de logements répondant à une réelle ambition de mixité sociale, il est préférable, au regard des expériences, de ne pas constituer d'ensembles totalement homogènes au plan social : ni *enclos* de ménages plus favorisés, ni *ghetto* de ménages moins favorisés. En effet, il ne suffirait pas qu'on réalise dans le périmètre du PPAS de quoi répondre aux besoins en logement de toutes les catégories de population, il resterait à faire que les habitants issus de différents horizons puissent aussi se côtoyer au quotidien. Ceci implique de mélanger les logements de statuts variés à l'échelle du voisinage d'îlots, voire au sein d'un même îlot, s'il n'apparaît pas faisable de concevoir un habitat où les habitants aux revenus variés cohabitent à l'intérieur d'un même immeuble.

2.3.4. Milieux naturels, diversité biologique

Autant que le permet la faisabilité technique, il est souhaitable qu'un support au redéveloppement de la biodiversité de talus soit intégré dans le domaine de la SNCB. De toute manière, ce type de milieu devra être reconstitué parallèlement au chemin de fer.

2.3.5. Participation et partenariats

La mise en œuvre des différentes parties de ce périmètre devrait s'effectuer dans une concertation proactive avec les habitants bâtisseurs candidats à l'investissement, ou en recherchant les partenariats avec les associations ou groupements désireux de donner vie à un projet durable.

3. PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES



INDICATIONS DES AFFECTATIONS AANDUIDINGEN VAN DE BESTEMMINGEN

LEGENDE	N°/N° ART	AFFECTATIONS/BESTEMMINGEN
		ALIGNEMENT ROOILIJN
		LIMITE DES ZONES D'AFFECTATION GRENZ VAN DE BESTEMMINGSZONES
		FRONT DE BÂTISSE OBLIGATOIRE VERPULCHTE BOUWLIJN
		LIMITE EXTREME DE CONSTRUCTION UITERSTE BOUWGRENS
		BÂTIMENTS PRINCIPAUX - NOMBRE DE NIVEAUX MAXIMUM + TOITURE / HAUTEUR MAX HOOFDGEBOUWEN - MAXIMUM AANTAL BOUWLAGEN + DAK / MAX HOOGTE
		BÂTIMENTS SECONDAIRES - MAXIMUM 1 NIVEAU BEGEBOUWEN - MAXIMUM 1 BOUWLAAG
	2.	ZONES D'HABITATION WOONZONES
	3.	ZONES MIXTES D'HABITATION ET D'ACTIVITE GEMENGDE ZONES WONEN EN ACTIVITEITEN
	4.	ZONES D'EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET SOCIOCULTURELS ZONES SCHOOL- EN SOCIO-CULTURELE VOORZIENINGEN
	5.1.	ZONES D'INFRASTRUCTURES D'INTERET COLLECTIF OU DE SERVICE PUBLIC - CHEMIN DE FER ZONES VOOR INFRASTRUCTUREN VAN COLLECTIEF BELANG OF VOOR OPENBARE DIENSTEN - SPOORWEG
	5.2.	ZONES D'INFRASTRUCTURES D'INTERET COLLECTIF OU DE SERVICE PUBLIC - CHEMIN DE FER RESERVATION ZONES VOOR INFRASTRUCTUREN VAN COLLECTIEF BELANG OF VOOR OPENBARE DIENSTEN - SPOORWEG RESERVATIE
	5.3.	ZONES D'INFRASTRUCTURES D'INTERET COLLECTIF OU DE SERVICE PUBLIC - DÉPÔT MÉTRO ZONES VOOR INFRASTRUCTUREN VAN COLLECTIEF BELANG OF VOOR OPENBARE DIENSTEN - METROSTELPLAATS
	6.2.	ZONES DE COURS ET JARDINS ZONES KOEREN EN HOVINGEN
	6.3.	ZONES DE JARDINS PARTAGÉS ZONES GEMENLIJKE HOVINGEN
	6.4.	ZONE DE COURS ET JARDINS A PRESERVER ZONE VOOR TE VERWAREN KOEREN EN HOVINGEN
	7.	ZONES DE BRUCL ACHTERUITBOUWZONES
	8.	ZONES D'ESPACES VERTS D'ACCOMPAGNEMENT ZONES VOOR BEGELEIDENDE GROENE RUIMTEN
	9.	ZONES D'ESPACES VERTS A VOCATION RECREATIVE ZONES VOOR GROENE RUIMTEN VAN RECREatieve AARD
	10.	ZONES D'ESPACES VERTS MARAÎCHERS ZONES VOOR GROENE RUIMTEN - MOESTUINEN
	10.a.	AIRE DE GARAGES OU PARC DE STATIONNEMENT ET SERVICES D'EXPLOITATION DU GARAGE MÉTRO GEBIED VOOR GARAGES OF PARKEERRUIMTE EN EXPLOITATIEDIENSTEN VAN DE METROGARAGE
	10.b.	AIRE DE GESTION DE QUARTIER (ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES) GEBIED VOOR WUJGEBIED (TECHNISCHE VOORZIENINGEN)
	11.	ZONES D'ESPACES VERTS NATURELS ZONES GROENE RUIMTEN - NATUUR
	12.1.	ZONES DE L'ESPACE PUBLIC - ALIGNEMENTS D'ARBRES (INDICATIF) ZONES VOOR OPENBARE RUIMTE - BOOMENRIJEN (INDICATIEF)
	12.1.	ZONES DE L'ESPACE PUBLIC - PLACES VÉGÉTALISÉES (INDICATIF) ZONES VOOR OPENBARE RUIMTE - GROENE PLAINEN (INDICATIEF)
	12.2.	ZONES DE L'ESPACE PUBLIC - ESPACES PUBLICS PARTAGÉS ZONES VOOR OPENBARE RUIMTE - GEBIED OPENBARE RUIMTE
	12.3.	ZONES DE L'ESPACE PUBLIC - VOIES PIÉTONNES ET CYCLISTES ZONES VOOR OPENBARE RUIMTE - VOET- EN FIETSWEGEN
	12.5.	ZONES DE L'ESPACE PUBLIC - VOIES REGIONALES ZONES VOOR OPENBARE RUIMTE - GEWESTWEGEN

4. PRESCRIPTIONS LITTERALES

4.1. CHAPITRE 1^{ER}. - DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1^{ER}. - PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A TOUTES LES ZONES

§1^{er}. Relations entre les prescriptions graphiques et les prescriptions littérales

Les prescriptions graphiques du plan des affectations indiquent la répartition dans l'espace de l'occupation du sol. L'interprétation de l'usage comme des possibilités d'aménagement telles qu'on la déduit de ces prescriptions graphiques s'effectue au moyen de l'application des prescriptions littérales. En cas de doute sur l'interprétation des prescriptions, les prescriptions graphiques l'emportent pour ce qui est de l'implantation et des dimensions cotées ainsi que du nombre de niveaux mentionné au plan.

§2. Délimitation exacte des zones d'affectation

Dans la mise en œuvre, la situation précise des zones du plan peut être adaptée aux dimensions exactes apparaissant des relevés géométriques. Les adaptations ne peuvent cependant pas s'écarter sensiblement des cotes figurant au plan des affectations et ne peuvent concerner que les limites ne coïncidant pas avec un élément de la situation de fait pris pour repère : murs et façades existants, axes de voiries telles qu'elles existent dans la situation de fait.

§3. Clôtures

- a) Aucune clôture ne peut être construite ou plantée à l'alignement, sauf lorsque la zone de cours et jardins est contiguë au domaine public : dans ce cas, la clôture est végétale, d'essence indigène et est entretenue à 2 m de haut.
- b) Les clôtures séparant les propriétés dans les zones de cours et jardins et dans les zones des bâtiments annexes doivent être composées de végétaux indigènes et être entretenues à 2 m de haut. Toutefois, de commun accord entre voisins ayant une clôture mitoyenne, la hauteur peut être diminuée ou ne pas exister en tout ou en partie.
- c) Les clôtures séparant les propriétés dans les zones de jardins partagés sont interdites.

§4. Garages et parcs de stationnements

a) En dehors du domaine public : pour les immeubles dont le gabarit maximum est fixé à $R + 1 + T$, aucun emplacement n'est admis dans les parcelles concernées. Dans les autres cas, sauf spécifications particulières à la suite au sein des présentes prescriptions, les garages et parcs de stationnements ne sont autorisés que dans les zones dont les bâtiments principaux peuvent atteindre 12 m et 14 m de profondeur. La construction en souterrain y est autorisée jusqu'à une profondeur de 17 m à compter depuis le front de bâtisse. Les zones de cours et jardins situées en intérieur d'îlot de ces zones sont alors traitées en cours et jardins sur toiture en intégrant, le cas échéant, les ouvrages couvrant les rampes d'accès aux garages. Le nombre d'emplacement de stationnement autorisé par appartement est de maximum 1 par 100 m² de logement dans les immeubles à appartements et de maximum 1 par 100 m² pour les bureaux, les commerces et les équipements d'intérêt collectif ou de service public.

b) Dans le domaine public : L'aménagement prévoit au maximum 1,15 emplacement de stationnement par maison unifamiliale et 0,15 emplacement par 100 m² d'appartement, de bureau et de commerce. A l'exception des emplacements pour personnes handicapées et pour voitures partagées, ces emplacements ne peuvent être aménagés qu'en dehors des sections de voirie longeant les bâtiments principaux sauf dans les voiries dont la largeur (mesurée entre alignements) est supérieure ou égale à 13m.

§5. Mise en valeur du patrimoine

Le bâtiment existant entouré de la zone de cours et jardins à préserver doit être préservé dans son aspect extérieur existant. Le bâtiment ne peut en aucune façon être intégré dans la masse d'une autre construction. En cas de changement d'affectation, des constructions légères tels auvents, murets et mobilier de jardin sont autorisés.

§6. Tunnel du métro

L'incidence environnementale et paysagère du tunnel du métro est la plus limitée possible. La rue du Chaudron doit être entièrement préservée dans ses dimensions et dans ses caractéristiques environnementales et paysagères, y compris durant le chantier.

4.2. CHAPITRE 2. - AFFECTATION DU SOL ET AMENAGEMENTS EXTERIEURS

ARTICLE 2. - ZONES D'HABITATION

Ces zones sont affectées à l'habitation à titre principal, à l'exclusion explicite des hôtels, hostelleries, auberges et pensions.

Une fonction complémentaire à l'usage résidentiel (tel que le cabinet d'une profession libérale) peut être autorisée, pour autant que la surface affectée à cette fonction ne dépasse pas 75 m² par habitation et à condition que cette fonction ne mette pas en péril l'affectation principale.

ARTICLE 3. - ZONES MIXTES D'HABITATION ET D'ACTIVITE

Ces zones sont affectées à l'habitation à titre principal. Elles peuvent aussi être affectées, au seul niveau du rez-de-chaussée, aux bureaux, aux commerces et aux équipements d'intérêt collectif ou de service public pour autant que ces superficies n'excèdent pas 150 m² par immeuble pour les commerces et 250 m² par immeuble pour les bureaux et les équipements d'intérêt collectif ou de service public.

La mixité des activités, permise dans les bâtiments, ne peut en aucun cas constituer une entrave à l'accès aisé à toutes les parties de ceux-ci; les accès aux étages doivent être maintenus praticables en permanence et rendus indépendants des accès au rez-de-chaussée.

ARTICLE 4. - ZONE D'EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET SOCIOCULTURELS

Cette zone est affectée à titre principal aux équipements publics pour l'enseignement, leurs salles de sport et de manifestations, ainsi que les équipements socioculturels de la vie associative et commune du quartier.

Un accès à la station de métro et la surface d'accueil des voyageurs peuvent être intégrés aux volumes bâtis de cette zone.

ARTICLE 5. - ZONES D'INFRASTRUCTURES D'INTERET COLLECTIF OU DE SERVICE PUBLIC

§1^{er}. Chemin de fer

Cette zone est exclusivement réservée aux constructions et infrastructures du chemin de fer. Un encadrement d'espaces verts est mis en œuvre sur les terrains qui ne sont pas retenus pour l'exploitation du chemin de fer.

§2. Chemin de fer – réservation

a) Les dispositions du §1^{er}. sont d'application. L'aménagement vise, dans la mesure du possible la restauration des talus plantés dans le but de préserver la valeur écologique ainsi que de réduire au maximum les nuisances de bruit liées à l'exploitation du chemin de fer ainsi que la visibilité.

b) Une connexion ferrée entre les lignes du métro et celle du chemin de fer est admise pour les nécessités d'exploitation technique. L'incidence environnementale et paysagère de cette infrastructure de liaison est la plus réduite possible.

§3. Dépôt métro

Cette zone est affectée aux constructions d'un dépôt de métro en souterrain. Le niveau du sol fini correspond à celui du sol initial ; sa surface est aménagée en zone d'espace public partagé, en zones d'espaces verts à vocation récréative, en zones d'espaces verts naturels, en zones d'espaces verts maraîchers et en zones d'espaces verts d'accompagnement conformément aux prescriptions graphiques superposées aux aires d'équipements techniques.

ARTICLE 6. - ZONES DE COURS ET JARDINS

§1^{er}. Généralités

- a) Ces zones doivent être plantées en pleine terre sur au moins 60% de leur surface. Les arbres et arbustes visibles à partir de l'espace public sont d'espèce indigène.
- b) Ces zones peuvent également accueillir des constructions légères de jardins et/ou de gestion écologique à condition que leur emprise bâtie ne dépasse pas 10% de la zone.

§2. Zones de cours et jardins

Les zones de cours et jardins sont attenantes au rez-de-chaussée des immeubles afin que leurs occupants en aient jouissance au titre de terrasse, cour et jardin d'agrément. Ces aires ne peuvent jamais être affectées au stationnement automobile.

§3. Zones de jardins partagés

- a) Les zones de jardins partagés renforcent le maillage vert et bleu et servent aux services écologiques pour les habitants de l'îlot. Elles sont situées aux centres des îlots.
- b) Ces zones sont affectées à la couverture végétale susceptible d'abriter la petite faune naturelle et au recueil des eaux de ruissellement ainsi qu'aux dispositifs de production d'énergie renouvelable, de cogénération, d'épuration des eaux usées et de traitement des déchets organiques et des eaux vannes. Un usage récréatif peut également y être admis pour autant qu'il ne mette pas en péril l'affectation principale.

§4. Zone de cours et jardins à préserver

Le jardin doit être préservé dans son aspect extérieur existant. Toutefois, l'aménagement de nouveaux accès au bâtiment est autorisé moyennant le respect des arbres à haute tige existants.

ARTICLE 7. - ZONES DE REcul

Les zones de recul sont la partie située entre l'alignement et la façade de l'immeuble édifié en retrait de celui-ci ou la zone de cours et jardins. Ces zones, dont les occupants des immeubles ont jouissance au titre de « jardin avant », ne peuvent jamais être aménagées pour le stationnement automobile mais intègrent les différents accès aux immeubles. En dérogation au Règlement Régional d'Urbanisme et afin d'encourager l'usage du vélo, des dispositifs de rangement pour les vélos ainsi que de gestion des déchets peuvent y être également intégrés. Ces dispositifs participent à la conception architecturale des façades et ne peuvent dépasser une hauteur de 3 m. Ils offrent une protection suffisante par rapport à l'espace public.

ARTICLE 8. - ZONES D'ESPACES VERTS D'ACCOMPAGNEMENT

Ces zones sont affectées à titre principal au maillage vert et bleu composé de plantes indigènes, renforçant le maillage écologique.

Le long de la route de Lennik, ces zones servent également de protection des habitations contre les nuisances sonores et sont dès lors aménagées en merlon ou en talus.

Ces zones sont continues sauf au droit des accès aux maisons existantes en date de l'adoption du PPAS ainsi qu'aux immeubles sis route de Lennik et dont le gabarit est fixé à R + 2 + T.

Des noues herbeuses pour le recueil des eaux de pluie sont intégrées dans ces zones.

De petits dispositifs utilitaires, tels que des cabines techniques ou du mobilier urbain, peuvent y trouver place dans la mesure où ils ne mettent pas en péril l'affectation principale.

ARTICLE 9. - ZONES D'ESPACES VERTS A VOCATION RECREATIVE ET SPORTIVE

§1^{er}. Généralités

Les zones d'espaces verts à vocation récréative et sportive sont affectées à titre principal à la détente des habitants et visiteurs de l'environnement urbain, au sein d'un aménagement essentiellement végétal.

Elles comportent trois types d'aires :

- les aires d'espace vert récréatifs ;
- les aires de plaine de jeux destinées aux enfants et adolescents ;
- les aires de sports de plein air, affectées aux jeux et activités sportives de plein air.

De petits dispositifs utilitaires, tels que cabines techniques ou mobilier urbain, peuvent toujours y trouver place dans la mesure où ils ne mettent pas en péril l'affectation principale.

§2. Aménagement particulier des aires d'espace vert récréatif et de sports de plein air.

a) Les aires d'espace vert récréatifs sont traitées en parc végétal et de loisirs de plein air dont l'aménagement sommaire, boisé et/ou à couverture végétale de type prairie, autorise les jeux et le sport de plein air improvisés.

b) Les aires de sport de plein air peuvent comporter les installations nécessaires à la pratique des sports individuels et des sports d'équipe, au sein d'un cadre végétal assurant l'intégration paysagère. En dehors des surfaces planes adaptées (tels terrains de football ou courts de tennis) et de leur matériel fixe, les constructions et installations complémentaires sont admises dans une emprise n'excédant pas globalement 10 % de la superficie de l'aire. Les arbres et arbustes du cadre végétal sont choisis dans les espèces indigènes.

ARTICLE 10. - ZONES D'ESPACES VERTS MARAICHERS

Ces zones sont affectées à titre principal à la détente des habitants au sein d'un aménagement essentiellement végétal, ainsi que, dans leurs aires d'équipements techniques, à certains aménagements et volumes bâtis. Elles sont prioritairement aménagées en aires maraîchères destinées aux jardins potagers et aux vergers.

Les parties de ces zones qui ne sont pas utilisées par les cultures maraîchères sont assimilées aux zones d'espaces verts à vocation récréative.

De petits dispositifs utilitaires pouvant servir d'abri de rangement peuvent y trouver place. Ces abris présentent une qualité architecturale. Leur superficie ne peut excéder 6 m².

A l'intérieur des aires d'équipements techniques sont admis des aménagements et volumes bâtis:

- Aire destinée aux garages ou parcs de stationnement et services d'exploitation du garage métro. Cette aire est affectée aux garages et parkings pour les besoins du

quartier ainsi qu'aux services d'exploitation du garage métro. La hauteur maximale des constructions est indiquée au plan. Les murs végétalisés sont admis. Les emprises maximales admises sont de 2.000 m² pour les volumes fermés hors-sol liés au dépôt de métro et de 1.250 m² pour le parc de stationnement destiné aux habitants et visiteurs du quartier. Le stationnement des véhicules du personnel occupé dans le dépôt du métro est admis dans cette aire à concurrence de 120 places maximum, à répartir entre un garage souterrain utilisant la volumétrie créée en sous-sol et un parc de stationnement de plein air. Ce dernier est limité à l'emprise strictement nécessaire aux emplacements qui ne peuvent trouver place en sous-sol. Il s'intègre dans le paysage au moyen d'un mail d'arbres de première grandeur et par un revêtement non asphalté.

- Aire destinée à la gestion de quartier. Cette aire est exclusivement réservée aux équipements techniques de gestion de quartier (cogénération, déchets, ...) en souterrain et/ou en constructions dont la hauteur maximale est indiquée au plan, et ce dans une emprise maximale de 800 m². Les murs végétalisés sont admis.

ARTICLE 11. - ZONES D'ESPACES VERTS NATURELS

Ces zones sont affectées à :

- la préservation d'un milieu naturel semi-humide de fond de site ;
- la gestion des eaux de surface récoltées par le réseau des noues de drainage.

Elles peuvent être accessibles aux promeneurs dans la mesure où leur affectation principale n'est pas mise en péril.

Des berges naturelles forment le pourtour du bassin d'orage.

ARTICLE 12. - ZONES DE L'ESPACE PUBLIC

§1er. Généralités

a) Les espaces publics sont destinés aux activités de séjour, de déplacement ainsi qu'à la desserte des parcelles riveraines.

b) Les plantations ont une part importante dans l'image des rues et des places du quartier. Le plan représente de manière schématique les alignements d'arbres de la drève principale. Cette indication exprime l'obligation de l'aménagement d'une allée arborée. De même, une trame verte pointillée représente de manière schématique la végétalisation des places.

c) Les aménagements sont conçus dans un parti pris de simplicité. Dans l'ensemble du quartier et par espace public, il ne peut être mis en œuvre plus de 3 matériaux de revêtement de sol.

d) De manière à assurer le confort des personnes à mobilité réduite et à faciliter l'appropriation de l'espace par ses utilisateurs, des bancs publics sont implantés à intervalle régulier dans un espacement variant entre 100 et 150 m.

e) Le mobilier urbain est regroupé aux endroits stratégiques, et notamment aux arrêts de transports en commun et à proximité des bancs.

f) Les matériaux de revêtement de sol présentent l'écobilan le plus favorable et sont de teinte claire.

g) Des noues herbeuses de drainage font partie de l'aménagement de tous les espaces publics.

h) En dehors des places, les arbres haute tige d'alignement sont plantés dans des bandes engazonnées dont l'aménagement est, dans toute la mesure du possible, continu.

- i) L'éclairage public est orienté vers le sol et est placé à une hauteur inférieure ou égale à 5 m.
- j) Aucun dispositif publicitaire n'est admis. Seuls sont admis les dispositifs d'information au public.
- k) De façon générale, l'aménagement des espaces publics accorde la plus grande attention aux déplacements dits lents (piétons, vélos, handicapés) et vise à la continuité, à l'agrément et à la sécurité de ces déplacements.

§2. Espaces publics partagés

- a) Les espaces publics partagés sont aménagés de plain-pied et de manière unifiée d'alignement à alignement.
- b) Les panneaux de signalisation routière, les marquages au sol, les bordures et les potelets y sont strictement limités.
- c) L'aménagement incite les conducteurs des véhicules motorisés à ne pas dépasser une vitesse de 30km/h.
- d) Les aires de stationnement sont signalées de manière discrète et sont réservées prioritairement aux véhicules des personnes à mobilité réduite et aux voitures partagées.

§3. Voies piétonnes et cyclistes

- a) L'aménagement de ces voies empêche l'accès et le déplacement des véhicules motorisés à l'exception de la rue du Chaudron dont l'aménagement permet le passage des véhicules des services publics et des exploitants agricoles.
- b) L'implantation d'espaces de repos et de tout autre aménagement ayant une relation directe avec son environnement et sa fonction y sont autorisés.
- c) L'accès et le déplacement des personnes à mobilité réduite y sont facilités.

§4. Accès à la station de métro

L'accès à une station de métro s'ouvre dans l'espace public central principal du quartier, soit au moyen d'une bouche autonome, soit intégré au rez-de-chaussée d'un bâtiment de la zone d'équipements scolaires et socioculturels. La cage d'ascenseur, la bouche de l'escalier et de l'escalator et le mobilier urbain sont unis et forment un ensemble intégré dans l'espace public, le cas échéant. L'aire de stationnement des vélos est abritée et est intégrée à l'aménagement de l'accès. Les usagers à mobilité réduite sont privilégiés.

§5. Voies régionales

- a) Les voies régionales ne sont pas aménagées en espace partagé. Leur aménagement s'inscrit dans la continuité du réseau régional au-delà des limites du périmètre du PPAS.
- b) Les parties hachurées au plan sont aménagées en zones d'espaces verts d'accompagnement mais peuvent, le cas échéant, être aménagées en voirie de liaison entre le boulevard Henri Simonet et la voie locale de desserte des immeubles riverains.

4.3. CHAPITRE 3. - CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES CONSTRUCTIONS

ARTICLE 13. - BATIMENTS PRINCIPAUX

§1^{er}. Généralités

Cette prescription s'applique aux bâtiments principaux des zones d'habitation, des zones mixtes d'habitation et d'activité et des zones d'équipements socioculturels.

§2. Front de bâtisse obligatoire

- a) Par front de bâtisse, il faut entendre le plan principal de la façade.
- b) Le front de bâtisse est édifié obligatoirement soit sur l'alignement, soit en recul par rapport à celui-ci conformément aux prescriptions graphiques.
- c) Les saillies sont autorisées dans les limites définies dans le règlement communal sur les bâtisses et les règlements régionaux d'urbanisme.
- d) Les retraits par rapport au plan principal de la façade sont autorisés dans la mesure où ils sont établis à plus de 60 cm de tout axe mitoyen et dans la mesure où ils ne perturbent pas la perception du plan principal.
- e) La profondeur des retraits n'est pas limitée à condition que l'espace dégagé ne serve pas au stationnement des véhicules motorisés.

§3. Limite extrême des constructions

La limite extrême indiquée sur le plan englobe toutes les saillies à l'exception des balcons, des terrasses et des dispositifs de sécurité éventuels. Les saillies sont autorisées dans les limites définies dans les dispositions réglementaires en vigueur.

§4. Nombre de niveaux et hauteur des façades

- a) Le nombre de niveaux admis et la hauteur maximale du plancher du niveau supérieur, tel qu'indiqué au plan, représentent le gabarit maximum du bâtiment principal.
- b) Nonobstant les limitations fixées à l'alinéa suivant, chaque niveau, a une hauteur libre mesurée de plancher à plafond d'au minimum 2,6 m et d'au maximum 3,5 m à l'exception du rez-de-chaussée et du niveau supérieur où la hauteur peut atteindre 4 m. La hauteur minimum de 2,6 m ne s'applique toutefois pas aux dégagements et aux locaux non habitables. Le rez-de-chaussée peut être surélevé par rapport au niveau du sol. La hauteur maximale n'est pas d'application pour les bâtiments de l'équipement socioculturel.
- c) La hauteur maximale du plancher du niveau supérieur, à savoir du dernier niveau sous toiture, est de
 - 7 m pour les bâtiments R + 1 + T et R + 1 ;
 - 10 m pour les bâtiments R + 2 + T ;
 - 13 m pour les bâtiments R + 3 + T ;
 - 16 m pour les bâtiments R + 4 + T.

Cette hauteur est mesurée à partir du niveau du sol au milieu du développement de la façade.

d) La superficie habitable du niveau supérieur, indiqué par un T au plan, ne peut excéder 50% de la superficie du niveau inférieur. En cas de toiture à versants, la hauteur maximale du faîte mesurée à partir du plancher du niveau supérieur ne peut excéder 5,5 m.

e) Lorsque deux immeubles de même gabarit sont mitoyens, la hauteur de leurs façades principales est identique sur une largeur d'au moins 2 m par immeuble à mesurer depuis l'axe mitoyen.

§5. Types de toitures

a) Tous les types de toiture sont admis pour les bâtiments principaux. Dans tous les cas, la qualité architecturale de l'association des volumes de toitures doit être assurée.

b) Au cas où le dernier niveau sous toiture dispose d'une façade construite dans le même plan que celui de la façade principale, au sein de chaque immeuble, la largeur de façade de ce dernier niveau ne peut excéder 50 % de celle de la façade principale et ne peut de toute façon excéder 12 m d'un seul tenant par 20 m de déroulement de façade.

c) Les étages techniques doivent être intégrés dans les volumes prescrits de toiture.

d) Des panneaux ou d'autres dispositifs intégrés en toiture, visant à utiliser l'énergie solaire ou éolienne, ainsi que des dispositifs architecturaux, tels des cheminées, liés à la mise en œuvre d'un système particulier d'économie d'énergie ou de ventilation naturelle sont admis lorsqu'ils font partie de la conception architecturale de l'immeuble.

e) Les toitures plates sont des toitures vertes lorsqu'elles ne sont pas aménagées en terrasses accessibles et attenantes au logement.

§6. Raccords de gabarits

Là où un changement de gabarit est mentionné au plan, la partie du bâtiment qui émerge et qui est visible latéralement doit être traitée comme une terminaison, tant par le traitement de la façade latérale que par la forme du volume supérieur.

§7. Composition des façades

a) De l'espace public, toutes les façades doivent présenter entre elles une cohérence de composition par les proportions, les configurations et les couleurs. Cette cohérence est d'autant plus expressive si elle intègre de la diversité; autrement dit, il doit être possible d'apprécier la diversité d'expression architecturale sur une trame de relations qui l'emporte dans la perception.

b) La couleur des façades est déterminée au moyen de palettes de tons clairs et moyennes qui doivent être élaborées afin de contraster avec la dominante grise du site Erasme sur le versant sud du site et afin de dialoguer avec les tons dominants du patrimoine naturel et architectural de la vallée de la Pede sur le versant nord du site.

c) Les dispositifs d'accès extérieurs aux logements des étages peuvent être admis.

d) Par logement, au moins une pièce dite « de vie » (salle à manger, séjour, cuisine, bureau) est en relation directe avec l'espace public.

§8. Matériaux

a) Les matériaux utilisés ont pour qualité première la qualité environnementale. La qualité environnementale est définie selon deux critères, la durabilité et l'empreinte écologique.

- La durabilité suppose que le matériau présente des qualités d'isolation thermique et de résistance à l'usure du temps permettant de limiter l'entretien.

- L'empreinte écologique exprime l'impact de la production, du transport, de la mise en œuvre et du recyclage du matériau en consommation d'eau et d'énergie, en production de pollutions potentielles des eaux, des sols et de l'air.

b) Les matériaux repris ci-dessous sont interdits :

- Les imitations de matériaux naturels.
- Les enduits non respirants.
- Pour les élévations : les matériaux synthétiques tels le polyester et les polycarbonates.

§9. Accès au parking

a) Par groupement (périmètre de bâtiment principal par zone d'affectation), maximum 2 accès aux parkings souterrains sont autorisés.

b) La largeur des accès aux parkings souterrains ne peut excéder 3,5 m. L'aménagement est discret et intégré dans le bâtiment principal.

c) La rampe de sortie des parkings présente une pente maximale de 4% sur les 5 premiers mètres à partir de l'alignement. Par rapport au front de bâtisse, l'aménagement des retraits pour l'accès au parking doit garantir une bonne visibilité des piétons.

ARTICLE 14. - BATIMENTS SECONDAIRES

a) Par bâtiments secondaires, il est entendu les volumes de moindre gabarit accolés aux bâtiments principaux.

b) Dans cette zone peuvent être érigés des bâtiments secondaires qui respectent les conditions suivantes :

- Le taux d'emprise au sol des bâtiments secondaires ne peut excéder 50% dans les zones d'habitation et 66% dans les zones mixtes d'habitation et d'activité.
- La hauteur maximale des bâtiments secondaires est de 4,2 m. Il s'agit de la hauteur totale de la construction, toit compris, comptée depuis le niveau du sol naturel le plus bas où est érigée l'annexe.
- Les toitures plates sont végétalisées.

c) Les parkings sont interdits dans ces zones.

d) La surface non construite hors sol doit être plantée sur au moins 50% de celle-ci. Les arbres et arbustes visibles à partir de l'espace public sont d'espèce indigène.

e) Les bâtiments secondaires font l'objet d'un traitement architectural de qualité et rehaussent la qualité architecturale de l'ensemble auquel elles appartiennent visuellement.

ARTICLE 15. - EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Dans la zone des équipements techniques, les bâtiments font l'objet d'un traitement architectural de qualité et rehaussent la qualité du lieu auquel ils appartiennent visuellement. Leur hauteur maximale est indiquée au plan.

5. EVALUATION DES INCIDENCES ET RECOMMANDATIONS

5.1. LIMINAIRE

L'urbaniste auteur de projet bénéficiant de la réflexion du diagnostic a, dès la conception, appliqué au plan les recommandations et balises de la phase 1 et 2.

Le plan est conçu de façon à diminuer les incidences en respect des évaluations, néanmoins les points additionnels, énumérés plus loin, demanderont des mesures supplémentaires.

Au terme des itérations entre l'évaluation des incidences possibles et la conception, la structure des implantations et la répartition des affectations comme des gabarits font apparaître le caractère futur de cette urbanisation nouvelle, avec comme traits dominants :

- la partie basse face à Neerpède est préservée au maximum et gérée dans une combinaison d'affectation maraîchère, récréative et naturelle de l'espace vert ;
- la partie urbanisée orientale, entre De Fazant et le bd H. Simonet offre une structure de quartier régulier réunissant l'ouverture vers l'espace vert et une place intérieure. Celle-ci s'annonce très comparable aux places de villages que l'on retrouve dans les anciens faubourgs de seconde couronne bruxelloise. Elle sera bordée par la propriété pittoresque De Fazant, la façade d'un équipement scolaire et enfin un rang d'immeubles de gabarit moyen. Le tracé des rues perpendiculaires au bd H. Simonet se prête à la création d'une traversée directe aménagée dans l'îlot du parking Erasme, entre le nouveau quartier et la station de métro, le cas échéant d'une valorisation dudit parking. Les gabarits le long du bd sont les plus élevés du site et n'excèdent pas 5 niveaux sous la corniche ;
- la ligne de crête est reprise dans la composition comme allée arborée autour de laquelle s'assemblent les îlots bâtis ;
- la partie occidentale, entre De Fazant et le domaine sportif de St-Gilles, est composée à l'image d'une cité jardin aux gabarits moyens (3 niveaux sous corniche) à faibles (2 niveaux sous corniche), ces derniers étant les plus rapprochés de l'espace ouvert de Neerpède ;
- Les besoins en divers espaces récréatifs sont rencontrés en proportion du nombre d'habitants prévus, en fonction des normes recommandées pour un quartier durable ;
- La mixité des affectations est disposée en interaction avec l'environnement du pôle Erasme le long du bd H. Simonet, ainsi qu'en fonction des besoins propres au nouveau quartier à la rencontre des deux espaces triangulaires, tandis que l'équipement public école+ salle polyvalente répond également au profil durable souhaité.

Les domaines ne révélant pas d'incidences additionnelles ne sont pas repris dans ce qui suit.

5.2. EVALUATIONS

5.2.1. Urbanisme, patrimoine et paysage

Taille critique suffisante du quartier

TABLEAU DE SYNTHESE					
	nbre entités équivalents 100m ²	emprise au sol (E) (m ²)	surface planchers (P) (m ²)		
BATIMENTS MOYENS	897	23.183	88.526		
BATIMENTS BAS	108	4.719	10.678		
NOMBRE TOTAL DE LOGEMENTS	1.005 log.				
TOTAUX		27.902 m ²	99.204 m ²		
BATIMENTS SOCIO-CULTUREL		3.695	9.238		
TOTAUX		31.597 m ²	108.442 m ²		
	superficie totale du PPAS (S) (m ²)	taux d'emprise E/S	P/S		
	206.528	0,15	0,53		
	superficie urbanisée du PPAS (S) (m ²)	taux d'emprise E/S	P/S		
	119.254	0,26	0,91		

Le total des surfaces de plancher constructibles étant en conformité avec les prescriptions, la capacité en nombre d'habitants a été vérifiées au moyen de deux scénarios combinant

- des différences de taille de logement, telles qu'on les rencontre sur le marché bruxellois de la construction neuve ;
- des différences de composition de l'offre en types de logements.

Ces deux simulations montrent un nombre de logements de tous types (sauf studios) fluctuant entre 1061 et 1158.

SCENARIOS DE REPARTITION DES LOGEMENTS				
1er scénario	superficie (m²)	nombre de logements	superficie totale (m²)	répartition (%)
1 CHAMBRE	70	244	17080	17,22%
2 CHAMBRES	98	690	67620	68,16%
3 CHAMBRES	112	105	11760	11,85%
4 CHAMBRES	125	22	2750	2,77%
TOTAUX		1 061	99 210	100,00%
		logements	m²	m²
				de 99 204 m²
2nd scénario	superficie (m²)	nombre de logements	superficie totale (m²)	répartition (%)
1 CHAMBRE	66	314	20724	20,89%
2 CHAMBRES	90	700	63000	63,51%
3 CHAMBRES	105	120	12600	12,70%
4 CHAMBRES	120	24	2880	2,90%
TOTAUX		1 158	99 204	100,00%
		logements	m²	m²
				de 99 204 m²

Cependant, dans le mode de calcul simulant une répartition par types, il est difficile d'attribuer un nombre d'habitants de manière « statistique » du type 100 m² x 2,5 habitant. On peut cependant risquer des hypothèses, sur base de statuts d'occupation par des ménages :

- 1 logement 1 chambre = en moyenne 1,5 habitant dans la mesure où 50 % de ces logements seraient occupés par des personnes seules et 50 % par des couples sans enfants ;
- 1 logement 2 chambres = en moyenne 2,5 habitant, dans la mesure où ce type de logement peut être occupé par un parent isolé + un enfant ou un couple + un enfant ;
- 1 logement 3 chambres = en moyenne 3,5 habitants, soit la pondération entre 2 adultes + 2 enfants ou 1 adulte + deux enfants ;
- 1 logement 4 chambres = en moyenne 4,5 habitants, soit la pondération entre 2 adultes et 3 enfants et 1 adulte et 3 enfants.

Scénario 1 : 2.558 habitants

Scénario 2 : 2.749 habitants.

Si les surfaces d'activités (+/- 8.500 m², soit à peu près 8,5 %) se substituent à celles des logements, on peut évaluer à 2341 et 2515 le nombre d'habitants potentiel de ce programme immobilier.

Complémentairement, il n'est pas assuré que toutes les surfaces disponibles pour les activités soient affectées à celles-ci, de sorte qu'une certaine proportion de logements pourrait s'y maintenir.

Impact paysager

La vue aérienne en simulation 3D ci-dessous montre le dégradé des gabarits et la préservation du versant vert tourné vers Neerpède.



Il est à noter que cette vue ne représente pas « l'habillage végétal » implicite et que les volumes sont rendus dans une vision non architecturée, avec les **hauteurs « sous corniche » maximum permises** en prescriptions littérales. Dans une mise en œuvre respectant le nombre de niveaux maximum, mais recourant aux **hauteurs sous plafond courantes** des pratiques constructives du logement, les gabarits de cette représentation apparaîtraient **moins élevés**.

De manière symptomatique, dans l'emprise urbanisée du périmètre (excluant l'aire conservée en espace vert naturel et maraîcher) le **rapport plancher/sol (P/S)** est **inférieur à 1**, ce qui est donc moins que le P/S typique d'un hectare urbanisé en ordre fermé sur rez-de-chaussée plus un étage sous la corniche, soit le P/S d'un quartier de maisons mitoyennes R+1.

Voir ensemble des vues en annexe in textu

Exploitation de la ressource « métro »

L'indication dans les prescriptions littérales constitue un encadrement de la manière dont les sorties de la station seraient aménagées localement et une situation du point stratégique pour le débouché des usagers du métro. Les déplacements des sorties vers tous les secteurs du quartier s'en trouvent réduits et mieux départagés.

5.2.2. Mobilité

Réseau desserte du projet de quartier

Les prescriptions graphiques identifient les sections de voirie exclusivement réservés aux modes doux, dont deux sections de la rue du Chaudron dans lesquels sera néanmoins autorisé le passage des véhicules des services publics et des exploitations agricoles. De cette manière, les éléments essentiels de capillarité mode doux sont garantis et la promenade verte est intégrée via la rue du Chaudron. Cependant, il est nécessaire de maintenir une utilisation multimodale à la rue du Chaudron en sortie du quartier vers Neerpede, à l'usage notamment des résidents situés plus loin.

Les prescriptions littérales décrivent la qualité visée ainsi que le type d'aménagement souhaité, cohérent avec la gestion à caractère semi-piétonnier.

Le réseau de desserte du projet de quartier reste orienté entre la station de métro Erasme et, au-delà, vers le pôle d'emploi de l'hôpital, et le centre du nouveau quartier.

L'accès au quartier par la Route de Lennik, à hauteur de la Rue du Chaudron est déplacé vers l'est, se rapprochant du rond-point H. Simonet. Ce rapprochement diminue la capacité de 'stockage' de voitures, venant du rond-point H. Simonet vers l'accès.

Stationnement

Le schéma ci-après illustre la manière dont les besoins en stationnement des riverains peuvent être rencontrés dans l'espace public, dans l'hypothèse de 40 voitures par 100 habitants. Les emplacements répartis dans l'espace public sont ceux qui sont relatés aux maisons unifamiliales, lesquelles ne disposeraient pas de garages souterrains.

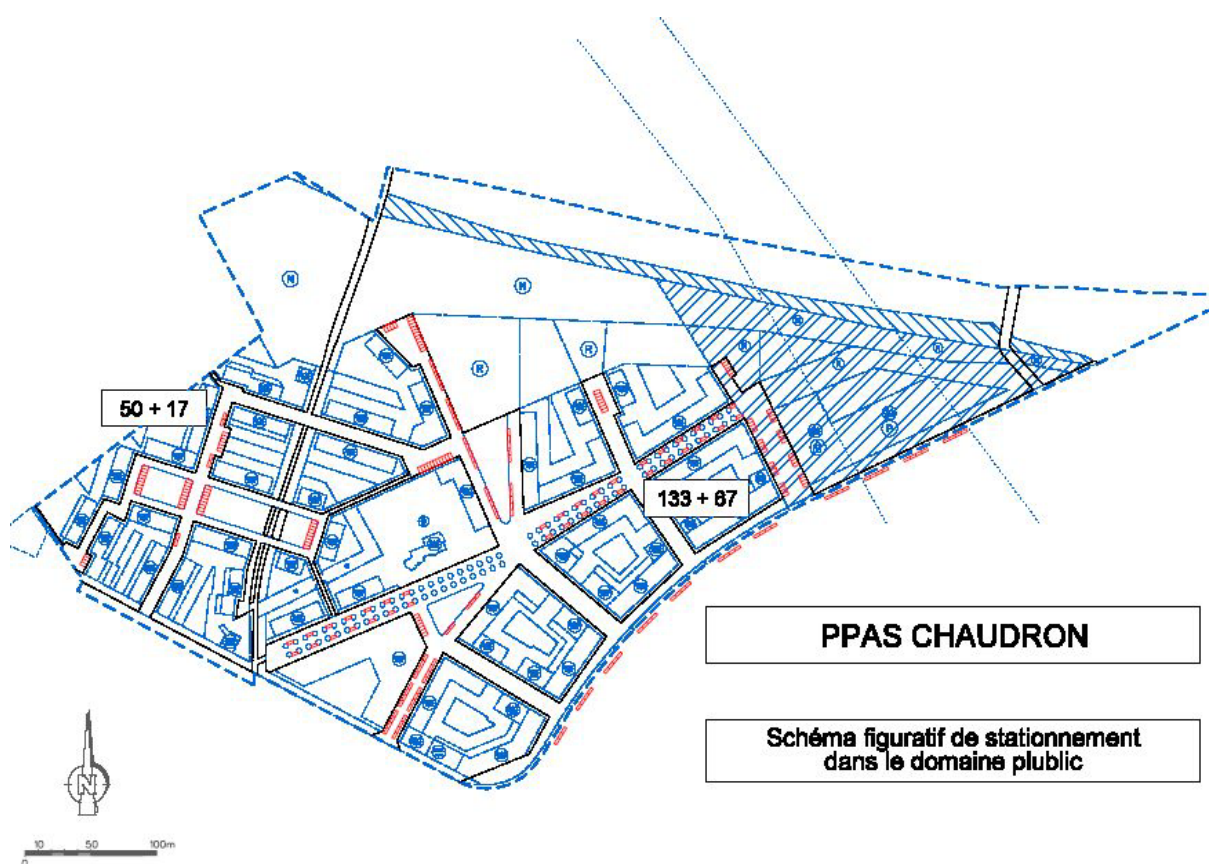


Schéma figuratif de stationnement dans le domaine public	
Maisons unifamiliales :	50 places
Visiteurs logements :	17 places + 133 places
Visiteurs activités :	67 places
TOTAL :	267 places

5.2.3. Population : domaines social et économique

En termes de mixité et d'animation du futur quartier, l'avant-projet se situe dans la synergie avec les secteurs urbanisés voisins (Erasme, activités), insistant sur un apport de surfaces d'activités. Il est à noter que la situation des places triangulaires (commerces, activités et habitat) au centre du projet – y compris la rue reliant le centre vers l'arrêt métro existant vise à assurer à l'ensemble du secteur Erasme une centralité « chaude », située dans la plus courte distance des utilisateurs extérieurs au nouveau quartier.

Coûts des espaces publics et des espaces verts

En termes de coût des espaces publics (voiries et espaces verts), le tableau suivant montre les quantités à réaliser ou préserver.

Catégories	N°art.	Affectations	Surf. au sol	Equipements dans espace vert
	1	Zone d'habitation	17 628,80	
	2	Zone mixte d'habitation et d'activité	10 793,84	
	3	Zone d'équipement socioculturel	5 251,00	
	4	Zone d'équipement technique		
	4.1	Garage, parc de stationnement, service d'exploitation du dépôt métro		2 500,00
	4.2	Gestion de quartier		1 600,00
	5	Zone d'infrastructure d'intérêt collectif ou de service public		
	5.1	Chemin de fer	27 019,40	
	5.2	Chemin de fer - réservation		6 160,00
	5.3	Dépôt métro		24 935,00 2 000,00
	5.4	Accès station de métro		
	6	Zone de cours et jardins		
	6.2	Cours et jardins	37 472,80	
	6.3	Jardins partagés	8 215,00	
	6.4	Cours et jardins à préserver		
	7	Zones de recul		
	8	Zone d'espace vert d'accompagnement	5 934,00	
	9	Zone d'espace vert à vocation récréative	13 456,00	
	10	Zone d'espace vert maraîcher	13 760,00	
	11	Zone d'espace vert naturel	29 213,00	
	12	Zone de l'espace public		
	12.2	Espace public partagé	35 270,59	
	12.3	Voie piétonne et cycliste	1 099,00	
	12.4	Voie régionale	1 415,00	
		Total PPAS	206 528,43 m²	

(chiffres rouges : constructions en surface)

Dans cette répartition, la charge de création des **voies publiques** est essentiellement représentée par les 36.370 m² d'espaces publics partagés et de voies piétonnes et cyclistes. Avec un coût unitaire élevé de 300 € /m², incluant la charge de l'égouttage, la réalisation des voiries du quartier peut être évaluée à quelques **10.911.000 €**.

Les coûts d'aménagement des **espaces verts** autres que les cours et jardins et espaces verts d'accompagnement (liés aux coûts de construction) peuvent s'évaluer comme suit :

Espaces verts à vocation récréative	150 €/m²	= 2.018.400 €
Espace vert naturel	80 €/m²	= 2.337.040 €
Bassins de rétention type écologique		= 1.000.000 €

Espaces verts maraichers, 20% surface	150 € m ²	= 412.800 €
Espaces verts maraichers, 80% surface	15 € m ²	= 11.008 €
60 abris de jardin maraichers		= 60.000 €
Total :		= 5.539.248 €

Coût d'un équipement scolaire

Le coût de construction des volumes bâtis de l'école projetée est évalué comme suit :

3.695 m² x 2,5 niveaux = 9.237,5 m² Au coût unitaire de 1.200 €/ m² construit, les bâtiments reviennent à **11.085.000 €**.

L'aménagement des espaces de cour et abords de l'école s'évaluent comme suit :

1.556 m² x 120 € = **1.867.720 €**

Rentabilité immobilière et prix de vente des logements

Un calcul sommaire intégrant les paramètres de la construction et de la promotion immobilière doit se fonder sur quelques données chiffrées comme suit pour la vraisemblance:

- le prix d'achat moyen des terrains: 150 €/m²
- les coûts de construction de l'habitat : de 1.100 à 1.250 €/m²
- le coût de construction des équipements scolaires : 1.100 €/m²
- les coûts d'aménagement du sol : de 64 € à 300 €/m²
- les honoraires divers : 11 %
- la TVA, les intérêts intercalaires et autres coûts divers.

Sachant que la marge de retour sur investissement de toute promotion immobilière ne peut se situer sensiblement en dessous de 20 % des coûts d'achat et de réalisation d'un projet, on peut entrevoir que la marge bénéficiaire d'un opérateur immobilier aménageant et construisant les 119 000 m² de la partie urbanisable du PPAS serait préservée dans une hypothèse de répartition des produits immobiliers où $\frac{3}{4}$ des logements se vendent à **2.875 €/m²** (gamme moyenne-haute), tandis que $\frac{1}{4}$ des logements se vendent à **2.375 €/m²**.

Cette estimation est forcément sommaire et suppose de nombreuses inconnues. Ainsi, le prix d'achat du terrain peut être très variable, tandis que, sur le marché bruxellois de la construction neuve, le prix au m² des logements de standing peut dépasser les 2875 € pris pour l'exemple, tandis qu'on a budgétisé la totalité des 9.000 m² d'équipements possibles à charge de l'investisseur, sachant que ces m² excèdent les stricts besoins du quartier.

9. RENDEMENT	
Produit des ventes	274.097.425,00
Prix de revient de l'opération	227.265.697,34
BENEFICE ESTIME	46.831.727,66
	20,61 %

Extrait du tableau de calcul des coûts et produits.

5.2.4. Sol, sous-sol et eaux souterraines

Tenant compte du fait que la gestion des eaux sera à revoir en fonction du projet de quartier et de la construction du trajet de métro, il faut souligner que tout ouvrage devra être conçu de façon à pouvoir gérer les caractéristiques locales en matière d'eaux souterraines, réseaux d'égouts et évacuation des eaux.

5.2.5. Eau (eaux usées, eaux pluviales, eaux de distribution)

Voir le point précédent 3.1.4. Sol, sous-sol et eaux souterraines.

Risques d'inondation

La pose d'un système de drain pour prévenir tout risque d'inondation de la rue du Chaudron, s'inscrivant dans un thalweg et correspondant dès lors à un axe d'écoulement préférentiel des eaux de ruissellement en cas de fortes pluies devra s'inscrire dans les options du plan : affectations en chemin piéton et cyclistes avec des espaces verts sur toute la longueur de la rue du Chaudron. Avec en plus des espaces verts assez grands dans la partie nord du projet (terrains bas) ou un bassin de rétention est prévu, les mesures pour la pose d'un système de drains sont garanties.

5.2.6. Environnement sonore et vibratoire

Par rapport au bâti

La façade sud-est au coin de la route de Lennik sera fermée ce qui permettra de mieux préserver l'intérieur d'îlot.

En revanche, les façades nord le long du chemin de fer ne seront pas fermées pour garder l'ouverture et la relation avec le paysage de Neerpede. Pour diminuer le bruit et les vibrations provenant du chemin de fer (RER), il faudra que les mesures prises dans le cadre des travaux RER garantissent au mieux d'en diminuer les effets, car il y va de toute la zone nord (et au-delà en fonction des vents par exemple).

La distance maintenue entre les habitations et le chemin de fer est de nature à atténuer significativement l'impact du bruit des trains. L'affectation en espace vert permettra finalement d'encadrer au mieux ces mesures pour l'intégration paysagère (distances par rapport au bâti, embellissement des infrastructures anti-bruits, ...), au même titre que les autres mesures énumérées dans les phases 1 et 2 (chaque mesure pourra diminuer l'impact, l'ensemble des mesures formant un tout plus signifiant).

Par rapport aux voiries

L'augmentation de trafic sur la rue du Chaudron est diminué au mieux par l'affectation en chemin piéton + cyclistes.

Le trafic du quartier devra se baser sur un système de circulation 'diffus', partagé équitablement sur les rues avec une tolérance supérieure sur les portions larges.

5.2.7. Microclimat (ombres portée, tourbillons...)

L'aperçu des ombres portées est effectué à partir des gabarits maxima permis par les prescriptions littérales. Les prescriptions autorisent des hauteurs sous plafond élevées afin de favoriser des intérieurs vastes et bien éclairés. Dans la pratique courante, à nombre de niveaux équivalents, la construction moderne tend à réduire les hauteurs sous plafond. De cette manière, les ombres portées représentées sur les simulations modélisées montrent l'ombrage maximum procuré par un projet très qualitatif en termes de volumétrie des logements.

Les vues sont réparties du printemps à l'hiver à 13h (heure constante).

Seules les parties basses des immeubles situés en face nord-ouest des îlots du bd H. Simonet resteraient à l'ombre au creux de l'hiver. Pour les logements des immeubles considérés, cette situation n'est pas optimale bien qu'elle soit courante en de très nombreuses situation de fait. Sauf à réduire sensiblement la hauteur des volumes projetés

le long du bd H. Simonet, ce qui met en péril la validité de la programmation immobilière, il conviendra de s'en accommoder.



Equinoxe de printemps (21 mars)



Solstice d'été (21 juin)



Equinoxe d'automne (21 septembre)



Solstice d'hiver (21 décembre)

6. ANNEXES IN TEXTO

Maquette 3D de la volumétrie maximale prévue par les prescriptions littérales.



Vue du ciel



Vue d'altitude, chemin de fer à l'avant-plan



Vue au niveau Neerpède, du nord-est, chemin de fer à l'avant-plan



Vue d'altitude, le rd-pt H. Simonet à l'avant-plan, route de Lennik à gauche, bd H. Simonet à droite.



Même vue moins élevée.



Vue d'altitude, vers le rd-pt H. Simonet par la route de Lennik.



Même vue moins élevée.



Vue d'altitude depuis le nord-ouest



Même vue moins élevée



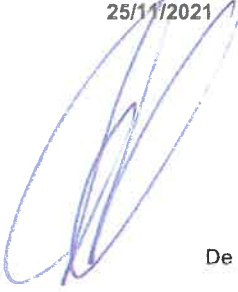
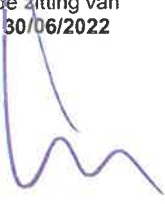
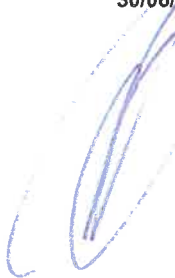
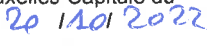
Vue d'altitude depuis le nord



Même vue moins élevée



Vue du front bâti le long du bd H. Simonet

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST GEMEENTE ANDERLECHT BIJZONDER BESTEMMINGSPLAN Gemeentelijk nummer: PPAS_E1 Gewestelijk nummer: AND_0058_001	REGION DE BRUXELLES-CAPITALE COMMUNE D'ANDERLECHT PLAN PARTICULIER D'AFFECTATION DU SOL Numéro communal : PPAS_E1 Numéro régional : AND_0058_001
PLAN Opgemaakt door de Projectauteur 	PLAN Dressé par l'auteur de projet
Gezien en voorlopig goedgekeurd: de Gemeenteraad geeft het College van Burgemeester en Schepenen opdracht het ontwerpplan te ontwerpen aan een openbaar onderzoek de zitting van 25/11/2021  Le Bourgmestre, De Burgemeester, Fabrice CUMPS	Vu et adopté provisoirement par le Conseil communal : le Conseil communal charge le Collège des Bourgmestre et Echevins de soumettre le projet à enquête publique en séance de 25/11/2021  Par Ordonnance / Op last: La Secrétaire communale, De winde Gemeentesecretaris, M.-J. MERTENS
Het College van Burgemeester en Schepenen bevestigt dat onderhavig plan ter inzage van het publiek op het gemeentehuis werd neergelegd van 16/12/2021 tot 28/01/2022  Par délégation / Op bevel: L'Echevine du Développement urbain, De Schepen van Stedelijke ontwikkeling, Susanne MÜLLER-HÜBSCH	Le Collège des Bourgmestre et Echevins certifie que le présent plan a été déposé à l'examen du public à la maison communale du 16/12/2021 au 28/01/2022  Par Ordonnance / Op last: La Secrétaire communale, De winde Gemeentesecretaris, M.-J. MERTENS
Gezien en definitief goedgekeurd door de Gemeenteraad op de zitting van 30/06/2022  Le Bourgmestre, De Burgemeester, Fabrice CUMPS	Vu et adopté définitivement par le Conseil communal en séance du 30/06/2022  Par Ordonnance / Op last: La Secrétaire communale, De winde Gemeentesecretaris, M.-J. MERTENS
Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 20/10/2022  De Minister-President	Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 20/10/2022  Le Ministre-Président

