

Avril 2024

Projet de PPAS Biestebroeck II

Rapport sur les incidences environnementales concernant l'abrogation du PPAS « Biestebroeck » AG 07/12/2017 (+ RIE + plan d'expropriation) et l'élaboration du PPAS « Biestebroeck II »

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel

Table des matières

PARTIE 3 : (B) ÉVALUATION DES INCIDENCES DU SCÉNARIO PRÉFÉRENTIEL 3

1. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE.....	5
2. PRÉSENTATION DU SCÉNARIO PRÉFÉRENTIEL.....	6
2.1. <i>Prescriptions graphiques</i>	10
2.1.1. Analyse des prescriptions graphiques du scénario préférentiel du PPAS II par rapport au PRAS ..	10
2.1.2. Alignements.....	23
2.2. <i>Prescriptions littérales</i>	25
2.2.1. Comparaison des prescriptions littérales du scénario préférentiel du PPAS II avec le PPAS I	25
2.2.2. Analyse des prescriptions littérales par rapport au PRAS.....	41
2.2.3. Analyse des prescriptions littérales par rapport au RRU	53
2.2.4. Analyse des prescriptions littérales par rapport au RCU d'Anderlecht	67
3. URBANISME, BIENS MATÉRIELS, PATRIMOINE ET PAYSAGE.....	84
3.1. <i>Analyse du scénario préférentiel</i>	84
3.1.1. Programme et fonction	84
3.1.2. Implantation et gabarit	89
3.1.3. Densité.....	98
3.1.4. Espaces ouverts et paysage.....	99
3.1.5. Impact sur le patrimoine	108
3.2. <i>Conclusion</i>	109
3.3. <i>Recommandations</i>	110
4. POPULATION, DOMAINES SOCIAL ET ÉCONOMIQUE.....	111
4.1. <i>Analyse du scénario préférentiel</i>	111
4.1.2. Adéquation des scénarios en matière de logement et de marché immobilier résidentiel.....	113
4.1.3. Adéquation de l'offre proposée en équipements	119
4.1.4. Adéquation des scénarios aux marchés de l'immobilier économique et commercial	122
4.2. <i>Conclusion</i>	126
4.3. <i>Recommandations</i>	127
5. MOBILITÉ.....	129
5.1. <i>Analyse du scénario préférentiel</i>	129
5.1.1. Détermination des hypothèses et des ratios.....	129
5.1.2. Incidences en termes de circulation motorisée	138
5.1.3. Incidences en termes de transports en commun et des modes actifs.....	155
5.1.4. Possibilités offertes par la voie d'eau et la voie ferrée	157
5.1.5. Besoins en stationnement automobile.....	158
5.1.6. Besoins en stationnement vélos	166
5.2. <i>Incidences en termes de chantier</i>	167
5.3. <i>Conclusion</i>	167
5.4. <i>Recommandations</i>	168
6. DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (FAUNE ET FLORE).....	171
6.1. <i>Analyse du scénario préférentiel</i>	171
6.1.1. Surfaces végétalisées et connexions écologiques.....	171
6.1.2. Qualité des aménagements	181
6.2. <i>Conclusion</i>	182
6.3. <i>Recommandations</i>	184
7. ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE.....	186
7.1. <i>Analyse du scénario préférentiel</i>	186
7.1.1. Evolution des sources de bruit	186
7.1.2. Affectations sensibles.....	193

7.2. Conclusion	198
7.3. Recommandations	200
8. ÊTRE HUMAIN, SANTÉ HUMAINE	202
9. QUALITÉ DE L’AIR	205
9.1. Analyse du scénario préférentiel	205
10. MICROCLIMAT	206
10.1. Analyse du scénario préférentiel	206
10.1.1. Ensoleillement	206
10.1.2. Flux aérodynamiques	212
10.1.3. Îlot de chaleur urbain	216
10.2. Conclusion	219
10.3. Recommandations	220
11. CLIMAT ET ÉNERGIE	221
11.1. Analyse du scénario préférentiel	221
11.2. Recommandations	223
12. SOL ET EAUX SOUTERRAINES	225
12.1. Analyse du scénario préférentiel	225
12.1.1. Prescriptions littérales	225
12.1.2. Prescriptions graphiques	226
12.2. Pollution du sol	227
12.3. Qualité du sol	229
12.4. Conclusion	230
12.5. Recommandations	230
13. HYDROLOGIE	231
13.1. Analyse du scénario préférentiel	231
13.1.1. Prescriptions littérales	231
13.1.2. Prescriptions graphiques	233
13.2. Conclusion	239
13.3. Recommandations	239

Partie 3 : (b) Évaluation des incidences du scénario préférentiel

1. Méthodologie d'analyse

À la suite de l'analyse des trois alternatives au départ du scénario préférentiel du PPAS I, les auteurs du projet de PPAS ont proposé un nouveau scénario préférentiel.

Le but de cette partie du RIE est d'analyser l'impact de ce nouveau scénario préférentiel pour le projet de PPAS Biestebroek II. Signalons que cette analyse prendra comme situation de référence l'« alternative 0 », afin d'évaluer les incidences produites par le projet de PPAS par rapport à la situation tendancielle prévue pour le site. Rappelons que ce scénario tendanciel prévoit le maintien de la situation planologique telle qu'elle existe aujourd'hui, dans laquelle le PPAS I est toujours en vigueur dans la partie nord-ouest du territoire.

La plupart des analyses reprises par la suite se feront donc sous forme d'une comparaison entre les deux scénarios (tendanciel et préférentiel), ce qui permettra au lecteur de mettre en évidence les impacts produits suite à la mise en œuvre du projet de PPAS II.

Pour rappel, nous indiquons dans la figure ci-dessous la numérotation et le nom des îlots du PPAS. Signalons que ces noms ne sont pas officiels. L'objectif de ces dénominations est de faciliter l'étude du périmètre.

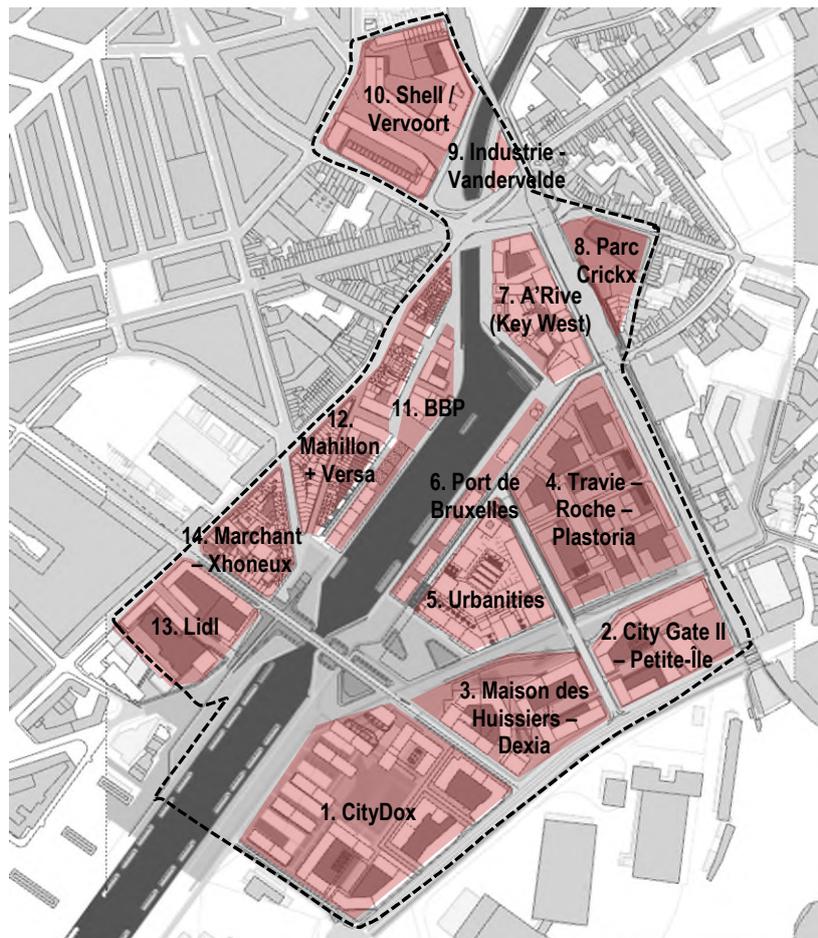
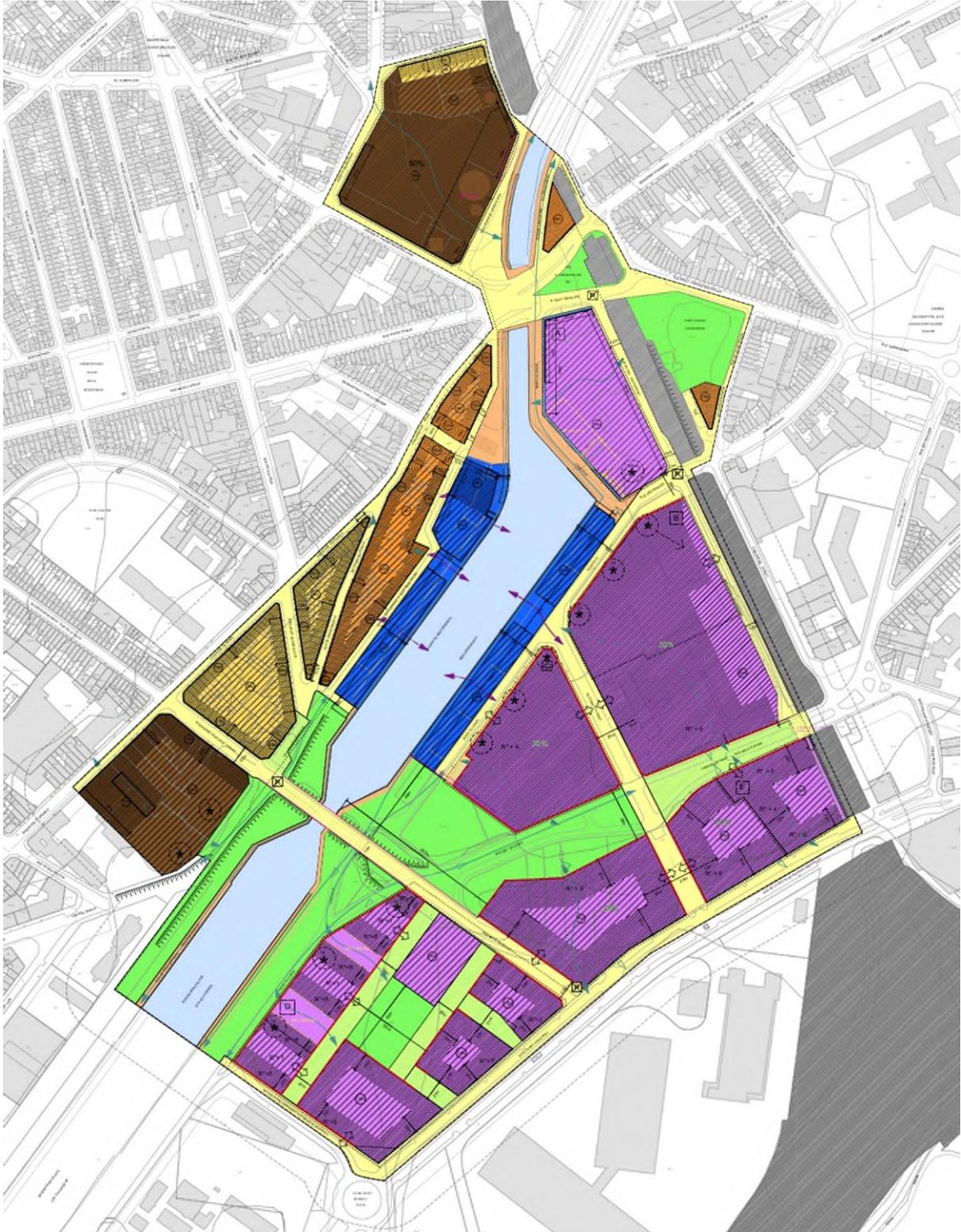


Figure 1 : Numérotation des îlots du PPAS Biestebroek II (ARIES sur fond BUUR, 2024)

2. Présentation du scénario préférentiel

La figure ci-dessous illustre le plan des affectations du scénario préférentiel du projet de PPAS.



Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
2. Présentation du scénario préférentiel

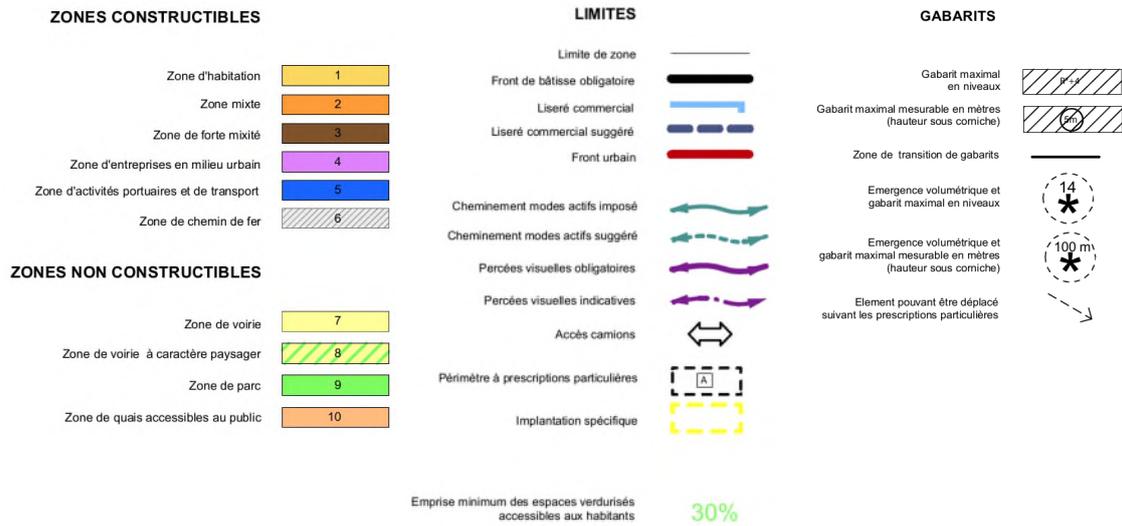


Figure 2 : Plan des affectations du scénario préférentiel du projet de PPAS (BUUR, 2024)

Le tableau ci-dessous comprend les surfaces des différentes fonctions prévues par le scénario préférentiel pour chacun des îlots, ainsi que les densités P/S et les taux d'emprise (E/S). Signalons que ce scénario préférentiel est très similaire à celui prévu par l'alternative 3, sauf pour quelques modifications prévues dans la programmation de certains îlots.

Ces superficies constituent une hypothèse de programmation, réalisée sur base des fonctions déjà existantes sur le site, ainsi que des projets introduits ou en cours dans la zone. Pour certains îlots (comme c'est le cas de l'îlot « Travie-Roche-Plastoria »), les auteurs du projet ont réalisé une hypothèse de programmation fondée sur les ambitions des promoteurs et les possibilités envisagées par les prescriptions de ce scénario préférentiel.

De manière plus précise, signalons que la fonction « services intégrés aux entreprises » (SIE) intègre les services « business to business », tel que défini au glossaire du PRAS. Concernant la fonction hôtelière, cette fonction n'est pas reprise dans le tableau ci-dessous car aucun hôtel n'est prévu dans l'hypothèse de programmation pour le scénario préférentiel (ce qui n'empêche pas que cette fonction puisse être autorisée par les prescriptions du projet de PPAS).

N° ÎLOT	NOM ÎLOT	SCÉNARIO PRÉFÉRENTIEL									
		Logement (m ²)	Serv. int. aux entr. (m ²)	Comm. (m ²)	Équipem. (m ²)	Activités portuaires (m ²)	Activités product. (m ²)	TOTAL (m ²)	P/S	E (m ²)	E/S
1	CityDox	96299	19334	1569	4133	0	8854	130189	2,44	19181	0,36
2	City Gate II - Petite-Île	43206	0	1720	17351	0	11773	74050	4,45	10141	0,61
3	Maison Huissiers - Dexia	29188	0	0	720	0	4340	34248	1,74	9725	0,50
4	Travie - Roche - Plastoria	47648	6342	1282	774	0	23246	79292	2,11	16194	0,43
5	Urbanities	52500	3000	3000	0	0	12000	70500	2,89	11399	0,47
6	Port de Bruxelles	0	0	0	0	1683	0	1683	0,15	1683	0,15
7	A'Rive (Key West)	50000	5000	2700	640	0	3500	61840	4,27	7697	0,53
8	Parc Crickx	2647	0	0	0	0	0	2647	0,29	757	0,08
9	Industrie- Vandervelde	332	0	302	0	0	475	1109	0,88	506	0,40
10	Shell / Vervoort	51206	11121	5916	1000	0	31	69274	2,56	13379	0,49
11	BBP	0	0	2030	0	0	1579	3609	0,35	2609	0,25
12	Mahillon + Versa	28996	0	2998	0	0	9099	41093	2,24	13839	0,76
13	Lidl	5366	7636	9827	0	0	1445	24274	0,98	10982	0,45
14	Marchant- Xhoneux	16438	0	0	0	0	6015	22453	2,18	8171	0,79
TOTAL		423826	52433	31344	24618	1683	82357	616261	2,21	126263	0,45

Tableau 1 : Surfaces par fonction et par îlot prévues par le scénario préférentiel du projet de PPAS (ARIES, 2024)

Les images ci-dessous illustrent la volumétrie du scénario préférentiel du projet de PPAS.

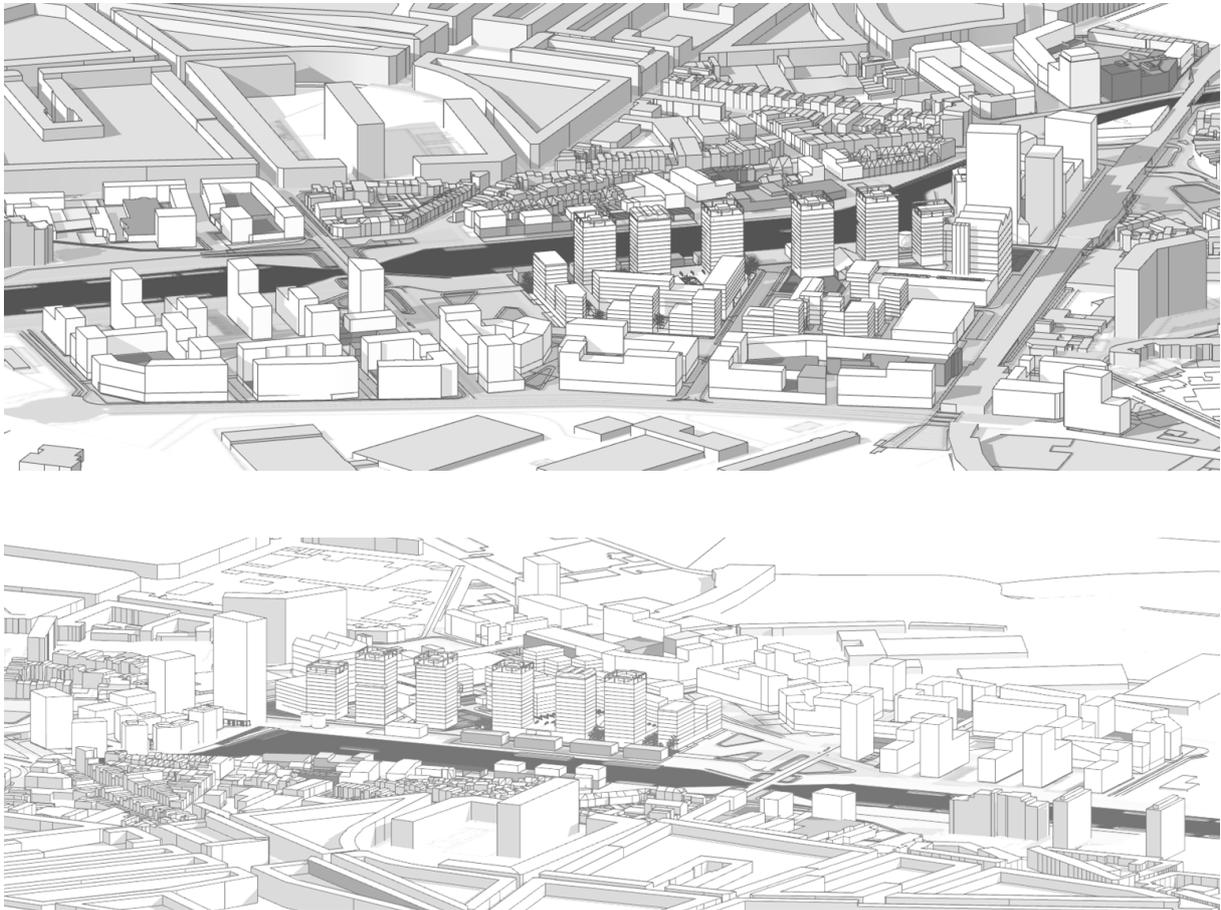
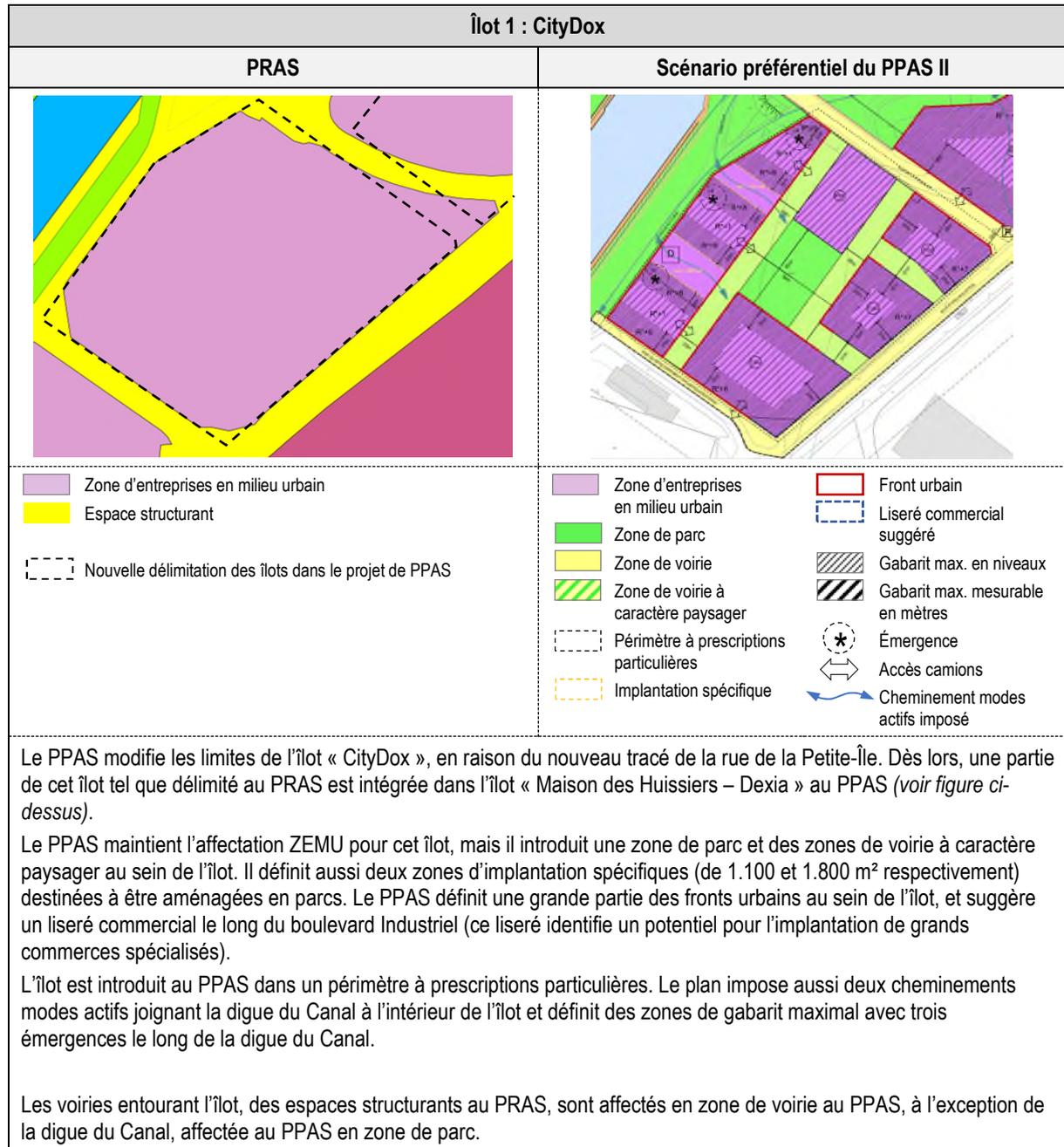


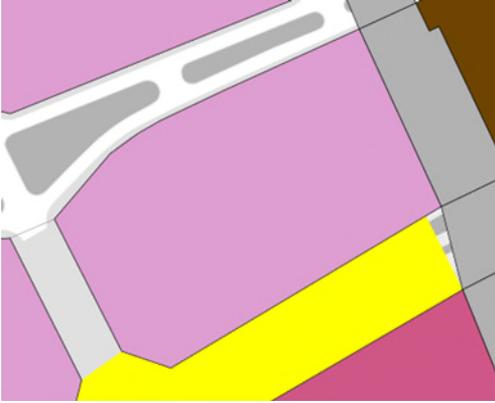
Figure 3 : Vues 3D du scénario préférentiel du projet de PPAS (BUUR, 2024)

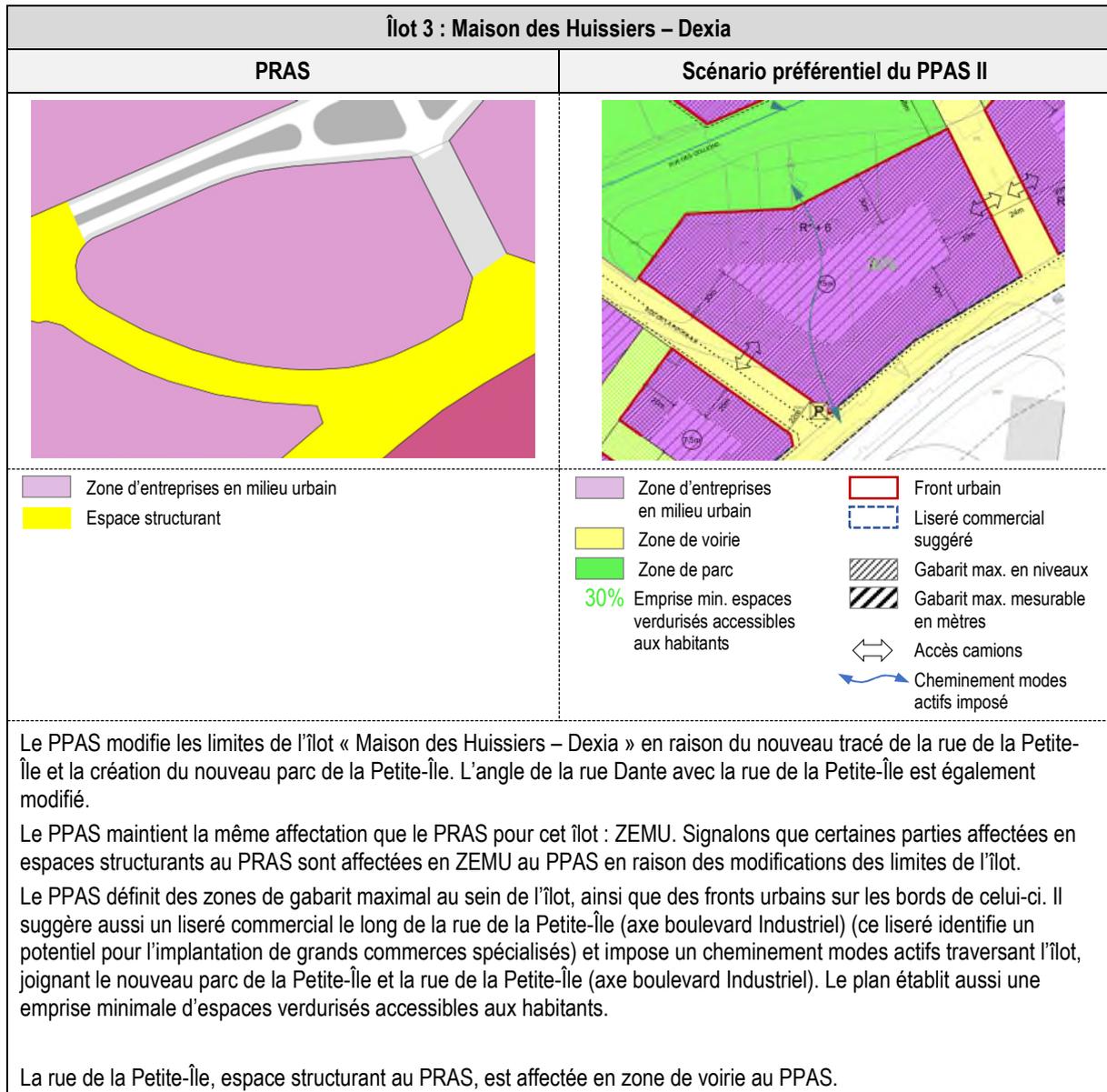
Ces figures illustrent l'hypothèse de spatialisation réalisée par les auteurs du projet pour le scénario préférentiel. Il s'agit donc d'une option probable pour ce scénario, mais d'autres options de spatialisation sont également possibles. Cependant, compte tenu de l'évolution des projets en cours et des ambitions des promoteurs, il s'agit de l'option de spatialisation la plus probable pour ce scénario.

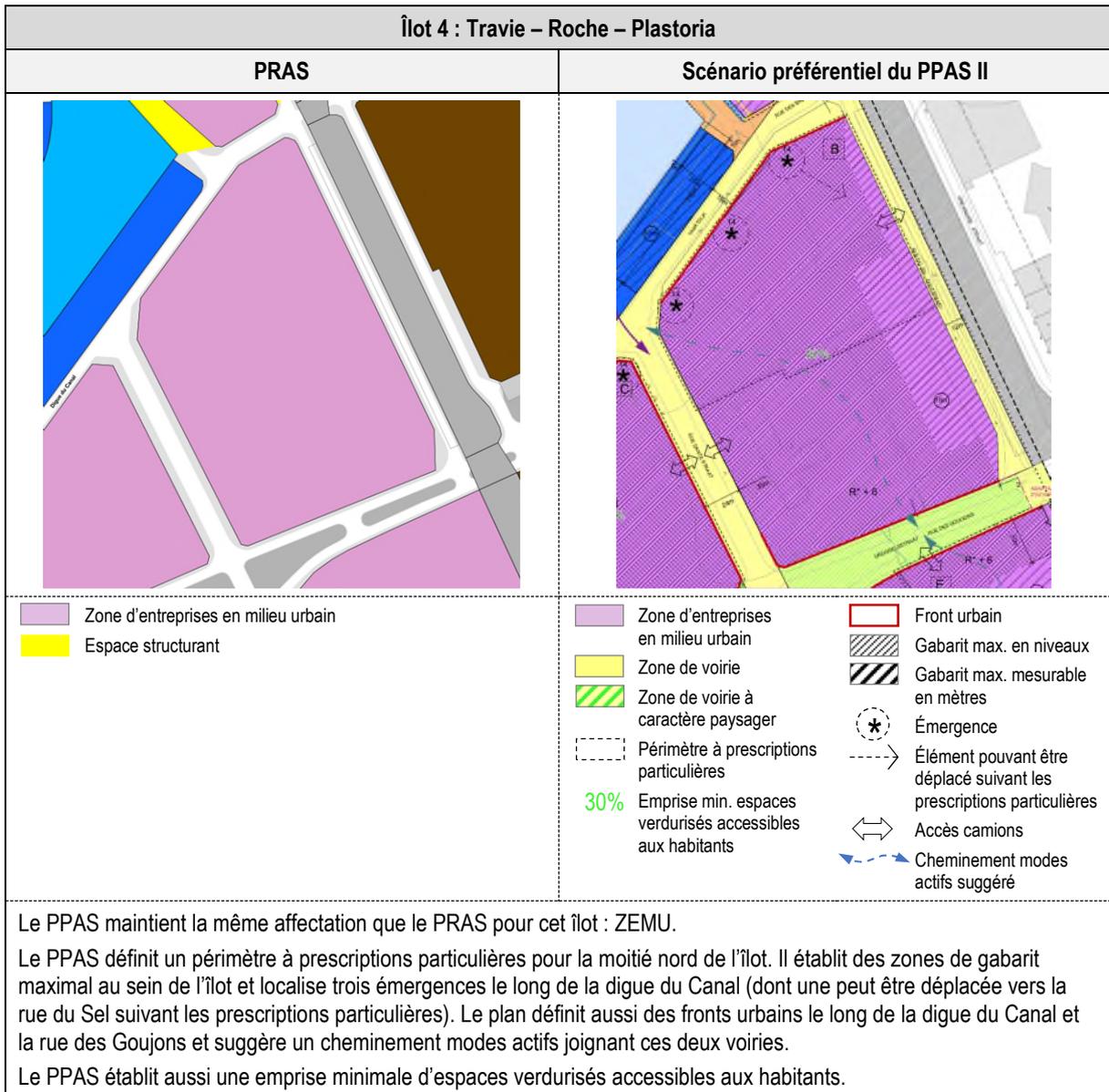
2.1. Prescriptions graphiques

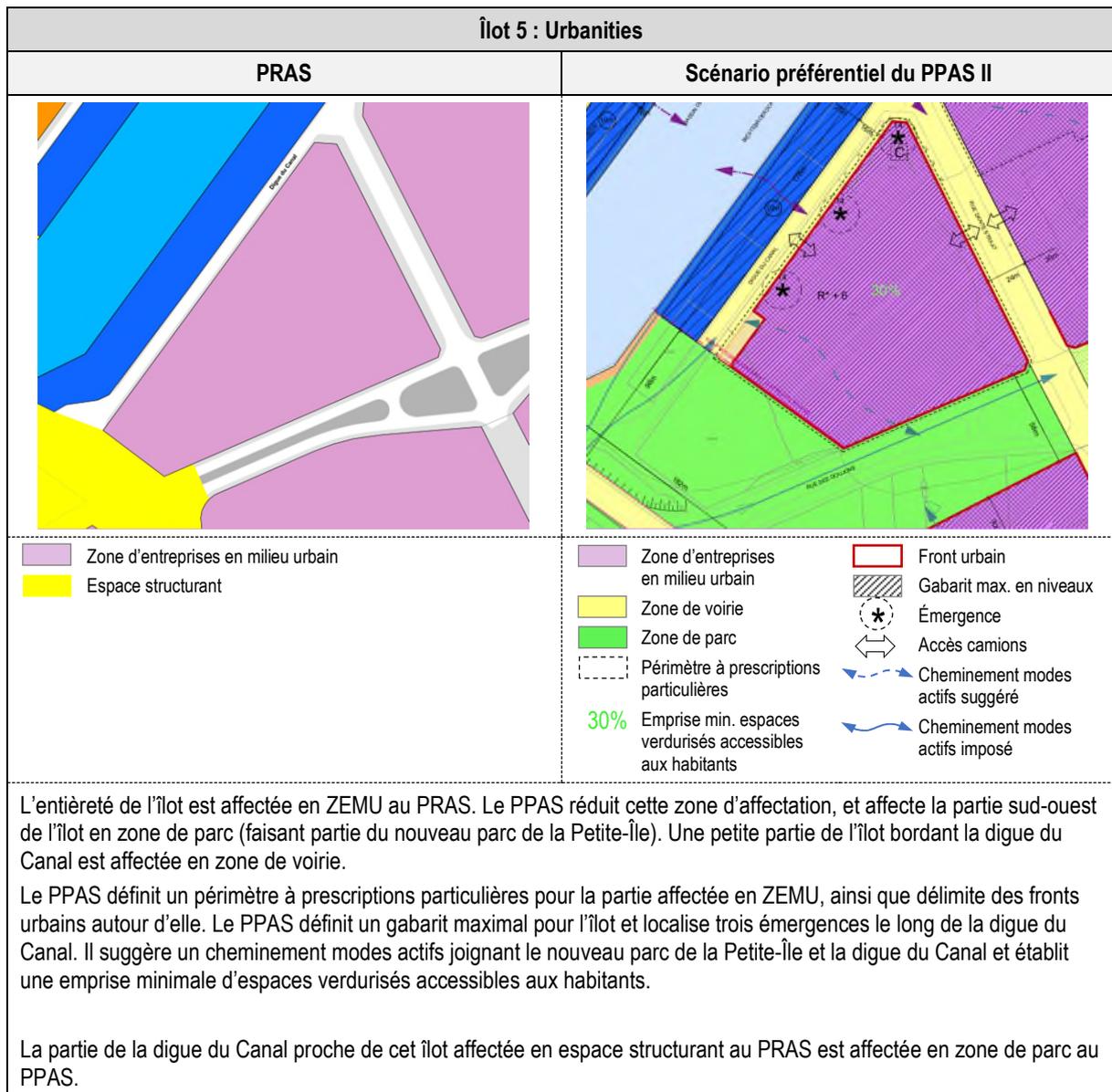
2.1.1. Analyse des prescriptions graphiques du scénario préférentiel du PPAS II par rapport au PRAS

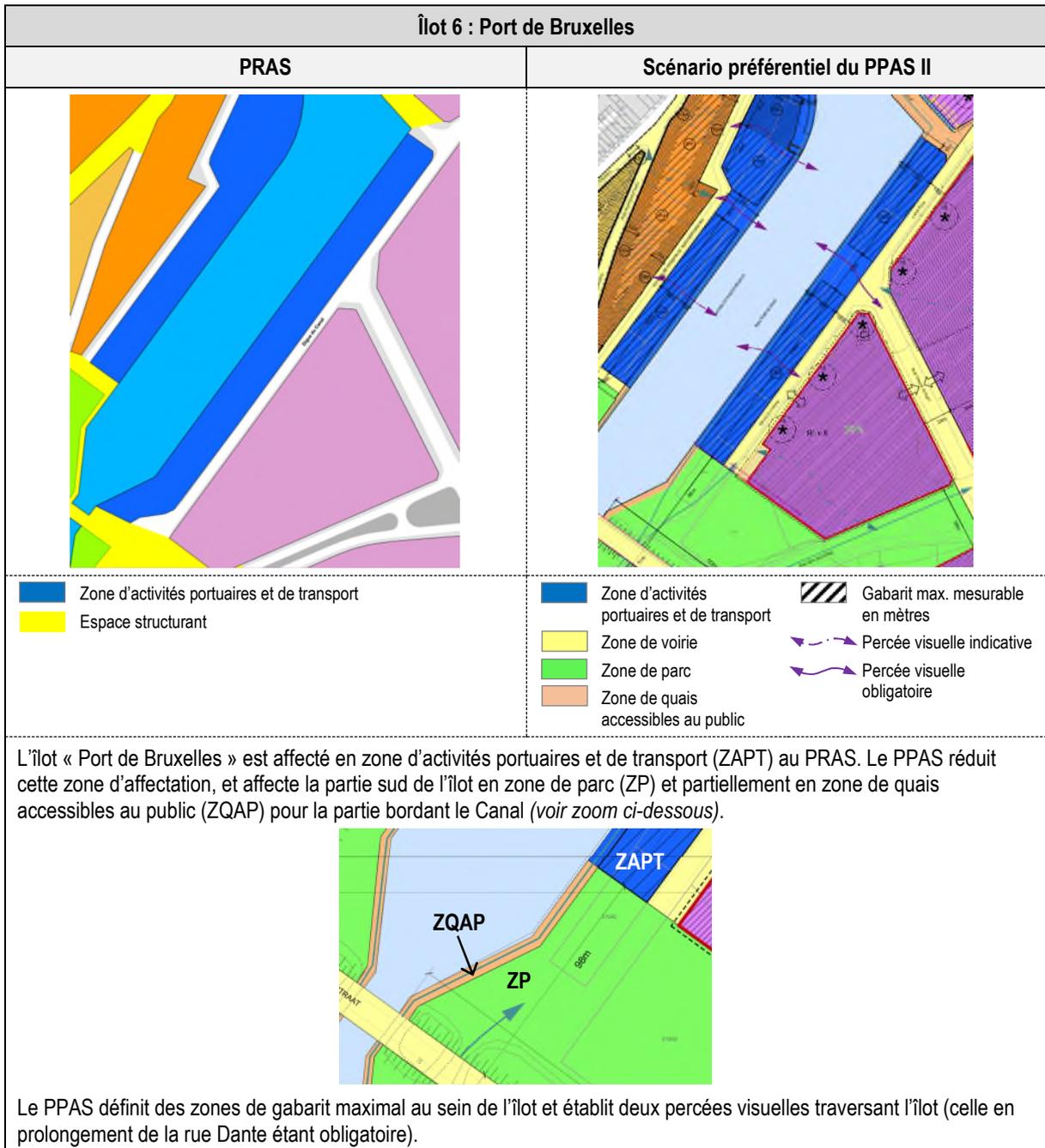


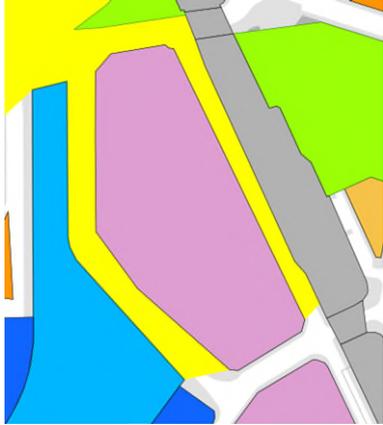
Îlot 2 : City Gate II – Petite-Île	
PRAS	Scénario préférentiel du PPAS II
	
<ul style="list-style-type: none"> Zone d'entreprises en milieu urbain Espace structurant 	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;"> Zone d'entreprises en milieu urbain <li style="width: 50%;"> Front urbain <li style="width: 50%;"> Zone de voirie <li style="width: 50%;"> Liseré commercial suggéré <li style="width: 50%;"> Zone de voirie à caractère paysager <li style="width: 50%;"> Gabarit max. en niveaux <li style="width: 50%;"> Périmètre à prescriptions particulières <li style="width: 50%;"> Gabarit max. mesurable en mètres <li style="width: 50%;"> Emprise min. espaces verdurisés accessibles aux habitants <li style="width: 50%;"> Accès camions <li style="width: 50%;"> Cheminement modes actifs suggéré
<p>Le PPAS maintient la même affectation que le PRAS pour cet îlot : ZEMU. Signalons que l'angle de la rue Dante avec la rue de la Petite-Île est modifié : une petite partie affectée en espace structurant au PRAS est affectée en ZEMU au PPAS.</p> <p>Le PPAS définit des zones de gabarit maximal au sein de l'îlot, des fronts urbains le long de la rue des Goujons et la rue Dante et suggère un liseré commercial le long de la rue de la Petite-Île (ce liseré identifie un potentiel pour l'implantation de grands commerces spécialisés). Il suggère aussi un cheminement modes actifs traversant l'îlot, joignant la rue des Goujons et la rue de la Petite-Île.</p> <p>Le PPAS définit un périmètre à prescriptions particulières pour la partie est de l'îlot et établit une emprise minimale d'espaces verdurisés accessibles aux habitants.</p> <p>La rue de la Petite-Île, affectée en espace structurant au PRAS, est affectée en zone de voirie au PPAS. Le tronçon de la rue des Goujons bordant le côté nord de l'îlot est affecté en zone de voirie à caractère paysager (ZVCP).</p>	

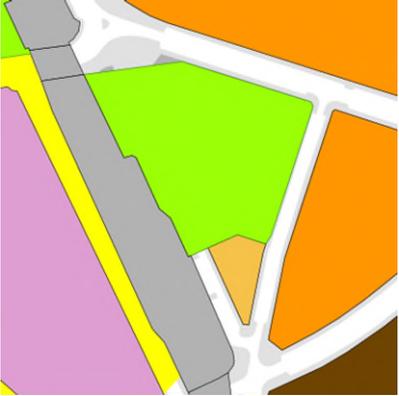


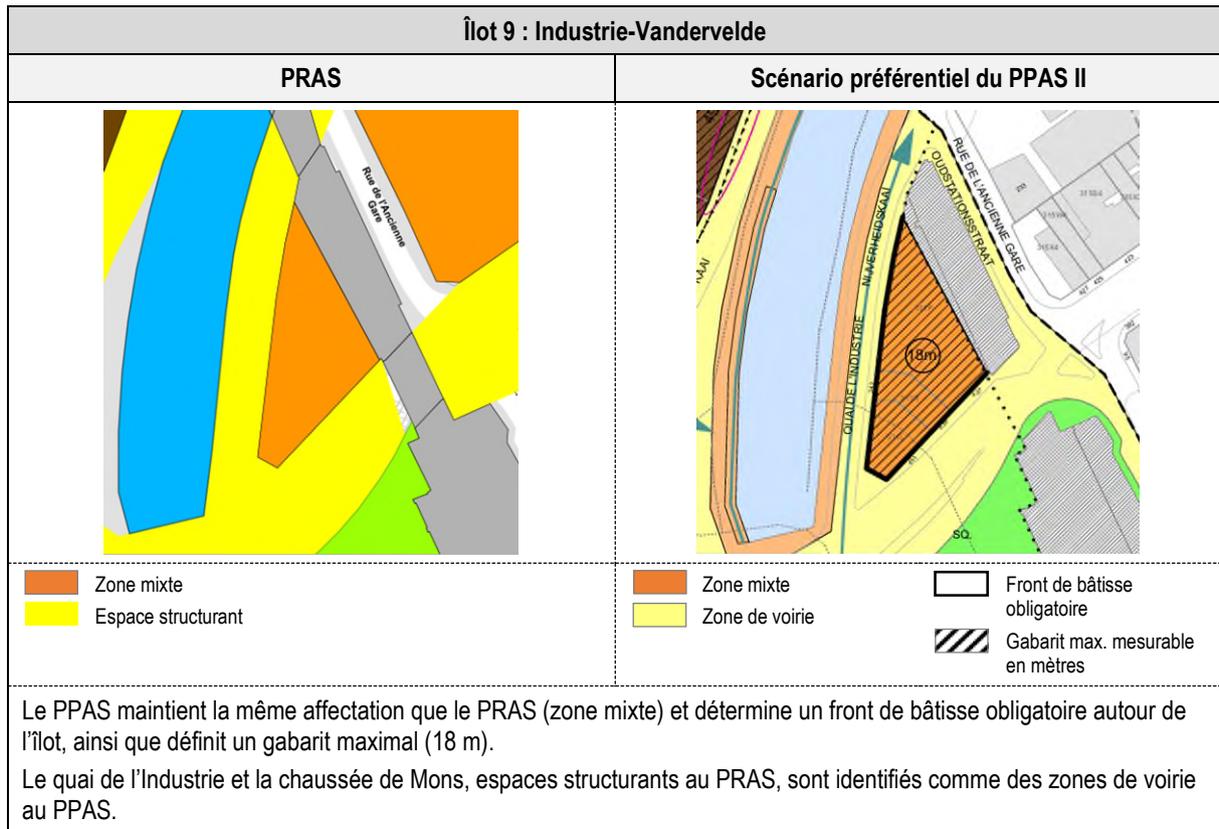


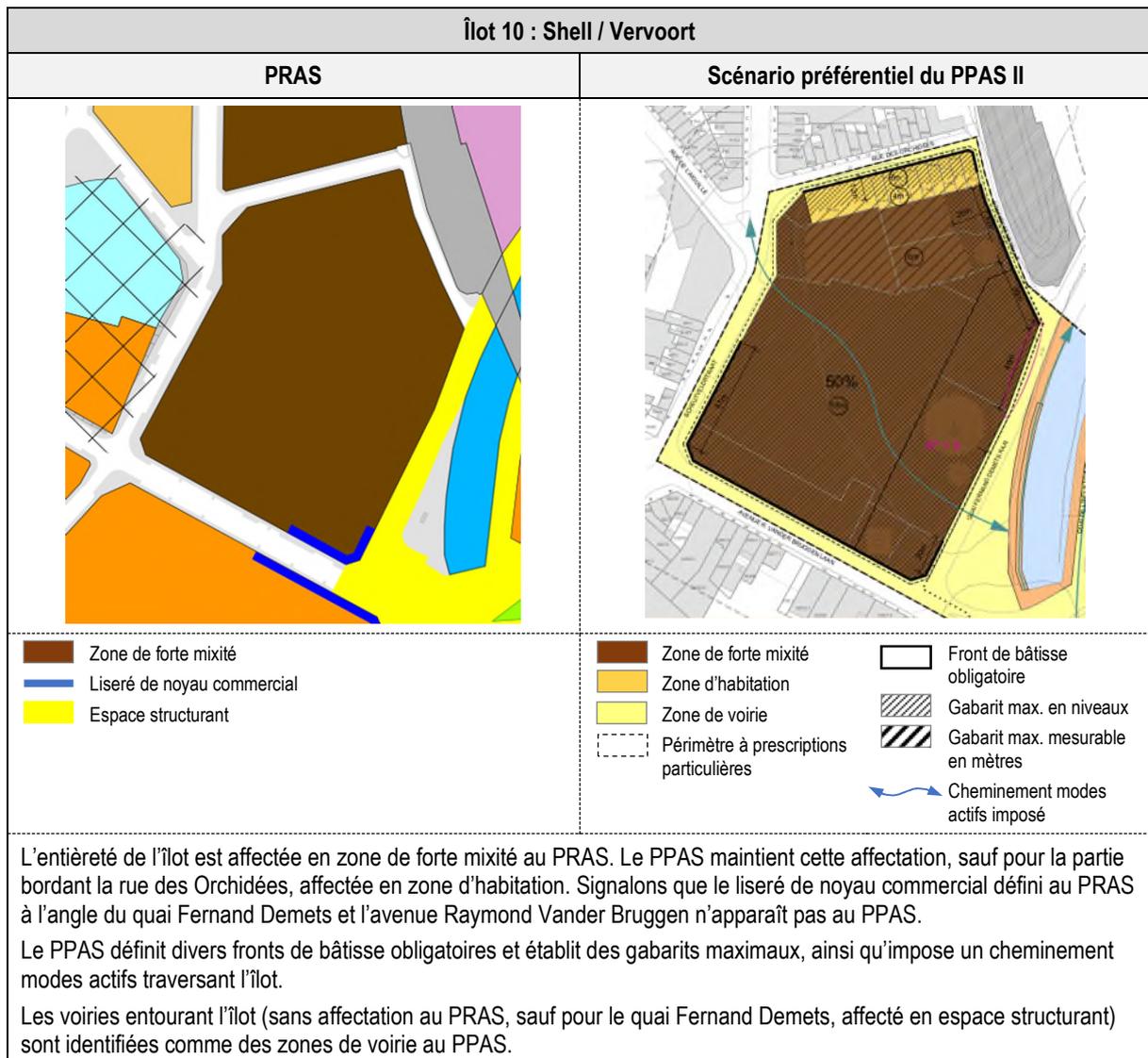


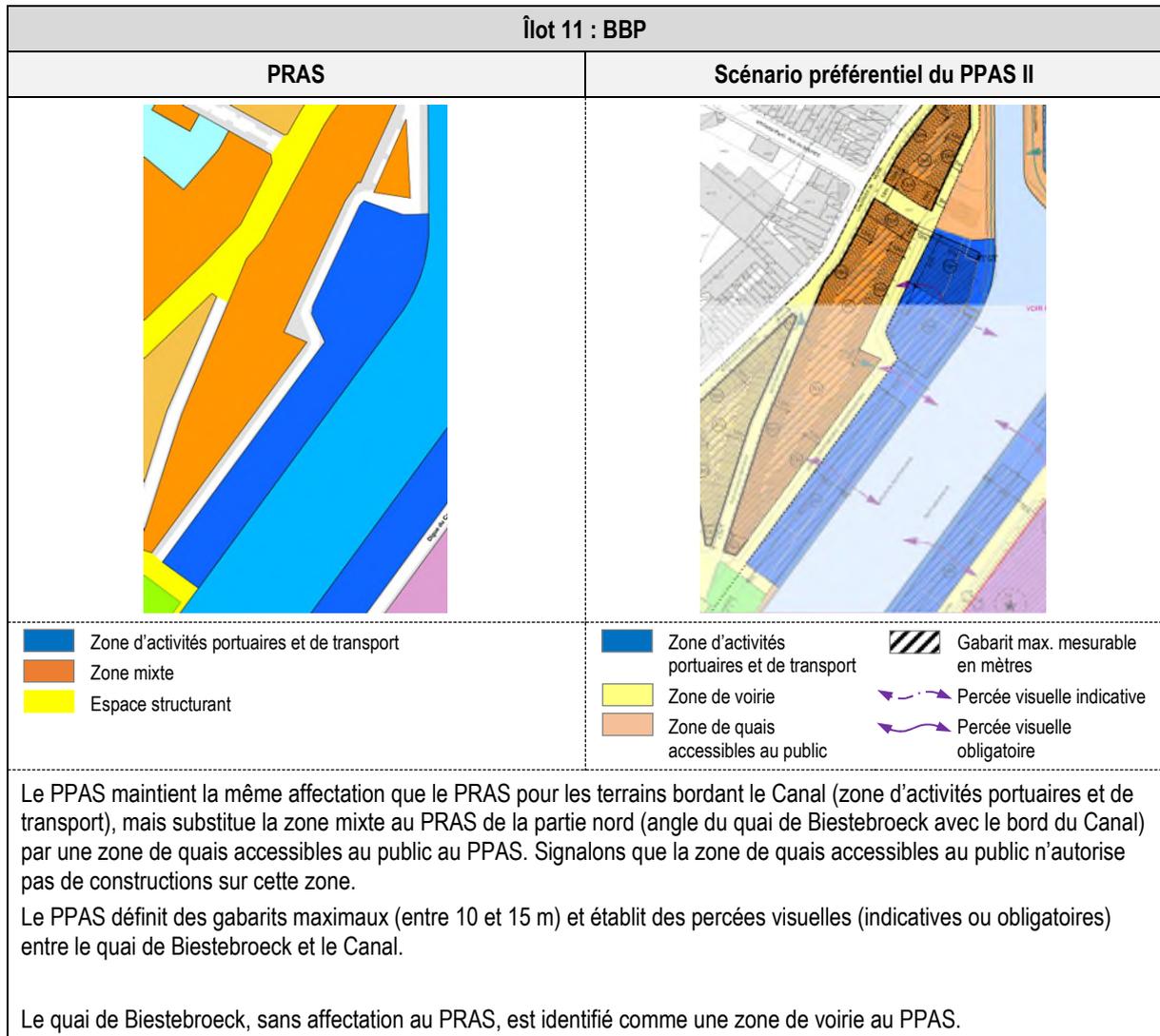


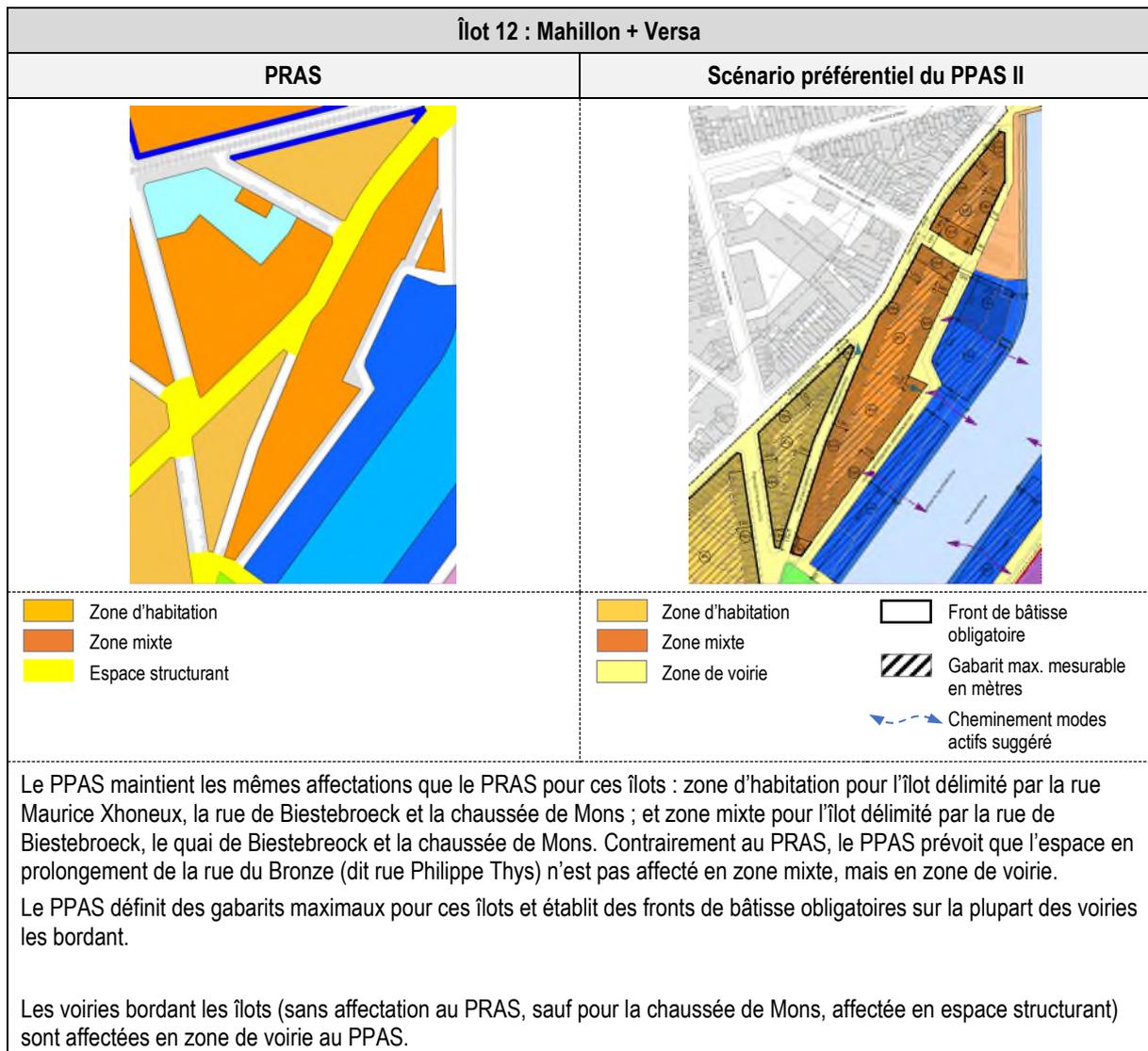
Îlot 7 : A'Rive (Key West)	
PRAS	Scénario préférentiel du PPAS II
	
<ul style="list-style-type: none"> Zone d'entreprises en milieu urbain Espace structurant 	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;"> Zone d'entreprises en milieu urbain <li style="width: 50%;"> Liseré commercial <li style="width: 50%;"> Zone de voirie <li style="width: 50%;"> Front de bâtisse obligatoire <li style="width: 50%;"> Zone de quais accessibles au public <li style="width: 50%;"> Implantation spécifique <li style="width: 50%;"> Périmètre à prescriptions particulières <li style="width: 50%;"> Gabarit max. mesurable en mètres <li style="width: 50%;">* Émergence <li style="width: 50%;"> Cheminement modes actifs imposé
<p>Le PPAS maintient la même affectation que le PRAS pour cet îlot : ZEMU. Signalons que les limites de l'îlot sont très légèrement modifiées au niveau de certains des angles de l'îlot, affectés en espaces structurants ou sans affectation au PRAS et affectés en ZEMU au PPAS.</p> <p>Le PPAS définit un périmètre à prescriptions particulières pour l'ensemble de cet îlot. Il définit un gabarit maximal pour l'îlot et localise une émergence au sud de celui-ci. Le plan établit un front de bâtisse obligatoire pour la partie nord de l'îlot et impose un liseré commercial le long de la rue Gouverneur Nens et la digue du Canal. Il impose également un cheminement modes actifs joignant la digue du Canal et la rue du Sel, ainsi qu'une zone d'implantation spécifique bordant la digue du Canal.</p> <p>Concernant les voiries, la rue du Sel et la digue du Canal, espaces structurants au PRAS, sont affectées en zone de voirie et en zone de quais accessibles au public au PPAS, respectivement.</p>	

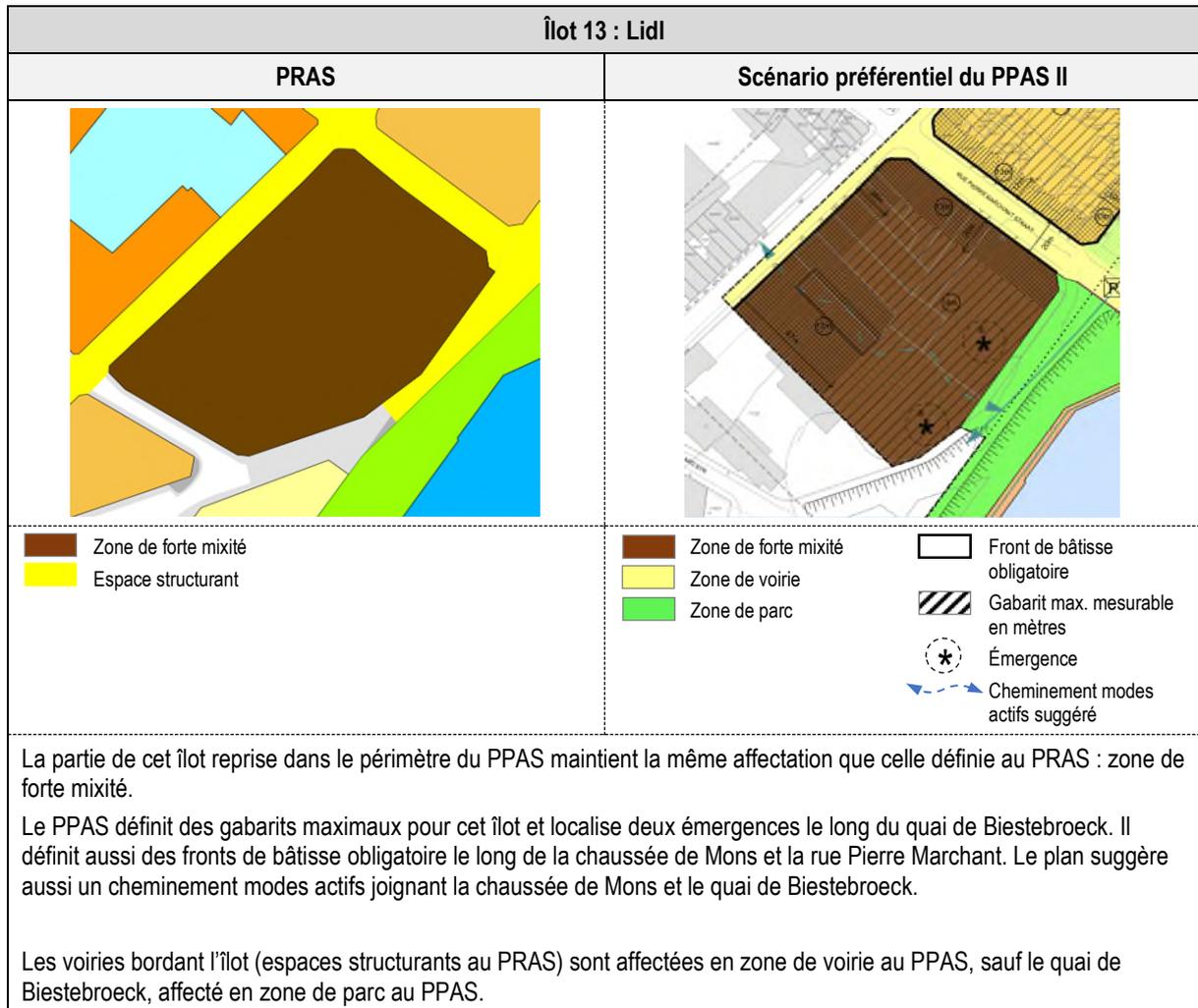
Îlot 8 : Parc Crickx	
PRAS	Scénario préférentiel du PPAS II
	
<ul style="list-style-type: none"> Zone de parc Zone d'habitation 	<ul style="list-style-type: none"> Zone de parc Zone mixte Zone de voirie Front de bâtisse obligatoire Gabarit max. mesurable en mètres
<p>Le PPAS maintient la même affectation que le PRAS pour la partie centrale et nord de l'îlot : zone de parc. Cependant, il modifie l'affectation de l'angle sud de l'îlot : de zone d'habitation au PRAS à zone mixte au PPAS.</p> <p>Le PPAS définit un gabarit maximal pour cette zone mixte (13 m), ainsi qu'un front de bâtisse obligatoire sur les rues Prévinaire et de l'Électricité.</p> <p>Les voiries entourant l'îlot (sans affectation au PRAS) sont affectées en zone de voirie au PPAS.</p>	

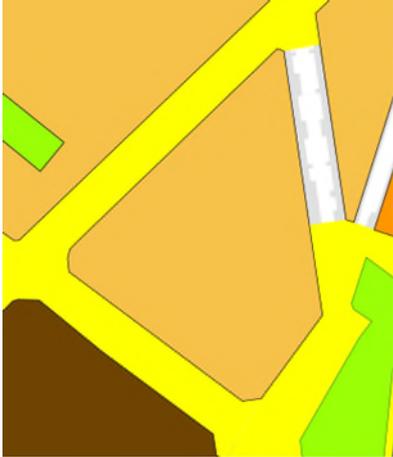










Îlot 14 : Marchant-Xhoneux	
PRAS	Scénario préférentiel du PPAS II
	
<ul style="list-style-type: none">  Zone d'habitation  Espace structurant 	<ul style="list-style-type: none">  Zone d'habitation  Zone de voirie à caractère paysager  Zone de voirie  Front de bâtisse obligatoire  Gabarit max. mesurable en mètres
<p>Le PPAS maintient la même affectation que le PRAS pour cet îlot : zone d'habitation. Le PPAS définit des gabarits maximaux pour cet îlot et établit des fronts de bâtisse obligatoire autour de celui-ci.</p> <p>Les voiries entourant l'îlot (dont la plupart sont affectées en espaces structurants au PRAS) sont affectées en zone de voirie au PPAS, sauf pour le quai de Biestebroeck, affecté en zone de voirie à caractère paysager.</p>	

2.1.2. Alignements

Le PPAS « Biestebroeck » AG 07/12/2017 (PPAS I) prévoyait la création de nouveaux alignements en vue de créer des espaces publics de qualité. Ce PPAS étant abrogé, le nouveau projet de PPAS (PPAS II) maintient la délimitation de nouveaux alignements, qui sont définis par les prescriptions graphiques et confirmés par les prescriptions littérales. L'article 4 des prescriptions littérales du projet de PPAS stipule « *Les périmètres extérieurs des zones constructibles définissent les alignements* ».

Nous listons ci-dessous les plans d'alignements existants qui ont été abrogés suite à l'entrée en vigueur du PPAS I et/ou qui seront abrogés suite à l'entrée en vigueur du PPAS II :

- Plan d'alignement n° 12 26/05/1900 : partiellement supprimé par le PPAS « Biestebroeck » AG 07/12/2017 ;
- Plan d'alignement n° 38 19/04/1913 : partiellement supprimé par le PPAS « Biestebroeck » AG 07/12/2017 ;
- Plan d'alignement n° 44 27/02/1923 : suppression partielle (périmètre projet PPAS) ;
- Plan d'alignement n° 48 06/12/1928 : supprimé par le PPAS « Biestebroeck » AG 07/12/2017 ;

- Plan d'alignement n° 49 04/06/1932 : partiellement supprimé par le PPAS « Biestebroeck » AG 07/12/2017 ;
- Plan d'alignement n° 64 02/08/1928 : supprimé par le PPAS « Biestebroeck » AG 07/12/2017 ;
- Plan d'alignement n° 68 04/05/1932 : partiellement supprimé par le PPAS « Biestebroeck » AG 07/12/2017 ;
- Plan d'alignement n° 50 04/05/1932 : suppression partielle (périmètre projet PPAS) ;
- Plan d'alignement n° 52 12/06/1935 : partiellement supprimé par le PPAS « Biestebroeck » AG
- Plan de modification de l'alignement du tronçon de la rue de la Petite-Île assurant la connexion au boulevard Industriel, désaffectant définitivement l'excédent de terrain résultant de cette modification et fixant définitivement l'alignement du tronçon de la rue de la Petite-Île à hauteur de l'ancienne rue Dante ARGBC 01/06/2023 ;
- Plan de modification de l'alignement général n° q95/VP/02 30/11/2023.

2.2. Prescriptions littérales

2.2.1. Comparaison des prescriptions littérales du scénario préférentiel du PPAS II avec le PPAS I

Nous comparons ci-dessous les prescriptions littérales du scénario préférentiel du PPAS II avec celles du PPAS I. Les différentes couleurs présentes sur le tableau correspondent à la légende suivante :

Jaune	Modifications déjà reprises dans l'alternative 1 du PPAS II (et qui étaient donc également d'application dans les alternatives 2 et 3).
Orange	Modifications déjà reprises dans l'alternative 2 du PPAS II (et qui étaient donc également d'application dans l'alternative 3).
Rouge	Modifications déjà reprises dans l'alternative 3 du PPAS II.
Bleu	Modifications introduites par le scénario préférentiel.

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>Art 1. Généralités « [...] En cas de contradiction et d'ambiguïté sur l'interprétation des prescriptions urbanistiques, la représentation graphique prévaut sur les prescriptions écrites pour l'interprétation des prescriptions urbanistiques. »</p>	<p>Art 1. Généralités « [...] En cas de contradiction ou d'ambiguïté sur l'interprétation des prescriptions urbanistiques, la représentation graphique prévaut sur les prescriptions écrites pour l'interprétation des prescriptions urbanistiques. »</p>
<p>Art 3. Repérage « Le plan et les prescriptions indiquent les numéros de police et les numéros cadastraux afférents aux parcelles cadastrales existantes à la date d'entrée en vigueur du plan. En cas de modification de cette numérotation ou du parcellaire, seule la numérotation indiquée au Plan des Affectations fait foi pour l'interprétation des prescriptions d'urbanisme. »</p>	<p>Art 3. Repérage « Le plan et les prescriptions indiquent les numéros de police et les numéros cadastraux afférents aux parcelles cadastrales existantes à la date d'entrée en vigueur du plan. Les prescriptions du PRAS en vigueur au moment de la délivrance des permis et certificats restent d'application dans le périmètre du présent Plan d'affectation. »</p>
<p>Art 8. Hauteur des constructions « [...] « N » : représente N niveaux, le nombre d'étages, dont la hauteur de plancher à plafond est fixée à 3,50 m maximum. Ce nombre d'étages est un maximum et inclut le niveau de toiture éventuel. [...] §2. Des émergences visant à la réalisation d'un volume significativement plus élevé que les volumes adjacents sont identifiées par un « (*N) », au Plan des Affectations, où « (*N) » représente un volume dont le gabarit maximum peut être porté à R*+N. Une certaine souplesse est de mise lors de l'implantation exacte de cette émergence, afin d'offrir</p>	<p>Art 8. Hauteur des constructions « [...] « N » : représente N niveaux, le nombre d'étages, dont la hauteur de plancher à plafond est fixée à 3,50 m maximum. Ce nombre d'étages est un maximum et inclut le niveau de toiture éventuel, sauf si ce dernier ne compte que maximum 25% de la superficie de l'étage situé sous le niveau de la corniche, le solde étant aménagé en toitures accessibles dans une optique paysagère, conformément aux articles 10 à 13. [...] §2. Des émergences visant à la réalisation d'un volume significativement plus élevé que les volumes adjacents sont identifiées par un « (*N) », au Plan des Affectations, où « (*N) » représente un volume dont le gabarit maximum</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>une marge suffisante à la conception architecturale du projet. La représentation graphique des émergences traduit une ambition paysagère le long des deux rives du canal. »</p>	<p>peut être porté à R⁺N, où R et N sont définis comme au §1.</p> <p>Si un étage de toiture est prévu et compte moins de 25% de la superficie de l'étage situé sous le niveau de la corniche, les façades doivent être prolongées sur une hauteur de 3,5 à 5,5 m au-delà du niveau de la corniche afin d'intégrer visuellement l'étage de toiture au sein du volume. Ce prolongement de façade et/ou tout élément s'y rapportant ou apparentant, doit être ajouré ou transparent à plus de 50%.</p> <p>§3. Dans le cas où un segment de la longueur bâtissable à front de rue est laissé libre de toute nouvelle construction afin de maintenir des éléments de patrimoine bâti ou végétal existants, et/ou afin de réaliser un cheminement mode actifs imposé, ce segment est pris en compte dans le calcul de la hauteur moyenne décrite au §1 comme ayant une hauteur fictive de R+0. Dans ce cas, la limite de variation du nombre de niveaux (toujours décrite au §1) est laissée à l'appréciation de l'autorité délivrante. »</p>
<p>Art 9. Types de toiture « 4° les toitures plates sont aménagées en toitures vertes. Cette obligation ne s'applique pas aux parties de toiture couvertes par des capteurs solaires ou aménagées en terrasses rendues accessibles, ni aux coupoles et aux verrières. »</p>	<p>Art 9. Types de toiture « 4° les toitures plates sont aménagées en toitures végétalisées.</p> <p>Cette obligation s'applique également aux parties de toiture recouvertes par des panneaux solaires mais ne s'applique pas à celles aménagées en terrasses rendues accessibles, ni aux coupoles et aux verrières. »</p>
<p>Art 10. Toitures vertes « Les toitures vertes répondent aux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elles constituent au minimum des toitures vertes semi-intensives, répondant aux conditions suivantes : elles sont recouvertes d'une couche de substrat d'une épaisseur variant entre 10 et 25 cm. Elles sont aménagées avec une végétation diversifiée (mousses, sedums, graminées et vivaces, plantes basses et arbrisseaux) et contribuent à temporiser l'écoulement des eaux pluviales (effet tampon) ; - L'aménagement de toitures vertes intensives (profondeur de substrat de plus de 25cm) est encouragé, selon les recommandations de Bruxelles Environnement. Elles sont aménagées avec une végétation diversifiée (mousses, sedums, graminées et vivaces, plantes basses et des arbustes) ; - Une attention particulière est apportée à leur aménagement paysager. » 	<p>Art 10. Toitures vertes « Les toitures vertes répondent aux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elles contribuent à temporiser l'écoulement des eaux pluviales (effet tampon) et à maximiser l'effet d'ilot de fraîcheur ; - L'aménagement de toitures vertes intensives (profondeur de substrat de plus de 25cm) est encouragé, selon les recommandations de Bruxelles Environnement. Elles sont aménagées avec une végétation diversifiée (mousses, sedums, graminées et vivaces, plantes basses et des arbres/arbustes) ; - Une attention particulière est apportée à leur aménagement paysager. »
<p>Art 11. Toitures accessibles « [...] §2. Ces toitures sont aménagées de manière à permettre différents types d'activités à destination des riverains, notamment :</p>	<p>Art 11. Toitures accessibles « [...] §2. Ces toitures sont aménagées de manière à permettre différents types d'activités à destination des riverains, notamment :</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<ul style="list-style-type: none"> - des espaces destinés à l'agriculture urbaine (potagers, serres...); - des espaces d'agrément communs (jardins communs, terrasses communes, équipements sportifs...); - des espaces d'agrément privés (jardins privés, terrasses privées...); - des activités accessoires à l'activité productive attenante. <p>[...] »</p>	<ul style="list-style-type: none"> - des espaces destinés à l'agriculture urbaine (potagers, serres...); - des espaces d'agrément communs (jardins communs, terrasses communes, équipements sportifs...); - des espaces d'agrément privés (jardins privés, terrasses privées...); - des activités accessoires à l'activité productive attenante, pour autant que ces activités accessoires soient compatibles avec le logement dans le cas où cette fonction est située à proximité. <p>[...] »</p>
<p>Art 12. Matériaux de toiture « Le placement de matériaux peu qualitatifs est interdit. Le placement de panneaux solaires est autorisé en toiture. »</p>	<p>Art 12. Matériaux de toiture « Le placement de matériaux peu qualitatifs est interdit. Le placement de panneaux solaires est autorisé ; partout ailleurs, le choix des matériaux, teintes et techniques de mise en œuvre permet de limiter l'absorption de l'énergie solaire (coefficient albedo élevé, protections solaires, etc.).</p>
<p>Art 13. Souches de cheminées</p>	<p>Art 13. Souches de cheminées</p>
<p>Art. 14. Équipements techniques en toiture « Les gabarits maximums fixés à l'article 8 comprennent les étages techniques, les cabanons d'ascenseurs, les dispositifs nécessaires aux équipements d'extraction et de ventilation. [...] »</p>	<p>Art. 44 13. Équipements techniques et serres en toiture « Les gabarits maximums fixés aux articles 8 et 9 comprennent les étages techniques, les cabanons d'ascenseurs, les dispositifs nécessaires aux équipements d'extraction et de ventilation. [...] » L'implantation de serres est autorisée en toiture. Les serres sont à considérer comme une toiture accessible pour autant qu'il s'agisse d'espace extérieur non chauffé. »</p>
<p>Art 15. Composition des façades « [...] §6. Si les façades sont terminées par une corniche, la saillie de celle-ci par rapport au plan de la façade est de 0,20 m minimum. »</p>	<p>« [...] §6. Si les façades sont terminées par une corniche, la saillie de celle-ci par rapport au plan de la façade est de 0,20 m minimum. » L'intégration de végétation en façade et d'autres dispositions en faveur de la biodiversité (abris pour la faune volatile...), de l'appropriation par les habitants (intimité des terrasses, production alimentaire...) et/ou de l'amélioration du micro-climat (atténuation de la surchauffe, des effets de vent descendant...) est encouragée, dans la mesure où cela participe au parti architectural. »</p>
<p>Art 16. Qualités résidentielles « §1. La configuration de l'immeuble maximise le nombre de logements bénéficiant d'ouvertures vers l'extérieur sur deux façades au moins (logements traversants ou logements d'angle). §2. Une attention particulière est portée à l'isolation acoustique des bâtiments situés à proximité de la zone de chemin de fer. Les demandes de permis détaillent, dans</p>	<p>Art 16. Qualités résidentielles « §1. Les projets d'immeubles incluant du logement présentent une mixité dans la typologie des logements proposés, en incluant notamment un minimum de 20% (en nombre d'unités) de logements de trois chambres et plus. §1. §2. La configuration de l'immeuble maximise le nombre de logements bénéficiant d'ouvertures vers l'extérieur sur</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>les plans et éventuels autres documents graphiques et techniques annexés, les mesures prises pour limiter les nuisances sonores, en particulier sur les points suivants :</p> <p>1° les seuils d'isolation envisagés ;</p> <p>2° la disposition des locaux vis-à-vis des sources de bruit (localisation des pièces de nuit, etc.) ;</p> <p>3° la conception des façades exposées (façades non lisses, garde-corps pleins, revêtements absorbants au-dessus des balcons, coursives ou loggias, double façades...).</p> <p>§3. Les rejets d'air provenant des installations techniques et des parkings sont localisés de manière à réduire les nuisances olfactives et les nuisances sur la qualité de l'air. »</p>	<p>deux façades au moins (logements traversants ou logements d'angle).</p> <p>§2- §3. Une attention particulière est portée à l'isolation acoustique des bâtiments situés à proximité de la zone de chemin de fer. Les demandes de permis détaillent, dans les plans et éventuels autres documents graphiques et techniques annexés, les mesures prises pour limiter les nuisances sonores, en particulier sur les points suivants :</p> <p>1° les seuils d'isolation envisagés ;</p> <p>2° la disposition des fonctions et des locaux vis-à-vis des sources de bruit (localisation des pièces de nuit, etc.) ;</p> <p>3° la conception des façades exposées (façades non lisses, garde-corps pleins, revêtements absorbants au-dessus des balcons, coursives ou loggias, double façades façades double peau...).</p> <p>§3- §4. Les rejets d'air provenant des installations techniques et des parkings sont localisés de manière à réduire les nuisances olfactives et les nuisances sur la qualité de l'air. »</p>
<p>Art. 17. Gestion des eaux</p> <p>« §1. Toute nouvelle construction dispose d'un réseau d'égouttage séparatif pour les eaux usées et les eaux pluviales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les eaux usées sont raccordées au réseau d'égout public ; • les eaux pluviales sont raccordées à un dispositif de stockage des eaux pluviales. <p>§2. Le dispositif de stockage répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° l'eau récoltée est valorisée, en alternative à l'eau de distribution ;</p> <p>2° Le volume de stockage est calculé en fonction de la surface de récolte et des besoins en eau alternative (toilettes, lessive, nettoyage, arrosage, etc.). Ce dimensionnement sera justifié lors de la demande de permis d'urbanisme, en vue de valoriser au moins 90% de l'eau récoltée ou de couvrir au moins 90% des besoins ;</p> <p>3° il est raccordé à un nombre adéquat de postes (toilettes, lessive, nettoyage, arrosage, etc.) selon la quantité d'eau récoltable évaluée. Ces alimentations en eau sont clairement identifiées comme de l'eau non potable ;</p> <p>4° il comporte tous les dispositifs nécessaires à son bon fonctionnement et à son entretien, tels que des dispositifs de filtration, de ralentissement de l'eau à l'entrée du système et un groupe hydrophore ;</p> <p>5° le trop plein est relié au réseau séparatif pour un rejet dans le canal, dans le cas où un tel réseau est aménagé.</p> <p>§3. Les eaux de pluie issues des surfaces autres que les toitures et le trop plein des dispositifs de stockage sont rejetées dans le Canal via le réseau séparatif d'eaux</p>	<p>Art. 17. Gestion des eaux</p> <p>« § 1. Toute construction nouvelle et toute extension d'une construction existante qui augmente l'imperméabilisation du terrain de plus de 25 mètres carrés récupère les eaux pluviales recueillies par les toitures de la construction nouvelle et de l'extension de la construction existante.</p> <p>Les eaux pluviales sont dirigées vers une ou plusieurs citernes de récupération dimensionnées en fonction des besoins des utilisateurs de l'immeuble (A).</p> <p>Les citernes sont raccordées à au moins un robinet de service et un WC de la construction nouvelle ou de l'extension de la construction existante.</p> <p>§ 2. Le trop-plein des citernes visées au § 1er, est géré de manière intégrée sur le terrain concerné.</p> <p>Les dispositifs de gestion intégrée des eaux pluviales sont dimensionnés selon le principe du zéro rejet et sont constitués préférentiellement de dispositifs d'infiltration paysagers à ciel ouvert plantés (B).</p> <p>Toutefois, en cas d'impossibilité technique objectivable et dûment motivée d'assurer la totalité de la gestion intégrée de ces eaux pluviales sur le terrain, le volume et le débit d'eau rejeté hors de celui-ci sont limités au strict minimum (C) après tamponnage sur la parcelle.</p> <p>Par ordre de priorité, ce rejet a lieu dans :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1° un espace ouvert situé à proximité et disposant d'une capacité de temporisation ou d'infiltration suffisante ; 2° le réseau hydrographique (D) ; 3° l'égout. »

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>pluviales (par exemple, via la présence de noues), selon les recommandations du Port de Bruxelles.</p> <p>§4. La partie du terrain construite uniquement en sous-sol, qui n'est pas aménagée en accès est recouverte d'une couche de substrat de minimum 0,60 m afin de temporiser l'écoulement des eaux pluviales (effet tampon).</p> <p>La plantation d'arbres à grand développement y est encouragée. Dans ce cas la couche de substrat est (ponctuellement) portée à 1,20m.</p> <p>§5.</p> <p>§6. Elle peut être aménagée en terrasse, sur une superficie maximum de 30% de sa surface. »</p>	<p>A : On entend par extension, une extension soit en profondeur, soit en hauteur (modifiant de facto la toiture existante).</p> <p>Le demandeur peut consulter l'outil suivant pour dimensionner la citerne : https://leefmilieu.brussels/media/8559/download?document</p> <p>B : De nombreux dispositifs peuvent être mis en œuvre pour atteindre cet objectif. Le principe de la gestion intégrée des eaux pluviales est de proposer les systèmes les plus performants d'un point de vue environnemental et adaptés au vu du contexte du projet. Le principe du zéro rejet se base sur un dimensionnement pour une pluie centennale et se calcule selon la méthode des pluies sur base des superficies et perméabilité des surfaces d'infiltration ou sur base d'une valeur par défaut de 60 litres/m² en 4heures. Un outil est mis à disposition par la Région pour effectuer ce dimensionnement selon le contexte. Il est mis à disposition à l'adresse suivante : [...].</p> <p>Le projet doit principalement faire usage des dispositifs d'infiltration paysagers à ciel ouvert plantés afin de tirer un maximum de profit du dispositif (fraicheur, biodiversité, ...). Une vue d'ensemble des dispositifs des eaux pluviales est consultable au lien suivant : https://www.guidebatimentdurable.brussels/gerer-eaux-pluviales-parcelle/vue-densemble-dispositifs</p> <p>C : Le rejet des eaux pluviales à l'égout a, en effet, pour conséquence, outre la surcharge du réseau et le risque d'inondation, de polluer l'environnement par les déversements d'orage et le ruissellement direct, de diluer les eaux usées et de diminuer la performance des stations d'épuration.</p> <p>Bruxelles Environnement offre au porteur de projet une documentation et, au besoin, un accompagnement par le service du Facilitateur Eau. Ces informations peuvent être consultées à l'adresse suivante : https://environnement.brussels/thematiques/eau/le-professionnel-en-action/outils-et-accompagnement/le-facilitateur-eau</p> <p>D : Le réseau comprend tous les éléments tels que les cours d'eau, le canal, les étangs, les mares, les marais (...) et repris sur la carte de Bruxelles Environnement : https://geodata.environnement.brussels/client/view/030319b5-9197-44b7-b675-1e0ca9e90bb2</p>
<p>Art 19. Normes de stationnement pour les voitures</p> <p>« En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacements de stationnement est limité entre 0,7 et 1 emplacement par logement. Le ratio sera notamment évalué en fonction de 4 critères :</p> <p>1° La proximité des transports en commun ;</p> <p>2° La mise à disposition des futurs habitants de mode de déplacements alternatifs (voiture et/ou vélo partagé, plus de 1 vélos/logements...);</p> <p>3° Le taux de saturation en voirie ;</p> <p>4° L'intégration du projet dans une démarche de quartier durable. Dans le cas d'initiatives d'intégration en ce sens, le ratio de 0,7 emplacement par logement peut être réduit. »</p>	<p>Art 19. Normes de stationnement pour les voitures</p> <p>« En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacements de stationnement est au maximum de 1 emplacement par logement. Le ratio effectif, qui peut donc être inférieur, sera notamment évalué en fonction de 7 critères :</p> <p>1° La proximité des transports en commun ;</p> <p>2° L'offre de parkings accessibles aux habitants dans la proximité du projet ;</p> <p>3° Le taux de possession de voitures par ménage dans le contexte proche ;</p> <p>4° Le type de logements inclus dans le projet (logement familial, logement étudiant...);</p> <p>5° Le risque de report du stationnement en voirie, et les besoins de stationnement aisément accessibles au public des éventuels équipements ;</p> <p>6° La mise à disposition des futurs habitants de mode de déplacements alternatifs (voitures et/ou vélos partagés, plus de 1 vélos par logement...);</p> <p>7° L'intégration du projet dans une démarche de mutualisation des emplacements de stationnement. Dans ce cas, le ratio est de 0,75 emplacement par logement maximum. »</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>Art 20. Nombre d'emplacements pour les vélos « En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacements de stationnement est au minimum de 1 emplacement par chambre. Ce ratio s'applique également pour les studios. Les emplacements vélos sont sécurisés et facilement accessibles. Ils ne sont pas obligatoirement situés au niveau du rez-de-chaussée. Leur localisation dans l'immeuble peut être adaptée, en fonction de la typologie du bâtiment. »</p>	<p>Art 20. Nombre d'emplacements pour les vélos « En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacements de stationnement est au minimum de 1 emplacement par chambre. Ce ratio s'applique également pour les studios (assimilés aux appartements 1 chambre). Les emplacements vélos sont sécurisés et facilement accessibles. Ils ne sont pas obligatoirement situés au niveau du rez-de-chaussée mais sont, dans tous les cas, situés à proximité des accès de l'immeuble ou des logements. »</p>
<p>Art 21. Développement du biotope « Tout est mis en œuvre pour préserver et renforcer la qualité du patrimoine écologique. Les surfaces extérieures des constructions et de leurs abords sont verdurisées au maximum, afin d'optimiser le développement du biotope. Chaque projet veille à maximaliser le coefficient de biotope par surface. Le coefficient est évalué selon la formule de calcul détaillée en annexe. »</p>	<p>Art 21. Développement du biotope « Tout est mis en œuvre pour préserver et renforcer développer la qualité du patrimoine écologique. Les surfaces extérieures des constructions et de leurs abords sont verdurisées végétalisées et plantées au maximum, afin d'optimiser le développement du biotope. Chaque projet veille à maximaliser le coefficient de biotope par surface. Le coefficient est évalué selon la formule de calcul du CBS+ (outil de la Région de Bruxelles-Capitale). »</p>
<p>Art 22. Choix des plantations « Le choix, l'implantation et la densité des espèces végétales sont réalisés dans le respect des conditions suivantes : [...] 2° Les plantations respectent les terrains voisins (de manière à limiter, dans la mesure du possible, des effets d'ombrages importants sur les terrains voisins) ; [...] 5° Les plantations créent des milieux diversifiés (milieux humides, milieux ouverts, milieux secs...) ; [...]. »</p>	<p>Art 22. Choix des plantations « Le choix, l'implantation et la densité des espèces végétales sont réalisés dans le respect des conditions suivantes : [...] 2° Les plantations respectent les terrains voisins (de manière à limiter, dans la mesure du possible, des effets d'ombrages importants sur les terrains voisins) et leur implantation favorise la continuité écologique au travers de l'îlot ; [...] 5° Les plantations sont adaptées au biotope (sol sec ou humide, exposition, ...) et choisies de telle sorte à diversifier les milieux (ouverts, fermés, ...) ; [...]. »</p>
<p>Art 24. Accès privatifs aux stationnements couverts situés hors voirie « §1. Les accès aux garages et aux emplacements de parking privés respectent les conditions suivantes : 1° ils sont disposés de manière à optimiser les possibilités de stationnement en voirie : ils tiennent compte de la localisation des accès aux garages voisins de sorte que les tronçons permettant du stationnement longitudinal le long de la voirie ne soient inférieurs à 5 mètres de long ; [...] »</p>	<p>Art 24. Accès privatifs aux stationnements couverts situés hors voirie « §1. Les accès aux garages et aux emplacements de parking privés respectent les conditions suivantes : 1° ils sont disposés de manière à optimiser les possibilités de stationnement en voirie ainsi que la mise en place d'infrastructures pour les modes actifs et végétalisation de la voirie : ils tiennent compte de la localisation des accès aux garages voisins de sorte que les tronçons permettant du stationnement longitudinal le long de la voirie ne soient inférieurs à 5 mètres de long ; [...] »</p>
<p>Art 25. Cheminements modes actifs « [...] §3. Ces cheminements sont aménagés de manière qualitative. Ils sont accessibles au public au moins en</p>	<p>Art 25. Cheminements modes actifs</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>dehors des heures d'activités des fonctions adjacentes (autres que le logement). »</p>	<p>« [...] §3. Ces cheminements sont aménagés de manière qualitative. Ils sont accessibles au public :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en permanence pour les cheminements obligatoires ; • au moins en dehors des heures d'activités des fonctions adjacentes (autres que le logement) pour les cheminements suggérés. »
<p>Art 46. Bassin « La réalisation d'un bassin peut être envisagée dans la partie non construite de la zone de forte mixité. [...] »</p>	<p>[L'article est conservé dans le scénario préférentiel, tandis qu'il était supprimé dans les alternatives.]</p>
<p>–</p>	<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain : Article 49. Mixité (nouvel article)</p> <p>« Toute demande de permis d'urbanisme ou permis de lotir comprenant de nouvelles constructions situées dans ces zones, démontre au moyen d'une note la façon dont le projet participe à la réalisation des ambitions de mixité programmatique et sociale du Plan.</p> <p>Le projet répond notamment à l'une ou plusieurs des conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'un des bâtiments comprend une fonction productive de minimum 5.000 m², celle-ci pouvant s'étendre à un ou plusieurs bâtiments contigus au bâtiment considéré (A) ; • le projet permet le maintien sur le site d'un acteur économique ou d'utilité publique présent depuis plus de 5 ans (B) ; • le projet inclut un équipement d'intérêt collectif, espace vert accessible au public ou espace public hors voirie de plus de 500 m², aménagé au pied de l'un des bâtiments (C) ; • l'un des bâtiments inclut une fonction accessible au public de plus de 250 m², aménagée au niveau de la toiture ; • minimum 25% de la superficie plancher affectée au logement est consacrée à des logements 3 chambres ou plus. <p>Le nombre de conditions à remplir est supérieur ou égal, le cas échéant, au nombre d'émergences prévu par le projet, chaque émergence vérifiant au minimum une condition distincte parmi les conditions susmentionnées. »</p> <p>La note explique, pour tout projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au niveau global, la manière dont le projet contribue à la mixité programmatique et/ou sociale de la zone ; • de manière plus concrète, la place donnée à l'une ou plusieurs des fonctions listées ci-contre, étant bien entendu qu'il n'est pas nécessaire d'intégrer l'ensemble de ces éléments ; la diversité des éléments énumérés ici reflétant la réalité diverse des types de projets pouvant être rencontrés dans la zone. <p>A : Il peut s'agir d'une entreprise unique ou d'un centre d'entreprises proposant principalement des espaces d'atelier, de production et d'entrepôt. Toutes les surfaces faisant partie intégrante de ce programme</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
	<p>peuvent être prises en compte, y compris les éventuelles surfaces administratives ou logistiques.</p> <p>B : Le maintien et le renforcement de l'activité économique historique du quartier sont également l'un des objectifs du plan que doivent porter les ZEMU.</p> <p>C : Les nouveaux espaces publics (ou accessibles au public) aménagés par le projet peuvent, le cas échéant, entrer en ligne de compte à la fois pour la réalisation de cette condition et la réalisation des conditions visées à l'article 50 §3.</p>
<p>II.4. Zones d'entreprises à milieu urbain : Art 49. Affectations générales</p> <p>« §1. Ces zones sont affectées aux activités productives et aux services intégrés aux entreprises, à savoir les services « business to business », dont la superficie de plancher est limitée à 2.000 m² par immeuble.</p> <p>Ces zones peuvent aussi être affectées au logement, au commerce, au commerce de gros et aux équipements d'intérêt collectif ou de service public.</p> <p>La superficie de plancher ne peut dépasser, par immeuble, 1.000 m² pour les commerces autres que les grands commerces spécialisés, 2.500 m² pour les commerces de gros et 3.500 m² pour les grands commerces spécialisés.</p> <p>L'augmentation de ces superficies de plancher peut être autorisée aux conditions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1° elle est dûment motivée par des raisons sociales ou économiques ; 2° les conditions locales permettent cette augmentation sans porter atteinte à la fonction principale de la zone ; 3° les actes et travaux ont été soumis aux mesures particulières de publicité. <p>L'affectation des rez-de-chaussée au logement est interdite, sauf sur les faces ou parties de faces d'îlots marquées par un front urbain, tel que décrit à l'article 50.</p> <p>§2. La réalisation d'un projet portant au moins sur <u>10.000 m² de superficie de plancher</u> peut être autorisée moyennant le respect des conditions suivantes et après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1° le projet prévoit d'affecter aux activités productives, aux services intégrés aux entreprises, au commerce ou au commerce de gros une superficie de plancher qui correspond, au minimum, à 90% de l'emprise au sol du projet ; 2° le projet prévoit d'affecter minimum 75% de l'emprise au sol du projet aux activités productives, au commerce de gros, aux équipements d'intérêt collectif et de services public dans les espaces situés au rez-de-chaussée ; 	<p>II.4. Zones d'entreprises à milieu urbain : Art 49 50. Affectations générales</p> <p>« §1. Ces zones sont affectées aux activités productives et aux services intégrés aux entreprises, à savoir les services « business to business », dont la superficie de plancher est limitée à 2.000 m² par immeuble.</p> <p>Ces zones peuvent aussi être affectées au logement, au commerce, au commerce de gros et aux équipements d'intérêt collectif ou de service public.</p> <p>La superficie de plancher ne peut dépasser, par immeuble, 1.000 m² pour les commerces autres que les grands commerces spécialisés, 2.500 m² pour les commerces de gros et 3.500 m² pour les grands commerces spécialisés.</p> <p>L'augmentation de ces superficies de plancher peut être autorisée aux conditions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1° elle est dûment motivée par des raisons sociales ou économiques ; 2° les conditions locales permettent cette augmentation sans porter atteinte à la fonction principale de la zone ; 3° les actes et travaux ont été soumis aux mesures particulières de publicité. <p>L'affectation des rez-de-chaussée au logement est interdite, sauf sur les faces ou parties de faces d'îlots marquées par un front urbain, tel que décrit à l'article 50 51.</p> <p>§2. La réalisation d'un projet portant au moins sur <u>10.000 m² de superficie de plancher</u> peut être autorisée moyennant le respect des conditions suivantes et après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1° le projet prévoit d'affecter aux activités productives, aux services intégrés aux entreprises, aux équipements d'intérêt collectif et de services public, au commerce ou au commerce de gros une superficie de plancher qui correspond, au minimum, à 90% de l'emprise au sol du projet ; 2° le projet prévoit d'affecter minimum 75% de l'emprise au sol du projet aux activités productives, au commerce de gros, aux équipements d'intérêt collectif et de services public dans les espaces situés au rez-de-chaussée ;

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>3° la proportion d'activités destinées aux services intégrés aux entreprises est limitée à 10% des superficies planchers du projet ;</p> <p>4° le projet prévoit d'affecter au logement 40 % au <u>minimum</u> de la superficie de plancher.</p> <p>La demande de permis détaille le potentiel constructible atteint, dans le respect des seuils ci-dessus.</p> <p>§3 : [voir ligne suivante]</p> <p>§4. Les parties de ces zones qui sont non construites, hors-sol, sont destinées à l'aménagement des abords pour les activités adjacentes ainsi que pour les riverains, selon les dispositions prévues aux articles 65 à 68.</p> <p>Les abords des équipements scolaires sont destinés à l'aménagement d'espaces récréatifs extérieurs, selon les dispositions prévues à l'article 66. »</p>	<p>3° la proportion d'activités destinées aux services intégrés aux entreprises est limitée à 10% des superficies planchers du projet ;</p> <p>4° le projet prévoit d'affecter au logement 40 % au <u>minimum</u> de la superficie de plancher.</p> <p>La demande de permis détaille le potentiel constructible atteint, dans le respect des seuils ci-dessus.</p> <p>§3. La réalisation de logements au sein des projets visés au §2 va de pair avec la création d'espaces publics et/ou espaces verts accessibles au public. Les conditions sont les suivantes :</p> <p>1° le projet permet la réalisation, au sein du périmètre de la demande, d'espaces publics ou espaces ouverts accessibles au public d'une superficie totale équivalente à minimum 18 m² par unité de logement.</p> <p>2°. Ces espaces sont situés en priorité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans les Zones de Parc ou Zones de Voirie, si le projet inclut de telles zones ; - le long des cheminements modes actifs imposés ou suggérés ; - au droit d'espaces verts existants dans le but de favoriser leur maintien. <p>3°. Dans le cas d'espaces verts rétrocédés au domaine public et/ou confiés à un gestionnaire d'espace public, les prescriptions de l'article 89 s'appliquent et le gestionnaire désigné doit en assurer ou approuver l'aménagement.</p> <p>4°. Ces espaces verts ou espaces publics ne peuvent pas être pris en compte dans le calcul des charges d'urbanisme, mais peuvent être pris en compte dans les espaces visés à l'article 49.</p> <p>§4. Les parties de ces zones qui sont non construites, hors-sol, sont destinées à l'aménagement des abords pour les activités adjacentes ainsi que pour les et riverains ainsi que pour les services écosystémiques, selon les dispositions prévues aux articles 65 à 68.</p> <p>Les abords des équipements scolaires sont destinés à l'aménagement d'espaces récréatifs extérieurs, selon les dispositions prévues à l'article 66. »</p>
<p>II.4. Zones d'entreprises à milieu urbain :</p> <p>Art 49. Affectations générales</p> <p>« §3. Il peut être dérogé au §2 pour les travaux de transformation ou d'extension d'immeubles existants affectés principalement aux activités productives, aux services intégrés aux entreprises, au commerce ou au</p>	<p>Art 51. Cas d'exemptions [Nouvel article]</p> <p>« Il peut être dérogé au §2 aux articles 49 et 50 §2 pour les travaux de transformation ou d'extension d'immeubles existants affectés principalement aux activités productives, aux services intégrés aux entreprises, au commerce ou au commerce de gros pour autant que les conditions suivantes soient réunies :</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>commerce de gros pour autant que les conditions suivantes soient réunies :</p> <p>1° la transformation ou l'extension est nécessaire aux besoins de l'entreprise existante ;</p> <p>2° la transformation ou l'extension est dûment motivée par des raisons économiques et sociales ;</p> <p>3° les actes et travaux ont été soumis aux mesures particulières de publicité. »</p>	<p>1° la transformation ou l'extension est nécessaire aux besoins de l'entreprise existante favorise le maintien sur son site actuel d'une entreprise présente dans la zone depuis plus de 5 ans ;</p> <p>2° la transformation ou l'extension est dûment motivée par des raisons économiques et sociales ;</p> <p>3° la superficie plancher affectée aux besoins de l'entreprise est toujours équivalente à minimum 90% de l'emprise au sol des constructions ;</p> <p>3° 4° les actes et travaux ont été soumis aux mesures particulières de publicité.</p> <p>La présente disposition s'applique également aux projets visant la construction d'immeubles distincts sur le site de l'entreprise, non contigus aux immeubles existants visés ci-dessus. »</p>
<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain : Art 50. Affectations spécifiques le long des fronts urbains</p> <p>« §1. Sur les faces ou parties de faces d'îlots marquées par un front urbain, les affectations suivantes sont autorisées, dans le respect des seuils fixés à l'article 49 :</p> <p>1° les rez-de-chaussée peuvent être affectés au logement et aux équipements d'intérêt collectif et de service public ainsi qu'aux activités productives, aux services intégrés aux entreprises et au commerce, autres que le commerce de gros et les grands commerces spécialisés ;</p> <p>2° les étages des constructions sont affectés au logement et aux équipements d'intérêt collectif et de service public.</p> <p>§2. Sur les faces ou parties de faces d'îlots marquées par un front urbain la nature des activités est compatible avec l'habitation. »</p>	<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain : Art 50 52. Affectations spécifiques le long des fronts urbains</p> <p>« §1. Sur les faces ou parties de faces d'îlots marquées par un front urbain, les affectations suivantes sont autorisées, dans le respect des seuils fixés à l'article 49 50 :</p> <p>1° les rez-de-chaussée peuvent être affectés au logement et aux équipements d'intérêt collectif et de service public ainsi qu'aux activités productives, aux services intégrés aux entreprises et au commerce, autres que le commerce de gros et les grands commerces spécialisés ;</p> <p>2° les étages des constructions sont affectés au logement et aux équipements d'intérêt collectif et de service public.</p> <p>§2. Sur les faces ou parties de faces d'îlots marquées par un front urbain la nature des activités est compatible avec l'habitation.</p> <p>§3. Le long d'un front urbain, des espaces peuvent également être affectés à usage de parc, voirie, espace vert ou zone de recul en vue de renforcer le réseau d'espaces publics et/ou le maillage vert. Dans ce cas, la position des façades peut être en retrait, dans le respect des conditions suivantes :</p> <p>1° les conditions locales le permettent ;</p> <p>2° l'alignement proposé préserve ou renforce la cohérence du front urbain, la continuité du maillage vert et/ou les conditions de micro-climat (perméabilité et qualité des sols, gestion des ombrages et des effets de vent...). »</p>
<p>–</p>	<p>II.4. Zones d'entreprises à milieu urbain : [Nouvel art 58]</p> <p>Art 58. Potentiel constructible hors-sol dans le périmètre B [îlot Travie – Roche – Plastoria]</p> <p>« §1. Au sein du périmètre B, le potentiel constructible est limité à un P/S de 3. Ce potentiel maximum est porté à 3,3 si l'implantation du bâti projeté maximise le</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
	<p><u>maintien des massifs arborés existants (sujets adultes, sains et indigènes, sit. 2024).</u></p> <p>§2. Le nombre de places de stationnement au sein du périmètre doit être limité au strict minimum selon les besoins du projet, compte tenu de la proximité de transports publics et de parkings accessibles aux riverains, du risque limité de report du stationnement en voirie et du souhait de limiter les impacts sur les espaces verts existants.</p> <p>§3. Si les émergences prévues au Plan d'Affectation sont réalisées le long de la Digue du Canal, les façades principales de ces émergences sont alignées au front urbain et les volumes de ces émergences s'accordent afin de former un ensemble unifié. Les volumes sont alors de plan rectangulaire et présentent les dimensions suivantes, à 0,50 m près :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25 m de largeur à front de canal - 50 ou 55 m de hauteur totale. <p>La profondeur des étages est inférieure à 25m ; l'expression architecturale des façades latérales et principale est unifiée au sein de chaque volume, cette expression devant néanmoins varier d'une émergence à l'autre.</p> <p>A l'angle de la Digue du Canal et de la rue de Dante, les étages supérieurs de l'émergence peuvent surplomber la voie publique et dépasser 25 m de profondeur afin de respecter l'alignement le long de la Digue du Canal. Les autres étages doivent alors observer un retrait par rapport à l'alignement.</p> <p>§4. <u>L'émergence située à l'angle de la rue des Bassins peut être décalée le long de la rue du Sel dans le cas où le projet vise la construction d'une tour productive.</u> Dans ce cas, la hauteur des étages n'y est pas limitée et les conditions fixées au §3 n'y sont pas d'application ; toutefois, la hauteur totale ne dépasse pas 50 m.</p>
<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain : Art 56. Potentiel constructible hors-sol dans le périmètre B [îlot Urbanities] <i>« Au sein du périmètre B, le potentiel constructible est limité à un P/S par projet ou permis de lotir de 4,3. »</i></p>	<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain : Art 56 59. Potentiel constructible hors-sol dans le périmètre B C [îlot Urbanities] <u>« §1. Au sein du périmètre C, le potentiel constructible est limité à un P/S de 3. Ce P/S est porté à maximum 4,3 pour autant que l'ensemble des conditions ci-dessous soient respectées :</u></p> <p>1° La Zone de Parc dessinée au Plan des Affectations au sein de l'îlot actuel (tel que repris au parcellaire figurant au Plan des Affectations) est rétrocédée au domaine public préalablement à l'introduction de toute demande de Permis d'Urbanisme au sein du périmètre C ;</p> <p>2° La demande prévoit ou prend en compte l'aménagement et la rétrocession de la Zone de Voirie dessinée au Plan des Affectations au sein du périmètre</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
	<p>C, ainsi que la réalisation du cheminement modes actifs suggéré à travers le périmètre ;</p> <p>3° La demande prévoit ou prend en compte la réalisation d'un centre d'entreprises comprenant au minimum 10.000 m² de superficie intérieure et 4.000 m² d'espaces extérieurs couverts ;</p> <p>4° La demande prévoit ou prend en compte la réalisation d'au minimum 1.000 m² de surfaces destinées à l'agriculture urbaine et/ou l'installation d'une ou plusieurs serres ou verrières participant aux qualités résidentielles et spatiales de l'îlot ;</p> <p>§2. Le taux d'emprise au sol des constructions ne peut dépasser 75% par projet ou permis de lotir.</p> <p>§3. La proportion d'espaces végétalisés visés à l'Art.60 2° (pouvant être prévus sous forme de toitures végétalisées intensives accessibles aux habitants) est portée à 60% maximum, sans préjudice des autres conditions fixées par cette prescription. »</p>
<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain :</p> <p>Art 57. Potentiel constructible hors-sol dans le périmètre C [îlot CityDox]</p> <p>« §1. Au sein du périmètre C, le potentiel constructible est limité à un P/S par projet ou permis de lotir de 2,9, hors bâtiment scolaire.</p> <p>§2. Ce potentiel constructible répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° maximum 104.000 m² de superficie plancher pour du logement ;</p> <p>2° la disposition prévue à l'article 49 §2 3° visant la proportion d'activités destinées aux services intégrés aux entreprises, y est augmentée à 16% des superficies planchers du projet ;</p> <p>3° une superficie plancher minimum de 3.800 m² y est destinée à la réalisation d'un établissement scolaire. Celui-ci est implanté le long de l'axe rue de la Petite-Île–rue Pierre Marchant.</p> <p>4° sur l'îlot à l'angle de la rue du Développement et du boulevard Industriel et l'îlot voisin à front du boulevard Industriel, minimum 40% de l'emprise au sol du projet sont affectés aux activités productives et au commerce de gros. Ces activités sont situées au rez-de-chaussée. »</p>	<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain :</p> <p>Art 57 60. Potentiel constructible hors-sol dans le périmètre C D [îlot CityDox]</p> <p>[...]</p> <p>[La référence au logement social prévue dans l'alternative 3 a été enlevée dans le scénario préférentiel.]</p>
<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain :</p> <p>Art 58. Potentiel constructible hors-sol dans le périmètre D [îlot City Gate II – Petite-Île]</p> <p>[...]</p>	<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain :</p> <p>Art 58 61. Potentiel constructible hors-sol dans le périmètre D E [îlot City Gate II – Petite-Île]</p> <p>[...]</p>
<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain :</p> <p>Art 60. Emprise des constructions</p>	<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain :</p> <p>Art 63. Emprise minimum des espaces végétalisés accessibles aux habitants.</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>« Dans les cas où le Plan des Affectations précise un pourcentage maximum pour l'emprise des constructions hors-sol, celui-ci s'applique par projet ou permis de lotir. »</p>	<p>« Dans les cas où le Plan des Affectations précise un pourcentage maximum pour l'emprise des constructions hors-sol, celui-ci s'applique par projet ou permis de lotir.</p> <p>Dans le cas où le Plan des Affectations précise un pourcentage minimum affiché en vert, celui-ci s'applique par projet ou permis de lotir et dans le respect des conditions suivantes :</p> <p>1° les espaces végétalisés sont situés au sein de la Zone d'Entreprises en Milieu Urbain, et non en zone de voirie ou de parc au Plan des Affectations.</p> <p>2° il s'agit soit de zones végétalisées en pleine terre, soit de toitures végétalisées intensives accessibles et visibles depuis plusieurs étages de logements. Cette seconde catégorie ne peut représenter plus de 30% des espaces végétalisés pris en compte.</p> <p>3° Les éventuels plans d'eau, terrains de sports ou de jeu ou éléments d'embellissement urbain intégrés à l'aménagement de ces espaces végétalisés, peuvent également être pris en compte dans les surfaces comptabilisées. »</p>
<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain : Art 65. Aménagement</p> <p>« §1. L'aménagement paysager des abords assure l'intégration de la zone dans son environnement urbain et l'harmonie de l'intérieur d'îlot. Il répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° ces espaces sont plantés. Ils peuvent également comporter les accès aux bâtiments riverains et à leur sous-sol ainsi que des espaces de stationnement ;</p> <p>2° les abords des constructions ne sont pas imperméabilisés sauf en ce qui concerne les accès aux entrées et garages ainsi que les espaces de stationnement et de manœuvre. Cette surface imperméable ne dépasse pas 50% de la superficie des abords, par projet ou permis de lotir.</p> <p>[...] »</p>	<p>II.4. Zones d'entreprises en milieu urbain : Art 65 68. Aménagement</p> <p>« §1. L'aménagement paysager des abords assure l'intégration de la zone dans son environnement urbain et l'harmonie de l'intérieur d'îlot. Il répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° ces espaces sont plantés. Ils peuvent également comporter les accès aux bâtiments riverains et à leur sous-sol ainsi que des espaces de stationnement ;</p> <p>2° les abords des constructions ne sont pas imperméabilisés sauf en ce qui concerne les accès aux entrées et garages ainsi que les espaces de stationnement et de manœuvre. Cette surface imperméable ne dépasse pas 50% de la superficie des abords, par projet ou permis de lotir sont aménagés en jardins de pleine terre plantée sauf au droit des accès et éventuelles zones de manœuvre ; dans le cas d'aménagements plantés sur des infrastructures en sous-sol, un substrat de minimum 1 m est imposé ;</p> <p>[...] »</p>
<p>II.6. Zones de chemin de fer : Art 79. Aménagement</p> <p>« Les talus et les abords des lignes de chemin de fer contribuent en priorité à la réalisation du maillage vert, sans porter préjudice à la fonction de transport ferroviaire et à son développement. »</p>	<p>II.6. Zones de chemin de fer : Art 79 82. Aménagement</p> <p>« Complémentaire, les talus et les abords des lignes de chemin de fer contribuent en priorité à la réalisation du maillage vert, des réseaux de mobilité active et à l'atténuation des nuisances sonores causées par la circulation des trains (végétation et/ou murs anti-bruits) sans porter préjudice à la fonction de transport ferroviaire et à son développement. »</p>
<p>III.1 Zones de voiries Art 81. Affectation</p>	<p>III.1 Zones de voiries Art 81 84. Affectation</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>« §1. Ces zones sont affectées à la circulation des personnes et des véhicules.</p> <p>§2. La zone de voirie comprend les trottoirs, les zones de stationnement public, la voie carrossable, les pistes cyclables, les plantations et les bornes d'éclairage, y compris leurs infrastructures, ainsi que le mobilier urbain, les kiosques, les statues, les pièces d'eau et tout autre élément d'embellissement urbain. »</p>	<p>« §1. Ces zones sont affectées à la circulation des personnes et des véhicules.</p> <p>§2. La zone de voirie comprend les trottoirs, les zones de stationnement public, la voie carrossable, les pistes cyclables, les plantations, les dispositifs de gestion intégrée des eaux pluviales et les bornes d'éclairage, y compris leurs infrastructures, ainsi que le mobilier urbain, les kiosques, les statues, les pièces d'eau et tout autre élément d'embellissement urbain. »</p>
<p>III.1 Zones de voiries Art 82. Aménagement</p> <p>« §1. Les voiries assurent un accès public, dans de bonnes conditions de circulation, en particulier pour les piétons et cyclistes.</p> <p>Leur aménagement répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° il permet l'accès aux bâtiments riverains en tenant compte des besoins en charroi de ces activités ;</p> <p>2° il facilite le passage des piétons et des vélos ;</p> <p>3° il intègre des emplacements de stationnement pour vélos ;</p> <p>4° il facilite le passage des personnes à mobilité réduite ;</p> <p>5° le revêtement de sol utilisé est plan et adhérent ;</p> <p>6° il favorise la circulation locale ;</p> <p>7° il intègre un éclairage adapté, qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse ;</p> <p>8° les itinéraires cyclables sont connectés au réseau existant ;</p> <p>9° le parcours du RER Vélo est aménagé, signalé et sécurisé. Son itinéraire et/ou l'itinéraire alternatif continu est praticable 24h sur 24 tout le long de son parcours.</p> <p>§2. Le maintien et la plantation d'arbres en voirie sont encouragés. En particulier :</p> <p>1° les arbres d'alignement existants à la rue Dante sont conservés ;</p> <p>2° des arbres d'alignement sont plantés le long du canal entre le square E. Vandervelde et l'extrémité est du bassin de Biestebroeck en tenant compte des contraintes liées aux fonctions adjacentes ;</p> <p>3° des arbres d'alignement sont plantés parallèlement au canal au quai F. Demets entre le square E. Vandervelde et le pont du Chemin de fer, en tenant compte des contraintes liées aux fonctions adjacentes.</p> <p>§3. Un soin particulier est apporté à l'aspect paysager. »</p>	<p>III.1 Zones de voiries Art 82 85. Aménagement</p> <p>« §1. Les voiries assurent un accès public, dans de bonnes conditions de circulation, en particulier pour les piétons et cyclistes.</p> <p>Leur aménagement répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° il permet l'accès aux bâtiments riverains en tenant compte des besoins en charroi de ces activités ;</p> <p>2° il facilite le passage des piétons et des vélos ;</p> <p>3° il intègre des emplacements de stationnement pour vélos ;</p> <p>4° il facilite le passage des personnes à mobilité réduite et intègre des points de repos pour les personnes qui doivent fractionner leurs déplacements ;</p> <p>5° le revêtement de sol utilisé est plan et adhérent ;</p> <p>6° il favorise la circulation locale ;</p> <p>7° il intègre un éclairage adapté, qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse ;</p> <p>8° les itinéraires cyclables sont connectés au réseau existant ;</p> <p>9° le parcours du RER Vélo est aménagé, signalé et sécurisé. Son itinéraire et/ou l'itinéraire alternatif continu est praticable 24h sur 24 tout le long de son parcours.</p> <p>§2. Le maintien et la plantation d'arbres en voirie sont encouragés. En particulier Ces éléments sont en outre imposés dans les cas suivants :</p> <p>1° les arbres d'alignement existants à la rue Dante sont conservés ;</p> <p>2° des arbres d'alignement sont plantés le long du canal entre le square E. Vandervelde et l'extrémité est du bassin de Biestebroeck en tenant compte des contraintes liées aux fonctions adjacentes ;</p> <p>3° des arbres d'alignement sont plantés parallèlement au canal au quai F. Demets entre le square E. Vandervelde et le pont du Chemin de fer, en tenant compte des contraintes liées aux fonctions adjacentes.</p> <p>§3. L'aménagement comprend au minimum 10% d'espaces végétalisés en pleine terre. Un soin particulier est apporté à l'aspect paysager et à la gestion intégrée des eaux pluviales. »</p>
<p>III.2 Zones de voiries à caractère paysager</p>	<p>III.2 Zones de voiries à caractère paysager</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>Art 84. Affectation « §1. Ces zones sont affectées à la circulation des personnes et des véhicules à destination locale. [...] »</p>	<p>Art 84 87. Affectation « §1. Ces zones sont affectées à la circulation des personnes et des véhicules à destination locale. Ces derniers incluent notamment les services d'urgence et de police, et le cas échéant, la desserte logistique locale et les transports publics. [...] »</p>
<p>III.2 Zones de voiries à caractère paysager Art 85. Aménagement « §1. Dans ces zones, la circulation des véhicules motorisés est autorisée pour l'accès aux bâtiments riverains uniquement. Les voiries assurent un accès public, dans de bonnes conditions de circulation pour les piétons et cyclistes. Leur aménagement répond aux conditions suivantes : 1° la partie carrossable des voiries est réduite au strict minimum : elle permet l'accès aux bâtiments riverains en tenant compte des besoins en charroi des activités riveraines ; 2° il facilite le passage des vélos ; 3° il intègre des emplacements de stationnement pour vélos ; 4° il facilite le passage des personnes à mobilité réduite ; 5° le revêtement de sol utilisé est plan et adhérent ; 6° il intègre un éclairage adapté, qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse ; 7° Des aires de livraisons peuvent être aménagées à la demande pour les camionnettes et les petits camions (15 m). §2. Un soin particulier est apporté à l'aspect paysager. L'aménagement est conçu en prolongation des zones de parc adjacentes. Il facilite le déplacement des piétons et des vélos. §3. Des arbres y sont plantés, soit en bouquet soit en alignement. »</p>	<p>III.2 Zones de voiries à caractère paysager Art 85 88. Aménagement « §1. Dans ces zones, la circulation des véhicules motorisés est autorisée pour l'accès aux bâtiments riverains fonctions riveraines uniquement. Les voiries assurent un accès public, dans de bonnes conditions de circulation pour les piétons et cyclistes. Leur aménagement répond aux conditions suivantes : 1° la partie carrossable des voiries est réduite au strict minimum : elle permet l'accès aux bâtiments riverains si applicable en tenant compte des besoins en charroi et desserte des activités riveraines en présence ; 2° il facilite le passage des vélos ; 3° il intègre des emplacements de stationnement pour vélos ; 4° il facilite le passage des personnes à mobilité réduite et intègre des points de repos pour les personnes qui doivent fractionner leurs déplacements ; 5° le revêtement de sol utilisé est plan et adhérent et minimise l'impact acoustique des véhicules ; 6° il intègre un éclairage adapté, qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse ; 7° Des aires de livraisons peuvent être aménagées à la demande pour les camionnettes et les petits camions (15 m). §2. Un soin particulier est apporté à l'aspect paysager. L'aménagement est conçu en prolongation des zones de parc adjacentes. Il facilite le déplacement des piétons et des vélos. §3. L'aménagement comprend au minimum 20% d'espaces végétalisés en pleine terre. Un soin particulier est apporté à l'aspect paysager et à la gestion intégrée des eaux pluviales. Des arbres y sont plantés, soit en bouquet soit en alignement. »</p>
<p>III.3 Zones de parc : Art 89. Aménagement « §1. Ces zones sont aménagées en parc de manière à remplir leur rôle social, récréatif, pédagogique, paysager et écologique. Leur aménagement répond aux conditions suivantes : 1° un soin particulier est apporté à l'aspect paysager, en relation avec l'écologie ;</p>	<p>III.3 Zones de parc : Art 89 92. Aménagement « §1. Ces zones sont aménagées en parc de manière à remplir leur rôle social, récréatif, pédagogique, paysager et écologique. Leur aménagement répond aux conditions suivantes : 1° un soin particulier est apporté à l'aspect paysager, en relation avec l'écologie ;</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>2° des arbres y sont plantés soit en bouquet soit en alignement ;</p> <p>3° il met en valeur la présence de l'eau, en particulier le long du tracé historique de la Petite Senne ;</p> <p>4° il intègre des équipements de jeux et de détente ;</p> <p>5° il permet l'accès aux bâtiments riverains ;</p> <p>6° il intègre un éclairage adapté qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse.</p> <p>§2. Les zones de parc garantissent de bonnes conditions de circulation aux piétons et aux cyclistes.</p> <p>Leur aménagement répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° il facilite le passage des vélos ;</p> <p>2° il intègre des emplacements de stationnement pour vélos ;</p> <p>3° il facilite le passage des personnes à mobilité réduite ;</p> <p>4° le revêtement de sol utilisé est plan et adhérent ;</p> <p>5° Seuls les travaux strictement nécessaires à l'affectation de ces zones sont autorisés.</p> <p>§3. Elles permettent l'accès aux véhicules de secours et d'entretien, de déménagement, en particulier pour les immeubles voisins.</p>	<p>2° des arbres y sont plantés soit en bouquet soit en alignement ;</p> <p>3° il met en valeur la présence de l'eau, en particulier le long du tracé historique de la Petite Senne ;</p> <p>4° il intègre des équipements de jeux et de détente ;</p> <p>5° le cas échéant, il permet l'accès aux bâtiments riverains, notamment pour les véhicules de secours, pour autant que cela soit possible du point de vue de la gestion du parc ;</p> <p>6° il favorise, le cas échéant, l'intimité et la quiétude des logements bordant le parc en rez-de-chaussée, au moyen d'éléments tampons sur une largeur de minimum 4 à 5 m ;</p> <p>6° 7° il intègre un éclairage adapté qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse.</p> <p>§2. Les zones de parc garantissent de bonnes conditions de circulation aux piétons et aux cyclistes.</p> <p>Leur aménagement répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° il facilite permet le passage des vélos ;</p> <p>2° il intègre des emplacements de stationnement pour vélos ;</p> <p>3° il facilite le passage des personnes à mobilité réduite ;</p> <p>4° le revêtement de sol utilisé est plan et adhérent, sauf dans le cas où un revêtement existant est à conserver en raison de son intérêt patrimonial ;</p> <p>5° Seuls les travaux strictement nécessaires à l'affectation de ces zones sont autorisés.</p> <p>§3. Là où c'est nécessaire, elles permettent l'accès aux véhicules de secours et d'entretien, de déménagement, en particulier pour les immeubles voisins.</p>
<p>III.3. Zones de parc :</p> <p>Art 90. Gestion des eaux pluviales</p> <p>« Les eaux pluviales alimentent les zones humides, noues, dispositifs de rétention et dispositifs d'infiltration d'eau, intégrés dans l'aménagement paysager de la zone. Ces différents dispositifs de gestion des eaux pluviales se rejettent dans le Canal selon les recommandations du Port de Bruxelles.</p> <p>Lors de l'aménagement de plans d'eau, la variation de leur niveau répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° assurer la permanence d'un volume d'eau suffisant pour promouvoir la biodiversité ;</p> <p>2° assurer un brassage et un renouvellement fréquent de ces eaux. »</p>	<p>III.3. Zones de parc :</p> <p>Art 90 93. Gestion des eaux pluviales</p> <p>« Les eaux pluviales alimentent les zones humides, noues, dispositifs de rétention et dispositifs d'infiltration d'eau, intégrés dans l'aménagement paysager de la zone.</p> <p>Si nécessaire, les trop-pleins de ces différents dispositifs de gestion des eaux pluviales se rejettent dans le Canal selon les recommandations du Port de Bruxelles.</p> <p>Lors de l'aménagement de plans d'eau, la variation de leur niveau répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° assurer la permanence d'un volume d'eau suffisant pour promouvoir la biodiversité ;</p> <p>2° assurer un brassage et un renouvellement fréquent de ces eaux.</p> <p>3° assurer un tamponnage des volumes d'eaux pluviales en vue de limiter les débits de fuite en direction du canal. »</p>
<p>III.4 Zones de quais accessibles au public</p> <p>Art 93. Aménagement</p>	<p>III.4 Zones de quais accessibles au public</p> <p>Art 89 96. Aménagement</p>

PPAS I	PPAS II : scénario préférentiel
<p>« §1. Ces zones sont aménagées en quai, de manière à remplir un rôle social, récréatif, pédagogique, paysager et écologique. Leur aménagement répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° un soin particulier est apporté à l'aspect paysager, en relation avec l'eau ;</p> <p>2° il met en valeur la présence de l'eau ;</p> <p>3° il participe à la verdurisation des berges ;</p> <p>4° il intègre des équipements de jeux et de détente ;</p> <p>5° il permet l'accès aux bâtiments riverains ;</p> <p>6° il intègre un éclairage adapté, qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse.</p> <p>§2. Les zones de quais accessibles au public garantissent de bonnes conditions de circulation aux piétons et aux cyclistes. Leur aménagement répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° il facilite le passage des vélos ;</p> <p>2° il intègre des emplacements de stationnement pour vélos ;</p> <p>3° il facilite le passage des personnes à mobilité réduite ;</p> <p>4° le revêtement de sol utilisé est plan et adhérent. »</p>	<p>« §1. Ces zones sont aménagées en quai, de manière à remplir un rôle social, récréatif, pédagogique, paysager et écologique. Leur aménagement répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° un soin particulier est apporté à l'aspect paysager, en relation avec l'eau ;</p> <p>2° il met en valeur la présence de l'eau ;</p> <p>3° il participe à la verdurisation des berges ;</p> <p>4° il intègre des équipements de jeux et de détente ;</p> <p>5° il permet l'accès aux bâtiments riverains, également pour les véhicules de secours et de service ;</p> <p>6° il intègre un éclairage adapté, qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse.</p> <p>§2. Les zones de quais accessibles au public garantissent de bonnes conditions de circulation aux piétons et aux cyclistes. Leur aménagement répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° il facilite le passage des vélos ;</p> <p>2° il intègre des emplacements de stationnement pour vélos ;</p> <p>3° il facilite le passage des personnes à mobilité réduite et intègre des points de repos pour les personnes qui doivent fractionner leurs déplacements ;</p> <p>4° le revêtement de sol utilisé est plan et adhérent. »</p>

2.2.2. Analyse des prescriptions littérales par rapport au PRAS

2.2.2.1. Prescriptions générales

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
<p>0.1. Les présentes prescriptions générales sont applicables dans l'ensemble des zones du plan, nonobstant les limites et restrictions édictées dans les prescriptions particulières relatives à celles-ci. [...]</p>	<p>Art 3. Repérage</p> <p>[...] Les prescriptions du PRAS en vigueur au moment de la délivrance des permis et certificats restent d'application dans le périmètre du présent Plan d'affectation.</p>
<p>Analyse</p> <p>Les prescriptions du PRAS et du PPAS sont toutes d'application dans le périmètre du plan.</p>	
<p>0.2. Dans toutes les zones, la réalisation d'espaces verts est admise sans restriction, notamment en vue de contribuer à la réalisation du maillage vert.</p> <p>En dehors des programmes prévus pour les zones d'intérêt régional, les demandes de certificat et de permis d'urbanisme ou de lotir portant sur une superficie au sol de minimum 5.000 m² prévoient le maintien ou la réalisation d'espaces verts d'au moins 10% de cette superficie au sol comprenant un ou plusieurs espaces verts d'un seul tenant de 500 m² de superficie au sol chacun.</p>	<p>–</p>

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
<p>Analyse Le PPAS ne dispose pas d'une prescription explicite autorisant la réalisation d'espaces verts dans toutes les zones. Cependant, cette fonction est admise de manière implicite dans toutes les zones constructibles et non-constructibles à l'intérieur du périmètre du plan. Le pourcentage minimum de 10% d'espaces verts pour toutes les demandes portant sur une superficie de plus de 5.000 m² tel que défini au PRAS reste d'application.</p>	
<p>0.3. Les actes et travaux dans les zones d'espaces verts, publics ou privés, sont soumis aux mesures particulières de publicité, sauf si ces actes et travaux sont conformes à l'aménagement arrêté en application de l'article 31 du Code forestier, au plan de gestion ou au règlement de gestion adoptés en vertu de l'ordonnance du 27 avril 1995 relative à la sauvegarde et à la protection de la nature.</p>	<p>–</p>
<p>Analyse Prescription du PRAS sans correspondance au PPAS. Elle reste d'application.</p>	
<p>0.4. Sont interdits, les actes et travaux amenant à la suppression ou à la réduction de la surface de plans d'eau de plus de 100 m² et les travaux amenant à la suppression, à la réduction du débit ou au voûtement des ruisseaux, rivières ou voies d'eau. Sont néanmoins autorisés : 1° les actes et travaux visés à l'alinéa 1^{er}, lorsqu'ils portent, en zone d'activités portuaires et de transport, sur des aménagements des quais du canal indispensables à l'activité portuaire ; 2° les actes et travaux qui impliquent le voûtement ou la réduction du débit des ruisseaux, rivières et voies d'eau lorsque ceux-ci restaurent la qualité des eaux de surface par l'épuration ou la séparation des eaux d'égout de celles des cours d'eau et après qu'ils auront été soumis aux mesures particulières de publicité. L'aménagement et la gestion des plans d'eau, ruisseaux, rivières et voies d'eau favorisent la flore et la faune indigènes et/ou sauvages.</p>	<p>II.5 Zones d'activités portuaires et de transport Art 74. Traitement des abords §1. Les zones portuaires visent à la mise en scène du paysage urbano-portuaire. §2. Les abords sont traités comme des zones de transitions entre le développement urbain et la zone d'activités portuaires et de transport. Ils contribuent au développement du maillage vert. [...]</p>
<p>Analyse Le PPAS ne fait pas de référence explicite aux surfaces de plans d'eau. Cependant, il fait référence au traitement des abords des zones d'activités portuaires. Le PRAS et le PPAS sont compatibles concernant cet aspect.</p>	
<p>0.5. Les projets de construction ou de lotissement sur une propriété plantée de plus de 3.000 m² sont soumis aux mesures particulières de publicité.</p>	<p>–</p>
<p>Analyse Aucune référence à cet aspect n'est réalisée dans le PPAS. Cette prescription du PRAS reste d'application.</p>	
<p>0.6. Dans toutes les zones, les actes et travaux améliorent, en priorité, les qualités végétales, ensuite, minérales, esthétiques et paysagères des intérieurs d'îlots et y favorisent le maintien ou la création des surfaces de pleine terre.</p>	

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
<p><i>Les actes et travaux qui portent atteinte aux intérieurs d'îlots sont soumis aux mesures particulières de publicité.</i></p>	
<p>Analyse Le PRAS et le PPAS sont compatibles en ce qui concerne le développement des qualités végétales des abords des constructions.</p>	
<p>0.7. Dans toutes les zones, les équipements d'intérêt collectif ou de service public peuvent être admis dans la mesure où ils sont compatibles avec la destination principale de la zone considérée et les caractéristiques du cadre urbain environnant.</p> <p>Toutefois, dans les zones vertes, les zones vertes de haute valeur biologique, les zones forestières, les zones de parcs et les zones agricoles, ces équipements ne peuvent être que le complément usuel et l'accessoire de leurs affectations.</p> <p>Lorsque ces équipements ne relèvent pas des activités autorisées par les prescriptions particulières ou en cas de dépassement de la superficie de plancher autorisée par les prescriptions particulières de la zone, ces équipements sont soumis aux mesures particulières de publicité.</p>	<p>–</p>
<p>Analyse Le PPAS ne dispose pas d'une prescription explicite autorisant les équipements dans toutes les zones. Cependant, cette fonction est admise dans toutes les zones constructibles à l'intérieur du périmètre du plan (à l'exception des zones de chemin de fer).</p>	
<p>0.8. En vue de protéger le patrimoine, un immeuble inscrit sur la liste de sauvegarde ou classé dans sa totalité ou partiellement dans ses éléments principaux, en vertu de l'ordonnance du 4 mars 1993 relative à la conservation du patrimoine immobilier, peut être affecté au logement, aux activités productives, aux commerces, aux bureaux ou aux établissements hôteliers, pour autant que l'impossibilité de conserver son affectation originelle sans modifier sa conception architecturale ait été démontrée et après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité et à l'avis de la Commission royale des Monuments et des Sites.</p> <p>La réaffectation en bureaux et en activités de production de biens immatériels est autorisée nonobstant l'application de la prescription 0.14. La superficie de plancher affectée aux bureaux et aux activités productives de biens immatériels est toutefois comptabilisée conformément à la prescription 0.14 pour la mise à jour du solde de bureaux et d'activités de production de biens immatériels admissibles dans la maille.</p>	<p>Art 7. Patrimoine</p> <p>Le patrimoine du quartier est préservé. A ce titre, les bâtiments et infrastructures marquant l'histoire industrielle du quartier doivent, si possible, être réhabilités. Des interventions et modifications structurelles relativement lourdes peuvent y être apportées, mais il conviendra de préserver l'identité industrielle véhiculée par le bien. Ceci concerne plus particulièrement les éléments patrimoniaux listés en annexe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le patrimoine industriel bâti ; • les ouvrages d'art et infrastructures ferroviaires ; • les équipements portuaires ; • les éléments paysagers. <p>Les bâtiments repris au titre de patrimoine industriel et ayant un gabarit supérieur aux prescrits du PPAS (avant son approbation), peuvent faire l'objet d'une augmentation de 30% de la superficie plancher.</p> <p>L'application de cette prescription tient compte de l'ensemble des dispositifs d'identification du patrimoine en vigueur à la date de l'introduction de la demande de permis.</p>
<p>Analyse Ces prescriptions concernant les bâtiments ayant un intérêt patrimonial et leurs éventuels travaux de conservation, réhabilitation ou transformation. Le PPAS met l'accent sur le patrimoine industriel et portuaire, présent dans le quartier. Les deux plans sont compatibles concernant cet aspect.</p>	

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
<p>0.9. Les immeubles existants dont la destination indiquée dans les permis de bâtir ou d'urbanisme qui les concernent ou, à défaut d'un tel permis, dont l'utilisation licite ne correspond pas aux prescriptions du plan peuvent faire l'objet de travaux de transformation, de rénovation lourde ou de démolition-reconstruction.</p> <p>Ces actes et travaux respectent les conditions suivantes :</p> <p>1° ils n'entraînent pas un accroissement supérieur à 20 % de la superficie de plancher existante par période de 20 ans ;</p> <p>2° ils respectent les caractéristiques urbanistiques de l'ilot ;</p> <p>3° ils sont soumis aux mesures particulières de publicité.</p> <p>[...]</p> <p>0.10. Les bâtiments construits avant 1979, à l'exclusion des immeubles de logement, et inexploités pendant une période de cinq années précédant l'entrée en vigueur du plan arrêté le 3 mai 2001, peuvent faire l'objet de travaux de transformation ou de rénovation, en vue de leur réexploitation. [...]</p>	<p>Art 6. Travaux de transformation</p> <p>Les bâtiments existants régulièrement autorisés avant l'entrée en vigueur du présent Plan dont le gabarit ne répond pas aux conditions du présent Plan, peuvent faire l'objet de travaux d'extension, de transformation et de rénovation lourde pour autant qu'ils n'entraînent pas d'accroissement supérieur à 20 % de la superficie de plancher existante.</p> <p>Cette faculté d'accroissement ne peut être octroyée qu'une seule fois.</p>
<p>Analyse</p> <p>Le PRAS et le PPAS autorisent des travaux de transformation pour les bâtiments antérieurs à leur entrée en vigueur qui ne sont pas conformes à leurs prescriptions (en termes d'affectation pour le PRAS, en termes de gabarit pour le PPAS). Les deux plans sont compatibles concernant cet aspect.</p>	
<p>0.11. L'exploitation des installations soumises à permis d'environnement et nécessaires à une affectation qui ne correspond pas aux prescriptions du plan, peut être poursuivie conformément à l'autorisation reçue.</p> <p>L'autorisation peut être prolongée, renouvelée ou modifiée dans le respect de la réglementation applicable aux permis d'environnement.</p>	<p>–</p>
<p>Analyse</p> <p>Aucune référence à cet aspect n'est réalisée dans le PPAS. Cette prescription du PRAS reste d'application.</p>	
<p>0.12. La modification totale ou partielle de l'utilisation ou de la destination d'un logement ainsi que la démolition d'un logement ne peuvent être autorisées en zone d'habitation à prédominance résidentielle, en zone d'habitation, en zone mixte, en zone de forte mixité, en zone d'entreprises en milieu urbain ou en zone administrative qu'à l'une des conditions suivantes et après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité</p> <p>[...]</p>	<p>–</p>
<p>Analyse</p> <p>Le PPAS ne mentionne pas l'éventuelle suppression de logements existants. Cette prescription du PRAS reste d'application.</p>	
<p>0.13. Les travaux d'infrastructure souterrains ne peuvent compromettre l'affectation des terrains où sont exécutés les travaux et qui ne comportent pas ces infrastructures en surface.</p>	<p>Art 18. Ouvrages d'utilité publique</p> <p>Les ouvrages d'utilité publique tels que les exploitations des différents services (cabine de transformation et autres), sont implantés et aménagés avec une attention particulière pour leur intégration paysagère. De manière</p>

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
	<i>préférentielle, ces ouvrages seront intégrés dans les bâtiments et rendus accessibles aux services gestionnaires.</i>
Analyse Pas d'incidences.	
0.14. <i>La carte des soldes de bureaux admissibles du plan indique, par maille, le solde des superficies de bureaux et d'activités de production de biens immatériels encore admissibles à l'entrée en vigueur du plan au sein des zones d'habitat, d'une part, et au sein des zones de mixité, d'autre part. [...]</i>	–
Analyse Cet aspect n'est pas mentionné de manière explicite au PPAS. La prescription du PRAS reste d'application.	
0.15. <i>Le tracé du bâti figurant sur la carte des affectations est mentionné à titre indicatif.</i>	–
Analyse Pas d'incidences.	
0.16. <i>Les établissements visés à l'article 3 de l'accord de coopération du 21 juin 1999 entre l'Etat fédéral, les Régions flamande et wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ne peuvent être autorisés qu'en zones d'industries urbaines et en zones d'activités portuaires et de transport.</i>	II.5 Zones d'activités portuaires et de transport [...]
Analyse Le PPAS ne fait pas de référence explicite à cet aspect dans sa prescription concernant les zones d'activités portuaires et de transport. La prescription du PRAS reste d'application.	

2.2.2.2. Prescriptions particulières

Les tableaux ci-dessous comprennent une synthèse du contenu des prescriptions particulières du PRAS et du scénario préférentiel du projet de PPAS, afin de faciliter la comparaison et l'analyse des deux documents.

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
2. Zones d'habitation Affectations admises : <ul style="list-style-type: none"> - Logements : sans limite - Équipements et activités productives : 250 m² par immeuble (1.000 m² pour certains équipements, 1.500 m² d'activités productives si PPAS) - Commerces : 150 m² par projet et par immeuble (300 m² sous certaines conditions), au RDC et au 1er étage - Bureaux : 250 m² par immeuble (les bureaux et les activités productives peuvent être augmentés jusqu'à 500 m² sous certaines conditions) 	II.1 Zones d'habitation Affectations admises : <ul style="list-style-type: none"> - Logements : sans limite - Fonctions complémentaires : identiques à celles prévues par le PRAS Intérieurs d'îlot : seulement logements et équipements. Les caractéristiques urbanistiques doivent s'accorder avec celles du cadre environnant. La nature des activités est compatible avec l'habitation. La continuité du logement est assurée.

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
<p>- Hôtels : 20 chambres max. (50 chambres moyennant MPP¹)</p> <p>Intérieurs d'îlot : seulement logements, équipements, commerces (liserés de noyaux commerciaux).</p> <p>Les caractéristiques urbanistiques doivent s'accorder avec celles du cadre environnant ; les modifications sont soumises aux MPP.</p> <p>La nature des activités est compatible avec l'habitation.</p> <p>La continuité du logement est assurée.</p>	
<p>Analyse</p> <p>Le scénario préférentiel du PPAS prévoit des affectations identiques à celles prévues par le PRAS pour les zones d'habitation. La seule différence réside dans le fait que le scénario préférentiel du PPAS n'autorise pas de commerce en intérieur d'îlot.</p>	
<p>3. Zone mixte</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logements : sans limite - Équipements, activités productives et bureaux : <1.000 m² par immeuble (dont <500 m² pour les bureaux et les activités productives) - Augmentation des superficies : activités productives jusqu'à 1.500 m² et bureaux jusqu'à 1.000 m² sous certaines conditions (raisons socio-économiques, MPP...) ; activités productives jusqu'à 5.000 m² s'il y a un PPAS - Commerces et commerces de gros : au RDC (aux étages si les conditions le permettent et moyennant MPP) ; commerces <200 m² par projet et immeuble ; commerces de gros <500 m² par projet et immeuble - Augmentation des superficies de commerces : commerces jusqu'à 1.000 m² et commerces de gros jusqu'à 1.500 m² sous certaines conditions (raisons socio-économiques, MPP...) ; commerces jusqu'à 2.500 m² s'il y a un PPAS - Grands commerces spécialisés <3.500 m² par projet et immeuble (moyennant MPP) ; >3.500 m² s'il y a un PPAS - Hôtels : <50 chambres (<80 chambres moyennant MPP) <p>Les caractéristiques urbanistiques doivent s'accorder avec celles du cadre environnant ; les modifications sont soumises aux MPP.</p> <p>La nature des activités est compatible avec l'habitation.</p> <p>La continuité du logement est assurée.</p>	<p>II.1 Zones mixtes</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logements : sans limite - Fonctions complémentaires : identiques à celles prévues par le PRAS <p>Les caractéristiques urbanistiques doivent s'accorder avec celles du cadre environnant.</p> <p>La nature des activités est compatible avec l'habitation.</p> <p>La continuité du logement est assurée.</p>
<p>Analyse</p> <p>Le scénario préférentiel du PPAS prévoit des affectations identiques à celles prévues par le PRAS pour les zones mixtes.</p>	

¹ Mesures particulières de publicité.

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
<p>4. Zone de forte mixité</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logements : sans limite - Équipements, activités productives et bureaux : <1.500 m² par immeuble (dont <1.000 m² pour les bureaux) - Augmentation des superficies : activités productives sans limite et bureaux jusqu'à 3.500 m² sous certaines conditions (raisons socio-économiques, MPP...); bureaux >3.500 m² s'il y a un PPAS - Commerces et commerces de gros : au RDC (au 1^{er} étage si les conditions le permettent et moyennant MPP) ; commerces <200 m² par projet et immeuble ; commerces de gros <500 m² par projet et immeuble - Augmentation des superficies de commerces : commerces jusqu'à 1.000 m² et commerces de gros jusqu'à 2.500 m² sous certaines conditions (raisons socio-économiques, MPP...); commerces et commerces de gros jusqu'à 5.000 m² s'il y a un PPAS - Grands commerces spécialisés <3.500 m² par projet et immeuble (moyennant MPP) ; >3.500 m² s'il y a un PPAS - Hôtels : <80 chambres (<150 chambres moyennant MPP) ; >150 chambres s'il y a un PPAS <p>Ces prescriptions peuvent être dérogués sous certaines conditions (présence d'un immeuble dégradé, bonne accessibilité).</p> <p>Possibilité de réaliser un projet d'ensemble sous certaines conditions et MPP.</p> <p>Les caractéristiques urbanistiques doivent s'accorder avec celles du cadre environnant ; les modifications sont soumises aux MPP.</p> <p>La nature des activités est compatible avec l'habitation.</p>	<p>II.1 Zones de forte mixité</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logements : sans limite - Équipements, activités productives et bureaux : <1.500 m² par immeuble (dont <1.000 m² pour les bureaux) - Rez-de-chaussée et premier étage : commerce et commerce de gros (<5.000 m² par projet et par immeuble) - Grand commerce spécialisé : le PPAS autorise >3.500 m² - Hôtels : <150 chambres <p>Les caractéristiques urbanistiques doivent s'accorder avec celles du cadre environnant ; les modifications sont soumises aux MPP.</p> <p>La nature des activités est compatible avec l'habitation.</p> <p>La continuité du logement est assurée.</p>
<p>Analyse</p> <p>Le scénario préférentiel du PPAS prévoit les mêmes fonctions que le PRAS pour les zones de forte mixité. Le PRAS établit différents seuils pour ces affectations en fonction de certaines conditions. Le scénario préférentiel du PPAS précise ces seuils maximaux. En ce qui concerne les commerces, les commerces de gros et les grands commerces spécialisés, le PPAS dépasse les seuils maximaux prévus par le PRAS.</p>	
<p>6. Zone d'activités portuaires et de transport</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activités portuaires et logistiques, activités industrielles ou artisanales et activités ayant pour objet l'amélioration de l'environnement : fonctions principales - Équipements et commerces : 300 m² par immeuble ; commerces jusqu'à 1.000 m² sous certaines conditions (raisons socio-économiques, MPP...) - Logements : complémentaire aux fonctions principales 	<p>II.5 Zones d'activités portuaires et de transport</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activités portuaires et logistiques, activités industrielles ou artisanales et activités ayant pour objet l'amélioration de l'environnement : fonctions principales - Équipements et commerces : complément usuel des fonctions principales - Logements : complémentaire aux fonctions principales

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
<p>- Terrains situés à quai : activités liées à la voie d'eau</p> <p>La nature des activités est compatible avec les autres activités de l'îlot et des îlots avoisinants.</p> <p>Les caractéristiques urbanistiques et l'aménagement paysager permettent leur intégration dans l'environnement urbain.</p> <p>L'établissement de raccordements ferroviaires est autorisé.</p>	<p>- Terrains situés à quai et rez-de-chaussée : activités liées à la voie d'eau</p> <p>La nature des activités est compatible avec les autres activités de l'îlot et des îlots avoisinants.</p> <p>Les caractéristiques urbanistiques et l'aménagement paysager permettent leur intégration dans l'environnement urbain.</p> <p>Les constructions ne forment pas un front bâti continu le long de la zone de voirie attenante.</p> <p>Le placement d'infrastructures techniques peut y être autorisé.</p>
<p>Analyse</p> <p>Le scénario préférentiel du PPAS prévoit les mêmes fonctions que le PRAS pour les zones d'activités portuaires et de transport. En ce qui concerne les équipements et les commerces, le PPAS ne définit pas des seuils maximaux, comme le fait le PRAS.</p>	
<p>9. Zones de chemin de fer</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installations de chemin de fer et activités artisanales connexes - Moyennant PPAS, affectations admises en zone de forte mixité - Moyennant MPP, voies piétonnes ou cyclistes - Activités de loisirs maraîchers et horticoles, préservation de la flore et de la faune <p>Moyennant PPAS, les zones administratives suivantes peuvent être ouvertes à la construction : Nord (après la réalisation de 230.000 m² de bureaux neufs), Midi (après la réalisation de 250.000 m² de bureaux neufs) et Quartier Léopold (après la réalisation de 50.000 m² de bureaux neufs et la rénovation de 150.000 m² de bureaux).</p>	<p>II.6 Zones de chemin de fer</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installations de chemin de fer - Talus et abords : maillage vert, réseaux de mobilité active et murs anti-bruit (sans porter préjudice au transport ferroviaire)
<p>Analyse</p> <p>Le PRAS et le scénario préférentiel du PPAS affectent les zones de chemin de fer aux installations de chemin de fer principalement, et autorisent d'autres activités sous certaines conditions. Cependant, le PPAS est plus restrictif que le PRAS concernant ces zones, car il n'admet pas des activités artisanales et il n'envisage pas l'option d'admettre les affectations prévues pour les zones de forte mixité, comme le fait le PRAS.</p>	
<p>9bis. Zone d'entreprises en milieu urbain</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activités productives et services intégrés aux entreprises : 2.000 m² par immeuble, >2.000 m² moyennant MPP - Logements et équipements : sans limite - Commerces (<1.000 m² par immeuble pour les commerces autres que les grands commerces spécialisés), commerces de gros (<2.500 m² par immeuble) et grands commerces spécialisés (<3.500 m² par immeuble) : augmentation des surfaces admise sous certaines conditions (raisons socio-économiques, MPP...) 	<p>II.4 Zones d'entreprises en milieu urbain</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activités productives et services intégrés aux entreprises : 2.000 m² par immeuble - Logements et équipements : sans limite - Commerces (<1.000 m² par immeuble pour les commerces autres que les grands commerces spécialisés), commerces de gros (<2.500 m² par immeuble) et grands commerces spécialisés (<3.500 m² par immeuble) : augmentation des surfaces admise sous certaines conditions (raisons socio-économiques, MPP...) - Rez-de-chaussée : logement interdit (sauf fronts urbains)

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
<p>- Rez-de-chaussée : activités productives, services intégrés aux entreprises, commerces, commerces de gros et logements (moyennant MPP)</p> <p>Les projets de >10.000 m² (sup. plancher) peuvent être autorisés moyennant MPP et s'ils prévoient : 1) une superficie de plancher pour activités productives, services intégrés aux entreprises, commerces ou commerces de gros qui correspond à 90% de l'emprise au sol du projet ; 2) 40% de la superficie de plancher pour du logement.</p> <p>(Ce dernier point peut être dérogé pour les travaux de transformation d'immeubles existants sous certaines conditions : raisons socio-économiques, MPP...)</p>	<p>Les projets de >10.000 m² (sup. plancher) peuvent être autorisés moyennant MPP et s'ils prévoient : 1) une superficie de plancher pour activités productives, services intégrés aux entreprises, équipements, commerces ou commerces de gros qui correspond à 90% de l'emprise au sol du projet ; 2) 75% de l'emprise au sol pour activités productives, commerce de gros et équipements au rez-de-chaussée ; 3) 10% maximum pour services intégrés aux entreprises ; 4) 40% de la superficie de plancher pour du logement.</p> <p>(Ce dernier point peut être dérogé pour les travaux de transformation d'immeubles existants sous certaines conditions : maintien d'une entreprise présente dans la zone >5 ans, raisons socio-économiques, MPP...)</p> <p>Périmètres à prescriptions particulières</p> <p>Dans ces périmètres, des potentiels constructibles maximum sont définis.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Périmètre A : P/S <4,3 ; condition n° 1 pour les projets >10.000 m² rabaissée à 50% - Périmètre B : P/S <2,7 ou <3 si les massifs arborés existants sont conservés - Périmètre C : P/S <3 ou <4,3 sous certaines conditions (zone de parc et zone de voirie rétrocedées, réalisation d'un centre d'entreprises >10.000 m², réalisation de >1.000 m² agriculture urbaine) ; taux d'emprise <75% - Périmètre D : P/S <2,9 ; logement <104.000 m² ; école >3.800 m² ; angle rue Développement-bd Industriel : >40% emprise au sol pour activités productives et commerces de gros au RDC - Périmètre E : P/S <3 ; école 5.000-7.000 m²
<p>Analyse</p> <p>Le scénario préférentiel du PPAS et le PRAS prévoient les mêmes fonctions et les mêmes seuils pour les ZEMU. Le PPAS est pourtant plus restrictif concernant les projets de plus de 10.000 m² : il exige plus de conditions que le PRAS. Cependant, le PPAS définit une série de périmètres à prescriptions particulières pour lesquels des potentiels constructibles maximum sont définis. Dans ces périmètres, des P/S maximum sont établis, et parfois la réalisation de certaines fonctions (écoles, ...) est demandée.</p>	
<p>I. Prescriptions particulières relatives aux voiries et aux transports en commun</p> <p>Les travaux visant la modification/création de voiries et itinéraires de transport en commun sont soumis aux MPP. S'ils portent atteinte au bâti existant, ils doivent être accompagnés des mesures visant à la restructuration du tissu urbain.</p> <p>Ces travaux améliorent la régularité des transports en commun ; contribuent à l'esthétique des espaces publics ; intègrent la problématique du stationnement ; établissent des aménagements pour les cyclistes ; incitent les automobilistes à adopter un comportement convivial ; offrent des points d'arrêt pour les transports en commun, des traversées piétonnes et cyclistes ; dissuadent la</p>	<p>III.1 Zones de voiries</p> <p>Ces zones sont affectées à la circulation des personnes et des véhicules (mobilité active et passive).</p> <p>Les voiries assurent un accès public, dans de bonnes conditions de circulation, en particulier pour les piétons et les cyclistes.</p> <p>Le maintien et la plantation d'arbres en voirie sont encouragés. L'aménagement comprend >10% d'espaces végétalisés en pleine terre.</p>

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
<p>circulation des poids lourds dans les zones d'habitat et de mixité.</p> <p>Les aménagements végétaux et minéraux associés à la voirie sont autorisés.</p> <p>En cas de concurrence, les prescriptions relatives aux transports en commun prévalent sur celles relatives aux automobiles.</p>	
<p>24. Espaces structurants</p> <p>La modification de la situation existante de ces espaces et de leurs abords préserve et améliore la qualité du paysage urbain.</p> <p>Les espaces structurants arborés doivent être plantés de manière continue et régulière.</p>	<p>III.2 Zones de voiries à caractère paysager</p> <p>Ces zones sont affectées à la circulation des personnes et des véhicules à destination locale. Ces derniers incluent notamment les services d'urgence et de police, et le cas échéant, la desserte logistique locale et les transports publics.</p> <p>La circulation des véhicules motorisés est autorisée pour l'accès aux fonctions riveraines uniquement.</p> <p>L'aménagement comprend >20% d'espaces végétalisés en pleine terre. Des arbres sont plantés, soit en bouquet, soit en alignement.</p>
<p>Analyse</p> <p>Le PRAS définit des prescriptions relatives aux voiries, et affecte certaines voiries en espaces structurants (pour lesquelles une série de conditions au niveau de la qualité du paysage urbain et l'arborisation des espaces est demandée).</p> <p>Le scénario préférentiel du PPAS, pour sa part, affecte toutes les voiries au sein du périmètre soit en zone de voiries, soit en zone de voiries à caractère paysagère (cette dernière étant réservée aux voiries à destination d'une circulation locale [incluant notamment les services d'urgence et de police, et le cas échéant, la desserte logistique locale et les transports publics] et avec un aménagement végétalisé plus important que les autres).</p> <p>Cependant, le PPAS ne prévoit pas une figure similaire à celle des espaces structurants. Aucun impact concernant cet aspect n'est à signaler, étant donné que cette figure du PRAS restera d'application même après l'entrée en vigueur du PPAS.</p>	
<p>12. Zones de parc</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Végétation, plans d'eau et équipements de détente - Commerce de taille faible (moyennant MPP) 	<p>III.3 Zones de parc</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Végétation, plans d'eau, équipements de détente, préservation de la faune et la flore <p>Zones ouvertes au public</p>
<p>Analyse</p> <p>La vocation de ces zones est similaire au PRAS et au scénario préférentiel du PPAS. Le PPAS inclut comme affectation admise la préservation de la faune et la flore et ne mentionne pas la présence de commerces. En plus de préciser d'autres aspects concernant l'aménagement de ces espaces, il signale qu'ils doivent être ouverts au public.</p>	
<p>–</p>	<p>III.4 Zones de quais accessibles au public</p> <p>Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circulation et séjour des modes actifs le long des quais du Canal
<p>Analyse</p> <p>Le scénario préférentiel du PPAS introduit cette nouvelle zone d'affectation, qui n'existe pas au PRAS. Les zones de quais accessibles au public sont destinées à la circulation et au séjour des modes actifs le long du Canal.</p>	

PRAS	PPAS II : scénario préférentiel
Signalons qu'au PRAS ces zones soit font partie du réseau viaire, soit sont affectées en espaces structurants, zones de parc ou zones d'activités portuaires. Cette nouvelle zone prévue au PPAS permet donc de spécifier la vocation de ces espaces, assurer la qualité de leur aménagement paysager et garantir l'accès au public aux berges du Canal.	

2.2.2.3. Prescriptions en surimpression

PRAS	Scénario préférentiel du PPAS II
-	<p>II.4 Zones d'entreprises en milieu urbain Art 52. Affectations spécifiques le long des fronts urbains Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rez-de-chaussée : logements, équipements, activités productives, services intégrés aux entreprises et commerces (autres que commerce de gros et grands commerces spécialisés) - Étages : logements et équipements <p>La nature des activités est compatible avec l'habitation. Sous certaines conditions, les espaces longeant un front urbain peuvent être affectés à usage de parc, voirie, espace vert ou zone de recul.</p> <hr/> <p>II.4 Zones d'entreprises en milieu urbain Art 66. Front urbain « Les activités et le traitement des façades le long du front urbain participent à la création d'un espace urbain qualitatif. A cet effet, les faces d'îlots marquées par un liseré « front urbain » répondent aux conditions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1° les accès camions sont limités. Ils sont centralisés, conformément aux prescriptions de l'article 24 ; 2° les quais de déchargement y sont interdits ; 3° le front urbain peut-être ponctué de percées visuelles et d'accès vers l'intérieur de la zone. »
Analyse	
<p>Le scénario préférentiel du PPAS introduit la figure du « front urbain », qui oblige aux activités prévues au rez-de-chaussée à être compatibles avec l'habitation et restreint les étages au logement et aux équipements. Cette figure n'est pas prévue au PRAS, mais elle est compatible avec ce plan.</p>	
<p>22. Liseré de noyau commercial Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rez-de-chaussée : (par priorité) commerce - Étages : commerce autorisé moyennant MPP - Superficie de plancher autorisée par projet et par immeuble : <1.000 m² ; <2.500 m² moyennant MPP ; >2.500 m² si le commerce réutilise un immeuble existant (et moyennant MPP) ou si c'est prévu par un PPAS <p>La continuité du logement doit être assurée en zones d'habitat et zones mixtes.</p>	<p>II.4 Zones d'entreprises en milieu urbain Art 53. Affectations spécifiques le long des liserés commerciaux Affectations admises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rez-de-chaussée : commerce (autre que commerce de gros) et équipements - Étages : logements, équipements, services intégrés aux entreprises et commerce (autre que commerce de gros) <p>La nature des activités est compatible avec l'habitation.</p> <hr/> <p>II.4 Zones d'entreprises en milieu urbain</p>

PRAS	Scénario préférentiel du PPAS II
	<p>Art 53. Affectations spécifiques le long des liserés commerciaux suggérés</p> <p>Affectations suggérées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grand potentiel pour l'implantation de grands commerces spécialisés
<p>Analyse</p> <p>Le PRAS affecte par priorité aux commerces les rez-de-chaussée des espaces affectés en liseré de noyau commercial, et prévoit l'affectation aux commerces des étages sous certaines limitations de superficie, soumission aux MPP, etc. Ces liserés assurent la continuité du logement.</p> <p>Le scénario préférentiel du PPAS, pour sa part, destine les rez-de-chaussée longés par des liserés commerciaux aux commerces et aux équipements. Ces fonctions sont également autorisées aux étages, ainsi que les logements et les SIE. Toutes ces activités doivent être compatibles avec l'habitation. En ce qui concerne les liserés commerciaux suggérés (présents le long de l'axe boulevard Industriel – rue de la Petite-Île), le scénario préférentiel du PPAS signale un grand potentiel pour l'implantation de grands commerces spécialisés.</p> <p>Les deux liserés commerciaux prévues par les deux plans poursuivent le même objectif : activer l'espace public en conservant la fonction logement. Cependant, le PRAS développe cette stratégie affectant les liserés exclusivement aux commerces, tandis que le scénario préférentiel du PPAS inclut également les équipements dans sa stratégie. En plus, le scénario préférentiel du PPAS s'avère plus flexible que le PRAS concernant l'inclusion de ces fonctions aux étages.</p>	
-	<p>Art 25. Cheminements modes actifs</p> <p>Passages à usage public pour les modes actifs, aménagés de manière qualitative et accessibles au public (en permanence pour les cheminements imposés, au moins en dehors des heures d'activités des fonctions adjacentes – autres que le logement – pour les cheminements suggérés).</p>
<p>Analyse</p> <p>Cette figure n'est pas prévue au PRAS, mais elle est compatible avec ce plan. Elle permet de préciser l'aménagement pour ces espaces et garantir leur accès au public.</p>	
-	<p>II.5 Zones d'activités portuaires et de transport</p> <p>Art 73. Percées visuelles</p> <p>Ces percées (dont la localisation peut être obligatoire ou indicative) ont une largeur minimum de 10 m et sont conçues de manière à permettre la vue vers le Canal à partir des zones de voiries attenantes.</p>
<p>Analyse</p> <p>Cette figure n'est pas prévue au PRAS, mais elle est compatible avec ce plan. Elle permet de garantir la présence de vues vers le Canal depuis le quai de Biestebroeck et depuis la digue du Canal.</p>	

2.2.3. Analyse des prescriptions littérales par rapport au RRU

Titre I : Caractéristiques des constructions et de leurs abords

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
Chapitre 1 : Généralités		
<p>Article 1 Champ d'application</p> <p>§ 1. <i>Le présent titre s'applique à l'ensemble du territoire de la Région de Bruxelles-Capitale.</i></p> <p>[...]</p>	<p>Art 1. Généralités</p> <p><i>Les présentes prescriptions complètent et détaillent les mesures d'aménagement exprimées graphiquement sur les plans. Elles précisent, en outre, les intentions qui n'y sont pas figurées car elles ne sont pas susceptibles d'être représentées graphiquement.</i></p> <p><i>En cas de contradiction ou d'ambiguïté sur l'interprétation des prescriptions urbanistiques, la représentation graphique prévaut sur les prescriptions écrites pour l'interprétation des prescriptions urbanistiques.</i></p>	<p>Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement.²</p>
<p>Article 2. Définitions</p> <p><i>Au sens du présent titre, on entend par [...]</i></p>	<p>Art 2. Réglementations et dispositions</p> <p><i>Pour toute définition, il y a lieu de se reporter au Glossaire du Plan Régional d'Affectation du Sol adopté le 3 mai 2001, et modifié partiellement le 2 mai 2013, ainsi qu'aux définitions contenues dans le Règlement régional d'urbanisme adopté le 21 novembre 2006.</i></p>	<p>Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement.</p>
Chapitre 2 : Implantation et gabarit		
Section 1 : Implantation et gabarit des constructions mitoyennes		
<p>Article 3 : Implantation</p> <p>§ 1. <i>Du côté de la voie publique, la façade de la construction est implantée à l'alignement ou, le cas échéant, au front de bâtisse.</i></p>	<p>Les art. 28, 33 et 38 du PPAS (concernant les zones d'habitation, les zones mixtes et les zones de forte mixité, respectivement) indiquent que les façades des constructions s'implantent à l'alignement si un front de bâtisse obligatoire est</p>	<p>Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement. En général, le PPAS est moins précis que le RRU en termes d'implantation, sauf pour les îlots signalés avec un front de bâtisse obligatoire</p>

² Signalons que l'article 94 du CoBAT détermine que « *les prescriptions des règlements régionaux et communaux en vigueur ne sont d'application sur le territoire couvert par un plan [...] que dans la mesure où elles ne sont pas contraires aux prescriptions réglementaires desdits plans* ».

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
3. Urbanisme, biens matériels, patrimoine et paysage

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>§ 2. Du côté des limites latérales du terrain, la construction est implantée sur ou contre la limite mitoyenne, sauf lorsque la construction voisine est implantée en retrait par rapport à cette limite ou qu'un retrait latéral est imposé.</p>	<p>signalé sur le plan des affectations. En l'absence de front de bâtisse obligatoire, le plan principal formé par la façade est libre.</p> <p>Concernant les ZEMU, l'art. 59 du PPAS signale que le plan principal formé par la façade est libre, sauf si l'ilot est marqué par un front urbain. Dans ce cas, le rez-de-chaussée s'implante à l'alignement et le plan des étages est libre.</p> <p>Concernant les zones d'activités portuaires et de transport, l'art. 74 du PPAS signale que les constructions ne forment pas un front bâti continu le long de la zone de voirie attenante. D'autres indications concernant l'implantation des constructions ne sont pas signalées.</p> <p>En général, le PPAS indique pour l'ensemble des zones constructibles que les constructions doivent s'implanter avec une attention particulière pour leur intégration urbaine et paysagère.</p>	<p>ou un front urbain au plan d'affectation.</p>
<p>Article 4 : Profondeur</p> <p>§ 1er. Au niveau du rez-de-chaussée et des étages, la profondeur maximale hors-sol de la construction réunit les conditions suivantes :</p> <p>1° ne pas dépasser une profondeur égale aux trois quarts de la profondeur du terrain mesurée, hors zone de recul, dans l'axe médian du terrain ;</p> <p>2° a) lorsque les deux terrains voisins sont bâtis, la construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne dépasse pas la profondeur du profil mitoyen de la construction voisine la plus profonde ; - ne dépasse pas de plus de 3 mètres en profondeur le profil mitoyen de la construction voisine la moins profonde. <p>Une profondeur supérieure à 3 mètres peut être autorisée dans la mesure où un retrait latéral de 3 mètres au moins est respecté.</p> <p>Les mesures sont prises perpendiculairement à l'élément de référence.</p> <p>b) lorsqu'un seul des terrains voisins est bâti, la construction ne dépasse pas de plus de 3 mètres en profondeur le profil mitoyen de la construction voisine.</p>	<p>Les art. 29 et 34 du PPAS (concernant les zones d'habitation et les zones mixtes, respectivement) indiquent que les règles en matière de profondeur prévues par le RRU sont d'application.</p> <p>L'art. 40 du PPAS, concernant les zones de forte mixité, indique que le plan des affectations peut préciser un pourcentage maximum pour l'emprise des constructions hors-sol. Ce pourcentage aura donc un impact de manière indirecte sur la profondeur des constructions.</p> <p>L'art. 60 du PPAS, concernant les ZEMU, indique que le plan des affectations peut préciser un pourcentage minimum des espaces végétalisés accessibles aux habitants et entreprises. Ce pourcentage aura donc un impact de manière indirecte sur la profondeur des constructions.</p>	<p>Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement. En général, le PPAS est moins précis que le RRU en termes de profondeur des constructions.</p>

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p><i>Une profondeur supérieure à 3 mètres peut être autorisée dans la mesure où un retrait latéral de 3 mètres au moins est respecté.</i></p> <p><i>Les mesures sont prises perpendiculairement à l'élément de référence.</i></p> <p><i>c) dans le cas d'une construction de type trois façades, la construction ne dépasse pas de plus de trois mètres en profondeur le profil de la construction voisine.</i></p> <p><i>d) lorsqu'aucun des terrains voisins n'est bâti, ou, lorsque les profondeurs des profils mitoyens de la ou des constructions voisines sont anormalement faibles par rapport à celles des autres constructions de la rue, seule la condition visée au 1°, s'applique.</i></p> <p><i>§ 2. Au niveau du sous-sol, la profondeur maximale en sous-sol de la construction est déterminée en conformité avec les règles prescrites à l'article 13.</i></p> <p><i>La construction en sous-sol est soit recouverte d'une couche de terre arable de 0,60 mètre au moins sur toute la surface qui n'est pas construite hors sol, soit aménagée en terrasse.</i></p> <p><i>§ 3. Sur un terrain d'angle, la profondeur maximale de la construction en mitoyenneté est déterminée en fonction des règles des § 1er, 2° et § 2 du présent article.</i></p> <p><i>§ 4. Les croquis repris en annexe 1 du présent titre illustrent le présent article.</i></p>		
<p>Article 5 : Hauteur de la façade avant</p> <p><i>§ 1er. La hauteur de la façade avant est déterminée en fonction de celle des deux constructions voisines ou, à défaut de constructions voisines, des deux constructions les plus proches, situées chacune de part et d'autre du terrain considéré dans la même rue, ou, à défaut, sur le pourtour du même îlot.</i></p> <p><i>La hauteur de la façade est mesurée depuis le niveau moyen du trottoir jusqu'à la ligne définie par l'intersection du plan de façade et du plan de toiture. Les murs acrotères sont pris en compte pour le calcul de la hauteur de façade.</i></p> <p><i>La hauteur de la façade avant de la construction en mitoyenneté ne peut :</i></p> <p><i>1° être inférieure à celle de la hauteur de référence la plus basse ;</i></p> <p><i>2° être supérieure à celle de la hauteur de référence la plus élevée.</i></p>	<p>La hauteur des bâtiments est fixée par les prescriptions graphiques sur le plan des affectations, signalant des gabarits maximaux en niveaux ou en mètres pour chacun des îlots.</p> <p>Signalons que le plan signale aussi la localisation de plusieurs émergences au sein de certains îlots.</p>	<p>Le PPAS précise le RRU.</p> <p>Pour certains cas, comme c'est le cas des émergences, le PPAS est plus permissif que le RRU.</p>

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>Lorsque la hauteur de la façade avant des deux constructions de référence est anormalement faible ou anormalement élevée par rapport à la hauteur moyenne de celle des autres constructions de la rue ou, à défaut, de l'îlot, cette hauteur est déterminée en fonction de la hauteur moyenne des autres constructions de la rue ou à défaut de l'îlot.</p> <p>Un raccord harmonieux est établi entre les constructions de hauteurs différentes.</p> <p>§ 2. Sans préjudice de l'article 6, une façade - pignon peut dépasser la hauteur de référence la plus élevée.</p>		
<p>Article 6 : La toiture</p> <p>« § 1er. La toiture répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° ne pas dépasser de plus de 3 mètres la hauteur du profil mitoyen le plus bas de la toiture du bâtiment principal et des annexes contiguës des constructions de référence visées à l'article 5 ; les mesures sont prises perpendiculairement à l'élément de référence ;</p> <p>2° ne pas dépasser la hauteur du profil mitoyen le plus haut de la toiture du bâtiment principal et des annexes contiguës des constructions de référence visées à l'article 5.</p> <p>Dans la profondeur maximale autorisée par l'article 4, un dépassement de plus de trois mètres par rapport au profil mitoyen le plus bas est autorisé, sans néanmoins dépasser le profil mitoyen le plus haut.</p> <p>Pour les annexes, au-delà de la profondeur autorisée à l'article 4, la hauteur de la toiture ne peut dépasser celle de la construction voisine la plus basse.</p> <p>Lorsque la construction de référence la plus basse est anormalement basse par rapport aux autres constructions situées le long de la rue ou, à défaut, par rapport aux constructions situées dans le même îlot, seule la seconde condition visée à l'alinéa 1 s'applique.</p> <p>Lorsque les deux constructions de référence sont anormalement basses par rapport aux autres constructions situées le long de la même rue ou, à défaut, par rapport aux constructions situées dans le même îlot, les deux conditions visées à l'alinéa 1er ne s'appliquent pas. Dans ce cas, la construction en mitoyenneté respecte la hauteur moyenne des profils mitoyens des toitures de la rue, ou à défaut, de l'îlot.</p>	<p>L'art. 9 du PPAS indique les différents types de toiture autorisés, et signale des précisions pour les toitures à versants (pente comprise entre 30° et 45°) et pour les toitures plates (végétalisées, même si elles sont recouvertes par des panneaux solaires).</p> <p>L'art. 10 concerne l'aménagement des toitures végétalisées, et encourage la création de toitures intensives.</p> <p>L'art. 11 détermine les caractéristiques des toitures accessibles (espaces destinés à l'agriculture urbaine, des espaces d'agréments communs ou privés, etc.).</p> <p>L'art. 12 concerne les matériaux de toiture : interdiction de placer des matériaux peu qualitatifs, autorisation de placer des panneaux solaires, etc.</p> <p>L'art. 14 détermine les caractéristiques des équipements techniques et serres en toiture.</p>	<p>Le PPAS précise certains aspects qui ne sont pas traités au RRU concernant l'aménagement des toitures.</p> <p>En ce qui concerne la végétalisation des toitures, il faut se référer à l'article 13 du RRU (voir analyse plus loin dans le tableau). Le PPAS est plus ambitieux que le RRU au regard de cet aspect.</p>

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p><i>Un raccord harmonieux est établi entre constructions voisines de hauteur différente.</i></p> <p><i>Lorsque la rue est en pente, il est tenu compte des différences de hauteur résultant du dénivelé du sol.</i></p> <p><i>Les croquis repris en annexe 1 du présent titre illustrent le présent paragraphe.</i></p> <p><i>§ 2. Le profil de la toiture visé au § 1er peut être dépassé de 2 mètres maximum pour permettre la construction de lucarnes.</i></p> <p><i>La largeur totale des lucarnes ne peut dépasser les 2/3 de la largeur de la façade.</i></p> <p><i>§ 3. La toiture visée au § 1er comprend les étages techniques, les étages en retrait et les cabanons d'ascenseurs ; ceux-ci sont intégrés dans la toiture.</i></p> <p><i>Seules les souches de cheminée ou de ventilation, les panneaux solaires et les antennes peuvent dépasser le gabarit de la toiture.</i></p> <p><i>Pour les antennes de téléphonie mobile, le dépassement est limité à 4 mètres, augmenté s'il échet de la hauteur du mur acrotère.</i></p> <p><i>Ces éléments sont placés de la manière la moins préjudiciable possible à l'esthétique de la construction.</i></p>		
Section 2 : Implantation et gabarit es constructions isolées		
<p>Article 7 : Implantation</p> <p><i>§ 1er. Hors sol, la construction est implantée à une distance appropriée des limites du terrain compte tenu du gabarit des constructions qui l'entourent, de son propre gabarit, du front de bâtisse existant et de la préservation de l'ensoleillement des terrains voisins.</i></p> <p><i>§ 2. Au niveau du sous-sol, la profondeur maximale en sous-sol de la construction isolée doit être déterminée en conformité avec les règles prescrites à l'article 13.</i></p> <p><i>La construction en sous-sol est soit recouverte d'une couche de terre arable de 0,60 mètre au moins sur toute la surface qui n'est pas construite hors sol, soit aménagée en terrasse.</i></p>	<p>Les art. 28, 33 et 38 du PPAS (concernant les zones d'habitation, les zones mixtes et les zones de forte mixité, respectivement) indiquent que les façades des constructions s'implantent à l'alignement si un front de bâtisse obligatoire est signalé sur le plan des affectations. En l'absence de front de bâtisse obligatoire, le plan principal formé par la façade est libre.</p> <p>Concernant les ZEMU, l'art. 59 du PPAS signale que le plan principal formé par la façade est libre, sauf si l'îlot est marqué par un front urbain. Dans ce cas, le rez-de-chaussée s'implante à l'alignement et le plan des étages est libre.</p> <p>Concernant les zones d'activités portuaires et de transport, l'art. 74 du PPAS signale que les constructions ne forment pas un front bâti continu le long de la zone de voirie attenante. D'autres</p>	<p>Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement. En général, le PPAS est moins précis que le RRU en termes d'implantation, sauf pour les îlots signalés avec un front de bâtisse obligatoire ou un front urbain au plan d'affectation.</p>

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
	<p>indications concernant l'implantation des constructions ne sont pas signalées.</p> <p>En général, le PPAS indique pour l'ensemble des zones constructibles que les constructions doivent s'implanter avec une attention particulière pour leur intégration urbaine et paysagère.</p>	
<p>Article 8 : Hauteur</p> <p>« § 1er. La hauteur des constructions ne dépasse pas, la moyenne des hauteurs des constructions sises sur les terrains qui entourent le terrain considéré, même si cet ensemble de terrains est traversé par une ou des voiries.</p> <p>§ 2. Le profil de la toiture peut être dépassé de 2 mètres maximum pour permettre la construction de lucarnes.</p> <p>La largeur totale des lucarnes ne peut dépasser les 2/3 de la largeur de la façade.</p> <p>§ 3. La hauteur des constructions visée au § 1er comprend les étages techniques, les étages en retrait et les cabanons d'ascenseurs ; ceux-ci sont intégrés dans le volume de la toiture.</p> <p>Seules les souches de cheminée ou de ventilation et les antennes peuvent dépasser le gabarit de la toiture.</p> <p>Pour les antennes de téléphonie mobile, le dépassement est limité à 4 mètres, augmenté s'il échet de la hauteur du mur acrotère.</p> <p>Ces éléments sont placés de la manière la moins préjudiciable possible à l'esthétique de la construction.</p>	<p>La hauteur des bâtiments est fixée par les prescriptions graphiques sur le plan des affectations, signalant des gabarits maximaux en niveaux ou en mètres pour chacun des îlots.</p> <p>Signalons que le plan signale aussi la localisation de plusieurs émergences au sein de certains îlots.</p>	<p>Le PPAS précise le RRU.</p> <p>Pour certains cas, comme c'est le cas des émergences, le PPAS est plus permissif que le RRU.</p>
Chapitre 3 : Rez-de-chaussée, façades		
<p>Article 9 : Rez-de-chaussée</p> <p>L'aménagement des rez-de-chaussée commerciaux ou destinés à un autre usage que l'habitation ne peut empêcher l'occupation des étages supérieurs en vue du logement.</p>	<p>L'art. 23 du PPAS garantit l'accès aux étages des bâtiments en indépendance des fonctions au rez-de-chaussée.</p>	<p>Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement.</p>

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p><i>Dans le cas d'un accès distinct existant, celui-ci doit être maintenu.</i></p> <p><i>Un accès distinct et aisé est imposé vers les étages, sauf lorsque la largeur de la façade est inférieure à 6 mètres courants.</i></p> <p><i>Les rez-de-chaussée aveugles, c'est-à-dire dont la surface de façade comporte moins de 20 % de baies, ou d'autres ouvertures telles que portes d'entrée ou de garage, à l'exception des murs de clôture sont interdits.</i></p>	<p>Les art. 52 et 66 signalent les spécificités pour les fronts urbains. Les art. 53 et 54 signalent celles des liserés commerciaux obligatoires et suggérés.</p>	
<p>Article 10 : Éléments en saillie sur la façade à rue</p> <p><i>§ 1er. Les éléments en saillie sur la façade à rue implantés à l'alignement ne peuvent constituer un danger pour les passants, ni une gêne pour les voisins.</i></p> <p><i>Par rapport au front de bâtisse, les éléments en saillie sur la façade n'excèdent pas 0,12 m sur les 2,50 premiers mètres de hauteur de la façade, et un mètre au-delà.</i></p> <p><i>Les évacuations de gaz brûlés et de systèmes de ventilation ainsi que les installations techniques externes de conditionnement d'air sont interdites en façade avant et ne peuvent être visibles à partir de la voie publique.</i></p> <p><i>Les antennes paraboliques sont interdites en façade à rue.</i></p> <p><i>Les auvents et marquises fixes peuvent, par rapport au front de bâtisse, présenter un dépassement supérieur à la limite visée à l'alinéa 2, pour autant que ceux-ci se situent, en hauteur, à au moins 2,50 mètres du niveau du trottoir.</i></p> <p><i>Les auvents et marquises en position ouverte respectent un retrait d'au moins 0,35 m depuis la bordure extérieure du trottoir ou de la limite de la voie carrossable, pour permettre le passage des bus, des camions de pompiers et camions de livraison.</i></p> <p><i>Le présent paragraphe ne s'applique pas au placement de publicités ou d'enseignes.</i></p> <p><i>§ 2. L'emprise des balcons, terrasses et oriels ne peut dépasser les deux plans verticaux tracés avec un angle de 45 ° par rapport à la façade et partant de la limite mitoyenne.</i></p> <p><i>La largeur totale des oriels balcons et terrasses est inférieure aux 2/3 de la largeur de la façade.</i></p> <p><i>§ 3. Dans les constructions neuves, lorsque le front de bâtisse est situé à l'alignement, les tuyaux de descente des eaux pluviales sont intégrés dans l'épaisseur de la façade.</i></p>	<p>Ces aspects ne sont pas traités dans le PPAS.</p>	<p>Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement.</p>

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>§ 4. Dans toutes les constructions, lorsque ces tuyaux sont apparents, ils sont munis d'une souche pluviale de minimum un mètre de hauteur.</p>		
Chapitre 4 : Abords		
<p>Article 11 : Aménagement et entretien des zones de recul</p> <p>« § 1er. La zone de recul est aménagée en jardinet et plantée en pleine terre. Elle ne comporte pas de constructions sauf celles accessoires à l'entrée de l'immeuble tels que, notamment, les boîtes aux lettres, clôtures ou murets, escaliers ou pentes d'accès.</p> <p>Elle ne peut être transformée en espace de stationnement ni être recouverte de matériaux imperméables sauf en ce qui concerne les accès aux portes d'entrée et de garage à moins qu'un règlement communal d'urbanisme ou un règlement d'urbanisme édicté sur une partie du territoire communal ne l'autorise et n'en détermine les conditions.</p> <p>La zone de recul est régulièrement entretenue.</p>	<p>Le PPAS indique que les zones non construites des différentes zones d'affectation sont aménagées soit en zone de recul, soit en zone de retrait latéral, soit en zone de cours et jardins, en fonction de leur localisation.</p> <p>Des caractéristiques précises sur l'aménagement de ces zones sont indiquées pour les <u>zones de forte mixité</u>, les <u>ZEMU</u> et les <u>zones d'activités portuaires et de transport</u> (voir point suivant).</p>	<p>Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement.</p> <p>En l'absence d'autres précisions indiquées au PPAS, les caractéristiques pour ces zones signalées au RRU sont d'application.</p>
<p>Article 12 : Aménagement des zones de cours et jardins et des zones de retrait latéral</p> <p>« L'aménagement des zones de cours et jardins et des zones de retrait latéral vise au développement de la flore, d'un point de vue qualitatif et quantitatif.</p> <p>Les installations destinées à l'aménagement de ces zones, tels les abris de jardins, bancs, balançoires, statues ou autres constructions d'agrément ou de décoration sont autorisées.</p>		
<p>Article 13 : Maintien d'une surface perméable</p> <p>« La zone de cours et jardins comporte une surface perméable au moins égale à 50 % de sa surface.</p> <p>Cette surface perméable est en pleine terre et plantée.</p> <p>L'imperméabilisation totale de la zone de cours et jardins ne peut être autorisée, que pour des raisons de salubrité, si ses dimensions sont réduites.</p>	<p>L'art. 45 du PPAS signale que les zones de cours et jardins des <u>zones de forte mixité</u> comportent une surface perméable en pleine terre et plantée égale à 50% de sa superficie.</p> <p>L'art. 63 du PPAS signale que des pourcentages d'emprise minimum des espaces végétalisés accessibles aux habitants et entreprises peuvent être indiqués pour les îlots des <u>ZEMU</u>. Ces espaces végétalisés sont soit en pleine terre, soit des toitures végétalisées intensives accessibles au public.</p>	<p>En ce qui concerne le maintien de surfaces perméables, le PPAS et le RRU présentent des ambitions similaires pour la plupart des zones.</p> <p>Concernant les toitures végétalisées, le PPAS est plus ambitieux.</p>

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p><i>Les toitures plates non accessibles de plus de 100 m² doivent être aménagées en toitures verdurisées.</i></p>	<p>En plus, l'art. 68 signale de manière générale que les abords des constructions dans les <u>ZEMU</u> sont plantés et aménagés en jardins de pleine terre (sauf pour les accès).</p> <p>L'art. 77 signale que les abords des <u>zones d'activités portuaires et de transport</u> contribuent au développement du maillage vert, mais des références à la pleine terre ne sont pas indiquées.</p> <p>En ce qui concerne les toitures, l'art. 9 indique que les toitures plates sont aménagées en <u>toitures végétalisées</u>, même si elles sont recouvertes par des panneaux solaires. L'art. 10 précise les caractéristiques de l'aménagement de ces toitures végétalisées.</p>	
<p>Article 14 : Clôture du terrain non bâti</p> <p><i>§ 1er. Le terrain non bâti contigu à une voie publique et qui, soit est entouré de terrains bâtis, soit se situe dans un îlot dans lequel la surface des terrains bâtis occupe plus des trois quarts de la surface de l'îlot, est fermé à l'alignement ou au front de bâtisse par une clôture qui réunit les conditions suivantes :</i></p> <p><i>1° être solidement fixée au sol pour en assurer la stabilité ;</i></p> <p><i>2° avoir au minimum 2 mètres de hauteur ;</i></p> <p><i>3° présenter un relief dissuadant l'affichage ;</i></p> <p><i>4° ne pas présenter un danger pour les passants ;</i></p> <p><i>5° être munie d'une porte d'accès s'ouvrant vers le terrain.</i></p> <p><i>L'obligation de clôture n'est pas applicable aux terrains non bâtis aménagés en espace accessible au public.</i></p> <p><i>§ 2. La clôture est régulièrement entretenue.</i></p>	<p>Cet aspect n'est pas traité au PPAS, sauf pour les zones d'activités portuaires et de transport : l'art. 79 indique que les clôtures de ces zones doivent offrir des vues sur les activités du port et sur le Canal.</p>	<p>Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement.</p>
<p>Chapitre 5 : Raccordements</p>		
<p>Article 15. Raccordement des constructions</p> <p><i>§ 1er. Dans le cas de nouvelles constructions, le raccordement, notamment aux réseaux de téléphone, d'électricité et de télédistribution, à l'eau, au gaz et aux égouts ainsi que</i></p>	<p>Le PPAS n'apporte pas de modification par rapport au RRU concernant cet aspect.</p>	<p>Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement.</p>

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p><i>le passage des câbles ou tuyaux destinés à ceux-ci sont réalisés de manière non apparente.</i></p> <p><i>Lorsque le respect de l'alinéa 1er est techniquement impossible, le raccordement peut se faire par l'intermédiaire de tubages en attente intégrés dans la structure et faisant partie de la construction.</i></p> <p><i>§ 2. Les nouvelles constructions sont équipées, au niveau des locaux de l'utilisateur final, y compris les éléments de ceux-ci en copropriété, d'une infrastructure physique adaptée au haut-débit située à l'intérieur de l'immeuble, jusqu'aux points de terminaison du réseau.</i></p> <p><i>Cette obligation s'applique également aux travaux de rénovation de grande ampleur. Cette infrastructure s'intègre aux constructions de manière telle qu'elle ne constitue pas une nuisance esthétique au bâtiment.</i></p> <p><i>§ 3. Les immeubles collectifs neufs sont équipés d'un point d'accès. Cette obligation s'applique également aux travaux de rénovation de grande ampleur.</i></p> <p><i>§ 4. Les logements individuels ou les travaux de rénovation de grande ampleur sont dispensés des obligations prévues aux § 2 lorsque ces dernières impliquent des contraintes disproportionnées liées :</i></p> <p><i>1° Soit au fait que l'immeuble concerné est :</i></p> <p><i>Soit inscrit sur la liste de sauvegarde, classé ou fait l'objet d'une procédure de sauvegarde ou de classement ;</i></p> <p><i>Soit un bâtiment militaire ou est utilisé à des fins de sécurité nationale,</i></p> <p><i>2° Soit aux coûts manifestement disproportionnés que ces obligations engendrent au regard de l'ampleur du projet pour les propriétaires individuels ou les copropriétaires.</i></p> <p><i>3° Soit en cas de travaux de rénovation de grande ampleur qui ne sont pas en lien direct avec les locaux où devrait se situer l'infrastructure physique adaptée au haut-débit.</i></p>		
<p>Article 16 : Collecte des eaux pluviales</p>	<p>L'art. 17 du PPAS définit les conditions dans la gestion des eaux des constructions :</p>	<p>Le PPAS est plus ambitieux que le RRU en matière de gestion des eaux.</p>

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p><i>Les eaux pluviales de ruissellement issues de toutes les surfaces imperméables sont récoltées et conduites vers une citerne, un terrain d'épandage ou à défaut, vers le réseau d'égouts public.</i></p> <p><i>Dans le cas d'une nouvelle construction, la pose d'une citerne est imposée afin notamment d'éviter une surcharge du réseau d'égouts. Cette citerne a les dimensions minimales de 33 litres par m² de surface de toitures en projection horizontale.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Récupération des eaux pluviales vers des citernes de récupération ; - Gestion du trop-plein des citernes de manière intégrée sur le terrain concerné ; - Application du principe du zéro rejet. 	
Chapitre 6 : Dispositions transitoires et finales		
Articles 17 et 18	/	/

Titre II : Normes d'habitabilité des logements

Le scénario préférentiel du PPAS ne fait pas de référence aux normes d'habitabilité des logements, sauf pour ce qui concerne le nombre d'emplacements de stationnement pour vélos. Nous comparons ci-dessous le contenu des articles du RRU et du PPAS concernant cet aspect.

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>Article 17. Local pour véhicules deux-roues et voitures d'enfants</p> <p><i>§ 1. Tout immeuble neuf à logements multiples comporte un local permettant d'entreposer des véhicules deux-roues non motorisés et des voitures d'enfants.</i></p> <p><i>Ce local réunit les conditions suivantes :</i></p> <p><i>1° être à disposition de l'ensemble des habitants de l'immeuble ;</i></p> <p><i>2° avoir des dimensions compatibles avec la fonction prévue, compte tenu du nombre de logements, avec un minimum d'un emplacement par logement ;</i></p> <p><i>3° être d'accès aisé depuis la voie publique et depuis les logements ;</i></p> <p><i>4° être indépendant des parkings.</i></p> <p><i>§ 2. Les travaux relatifs à un immeuble existant à logements multiples sont, lorsqu'ils ont une incidence sur les parties communes de l'immeuble, pour effet d'améliorer la conformité de l'immeuble, conformément au § 1.</i></p>	<p>Art 20. Nombre d'emplacements pour les vélos</p> <p><i>En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacements de stationnement est au minimum de 1 emplacement par chambre. Ce ratio s'applique également pour les studios (assimilés aux appartements 1 chambre).</i></p> <p><i>Les emplacements vélos sont sécurisés et facilement accessibles. Ils ne sont pas obligatoirement situés au niveau du rez-de-chaussée mais sont, dans tous les cas, situés à proximité des accès de l'immeuble ou des logements.</i></p>	<p>Le PPAS est plus ambitieux que le RRU en matière d'emplacements de stationnement pour les vélos dans les immeubles de logements : le PPAS prévoit un emplacement au minimum par chambre, tandis que le RRU ne prévoit qu'un emplacement au minimum par logement.</p>

Titre III : Chantiers

Ce titre du RRU est abrogé partiellement par l'AGRBC du 11-07-2013 relatif à l'exécution des chantiers en voirie. Le scénario préférentiel du PPAS ne fait pas de référence à cette matière. Aucune interaction n'est produite entre le PPAS et le RRU dans ce domaine.

Titre IV : Accessibilité des bâtiments pour personnes à mobilité réduite

Le scénario préférentiel du PPAS ne fait pas de référence à la réglementation de l'accessibilité des bâtiments pour personnes à mobilité réduite. Les références du PPAS aux personnes à mobilité réduite ne concernent que les zones non constructibles (zones de voiries, zones de voiries à caractère paysager, zones de parc et zones de quais accessibles aux public). Aucune interaction n'est produite entre le PPAS et le RRU dans ce domaine.

Titre V : Isolation thermique des bâtiments

Ce titre est abrogé totalement par le Code bruxellois de l'Air, du Climat et de l'Energie (CoBrACE). Pour ce qui concerne ces trois domaines de l'environnement, le lecteur est invité à se référer à l'évaluation des incidences du scénario préférentiel.

Titre VI : Publicités et enseignes

L'article 89 du scénario préférentiel du PPAS indique que la publicité est interdite dans les zones de voiries à caractère paysager. D'autres précisions concernant les publicités et les enseignes ne sont pas indiquées au PPAS. Le PPAS et le RRU s'appliquent cumulativement.

Titre VII : La voirie, ses accès et ses abords

Les sections III.1, III.2 et III.4 du scénario préférentiel du PPAS comprennent des prescriptions concernant les zones de voiries, les zones de voiries à caractère paysager et les zones de quais accessibles au public, respectivement. Ces prescriptions indiquent l'affectation et les caractéristiques générales d'aménagement pour ces zones.

Le Titre VII du RRU, pour sa part, réglemente les caractéristiques d'aménagement pour les voiries à une échelle plus précise.

Aucune des dispositions du scénario préférentiel du PPAS n'entre en contradiction avec le Titre VII du RRU.

Titre VIII : Normes de stationnement en dehors de la voie publique

Nous comparons ci-dessous les éléments du Titre VIII du RRU ayant des interactions directes avec le contenu des prescriptions du scénario préférentiel du PPAS.

RRU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
Chapitre 3. Les immeubles à logements multiples		
<p>Article 6. Règle générale</p> <p><i>Le nombre d'emplacements de parcage à prévoir est :</i></p> <p>1° au minimum : d'un emplacement par logement ;</p> <p>2° au maximum : de deux emplacements par logement.</p>	<p>Art 19. Normes de stationnement pour les voitures</p> <p><i>En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacements de stationnement est au maximum de 1 emplacement par logement. Le ratio effectif, qui peut donc être inférieur, sera notamment évalué en fonction de 7 critères :</i></p> <p>1° <i>La proximité des transports en commun ;</i></p> <p>2° <i>L'offre de parkings accessibles aux habitants dans la vicinity du projet ;</i></p> <p>3° <i>Le taux de possession de voitures par ménage dans le contexte proche ;</i></p> <p>4° <i>Le type de logements inclus dans le projet (logement familial, logement étudiant...);</i></p> <p>5° <i>Le risque de report du stationnement en voirie, et les besoins de stationnement aisément accessibles au public des éventuels équipements ;</i></p> <p>6° <i>La mise à disposition des futurs habitants de mode de déplacements alternatifs (voitures et/ou vélos partagés, plus de 1 vélos par logement...);</i></p> <p>7° <i>L'intégration du projet dans une démarche de mutualisation des emplacements de stationnement. Dans ce cas, le ratio est de 0,75 emplacement par logement maximum.</i></p>	<p>Le PPAS est plus restrictif que le RRU en matière d'emplacements de stationnement pour les voitures dans les immeubles de logements : le RRU autorise entre 1 et 2 emplacements par logement, tandis que le PPAS n'autorise qu'1 emplacement par logement au maximum. Ce ratio est encore plus réduit (0,75 emplacement par logement au maximum) si les emplacements de stationnement du projet sont mutualisés.</p>

2.2.4. Analyse des prescriptions littérales par rapport au RCU d'Anderlecht

Titre I : Relatif aux caractéristiques des constructions et de leurs abords, aux terrains non bâtis

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
Chapitre I : Généralités		
<p>Article 1. Champ d'application</p> <p>§1. <i>Le présent titre s'applique à l'ensemble du territoire de la Commune d'Anderlecht.</i></p> <p>[...]</p>	<p>Art 1. Généralités</p> <p><i>Les présentes prescriptions complètent et détaillent les mesures d'aménagement exprimées graphiquement sur les plans. Elles précisent, en outre, les intentions qui n'y sont pas figurées car elles ne sont pas susceptibles d'être représentées graphiquement.</i></p> <p><i>En cas de contradiction ou d'ambiguïté sur l'interprétation des prescriptions urbanistiques, la représentation graphique prévaut sur les prescriptions écrites pour l'interprétation des prescriptions urbanistiques.</i></p>	Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.
<p>Article 2. Définitions</p> <p><i>Au sens du présent titre, on entend par : [...]</i></p>	<p>Art 2. Réglementations et dispositions</p> <p><i>Pour toute définition, il y a lieu de se reporter au Glossaire du Plan Régional d'Affectation du Sol adopté le 3 mai 2001, et modifié partiellement le 2 mai 2013, ainsi qu'aux définitions contenues dans le Règlement régional d'urbanisme adopté le 21 novembre 2006.</i></p>	Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.
Chapitre II : Entretien et travaux de rénovation		
<p>Article 3. Entretien et travaux de rénovation</p> <p>§1. <i>Les constructions sont maintenues en bon état d'entretien et de propreté.</i></p> <p><i>Cette disposition implique également le nettoyage et la remise en état de tous les dispositifs de fermeture (tels que portes, châssis, volets, persiennes, rideaux métalliques, etc.) ainsi que des divers ouvrages présents en façade (tels que barres d'appuis, garde-corps, balcons, auvents, marquises, stores, éléments de décoration, etc.).</i></p> <p>§2. <i>En cas de travaux d'entretien ou de rénovation des façades, les conditions suivantes sont respectées :</i></p>	<p>Art 6. Travaux de transformation</p> <p><i>Les bâtiments existants régulièrement autorisés avant l'entrée en vigueur du présent Plan dont le gabarit ne répond pas aux conditions du présent Plan, peuvent faire l'objet de travaux d'extension, de transformation et de rénovation lourde pour autant qu'ils n'entraînent pas d'accroissement supérieur à 20 % de la superficie de plancher existante.</i></p> <p><i>Cette faculté d'accroissement ne peut être octroyée qu'une seule fois.</i></p>	Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>- les caractéristiques architecturales, typologiques et rythmiques du bâtiment sont respectées ;</p> <p>- les éléments architecturaux qui unissent visuellement plusieurs bâtiments sont maintenus.</p> <p>§3. Le nettoyage des parties de constructions visibles depuis l'espace public est effectué de manière appropriée, en évitant toutes altérations des matières d'origine.</p> <p>[...]</p>		
<p>Article 4. Entretien et travaux de rénovation dans les zones de cités jardins</p> <p>[Pas d'application dans le périmètre du PPAS]</p>		
<p>Chapitre III. Implantation et gabarit</p>		
<p>Article 5. Implantation et gabarit</p> <p>Les actes et travaux relatifs à l'implantation et aux gabarits des constructions garantissent l'intégration des constructions dans leur environnement urbain, en tenant compte, en particulier, de l'implantation et des gabarits des constructions voisines et des caractéristiques de l'espace public.</p> <p>Les règles d'implantation et de gabarits fixées par le Règlement Régional d'Urbanisme sont d'application.</p>	<p>Les art. 28, 33 et 38 du PPAS (concernant les zones d'habitation, les zones mixtes et les zones de forte mixité, respectivement) indiquent que les façades des constructions s'implantent à l'alignement si un front de bâtisse obligatoire est signalé sur le plan des affectations. En l'absence de front de bâtisse obligatoire, le plan principal formé par la façade est libre.</p> <p>Concernant les ZEMU, l'art. 59 du PPAS signale que le plan principal formé par la façade est libre, sauf si l'îlot est marqué par un front urbain. Dans ce cas, le rez-de-chaussée s'implante à l'alignement et le plan des étages est libre.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>
<p>Article 6. Implantation et gabarit dans les zones d'industries urbaines et d'entreprises en milieu urbain</p> <p>Les actes et travaux relatifs à l'implantation et aux gabarits des constructions situées dans les zones d'industries urbaines et d'entreprises en milieu urbain telles que répertoriées au Plan Régional d'Affectation du Sol veillent à préserver le caractère paysager et verdurisé de ces zones et respectent les conditions suivantes :</p> <p>1° dans le cas de nouvelles constructions, la construction hors sol, en ce compris les annexes, est implantée en recul d'alignement de manière à préserver le caractère paysager de la zone ;</p>	<p>Concernant les zones d'activités portuaires et de transport, l'art. 74 du PPAS signale que les constructions ne forment pas un front bâti continu le long de la zone de voirie attenante. D'autres indications concernant l'implantation des constructions ne sont pas signalées.</p>	

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>2° les gabarits admissibles sont déterminés compte tenu de l'esthétique, de l'aération, de l'ensoleillement existant dans le respect des terrains voisins et de l'environnement immédiat ;</p> <p>3° la typologie, la morphologie et les caractéristiques architecturales des annexes s'harmonisent avec celles du bâtiment principal. Leur hauteur ne dépasse pas celle du bâtiment principal.</p>	<p>En général, le PPAS indique pour l'ensemble des zones constructibles que les constructions doivent s'implanter avec une attention particulière pour leur intégration urbaine et paysagère.</p> <p>Les art. 29 et 34 du PPAS (concernant les zones d'habitation et les zones mixtes, respectivement) indiquent que les règles en matière de profondeur prévues par le RRU sont d'application.</p>	
<p>Article 7. Implantation et gabarit dans les zones de cités jardins</p> <p><i>[Pas d'application dans le périmètre du PPAS]</i></p>	<p>L'art. 40 du PPAS, concernant les zones de forte mixité, indique que le plan des affectations peut préciser un pourcentage maximum pour l'emprise des constructions hors-sol. Ce pourcentage aura donc un impact de manière indirecte sur la profondeur des constructions.</p> <p>L'art. 60 du PPAS, concernant les ZEMU, indique que le plan des affectations peut préciser un pourcentage minimum des espaces végétalisés accessibles aux habitants et entreprises. Ce pourcentage aura donc un impact de manière indirecte sur la profondeur des constructions.</p> <p>La hauteur des bâtiments est fixée par les prescriptions graphiques sur le plan des affectations, signalant des gabarits maximaux en niveaux ou en mètres pour chacun des îlots.</p> <p>Signalons que le plan signale aussi la localisation de plusieurs émergences au sein de certains îlots.</p>	
Chapitre IV. Façades		
Section 1. Aspect des façades		
<p>Article 8. Intégration de la façade dans son voisinage</p> <p><i>§1. La composition, le parement, la couleur et la teinte des façades visibles depuis l'espace public et de tous les éléments qui les composent (châssis, menuiseries, etc.) s'harmonisent entre eux et avec ceux du voisinage, sauf lorsque ces derniers nuisent à la beauté du site. Les façades visibles depuis l'espace public sont traitées de manière à garantir leur qualité esthétique.</i></p>	<p>L'art. 15 du PPAS signale les caractéristiques de composition des façades. Les façades visibles depuis l'espace public doivent présenter une cohérence au niveau des matériaux. Les façades aveugles sont fortement limitées. La végétalisation des façades est encouragée. Au niveau des châssis, ils sont tous dans le même matériau et sont harmonieux en termes de couleur.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p> <p>Les deux documents présentent une vision complémentaire au regard de l'aspect des façades.</p>

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>§2. Les façades des grands immeubles isolés, qu'elles soient ou non visibles depuis l'espace public sont traitées de manières à garantir leur qualité esthétique. Le recours à des façades végétales est encouragé pour ce type d'immeuble.</p> <p>Article 9. Matériaux et parements de façade</p> <p>§1. Le bâtiment principal ainsi que les annexes sont réalisés avec des matériaux choisis et mis en œuvre de telle sorte que l'isolation, le confort et la durabilité dans le temps soient garantis, tout en assurant une bonne qualité esthétique et en préservant les qualités résidentielles du voisinage (éviter notamment les matériaux réfléchissants portant atteinte au voisinage).</p> <p>§2. Les matériaux de parement des différentes constructions situées sur un même terrain, s'harmonisent entre eux et forment un ensemble architectural de qualité.</p> <p>§3. Les matériaux suivants sont interdits pour le parement des façades :</p> <ul style="list-style-type: none"> - asbeste ; - ciment ondulé ; - verre réfléchissant à effet miroir. <p>§4. Les murs mitoyens en attente de construction voisine sont parés d'un revêtement esthétique.</p> <p>§5. Les murs d'héberges sont traités comme une terminaison.</p> <p>Dès lors, en cas d'habillage, ils sont parés de matériaux choisis et mis en œuvre de telle sorte que l'isolation, le confort et la durabilité dans le temps soient garantis, tout en assurant une bonne qualité esthétique et en préservant les qualités résidentielles du voisinage (éviter notamment les matériaux réfléchissants portant atteinte au voisinage).</p> <p>§6. Les soubassements des constructions sont réalisés au moyen de matériaux résistants et s'accordant à l'esthétique de la façade. Ils participent à la composition de la façade.</p> <p>§7. Pour toute nouvelle construction, les façades accessibles depuis l'espace public sont recouvertes d'un enduit de protection anti-tags sur les 2,5 premiers mètres de hauteur de la façade.</p>		

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>Article 10. Baies en façade</p> <p>§1. Rien ne peut obturer totalement ou partiellement une baie ou empêcher son ouverture.</p> <p>§2. Le verre réfléchissant à effet miroir est interdit.</p>		
<p>Article 11. Volets et fermeture des baies</p> <p>§1. Sur les façades visibles depuis l'espace public, les caissons des dispositifs utilisés pour la fermeture des baies respectent l'esthétique de la façade. Ils sont placés de manière à être le moins visibles possibles depuis l'espace public. En cas de nouvelle construction, le caisson à volet est placé à l'intérieur de la construction. [...]</p>		
<p>Article 12. Garages</p> <p>§1. Les portes de garage sont disposées de manière à optimiser le stationnement en voirie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la porte est placée en tenant compte de la localisation des accès aux garages voisins ; - l'accès est conçu de manière à limiter au maximum son emprise sur l'espace public. <p>§2. Les portes de garage ne dénaturent pas l'expression architecturale de la façade, en particulier celle du rez-de-chaussée visible depuis l'espace public et n'occupent pas toute la largeur de la façade.</p>	<p>L'art. 24 du PPAS détermine les caractéristiques des accès privatifs aux stationnements couverts situés hors voirie. Ils sont disposés de manière à optimiser le stationnement en voirie et la mise en place d'infrastructures pour les modes actifs et la végétalisation de la voirie, ainsi que de manière à limiter au maximum leur emprise sur l'espace public et ne pas dénaturer l'expression architecturale de la façade.</p> <p>Les accès camions sont interdits le long des liserés commerciaux et les quais de déchargement sont interdits le long des fronts urbains et des liserés commerciaux.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p> <p>Les deux documents présentent une vision complémentaire en ce qui concerne les accès privatifs aux stationnements couverts.</p>
Section 2. Rez-de-chaussée		
<p>Article 13. Accès aux étages</p> <p>L'aménagement des rez-de-chaussée destinés à un autre usage que celui des étages ne peut empêcher l'occupation des étages supérieurs et respecte les conditions suivantes :</p> <p>1° dans le cas où un accès distinct vers les étages existe, celui-ci doit être maintenu ;</p> <p>2° un accès distinct, aisé et libre de tout obstacle est imposé vers les étages.</p>	<p>L'art. 23 du PPAS garantit l'accès aux étages des bâtiments en indépendance des fonctions au rez-de-chaussée.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>Article 14. Rez-de-chaussée commerciaux</p> <p>§1. <i>L'aménagement de commerces s'intègre dans les caractéristiques structurelles des constructions existantes. Le rythme de la façade est respecté.</i></p> <p><i>Si la façade à rue est située à l'alignement, la devanture est clôturée à l'alignement par un dispositif répondant aux conditions de l'article 11 du présent titre relatif aux volets et fermeture des baies.</i></p> <p>§2. <i>L'expression de l'activité commerciale n'empiète pas sur les niveaux non concernés par l'activité commerciale.</i></p> <p>§3. <i>Cet article ne s'applique pas aux enseignes et publicités associées à l'enseigne dont le placement est réglementé par le Règlement Régional d'Urbanisme.</i></p>	<p>Les art. 53 et 54 du PPAS signalent les spécificités des liserés commerciaux obligatoires et suggérés.</p> <p>Les liserés commerciaux sont affectés aux commerces ou aux équipements au rez-de-chaussée. Ils suivent le front bâti.</p> <p>Les liserés commerciaux suggérés présentent un potentiel particulier pour l'implantation de grands commerces spécialisés.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>
<p>Article 15. Préservation des devantures commerciales</p> <p><i>Les devantures commerciales présentant un intérêt patrimonial sont préservées, entretenues et mises en valeur.</i></p>		
<p>Section 3. Éléments en saillie</p>		
<p>Article 16. Éléments en saillie sur la façade à rue</p> <p>§1. <i>Les éléments en saillie sur la façade à rue, qu'elle soit située à l'alignement ou en recul par rapport à l'alignement, ne peuvent entraver le cheminement des piétons sur le trottoir. [...]</i></p>	<p>Ces aspects ne sont pas traités dans le PPAS.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>
<p>Article 17. Ouvertures des portes et fenêtres</p> <p>§1. <i>Les portes et fenêtres situées au rez-de-chaussée ne dépassent pas l'alignement lorsqu'elles sont ouvertes à 90°. [...]</i></p>		
<p>Section 4. Accessoires et dispositifs techniques et utilitaires</p>		
<p>Article 18. Accessoires et/ou dispositifs utilitaires</p> <p>Article 19. Numéro de police</p> <p>Article 20. Boîtes aux lettres</p> <p>Article 21. Placement de dispositifs d'intérêt public</p>	<p>Ces aspects ne sont pas traités dans le PPAS.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
Chapitre V. Toitures		
<p>Article 22. Couverture de toiture</p> <p>§1. <i>L'aspect, la couleur et la teinte des couvertures de toiture sont en harmonie avec ceux des façades de la construction ainsi qu'avec ceux des façades et des toitures des constructions voisines.</i></p> <p>§2. <i>Les toitures des constructions sont réalisées avec des matériaux choisis et mis en œuvre de telle sorte que l'isolation, le confort et la durabilité dans le temps soient garantis, tout en assurant une bonne qualité esthétique.</i></p>	<p>L'art. 12 du PPAS signale que le placement de matériaux peu qualitatifs est interdit, ainsi qu'autorise le placement de panneaux solaires et indique que les matériaux choisis doivent permettre de limiter l'absorption de l'énergie solaire.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p> <p>Les deux documents présentent une vision complémentaire au regard des couvertures des toitures.</p>
<p>Article 23. Toitures plates</p> <p><i>Pour les toitures plates de moins de 100 m², le recours aux toitures végétales est recommandé.</i></p>	<p>L'art. 9 du PPAS indique que les toitures plates sont aménagées en <u>toitures végétalisées</u>, même si elles sont recouvertes par des panneaux solaires. L'art. 10 précise les caractéristiques de l'aménagement de ces toitures végétalisées.</p>	<p>Le PPAS est plus ambitieux que le RCU concernant la végétalisation des toitures.</p>
<p>Article 24. Fenêtres de toiture</p> <p>§1. <i>Les fenêtres de toiture ne compromettent pas l'esthétique de la toiture.</i></p> <p>§2. <i>Le verre réfléchissant à effet miroir est interdit.</i></p> <p>§3. <i>Si plusieurs fenêtres de toiture sont placées dans un pan de toiture, elles sont de même matériau, de même couleur et de même type. Si elles sont visibles depuis l'espace public, elles participent à la composition et au rythme de la façade.</i></p>	<p>Ces aspects ne sont pas traités dans le PPAS.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>
<p>Article 25. Lucarnes</p> <p><i>Les lucarnes répondent aux conditions suivantes :</i></p> <p>1° <i>elles participent à la composition de la façade et de la toiture ;</i></p> <p>2° <i>elles ne dépassent pas le faite de la toiture principale ;</i></p> <p>3° <i>elles se situent à plus de 0,60 m des limites mitoyennes sauf dans le cas de constructions jumelées ;</i></p> <p>4° <i>leurs matériaux de parement sont en harmonie avec la toiture ;</i></p> <p>5° <i>le verre réfléchissant à effet miroir est interdit.</i></p>		

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>Article 26. Lucarnes dans les cités jardins <i>[Pas d'application dans le périmètre du PPAS]</i></p>		
Chapitre VI. Techniques et raccordements		
Section 1. Systèmes d'évacuation		
<p>Article 27. Les conduits de fumée Article 28. Les conduits de fumée des constructions annexes Article 29. Les conduits d'évacuation des systèmes de ventilation Article 30. Les débouchés des conduits de fumée et des systèmes de ventilation <i>L'aspect des débouchés des conduits de fumée et des systèmes de ventilation, et notamment le parement des souches de cheminées, respecte les caractéristiques architecturales de la construction et ne peut être ni brillant, ni réfléchissant</i></p>	<p>Art 13. Souches de cheminée <i>Les souches de cheminée apparentes sont revêtues de matériaux de parement qui s'accordent avec les matériaux de parement de la construction.</i></p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>
Section 2. Placement extérieur d'antennes		
<p>Article 31. Placement Article 32. Caractéristiques des antennes Article 33. Intégration Article 34. Sécurité Article 35. Nombre d'antennes Article 36. Enlèvement</p>	<p>Ces aspects ne sont pas traités dans le PPAS.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>
Section 3. Capteurs solaires		
<p>Article 37. Les capteurs solaires <i>Le placement de capteurs solaires ne porte pas atteinte aux qualités résidentielles du voisinage et répond aux conditions suivantes :</i> <i>1° ils s'intègrent dans la composition de la façade ou de la toiture contre laquelle ils sont placés et ne compromettent pas leur esthétique ;</i></p>	<p>L'art. 12 du PPAS indique que le placement de panneaux solaires sur les toitures est autorisé.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>2° ils sont placés de manière à réduire leur impact visuel depuis l'espace public ;</p> <p>3° ils ne compromettent pas l'ensoleillement d'un terrain voisin ni de l'espace public ;</p> <p>4° ils n'occasionnent pas de gêne pour le voisinage (reflets...).</p>		
Section 4. Eaux pluviales et eaux usées		
<p>Article 38. Écoulement des eaux pluviales</p> <p>§1. Les eaux pluviales de ruissellement issues de toutes les surfaces imperméables sont récoltées et conduites par des tuyaux de descente, vers une citerne, vers un dispositif de dispersion dans le sol, vers le maillage bleu avec accord du propriétaire et/ou du gestionnaire ou à défaut, et à condition qu'il ne s'agisse pas d'un égouttage uniquement destiné aux eaux usées et qu'aucune des trois solutions précédentes ne soit techniquement ou financièrement possible, vers le réseau d'égouts public. [...]</p>	<p>L'art. 17 du PPAS définit les conditions dans la gestion des eaux des constructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Récupération des eaux pluviales vers des citernes de récupération ; - Gestion du trop-plein des citernes de manière intégrée sur le terrain concerné ; - Application du principe du zéro rejet. 	<p>Le RCU est plus précis que le PPAS concernant certains aspects de la gestion des eaux, mais en général le PPAS est plus ambitieux que le RCU au regard de cette matière.</p>
<p>Article 39. Collecte des eaux pluviales</p> <p>§1. Pour les nouvelles constructions, les eaux pluviales sont dirigées vers un dispositif de temporisation/stockage conformément au Règlement régional d'urbanisme. Ce dispositif peut être complété par d'autres dispositifs de temporisation ou de dispersion in situ des eaux pluviales. [...]</p>		
<p>Article 40. Collecte et évacuation des eaux usées</p> <p>§1. Sauf impossibilité technique, chaque bâtiment est raccordé au réseau d'égouts public de manière indépendante. Le raccordement est établi par le gestionnaire du réseau d'égouts public à la charge du propriétaire du bâtiment. [...]</p>		
<p>Article 41. Système d'épuration individuel ou collectif</p> <p>§1. Tout propriétaire d'un bâtiment disposant d'un système d'épuration individuel mis en service maximum 10 ans avant la mise en service d'un égout public, peut le maintenir et être dispensé du respect des §1 et 2 de l'article 40, moyennant une autorisation du Collège des Bourgmestre et Échevins quant au système d'épuration individuel et le respect de l'ensemble des conditions suivantes [...]</p>		

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
Chapitre VII. Abords des constructions		
Section 1. Généralités		
<p>Article 42. Application</p> <p>Article 43. Aménagement</p> <p><i>Dans les abords des constructions, rien ne peut être établi ni déposé qui nuise à l'aspect des espaces visibles depuis l'espace public (tels que dépôts, poubelles, etc.).</i></p> <p>Article 44. Entretien</p> <p><i>Les abords des constructions ainsi que les installations destinées à leur aménagement sont maintenus en bon état d'entretien.</i></p>	<p>(Voir sections 2 et 3 de ce chapitre)</p>	
<p>Article 45. Plantation</p> <p>§1. <i>Les plantations sont maintenues en bon état d'entretien afin notamment de :</i></p> <p><i>1° ne pas gêner le passage sur l'espace public : elles sont taillées de manière à ne pas dépasser l'alignement, sauf en ce qui concerne les plantations en façade qui peuvent dépasser l'alignement dans le respect des dispositions du Règlement régional d'urbanisme relatives au cheminement piéton ;</i></p> <p><i>2° ne pas entraver la sécurité des passants et riverains ;</i></p> <p><i>3° ne pas empêcher le bon fonctionnement des infrastructures d'intérêt public telles que câbles, éclairage public, caténares etc. [...]</i></p>	<p>Art 22. Choix des plantations</p> <p><i>Le choix, l'implantation et la densité des espèces végétales sont réalisés dans le respect des conditions suivantes :</i></p> <p><i>1° Les plantations sont en harmonie avec le paysage existant ;</i></p> <p><i>2° Les plantations respectent les terrains voisins (de manière à limiter, dans la mesure du possible, des effets d'ombrages importants sur les terrains voisins) et leur implantation favorise la continuité écologique au travers de l'îlot ;</i></p> <p><i>3° Les plantations sont composées d'essences indigènes figurant sur la liste de Bruxelles Environnement jointe en annexe. Les espèces invasives sont interdites ;</i></p> <p><i>4° Les plantations intègrent une diversité, que ce soit en termes d'essence et de taille ;</i></p> <p><i>5° Les plantations sont adaptées au biotope (sol sec ou humide, exposition, ...) et choisies de telle sorte à diversifier les milieux (ouverts, fermés, ...)</i></p> <p><i>6° L'usage parcimonieux des conifères est préconisé.</i></p>	<p>Les deux documents présentent une vision partagée en ce qui concerne le choix des plantations.</p>

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>Article 46. Barbecues Article 47. Piscines privées Article 48. Autres installations</p>	<p>Ces aspects ne sont pas traités dans le PPAS.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>
<p>Section 2. Zones de recul et de retrait latéral</p>		
<p>Article 50. Application Article 51. Aménagement</p> <p>§1. L'aménagement des zones de recul et de retrait latéral est précisé sur le plan d'implantation qui est joint à la demande de permis d'urbanisme et répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° la zone de recul et les zones de retrait latéral jouxtant l'espace public participent à l'embellissement et à la verdurisation de l'espace public ;</p> <p>2° les zones de recul et de retrait latéral sont exclusivement destinées à l'aménagement de jardins d'agrément. Elles peuvent comporter les accès aux portes d'entrée et de garage ;</p> <p>3° les zones de recul ne peuvent être transformées en espace de stationnement.</p> <p>§2. Lorsque les zones de recul de plusieurs constructions forment un ensemble cohérent, tout nouvel aménagement réalisé au sein de cet ensemble respecte les caractéristiques de ces zones de recul.</p> <p>Sont notamment visés, le type et la hauteur des clôtures, la localisation des chemins d'accès, l'aménagement paysager, etc.</p> <p>§3. Dans le cas particulier d'immeubles implantés de sorte que la zone de retrait latéral joue la fonction de cours et jardins et que celles-ci ne jouxtent pas l'espace public, les zones de retrait latéral sont considérées comme des zones de cours et jardins : elles répondent alors aux prescriptions de la section 3 du présent chapitre et peuvent comporter des barbecues, piscines privées et autres installations aux conditions visées par les articles 45, 46 et 47 y relatifs du présent règlement.</p>	<p>Le PPAS indique que les zones non construites des différentes zones d'affectation sont aménagées soit en zone de recul, soit en zone de retrait latéral, soit en zone de cours et jardins, en fonction de leur localisation.</p> <p>Des caractéristiques précises sur l'aménagement de ces zones sont indiquées pour les <u>zones de forte mixité</u> (uniquement pour les zones de cours et jardins), les <u>ZEMU</u> et les <u>zones d'activités portuaires et de transport</u>.</p> <p>L'art. 63 du PPAS signale que des pourcentages d'emprise minimum des espaces végétalisés accessibles aux habitants et entreprises peuvent être indiqués pour les flots des <u>ZEMU</u>. Ces espaces végétalisés sont soit en pleine terre, soit des toitures végétalisées intensives accessibles au public.</p> <p>En plus, l'art. 68 signale de manière générale que les abords des constructions dans les <u>ZEMU</u> sont plantés et aménagés en jardins de pleine terre (sauf pour les accès).</p> <p>L'art. 77 signale que les abords des <u>zones d'activités portuaires et de transport</u> contribuent au développement du maillage vert, mais des références à la pleine terre ne sont pas indiquées.</p>	<p>En l'absence d'autres précisions indiquées au PPAS, les caractéristiques pour ces zones signalées au RCU sont d'application.</p> <p>Pour les ZEMU, le PPAS est en général plus ambitieux au regard des surfaces perméables en pleine terre et plantées.</p>

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>Article 52. Maintien d'une surface perméable</p> <p>§1. Les zones de recul et de retrait latéral ne sont pas recouvertes de matériaux imperméables, sauf en ce qui concerne les chemins d'accès aux portes d'entrée et de garage.</p> <p>Ces accès répondent aux conditions suivantes :</p> <p>1° ils sont réalisés préférentiellement en matériaux perméables et semi-perméables, tels que dalles à joints ouverts, graviers, concassé de porphyre, blocs gazonnés... ;</p> <p>2° s'ils sont réalisés en matériaux imperméables, leur emprise, et notamment leur largeur, sont limitées au strict nécessaire. Si la largeur d'un chemin d'accès imperméable excède 2,50 m, il est constitué de bandes de roulement d'une largeur maximale de 0,80 m ;</p> <p>3° ils s'intègrent dans leur environnement immédiat, bâti ou non.</p> <p>§2. Dans le cas de chemins d'accès en pente, un puisard raccordé à l'égout est placé au raccordement de la zone de recul avec la voie publique pour recueillir les eaux de ruissellement de ces chemins d'accès.</p>		
<p>Article 53. Niveau du sol</p> <p>Les niveaux du sol de la zone de recul et de retrait latéral se raccordent à ceux des terrains voisins, de manière à ne pas porter atteinte aux qualités résidentielles du voisinage, notamment en matière d'écoulement des eaux pluviales.</p>		

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
Section 3. Zone de cours et jardins		
<p>Article 54. Application</p> <p><i>La section 3 relative aux zones de cours et jardins s'applique à tout le territoire, y compris les cités-jardins, sauf :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>aux abords des grands immeubles isolés ;</i> - <i>aux abords des constructions situées dans les zones d'industries urbaines et zones d'entreprises en milieu urbain telles que répertoriées au Plan Régional d'Affectation du Sol</i> 	<p>Le PPAS indique que les zones non construites des différentes zones d'affectation sont aménagées soit en zone de recul, soit en zone de retrait latéral, soit en zone de cours et jardins, en fonction de leur localisation.</p> <p>Des caractéristiques précises sur l'aménagement de ces zones sont indiquées pour les <u>zones de forte mixité</u>, les <u>ZEMU</u> et les <u>zones d'activités portuaires et de transport</u>.</p> <p>L'art. 45 du PPAS signale que les zones de cours et jardins des <u>zones de forte mixité</u> comportent une surface perméable en pleine terre et plantée égale à 50% de sa superficie.</p> <p>L'art. 63 du PPAS signale que des pourcentages d'emprise minimum des espaces végétalisés accessibles aux habitants et entreprises peuvent être indiqués pour les îlots des <u>ZEMU</u>. Ces espaces végétalisés sont soit en pleine terre, soit des toitures végétalisées intensives accessibles au public.</p>	<p>La section 3 du RCU n'est pas d'application aux abords des grands immeubles isolés, dans les ZIU et les ZEMU.</p> <p>En l'absence d'autres précisions indiquées au PPAS, les caractéristiques pour ces zones signalées au RCU sont d'application.</p>
<p>Article 55. Aménagement</p> <p><i>§1. L'aménagement des zones de cours et jardins vise au développement de la flore, d'un point de vue qualitatif et quantitatif.</i></p> <p><i>§2. L'aménagement des zones de cours et jardins qui jouxtent l'espace public participe à l'embellissement et à la verdurisation de l'espace public, en particulier en ce qui concerne leur clôture.</i></p>	<p>L'art. 68 du PPAS signale de manière générale que les abords des constructions dans les <u>ZEMU</u> sont plantés et aménagés en jardins de pleine terre (sauf pour les accès).</p> <p>L'art. 77 signale que les abords des <u>zones d'activités portuaires et de transport</u> contribuent au développement du maillage vert, mais des références à la pleine terre ne sont pas indiquées.</p>	<p>En ce qui concerne le maintien de surfaces perméables en pleine terre et plantées dans les zones de forte mixité, le RCU est plus ambitieux que le PPAS pour les zones de cours et jardins dépassant 40 m².</p>
<p>Article 56. Maintien d'une surface perméable</p> <p><i>Les zones de cours et jardins d'une superficie inférieure à 20 m² comportent une surface perméable, en pleine terre au moins égale à la moitié de leur superficie.</i></p> <p><i>Les zones de cours et jardins d'une superficie comprise entre 20 m² et 40 m² comportent une surface perméable, en pleine terre et plantée au moins égale à la moitié de leur superficie.</i></p> <p><i>Les zones de cours et jardins d'une superficie comprise entre 40 m² et 60 m² comportent une surface imperméable de maximum 20 m². Le reste de la zone est perméable, en pleine terre et plantée.</i></p> <p><i>Les zones de cours et jardins d'une superficie supérieure à 60 m² comportent une surface perméable, en pleine terre et plantée au moins égale aux 2/3 de leur superficie.</i></p>		

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>Article 57. Niveau du sol</p> <p><i>Les niveaux du sol de la zone de cours et jardins se raccordent aux niveaux des terrains voisins de manière à ne pas porter atteinte aux qualités résidentielles du voisinage, notamment en matière d'écoulement des eaux pluviales.</i></p>		
<p>Section 4. Clôtures</p>		
<p>Article 58. Application</p> <p>Article 59. Généralités</p> <p>Article 60. Clôtures des zones de recul</p> <p>Article 61. Clôtures des zones de cours et jardins et de retrait latéral qui ne jouxtent pas l'espace public</p> <p>Article 62. Clôtures des zones de cours et jardins et de retrait latéral qui jouxtent l'espace public</p>	<p>Cet aspect n'est pas traité au PPAS, sauf pour les zones d'activités portuaires et de transport : l'art. 79 indique que les clôtures de ces zones doivent offrir des vues sur les activités du port et sur le Canal.</p>	<p>Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.</p>
<p>Section 5. Abord des grands immeubles isolés et des constructions situées dans les ZIU et ZEMU</p>		
<p>Article 63. Généralité</p> <p><i>Les sections 2, 3, 4 et 6 du présent chapitre relatif aux abords des constructions ne s'appliquent pas aux grands immeubles isolés ni aux abords des constructions situées dans les zones d'industries urbaines et zones d'entreprises en milieu urbain telles que répertoriées au Plan Régional d'Affectation du Sol.</i></p> <p><i>Pour ces immeubles, les abords répondent aux conditions de la section 1 (Généralités) ainsi qu'aux articles de la présente section.</i></p>	<p>(Voir sections 2 et 3 de ce chapitre)</p>	<p>En l'absence d'autres précisions indiquées au PPAS, les caractéristiques pour ces zones signalées au RCU sont d'application.</p>
<p>Article 64. Aménagement des abords</p> <p><i>§1. L'aménagement des abords participe à l'embellissement et à la verdurisation de l'espace public.</i></p> <p><i>§2. Les abords des constructions ne peuvent être imperméabilisés sauf en ce qui concerne les accès aux portes d'entrées et de garages ainsi que les espaces de</i></p>		<p>En ce qui concerne le maintien de surfaces perméables dans les ZEMU, le RCU est a priori aussi ambitieux que le PPAS, car les deux documents interdisent l'imperméabilisation des abords (sauf pour les accès). Cependant, compte tenu que le PPAS prévoit en</p>

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p><i>stationnement. Toutefois, le recours à des matériaux perméables ou semi-perméables y est encouragé.</i></p> <p><i>§3. Un plan paysager et de gestion des abords accompagnent toute modification de l'aménagement du terrain. Ce plan indique au minimum :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - la localisation des accès et aires de manœuvres ; - les espaces réservés au stationnement ; - les différents types de revêtements de sol utilisés ; - les espèces végétales utilisées ; - le relief du sol et le traitement des différences de niveaux. <p><i>§4. L'aménagement des zones perméables vise au développement qualitatif et quantitatif de la flore.</i></p> <p><i>§5. Les aires peu esthétiques et qui sont visibles depuis l'espace public, tels que parc à conteneurs, poubelles, citernes, etc., sont masquées par des écrans de verdure.</i></p> <p><i>§6. Les espaces de stationnement privés ainsi que les aires de manœuvres et de déchargement n'empiètent pas sur l'espace public.</i></p> <p><i>§7. Dans le cas de chemins d'accès en pente, un puisard raccordé à l'égout est placé au raccordement de la zone de recul avec la voie publique pour recueillir les eaux de ruissellement de ces chemins d'accès.</i></p>		<p>plus un pourcentage d'emprise minimum d'espaces végétalisés pour ces zones, nous concluons que le PPAS est globalement plus ambitieux que le RCU concernant cette matière.</p>
<p>Article 65. Niveau du sol</p> <p><i>Les niveaux du sol des abords des grands immeubles isolés se raccordent à ceux des terrains voisins, de manière à ne pas porter atteinte au voisinage, notamment en matière d'écoulement des eaux pluviales.</i></p>		
<p>Article 66. Clôtures</p>		
<p>Section 6. Abords des cités jardins</p>		
<p><i>[Pas d'application dans le périmètre du PPAS]</i></p>		

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
Chapitre VII. Terrains non bâtis		
Article 71. Entretien Article 72. Clôtures	Cet aspect n'est pas traité de manière explicite au PPAS.	Le PPAS et le RCU s'appliquent cumulativement.
Chapitre IX. Potagers		
Article 73. Champ d'application Article 74. Clôtures Article 75. Chemins Article 76. Abris et équipements divers Article 77. Plantation Article 78. Sol et sous-sol	L'art. 11 du PPAS indique que les toitures des bâtiments peuvent être occupés par des espaces destinés à l'agriculture urbaine (potagers, serres...). Le PPAS n'apporte pas d'autres précisions concernant l'éventuel aménagement de potagers au niveau du sol.	Le RCU définit de manière précise les caractéristiques des potagers (a priori aménagés au niveau du sol).
Chapitre X. Dispositions transitoires et finales		
Article 79. Conformité d'un projet au présent règlement Article 80. Application dans le temps		

Titre II : Relatif à l'occupation de l'espace public

Le Titre II du RCU concerne des aspects affectant l'occupation de l'espace public, tels que le placement de terrasses et l'étalage de marchandises, rôtissoires et distributeurs. Le scénario préférentiel du PPAS ne traite pas ces aspects. Aucune interaction n'est donc produite entre le PPAS et le RCU dans ce domaine.

Titre III : Relatif aux normes d'habitabilité des logements

Le scénario préférentiel du PPAS ne fait pas de référence aux normes d'habitabilité des logements, sauf pour ce qui concerne le nombre d'emplacements de stationnement pour vélos. Nous comparons ci-dessous le contenu des articles du RCU et du PPAS concernant cet aspect.

RCU	Scénario préférentiel du PPAS II	Évaluation
<p>Article 15. Local pour véhicule deux-roues et voitures d'enfants</p> <p>§1. Si la modification du nombre de logements dans un immeuble existant abouti à la création d'un immeuble de trois logements et plus, un local permettant d'entreposer des véhicules deux roues non motorisés et des voitures d'enfants est aménagé.</p> <p>Ce local répond aux conditions suivantes :</p> <p>1° être à la disposition de l'ensemble des habitants de l'immeuble ;</p> <p>2° avoir des dimensions compatibles avec la fonction prévue, compte tenu du nombre de logements, avec un minimum d'un emplacement par logement ;</p> <p>3° être d'accès aisé depuis la voie publique et depuis les logements.</p> <p>§2. Les immeubles dans lesquels la configuration des lieux ne permet pas la création d'un tel local en sont exemptés pour autant que les dimensions des communs leur permettent de remplir cette fonction tout en maintenant un accès aisé vers les logements et les communs.</p> <p>§3. Les actes et travaux relatifs à un immeuble à logements multiples existant ont, lorsqu'ils ont une incidence sur les parties communes de l'immeuble, pour effet d'améliorer la conformité de l'immeuble aux normes des §1 et 2.</p>	<p>Art 20. Nombre d'emplacement pour les vélos</p> <p>En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacement de stationnement est au minimum de 1 emplacement par chambre. Ce ratio s'applique également pour les studios (assimilés aux appartements 1 chambre).</p> <p>Les emplacements vélos sont sécurisés et facilement accessibles. Ils ne sont pas obligatoirement situés au niveau du rez-de-chaussée mais sont, dans tous les cas, situés à proximité des accès de l'immeuble ou des logements.</p>	<p>Le PPAS est plus ambitieux que le RCU en matière d'emplacements de stationnement pour les vélos dans les immeubles de logements : le PPAS prévoit un emplacement au minimum par chambre, tandis que le RRU ne prévoit qu'un emplacement au minimum par logement.</p>

Titre IV : Relatif aux chantiers

Le scénario préférentiel du PPAS ne fait pas de référence à l'exécution de chantiers en voirie. Aucune interaction n'est produite entre le PPAS et le RCU dans ce domaine.

3. Urbanisme, biens matériels, patrimoine et paysage

3.1. Analyse du scénario préférentiel

3.1.1. Programme et fonction

Le tableau ci-dessous reprend les différentes fonctions prévues par les hypothèses de programmation du scénario tendanciel (alternative 0) et du scénario préférentiel sur les îlots prévus dans le périmètre du projet de PPAS. Les chiffres sur fond **vert** sont d'application pour le scénario tendanciel ; sur fond **bleu**, pour le scénario préférentiel ; sur fond **jaune**, pour les deux scénarios (tendanciel et préférentiel).

Rappelons que la méthodologie d'analyse des scénarios et la localisation des îlots ont été indiquées précédemment dans le rapport.

Voir 1. Méthodologie d'analyse

Voir 2. Présentation du scénario préférentiel

ÎLOT		Logement		Serv. int. aux entreprises		Commerces		Équipements		Activités portuaires		Activités productives		TOTAL	
		m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	
1	CityDox	96299	74,0	19334	14,9	1569	1,2	4133	3,2	0	0,0	8854	6,8	130189	
2	City Gate II - Petite-Île	43206	58,3	0	0,0	1720	2,3	17351	23,4	0	0,0	11773	15,9	74050	
3	Maison Huissiers	29188	85,2	0	0,0	0	0,0	720	2,1	0	0,0	4340	12,7	34248	
4	Travie - R. - Plesl	Sc. tend.	0	0,0	6342	20,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24350	79,3	30692
		Sc. préf.	47648	60,1	6342	8,0	1282	1,6	774	1,0	0	0,0	23246	29,3	79292
5	Urbanities	52500	74,5	3000	4,3	3000	4,3	0	0,0	0	0,0	12000	17	70500	
6	Port de Bruxelles	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1683	100	0	100	1683	
7	A'Rive (Key West)	50000	80,9	5000	8,1	2700	4,4	640	1,0	0	0,0	3500	5,7	61840	
8	Parc Crickx	2647	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2647	
9	Industrie-Vandervelde	332	29,9	0	0,0	302	27,2	0	0,0	0	0,0	475	42,8	1109	
10	Shell / Vervoort	51206	73,9	11121	16,1	5916	8,5	1000	1,4	0	0,0	31	0,0	69274	
11	BBP	0	0,0	0	0,0	2030	56,2	0	0,0	0	0,0	1579	43,8	3609	
12	Mahillon + Versa	28996	70,6	0	0,0	2998	7,3	0	0,0	0	0,0	9099	22,1	41093	
13	Lidl	5366	22,1	7636	31,5	9827	40,5	0	0,0	0	0,0	1445	6,0	24274	
14	Marchant-Xhoneux	16438	73,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6015	26,8	22453	
TOTAL	Sc. tend.	376178	66,3	52433	9,2	30062	5,3	23844	4,2	1683	0,3	83461	14,7	567661	
	Sc. préf.	423826	68,8	52433	8,5	31344	5,1	24618	4,0	1683	0,3	82357	13,4	616261	

Tableau 2 : Distribution des fonctions par îlot pour le scénario tendanciel et le scénario préférentiel du PPAS II (ARIES, 2024)

De manière générale, la programmation des îlots est similaire dans les deux scénarios, à l'exception de l'îlot Travie – Roche – Plastoria. Le tableau suivant décrit brièvement la distribution programmatique des îlots et analyse leurs différents impacts pour ceux présentant des variations entre les deux scénarios.

Îlot	Scénario tendanciel (alt. 0)	Scénario préférentiel du PPAS II
1	<p data-bbox="256 551 336 1256">CityDox</p> <p data-bbox="408 539 871 719">Îlot majoritairement résidentiel (100.000 m², 74%), avec 20.000 m² de SIE³ (15%), 9.000 m² d'activités productives (7%) et 1.500 m² de commerces (1%), ces deux dernières étant majoritairement localisés au rez-de-chaussée des constructions et dans des socles. Les équipements concernent des services de santé (133 m²) et une école (4.000 m²), cette dernière sera prévue sur la rue de la Petite-Île, sur l'extrémité ouest du nouveau parc prévu le long de la rue des Goujons.</p> <p data-bbox="408 730 871 786">Signalons qu'une grande partie des logements et des autres fonctions (comme les services de santé et quelques commerces) sont déjà construits en situation existante.</p> <p data-bbox="408 1099 871 1155">L'îlot CityDox n'est pas compris dans le PPAS I subsistant dans le scénario tendanciel.</p> <p data-bbox="408 1167 871 1256">Rappelons que les affectations définies au PRAS et au permis de lotir restent en vigueur dans cet îlot.</p> <p data-bbox="408 1267 871 1379">La prescription 9bis.6 du PRAS pour les ZEMU signale que la nature des activités doit être compatible avec les autres activités ou destinations de l'îlot et des îlots avoisinants.</p>	<p data-bbox="916 808 1378 1021">L'îlot CityDox est inscrit dans un périmètre à prescriptions particulières dans le scénario préférentiel du PPAS II : le périmètre D (art. 60). La programmation prévue pour cet îlot est conforme aux surfaces décrites dans l'art. 60 en ce qui concerne les logements (<104.000 m²) et les équipements (école >3.800 m²).</p> <p data-bbox="916 1032 1378 1178">Le type d'activités productives prévues sur ces îlots risque d'entraîner des incompatibilités avec les autres fonctions de l'îlot, particulièrement sur les logements. Cette incidence est d'application pour la plupart des îlots du périmètre du PPAS.</p> <p data-bbox="916 1189 1378 1458">Signalons que les prescriptions littérales explicitent que la nature des activités à prévoir sur les îlots affectés en ZEMU (comme c'est le cas de l'îlot CityDox) doit être compatible avec les autres activités de l'îlot (art. 64). Ceci garantit que seulement un certain type d'activités productives (celles compatibles avec la fonction résidentielle) pourront être implantées au sein des îlots.</p> <p data-bbox="916 1469 1378 1671">En ce qui concerne les autres zones d'affectation autorisant des logements (zones d'habitation, zones mixtes et zones de forte mixité), les prescriptions explicitent que la nature des activités doit être compatible avec l'habitation (ZH : art. 30 ; ZM : art. 35 ; ZFM : art. 41).</p> <p data-bbox="408 1693 1378 1850">➔ Conclusion : Le scénario préférentiel du PPAS II prévoit pour cet îlot une série de conditions encadrant une programmation spécifique en termes de logements et d'équipements (qui ne sont pas prévus dans le scénario tendanciel), ainsi qu'établit des garanties de compatibilité entre les différentes fonctions prévues au sein de l'îlot (qui seraient déterminées dans le scénario tendanciel uniquement grâce au PRAS et au permis de lotir).</p> <p data-bbox="408 1861 1378 1939">Signalons que, tel que prévu par le CoBAT, dans le cas d'une contradiction entre le PPAS et le permis de lotir en vigueur, c'est le PPAS qui prévaut sur le permis de lotir, ce dernier étant considéré abrogé.</p>

³ SIE : services intégrés aux entreprises.

2	City Gate II – Petite-Île	<p>Îlot mixte, dont la moitié nord-est est majoritairement occupée par un équipement scolaire (14.000 m² pour l'école, atteignant un total de 17.000 m² d'équipements, 23%). En plus des logements (43.000 m², 58%), cet îlot abrite une grande proportion d'activités productives (12.000 m², 16%) et des commerces (1.700 m², 2%), ces deux derniers étant majoritairement localisés au rez-de-chaussée des constructions et dans des socles.</p>	
		<p>L'îlot City Gate II – Petite-Île n'est pas compris dans le PPAS I subsistant dans le scénario tendanciel.</p> <p>Rappelons que les affectations définies au PRAS restent en vigueur dans cet îlot.</p>	<p>L'îlot CityDox est inscrit dans un périmètre à prescriptions particulières : le périmètre E (art. 61). Cette prescription prévoit pour cet îlot un équipement scolaire de 5.000-7.000 m². La programmation prévue par le scénario préférentiel n'est pas conforme à cette prescription, car elle prévoit une école d'environ 14.000 m² et un total de 17.000 m² d'équipements.</p>
		<p>➔ Conclusion : Le scénario préférentiel prévoit une superficie minimum d'équipements qui n'est pas prévue dans le scénario tendanciel, ce qui s'avère positif. Cependant, il prévoit également une superficie maximale qui n'est pas cohérente avec la programmation prévue (école de 14.000 m²).</p>	
3	Maison des Huissiers – Dexia	<p>Cet îlot inclut des logements (29.000 m², 85%), des activités productives (4.300 m², 13%) et des équipements (700 m², 2%).</p>	
		<p>L'îlot Maison des Huissiers – Dexia n'est pas compris dans le PPAS I subsistant dans le scénario tendanciel. Les affectations définies au PRAS restent en vigueur dans cet îlot.</p>	
		<p>➔ Conclusion : Pas de différences entre le scénario préférentiel du PPAS II et le scénario tendanciel en termes de programmation.</p>	
4	Travie – Roche – Plastoria	<p>Dans le scénario tendanciel, cet îlot est uniquement occupé par des activités productives (24.000 m², 79%) et des SIE (6.300 m², 21%).</p>	<p>Le scénario préférentiel du PPAS II prévoit une programmation mixte pour cet îlot, avec 60% des superficies destinées au logement (48.000 m², dont une grande partie dans de grandes tours bordant le Canal), 29% aux activités productives (23.000 m², dont une grande partie dans une « tour productive » du côté des voies ferrées), et 8% aux SIE (6.300 m²). En moindre mesure, ce scénario prévoit aussi des commerces (1.300 m², 2%) et des équipements (800 m², 1%).</p>
		<p>L'îlot Travie – Roche – Plastoria n'est pas compris dans le PPAS I subsistant dans le scénario tendanciel. Les affectations définies au PRAS restent en vigueur dans cet îlot.</p>	<p>Dans le scénario préférentiel, cet îlot est inscrit dans un périmètre à prescriptions particulières (périmètre B, art. 58). Aucun seuil maximum ou minimum pour les fonctions n'est indiqué de manière précise dans cette prescription particulière.</p> <p>Le scénario préférentiel conserve certaines constructions existantes sur l'îlot. Il prévoit l'insertion de fonctions résidentielles au sein de l'îlot, parfois dans des immeubles adossés à des constructions existantes abritant des fonctions non-résidentielles.</p>

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
3. Urbanisme, biens matériels, patrimoine et paysage

		<p>Cette distribution favorise l'activation de l'intérieur de l'îlot au cours de la journée/semaine, mais elle risque de présenter plus d'interactions entre des fonctions peu compatibles.</p> <p>Le type d'activités productives à prévoir aura donc un impact sur la faisabilité de cette alternative.</p>
		<p>→ Conclusion : Le scénario préférentiel prévoit une superficie de plancher 2,5 fois celle du scénario tendanciel, ainsi qu'une programmation mixte avec une forte présence de logements. Ce scénario permet l'activation de l'intérieur de l'îlot en même temps qu'il conserve plusieurs constructions existantes.</p>
5	Urbanities	<p>Îlot majoritairement résidentiel (52.500 m², 75%), avec des activités productives (12.000 m², 17%) situées dans un socle au centre de l'îlot. Faible proportion de SIE et commerces.</p>
		<p>L'îlot Urbanities n'est pas compris dans le PPAS I subsistant dans le scénario tendanciel. Les affectations définies au PRAS et au permis de lotir restent en vigueur dans cet îlot.</p>
		<p>L'îlot Urbanities est inscrit dans un périmètre à prescriptions particulières : le périmètre C (art. 59). Cette prescription demande de prévoir un centre d'entreprises de 10.000 m² (+4.000 m² d'espaces extérieurs couverts) et 1.000 m² pour l'agriculture urbaine.</p>
		<p>→ Conclusion : Le scénario préférentiel du PPAS II détermine une série de conditions dans le programme qui favorisent la mixité de l'îlot.</p> <p>Signalons que, tel que prévu par le CoBAT, dans le cas d'une contradiction entre le PPAS et le permis de lotir en vigueur, c'est le PPAS qui prévaut sur le permis de lotir, ce dernier étant considéré abrogé.</p>
6	Port de Bruxelles	<p>Îlot entièrement occupé par des activités portuaires.</p>
		<p>L'îlot Port de Bruxelles n'est pas compris dans le PPAS I subsistant dans le scénario tendanciel. Les affectations définies au PRAS restent en vigueur dans cet îlot.</p>
		<p>→ Conclusion : Pas de différences entre le scénario préférentiel du PPAS II et le scénario tendanciel en termes de programmation. Rappelons que l'emprise de la zone d'activités portuaires et de transport est plus réduite au PPAS qu'au PRAS, en faveur d'une nouvelle zone de parc.</p>
7	A'Rive (Key West)	<p>Îlot mixte, majoritairement résidentiel (50.000 m², 81%) mais avec des superficies importantes destinées aux SIE (5.000 m², 8%), aux activités productives (3.500 m², 6%), aux commerces (2.700 m², 4%) et en moindre mesure aux équipements (600 m², 1%).</p> <p>→ Conclusion : Pas de différences entre le scénario préférentiel du PPAS II et le scénario tendanciel en termes de programmation.</p>
8	Parc Crickx	<p>Îlot abritant les terrains du parc Crickx, partiellement occupé par des logements dans sa partie sud.</p> <p>→ Conclusion : Pas de différences entre le scénario préférentiel du PPAS II et le scénario tendanciel en termes de programmation.</p>
9	Industrie-Vandervelde	<p>Îlot de taille réduite occupé par des fonctions variées, dont quelques logements, des activités productives et un car wash. Toutes ces fonctions sont existantes à ce jour.</p> <p>→ Conclusion : Pas de différences entre le scénario préférentiel du PPAS II et le scénario tendanciel en termes de programmation.</p>
10	Shell / Vervoort	<p>Îlot majoritairement résidentiel (51.000 m², 74%), avec une proportion importante de SIE (11.000 m², 16%) et commerces (6.000 m², 9%), ainsi que des équipements (1.000 m², 1%). Une partie de ces fonctions (logements le long de la rue des Orchidées, une grande partie des SIE) sont existantes.</p>

		L'îlot Shell/Vervoort est inscrit dans un périmètre à prescriptions particulières : le périmètre A (art. 55). Aucun seuil maximum ou minimum relatif aux surfaces par fonction (autre que les pourcentages de certaines fonctions au rez-de-chaussée) n'est indiquée de manière précise dans cette prescription particulière. → Conclusion : Pas de différences entre le scénario préférentiel du PPAS II et le scénario tendanciel en termes de programmation.
11	BBP	Îlot occupé par des activités productives et des commerces. → Conclusion : Pas de différences entre le scénario préférentiel du PPAS II et le scénario tendanciel en termes de programmation.
12	Mahillon + Versa	Îlot majoritairement résidentiel (29.000 m ² , 71%), avec une proportion importante d'activités productives (9.000 m ² , 22%). La plupart de ces fonctions sont existantes à ce jour. → Conclusion : Pas de différences entre le scénario préférentiel du PPAS II et le scénario tendanciel en termes de programmation.
13	Lidl	Îlot mixte, majoritairement occupée par des commerces (9.800 m ² , 41%) dont un supermarché Lidl, mais aussi des SIE (7.600 m ² , 32%), des logements (5.400 m ² , 22%) et en moindre mesure des activités productives (1.500 m ² , 6%). → Conclusion : Pas de différences entre le scénario préférentiel du PPAS II et le scénario tendanciel en termes de programmation.
14	Marchant-Xhoneux	Îlot majoritairement résidentiel (16.400 m ² , 73%), avec une proportion importante d'activités productives (6.000 m ² , 27%). L'entièreté de ces fonctions sont existantes à ce jour. → Conclusion : Pas de différences entre le scénario préférentiel du PPAS II et le scénario tendanciel en termes de programmation.

Tel qu'indiqué précédemment, deux permis de lotir sont actuellement en vigueur sur les îlots « CityDox » et « Urbanities ». Le projet de PPAS ne prévoit pas de supprimer ou modifier ces deux permis de lotir.

Recommandations

- Urbanisme – 1 : Soit augmenter la superficie de plancher maximum prévue dans l'art. 61 pour la réalisation d'un équipement scolaire sur l'îlot « City Gate II – Petite-Île », passant de 7.500 m² à 15.000 m², soit éliminer le seuil maximum prévu à cet article.

En termes de programmation, le scénario préférentiel du PPAS II présente des différences par rapport au scénario tendanciel uniquement en ce qui concerne l'îlot « Travie-Roche-Plastoria ». Pour cet îlot, le scénario préférentiel prévoit des programmations mixtes, avec une présence plus importante des logements que dans le scénario tendanciel.

En plus de favoriser la mixité fonctionnelle pour cet îlot, la mise en œuvre du scénario préférentiel du PPAS II garantit l'établissement d'une série de seuils maximaux et minimaux pour plusieurs îlots, en assurant la présence de certaines fonctions précises (des écoles, un centre d'entreprises, des activités liées avec l'agriculture urbaine...). Sans la mise en œuvre du scénario préférentiel, ces fonctions ne seraient pas garanties dans la partie sud-est du territoire, qui n'est couvert par aucun PPAS dans le scénario tendanciel.

3.1.2. Implantation et gabarit

Les figures ci-dessous illustrent la distribution des gabarits au sein du périmètre du PPAS pour le scénario tendanciel et pour le scénario préférentiel. Ces gabarits sont illustrés sur base des hypothèses de spatialisation réalisées par les auteurs de projet pour les deux scénarios analysés.



Figure 4 : Distribution des gabarits : scénario tendanciel (ARIES sur fond BUUR, 2024)



**Figure 5 : Distribution des gabarits : scénario préférentiel du PPAS II
(ARIES sur fond BUUR, 2024)**

Îlot		Scénario tendancier (alt. 0)	Scénario préférentiel du PPAS II
1	CityDox	<p>Dans la partie sud-est, les constructions se localisent autour du nouveau parc central, implantées à l'alignement des lots. Elles sont composées d'un socle (rez-de-chaussée ou R+1) occupant l'entièreté du lot, sur lequel s'implantent des volumes atteignant des gabarit R+7 et R+8.</p> <p>Dans la partie nord-ouest, des barres de gabarit R+8 et R+14 s'implantent perpendiculairement au canal. Les barres présentent des jeux volumétriques de manière que les parties atteignant R+14 se localisent dans la partie la plus proche du canal.</p> <p><i>Taux d'emprise : 36%</i></p>	
2	City Gate II – Petite-Île	<p>Le bâtiment Petite-Île, de gabarits R+3 et R+4 (partie nord-est de l'îlot) est quasi-entièrement conservé. La cour à l'angle de la rue des Deux Gares et les voies ferrées est maintenue.</p> <p>La partie sud-ouest est comblée avec des bâtiments R+5 à R+8 implantés à l'alignement, suivant le front de façade du bâtiment Petite-Île le long de la rue des Goujons. Ces nouveaux bâtiments s'implantent sur des socles (rez-de-chaussée ou R+1) occupant l'intérieur de l'îlot.</p> <p><i>Taux d'emprise : 61%</i></p>	
3	Maison Huissiers – Dexia	<p>Les constructions atteignent des gabarits R+8, implantées sur des socles qui occupent l'intérieur des îlots. À l'angle de la rue Petite-Île et le boulevard Industriel se localise une construction isolée de 36 m de hauteur, qui est perçue comme un accent dans le paysage urbain.</p> <p><i>Taux d'emprise : 50%</i></p>	
4	Travie – Roche – Plastoria	<p>Le scénario tendancier prévoit la conservation des constructions existantes sur l'îlot : le bâtiment Travie (un ensemble de constructions juxtaposées de gabarit R+3 maximum), le bâtiment Roche (un bâtiment isolé de gabarit R+3) et le bâtiment Plastoria (un grand hangar de gabarit R+1).</p> <p><i>Taux d'emprise : 31%</i></p>	<p>Trois constructions existantes sont conservées : deux constructions de bas gabarit et grande emprise (Travie et Plastoria) et un immeuble de gabarit R+3 (Roche).</p> <p>Les nouvelles constructions prévues dans l'îlot par l'hypothèse de spatialisation du scénario préférentiel concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des immeubles R+5 à R+8 (max 27,5 m), implantés à l'intérieur de l'îlot, parfois jouxtant les constructions existantes conservées ; - Une tour productive, de gabarit R+8 (45 m de hauteur), implantée le long des voies ferrées ; - Trois émergences (dont deux R+14 et une R+10) implantées en prolongement de la rangée de tours prévue dans l'îlot Urbanities le long du Canal. <p>Cette distribution des constructions au sein de l'îlot permet de conserver les espaces arborés existants au nord-ouest du bâtiment Roche et au nord-est de l'îlot Travie.</p> <p>La présence des tours favorise la perception des émergences bordant le Canal comme faisant partie d'un ensemble, et pas comme des éléments isolés. Le fait que l'une des tours puisse présenter un gabarit plus bas (tel que prévu par l'hypothèse de spatialisation du scénario préférentiel) contribue à casser la monotonie du paysage urbain créé, ainsi que permet d'atténuer l'impact visuel produit en</p>

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
3. Urbanisme, biens matériels, patrimoine et paysage

			<p>raison de la proximité des tours de l'îlot Key West.</p> <p>Cependant, si la tour productive n'est pas construite et trois émergences de hauteur égale sont construites le long du Canal, un impact visuel risque d'être produit. <u>Les incidences concernant cette hypothèse ont été précédemment analysées dans la « Partie IIIa – Incidences des alternatives » du présent rapport.</u></p> <p><i>Taux d'emprise : 43%</i></p>
5	Urbanities	<p>Dans le scénario tendanciel, l'îlot est principalement composé, d'une part, d'un grand socle (rez-de-chaussée ou R+1) autour duquel s'implantent des immeubles de gabarit R+8 et trois tours R+14 le long du canal. D'autre part, des constructions R+4 à R+8 bordant le nouveau parc (rue des Goujons).</p> <p>Les trois tours longeant le Canal (de hauteur et emprise identique) sont perçues comme faisant partie d'un ensemble.</p> <p><i>Taux d'emprise : 47%</i></p>	<p>Dans le scénario préférentiel, la composition de l'îlot reste identique à l'alternative 1 en ce qui concerne l'implantation et le gabarit, à l'exception de l'aspect suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ajout des niveaux de toiture rendant les derniers niveaux des émergences accessibles, sous certaines conditions d'emprise maximale de ces niveaux (25% max. par rapport aux niveaux inférieurs) et du traitement des façades (les façades doivent être prolongées au-delà des corniches afin d'intégrer visuellement l'étage de toiture). <p>Le prolongement des façades n'affecte pas significativement la perception des tours en termes d'impact visuel. Au contraire, le fait que le prolongement des façades est prévu pour toutes les tours de l'îlot Urbanities et de l'îlot Travie renforce leur perception comme faisant partie d'un même ensemble.</p> <p><i>Taux d'emprise : 47%</i></p>
6	Port de Bruxelles	<p>Ensemble de constructions de dimensions réduites implantées en ordre ouvert le long du canal.</p> <p><i>Taux d'emprise : 23%</i></p>	
7	A'Rive (Key West)	<p>L'îlot est occupé par diverses constructions de gabarits variés implantées en ordre ouvert. Sept bâtiments de gabarit entre R+3 et R+7 se localisent dans la partie plus proche du canal. Cinq de ces constructions s'implantent autour d'un socle (rez-de-chaussée).</p> <p>À l'arrière de l'îlot, des constructions plus élevées s'implantent le long des voies ferrées : une barre R+8, deux tours ~R+12 (42 m) et ~R+16 (54 m) et une grande tour ~R+26 (84 m).</p> <p>La présence d'un nombre élevé d'émergences au sein de cet îlot risque d'estomper l'effet de singularité, de repère visuel, de la grande tour de 84 m. Signalons que les prescriptions du PPAS autorisent dans cet îlot une émergence de maximum 100 m. Cette hauteur garantirait l'effet de singularité et repère visuel de la tour, mais elle risque d'entraîner un impact visuel trop important par rapport aux autres constructions entourant l'îlot.</p> <p><i>Taux d'emprise : 53%</i></p>	
8	Parc Crickx	<p>L'angle sud de l'îlot du parc Crickx (angle des rues Prévinaire et de l'Électricité) est occupé par des constructions mitoyennes de gabarits variant entre R+2 et R+3+T.</p> <p><i>Taux d'emprise : 8%</i></p>	
9	Industrie-Vandervelde	<p>Ce petit îlot (à l'angle du quai de l'Industrie et la chaussée de Mons, au droit du square Vandervelde) est occupé par des constructions R+1 et R+3 et un car wash.</p>	

		<i>Taux d'emprise : 40%</i>
10	Shell / Vervoort	Les deux scénarios prévoient la division de cet îlot en deux sous-îlots, avec des constructions en ordre semi-fermé de gabarit max. R+4, ainsi qu'une construction plus élevée de 40 m de hauteur (qui est perçue comme un accent dans la paysage urbain). Plusieurs constructions existantes dans cet îlot sont conservées : le bâtiment R+4 à l'angle de l'avenue Raymond Vander Bruggen et le quai Fernand Demets, le bâtiment R+4 à l'angle du quai Fernand Demets et les voies ferrées et les maisons mitoyennes (R+1+T) implantées le long de la rue des Orchidées. <i>Taux d'emprise : 49%</i>
11	BBP	Ensemble de constructions d'entre 10 et 15 m de hauteur implantées en ordre ouvert le long du Canal. <i>Taux d'emprise : 46%</i>
12	Mahillon + Versa	Îlots en ordre fermé longés par la chaussée de Mons et le quai de Biestebroek, formés majoritairement par des constructions mitoyennes existantes de gabarit max. R+3+T. <i>Taux d'emprise : 76%</i>
13	Lidl	Îlot situé à l'angle de la rue Pierre Marchant et la chaussée de Mons. Il est sous-divisé en deux sous-îlots occupés par des constructions R+2 à R+7, implantées soit autour d'un socle, soit autour d'une construction de grand emprise et gabarit rez-de-chaussée. <i>Taux d'emprise : 45%</i>
14	Marchant-Xhoneux	Îlot en ordre fermé, formé par des constructions mitoyennes existantes de gabarit max. R+3+T. <i>Taux d'emprise : 79%</i>

Les figures ci-dessous illustrent la vue de la rive droite dans les deux scénarios.

(Rappelons que ces figures illustrent les hypothèses de spatialisation réalisées par les auteurs du projet pour le scénario tendanciel et pour le scénario préférentiel. Nous insistons sur le fait qu'il s'agit donc d'une option probable pour ces deux scénarios, mais d'autres options de spatialisation sont également possibles. Cependant, compte tenu de l'évolution des projets en cours et des ambitions des promoteurs, il s'agit des options de spatialisation les plus probables pour les deux scénarios.)

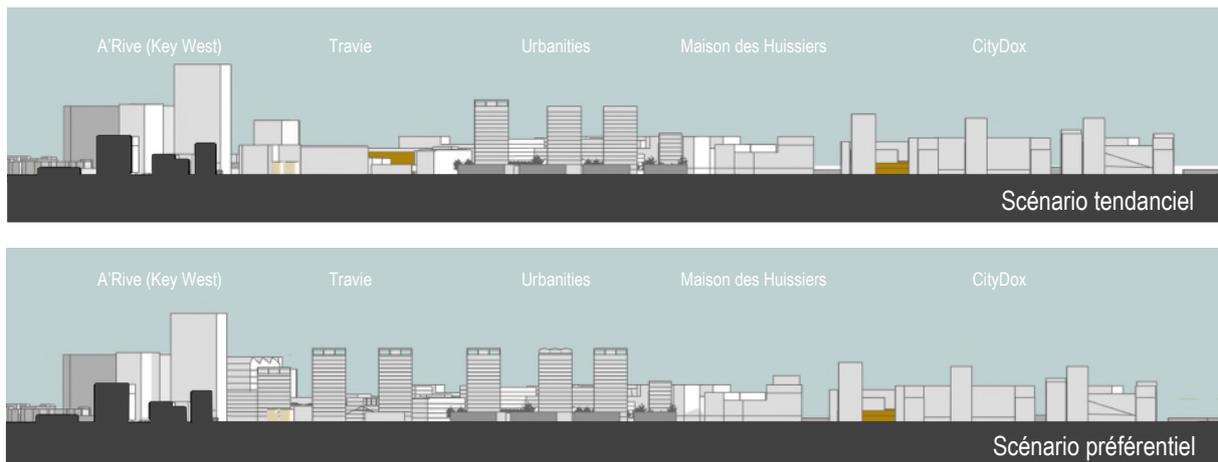


Figure 6 : Coupe longitudinale le long du Canal : vue de la rive droite (BUUR, 2024)

La différence la plus évidente entre les deux scénarios concerne l'îlot Travie – Roche – Plastoria. Les émergences prévues le long du Canal en prolongement de celles projetées sur l'îlot Urbanities renforcent leur perception comme faisant partie d'un même ensemble. La

hauteur plus basse d'une des tours (celle plus proche de l'îlot Key West) interrompt la monotonie de hauteurs des autres tours mais ne casse pas l'effet d'ensemble.

En ce qui concerne la tour productive située derrière la tour la plus basse de l'îlot Travie – Roche – Plastoria, sa grande hauteur et son emprise de dimensions importantes (dérivées des besoins demandés par les fonctions prévues à l'intérieur) la rendent visible dans cette vue de la rive droite, qui montre une coupe longitudinale complète le long du Canal. Cependant, les vues présentées ci-après montrent que la tour productive reste globalement cachée depuis la plupart des localisations de l'espace public de la rive gauche (quai de Biestebroeck).

La tour productive est pourtant perçue à l'arrière de la tour la plus basse depuis le quai de Biestebroeck à hauteur de la rue Philippe Thys. Dans cette vue, la présence de la tour productive risque de produire une superposition avec la vue du front bâti bordant le Canal. Le choix du traitement architectural pour la tour productive est un élément clé permettant de distinguer visuellement les deux ensembles depuis cette localisation. Le choix du traitement architectural de cette tour (matérialité de la façade, présence ou non d'ouvertures, etc.) permettra aussi d'atténuer les impacts liés aux vis-à-vis produits entre les logements et la tour productive. D'autre part, signalons que le traitement prévu par l'hypothèse de spatialisation pour le couronnement de la tour productive entraîne un impact positif en termes de composition du paysage urbain, car il permet de créer un repère urbain depuis le côté est des voies ferrées.

Recommandations

- Urbanisme – 2 : Dans le cas du décalage de l'émergence située à l'angle de rue des Bassins vers la rue du Sel afin de construire une tour productive, préciser les caractéristiques du traitement architectural de cette tour :
 - Ce traitement devra être différencié de celui des tours prévues le long du Canal, afin d'éviter la superposition des vues et permettre la distinction visuelle des deux ensembles.
 - Les matériaux translucides seront préconisés (polycarbonate ou similaire) (*voir exemples ci-dessous*).

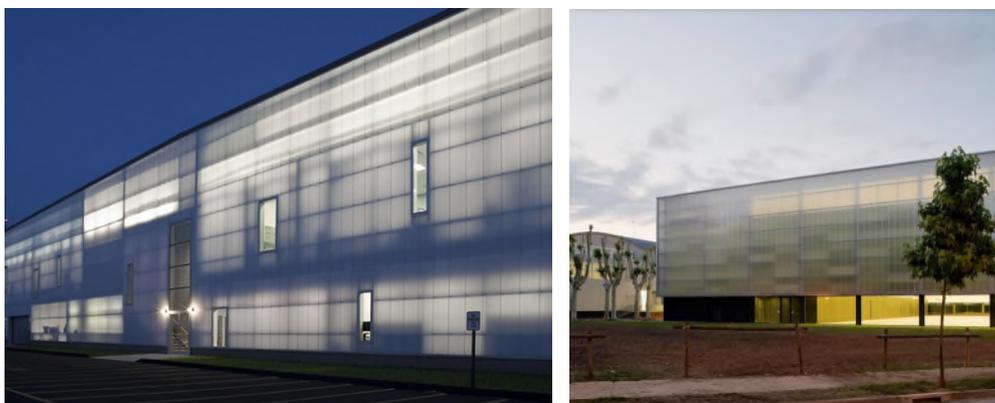


Figure 7 : Exemples de façades en polycarbonate (Metrapan.si & BCQ, 2015)

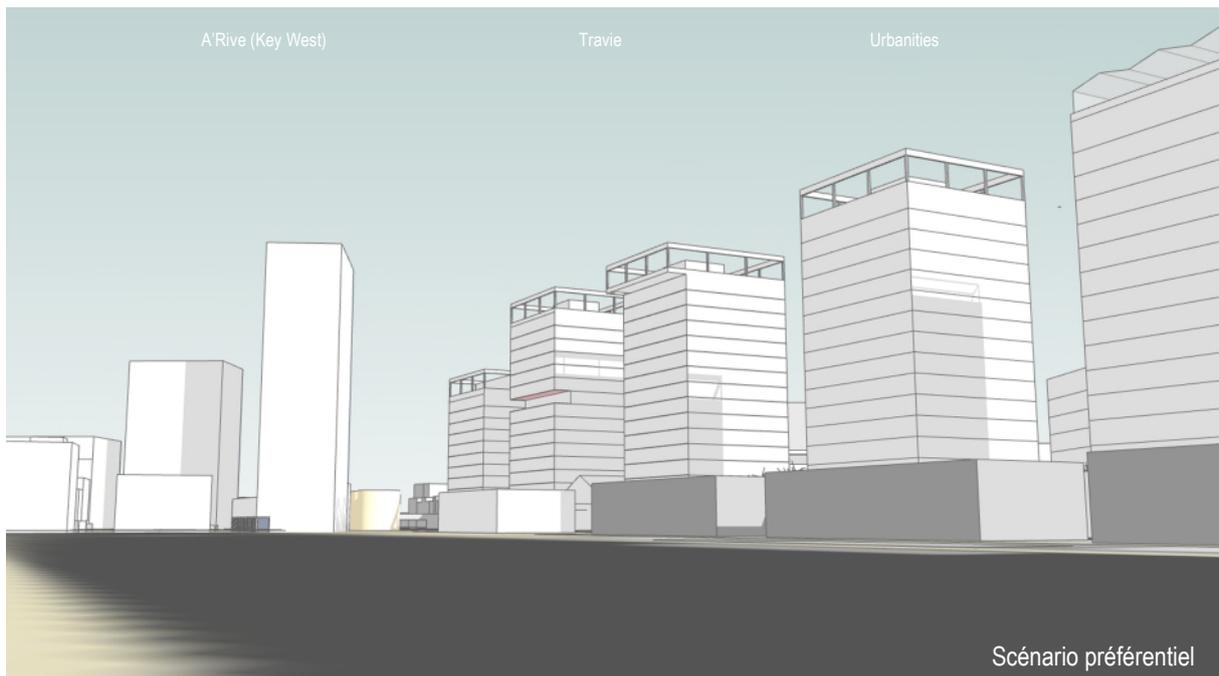
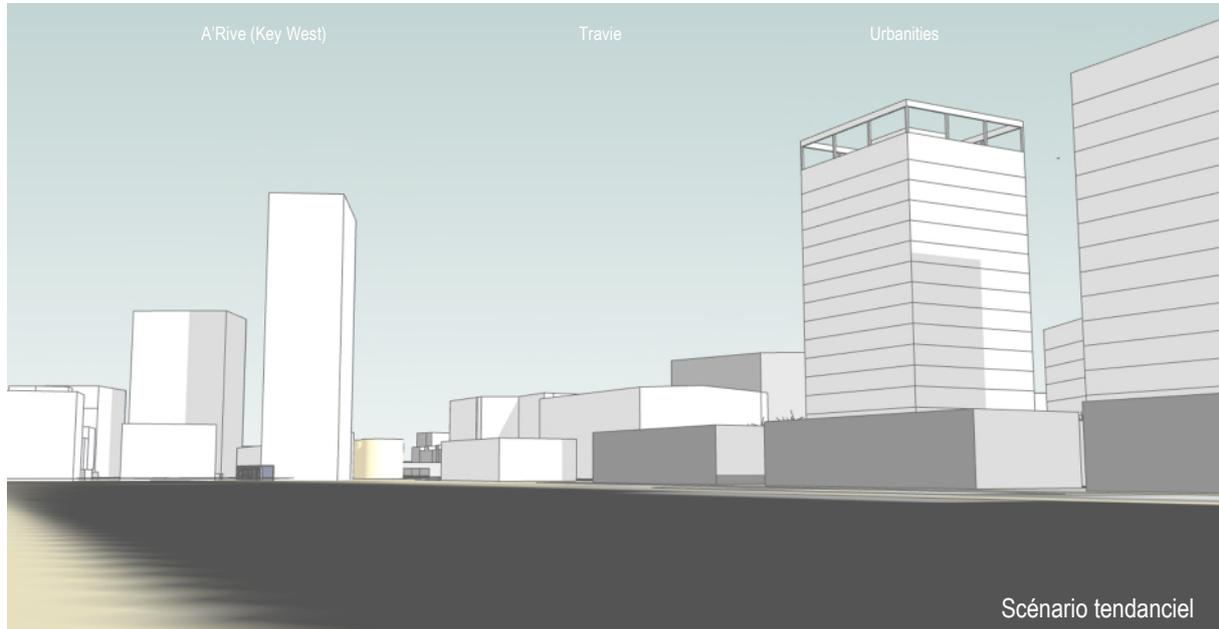


Figure 8 : Vue de la rive droite du Canal depuis la rive gauche (BUUR, 2024)

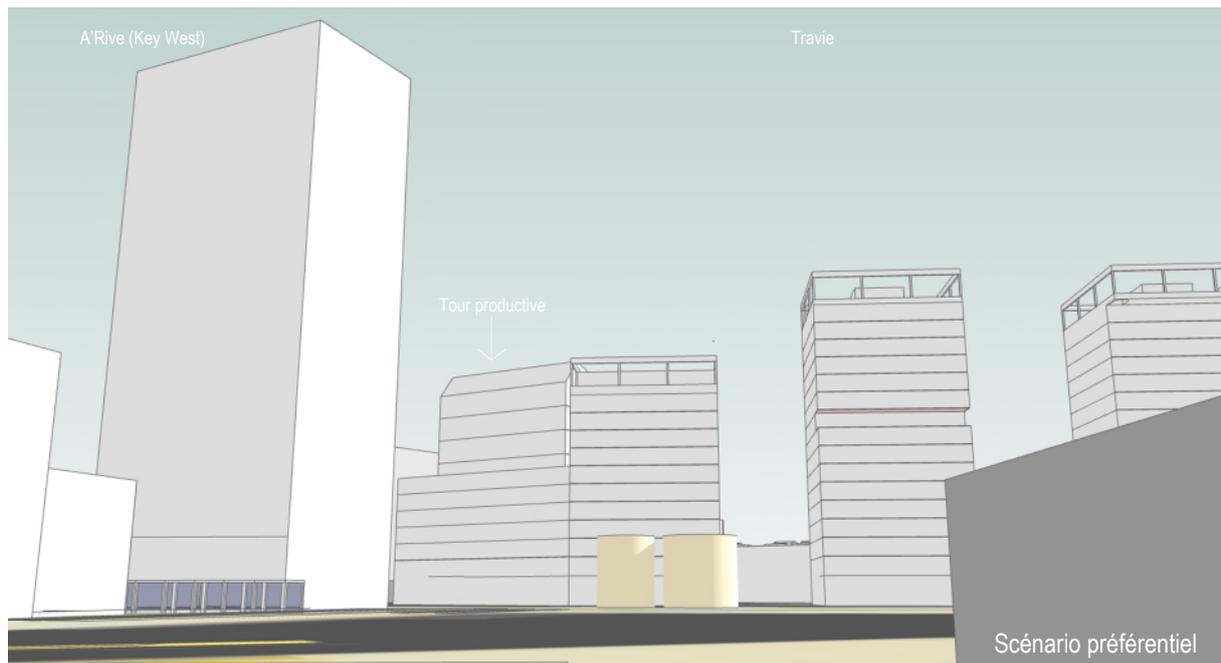
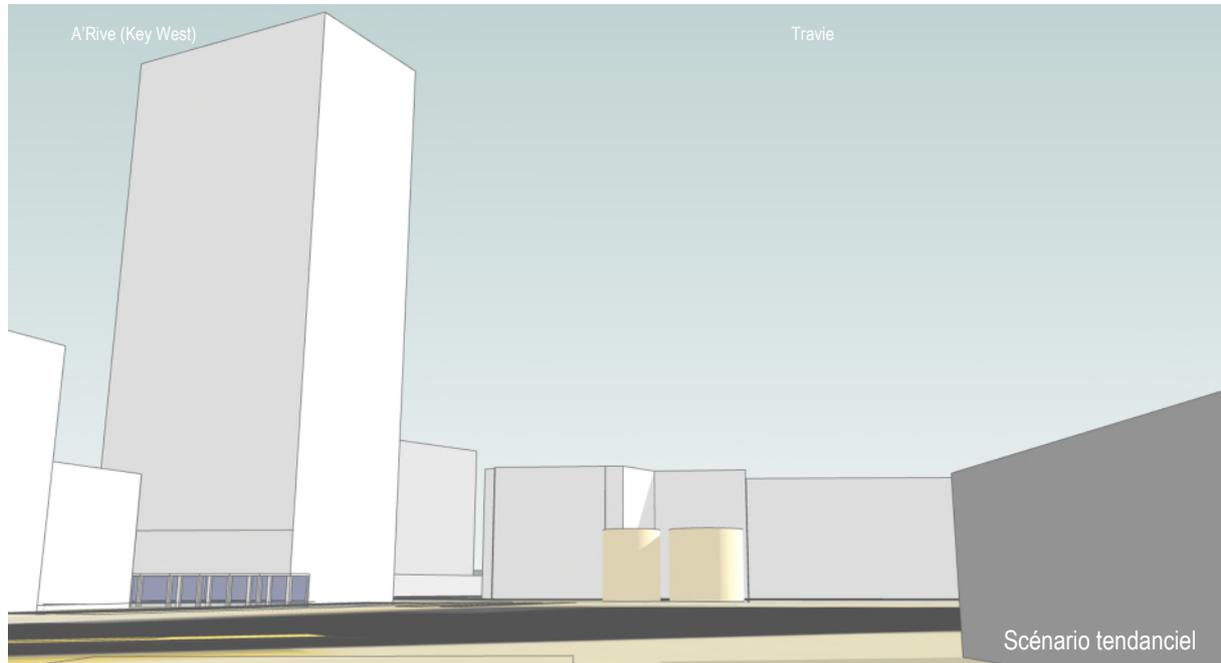
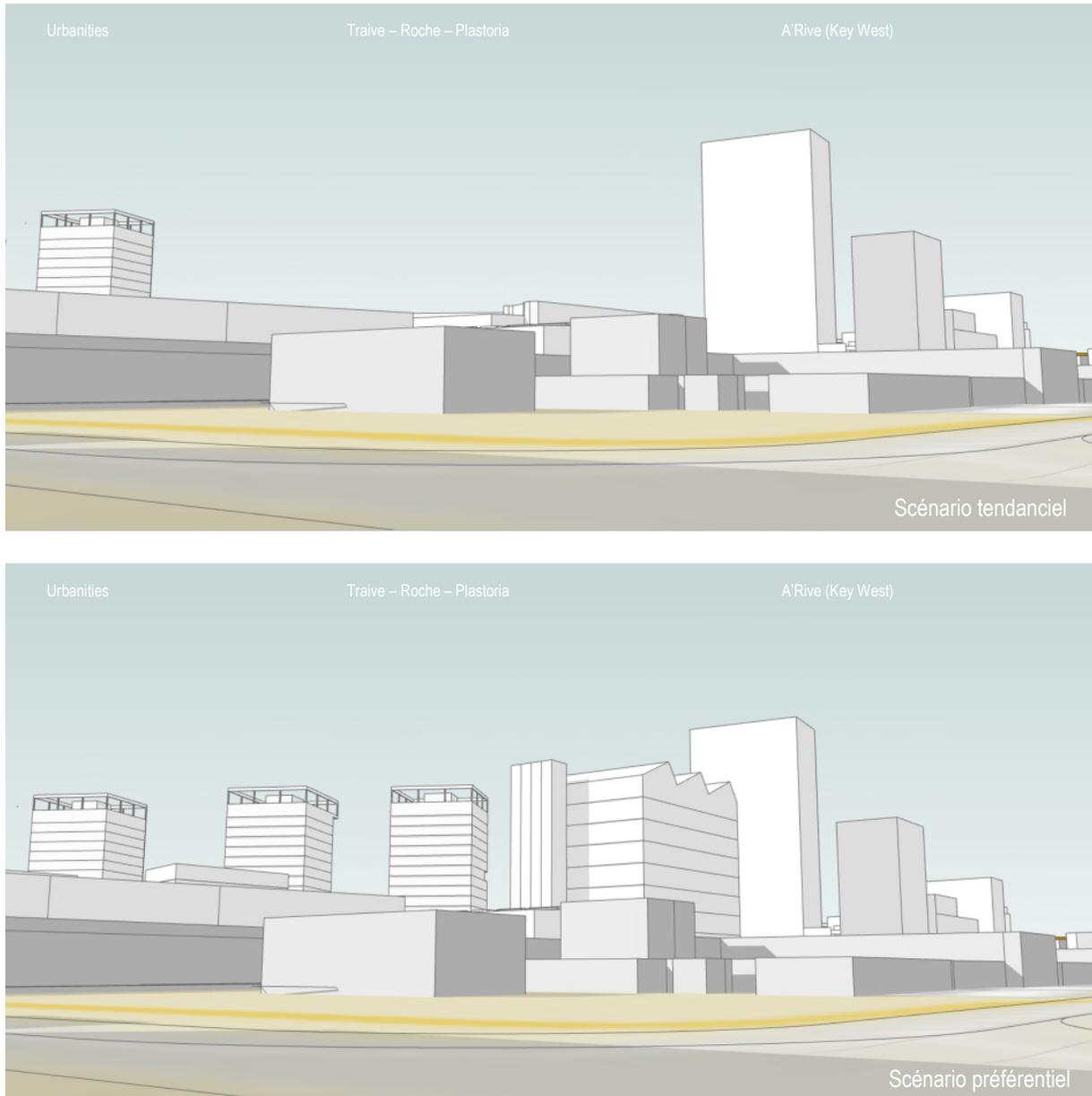


Figure 9 : Vue de l'îlot Travie depuis le quai de Biestebroek à hauteur de la rue Philippe Thys (BUUR, 2024)



**Figure 10 : Vue depuis le carrefour de la rue des Goujons et la rue Docteur Kuborn
(BUUR, 2024)**

3.1.3. Densité

Le tableau ci-dessous présente les densités prévues (rapport P/S net) par le scénario tendanciel et le scénario préférentiel pour les différents îlots à l'intérieur du périmètre du PPAS. Le tableau indique également les densités P/S existantes dans les quartiers entourant le site du PPAS. Ces valeurs existantes ont été extraites du document de référence « *Inventaire des lieux de densification potentielle de la Région de Bruxelles-Capitale* » (COOPARCH-RU, 2013).

Îlot	SCÉNARIO TENDANCIEL		SCÉNARIO PRÉFÉRENTIEL		Situation existante aux abords (document de référence ⁴)
	Sup. plancher (m ²)	P/S	Sup. plancher (m ²)	P/S	
1 CityDox	130189	2,44	130189	2,44	<i>Quartiers aux abords</i> ⁵
2 City Gate II - Petite-Île	74050	4,45	74050	4,45	Cureghem Rosée : 0,5 – 2,5
3 Maison des Huissiers - Dexia	34248	1,74	34248	1,74	Cureghem Bara : 2,1 – 4,0
4 Travie - Roche - Plastoria	30692	0,82	79292	2,11	Cureghem Vétérinaire : 0,5 – 2,5
5 Urbanities	70500	2,89	70500	2,89	Industrie Birmingham : 0,5 – 1,0
6 Port de Bruxelles	1683	0,15	1683	0,15	Anderlecht-Centre-Wayez : 1,0 – 2,5
7 A'Rive (Key West)	61840	4,27	61840	4,27	Veeweyde – Aurore : <0,5 – 2,1
8 Parc Crickx	2647	0,29	2647	0,29	Industrie Sud : <0,5 – 1,0
9 Industrie-Vandervelde	1109	0,88	1109	0,88	
10 Shell / Vervoort	69274	2,56	69274	2,56	
11 BBP	3609	0,35	3609	0,35	
12 Mahillon + Versa	41093	2,24	41093	2,24	
13 Lidl	24274	0,98	24274	0,98	
14 Marchant-Xhoneux	22453	2,18	22453	2,18	
TOTAL	518251	1,86	566851	2,03	

Tableau 3 : Distribution des densités P/S dans les trois alternatives (ARIES, 2024)

La quasi-entièreté des îlots prévoient la même superficie de plancher dans les deux scénarios, donc la densité P/S ne varie pas. Le seul îlot prévoyant des superficies de plancher différents et donc des valeurs P/S différentes est l'îlot « Travie – Roche – Plastoria ».

Cet îlot prévoit une densité plus importante dans le scénario préférentiel (P/S=2,11) que dans le scénario tendanciel (P/S=0,82).

Toutes ces valeurs, ainsi que celles de la plupart des îlots du PPAS, se trouvent dans les fourchettes de valeurs retrouvées dans les îlots des quartiers existants aux abords du site. Signalons que ces îlots présentent des densités atteignant des P/S=2,5 ou même P/S=4,0. La consolidation du cadre bâti des îlots du PPAS entraîne donc l'homogénéisation des densités du site par rapport à son contexte immédiat (quartiers de Cureghem et Anderlecht Centre).

Cependant, deux îlots au sein du périmètre du PPAS dépassent les valeurs maximales retrouvées à proximité : l'îlot « City Gate II – Petite-Île » (P/S=4,45 pour les deux scénarios)

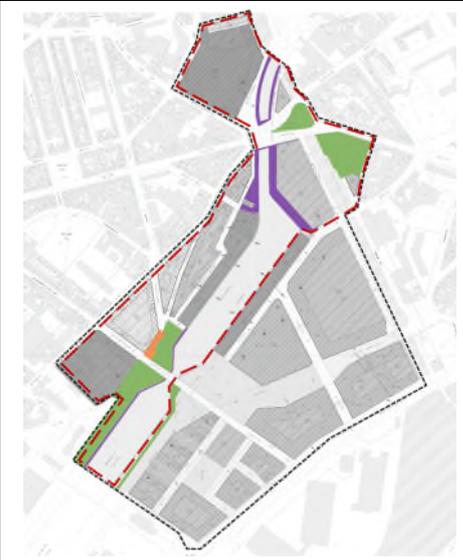
⁴ COOPARCH-RU (2013) *Inventaire des lieux de densification potentielle de la Région de Bruxelles-Capitale* ».

⁵ Cette liste de quartiers concerne les quartiers compris dans le périmètre du PPAS et les quartiers situés aux abords immédiats du périmètre du PPAS, tel que définis par le Monitoring des Quartiers.

et l'îlot « A'Rive (Key West) » (P/S=4,27 pour les deux scénarios). Ces densités supérieures répondent aux superficies de plancher élevées et aux grands gabarits prévus (particulièrement dans le cas de l'îlot « A'Rive (Key West) »). Il s'agit de deux exceptions à l'échelle de l'ensemble du plan.

3.1.4. Espaces ouverts et paysage

Le tableau suivant décrit la situation des espaces ouverts à l'échelle du PPAS et analyse les différents impacts pour ceux présentant des variations entre le scénario tendanciel et le scénario préférentiel du PPAS II.

Analyse pour l'ensemble du PPAS		
	Scénario tendanciel	Scénario préférentiel du PPAS II
		
	89.064 m ²	98.389 m ²
Espaces verts publics	Le scénario préférentiel du PPAS II prévoit environ 9.000 m ² d'espaces verts publics en plus par rapport au scénario tendanciel. Ce surplus d'espaces verts publics se localise principalement au sein de l'îlot Travie-Roche-Plastoria, dont les espaces ouverts sont entièrement à caractère privé dans le scénario tendanciel.	
Zones de parc	<p>Les deux scénarios prévoient les mêmes zones de parc pour la moitié nord-ouest du périmètre : aux abords du Canal et du pont Marchant, sur le parc Crickx et sur le square Vandervelde. Sur la moitié sud-est, le scénario tendanciel ne prévoit qu'une étroite zone de parc le long du Canal (existante actuellement au PRAS). Le scénario préférentiel du PPAS II, pour sa part, prévoit la création de plusieurs nouvelles zones de parc : aux abords du Canal et du pont Marchant, le long de la rue des Goujons (nouveau parc de la Petite-Île) et au sein de l'îlot CityDox.</p> <p>Signalons que la création de ces espaces verts sur la moitié sud-est du site est également prévue dans le scénario tendanciel. (Rappelons que la prescription 0.2 du PRAS admet la réalisation d'espaces verts sans restriction dans toutes les zones d'affectation.) En fait, l'approbation d'un permis de lotir autorisant la création d'un parc garantit que le « parc de la Petite-Île » verra le jour avec ou sans la mise en vigueur d'un PPAS. Ces espaces ne seront pas soumis aux prescriptions du PRAS pour les zones de parc, car cette affectation n'y est pas prévue, mais ils seront toujours soumis aux prescriptions du permis de lotir.</p> <p>Le scénario préférentiel du PPAS II définit pour sa part de nouvelles zones d'affectation qui seront soumises aux articles 90 au 93 du plan. Signalons l'art. 92 §1.6, qui exige le respect</p>	

	d'une zone tampon de 4-5 m bordant les zones de parc en faveur de l'intimité et la quiétude des logements les bordant. Cette zone tampon sera prévue uniquement si le PPAS II est mis en œuvre.
Zones de voiries et zones de voirie à caractère paysager (ZVCP)	Les deux scénarios prévoient la même distribution pour les zones de voiries. Concernant les ZVCP, les deux scénarios prévoient la même zone pour la partie nord-ouest : au sud-est de l'îlot Marchant-Xhoneux. Pour la partie sud-est, le scénario tendanciel ne prévoit aucune ZVCP (car cette figure est créée par le PPAS), tandis que le scénario préférentiel (PPAS II) en prévoit plusieurs : au sein de l'îlot CityDox et sur la rue des Goujons (entre la rue Dante et la rue du Sel). Ces zones se localisent en prolongement des zones de parc, ce qui favorise la perception d'espaces de transition entre les contextes bâtis et les nouveaux parcs du PPAS.
Zones de quais accessibles au public (ZQAP)	Les deux scénarios prévoient les mêmes zones de quais accessibles au public (ZQAP) pour la partie nord-ouest du territoire : bordant la zone de parc le long du Canal (rive gauche), au droit de l'îlot Key West, au nord de l'îlot BBP et sur les quais situés entre l'îlot Shell et l'îlot Industrie-Vandervelde. Pour la partie sud-est, aucune ZQAP n'est prévue dans le scénario tendanciel, étant donné qu'il s'agit d'une affectation prévue uniquement au PPAS. Dans le scénario préférentiel, des ZQAP sont prévues bordant la zone de parc le long du Canal (rive droite).

En ce qui concerne la situation existante de droit, rappelons qu'un « Plan de qualité paysagère et urbanistique » ou « Beeldkwaliteitsplan » (BKP) a été approuvé par la Région de Bruxelles-Capitale en 2019. Une présentation des objectifs et des ambitions de ce plan a été réalisée précédemment dans ce rapport.

Voir Partie I. Objectifs généraux, présentation du PPAS, situation existante, situation prévisible, présentation des scénarii, diagnostic par thématique ;

6.1.3.1.A.1.2. Plan Canal et Beeldkwaliteitsplan (BKP)

Les interventions prévues par le scénario préférentiel du projet de PPAS sont cohérentes avec les ambitions du BKP, particulièrement en ce qui concerne celles relatives à l'identité et l'usage du Canal :

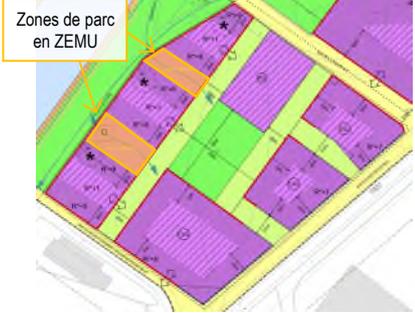
- Mettre en scène le Canal ;
- Rythmer le Canal d'espaces publics emblématiques ;
- Profiter de la voie d'eau et de ses quais.

La distribution des zones de parc, des zones de voiries à caractère paysager et des zones de quais accessibles au public (ZQAP) au sein du périmètre du PPAS renforce l'ensemble des ambitions et objectifs du BKP.

Le tableau ci-dessous évalue les impacts produits au regard des espaces ouverts îlot par îlot.

Analyse îlot par îlot		
	Scénario tendanciel	Scénario préférentiel du PPAS II
1	CityDox	Le scénario tendanciel prévoit les mêmes aménagements verdurisés que ceux indiqués au PPAS I (dont une partie sont déjà créés en situation existante, comme le parc au centre de l'îlot). Cependant, compte tenu que le PPAS I subsistant n'est pas en vigueur sur
		Les prescriptions graphiques du plan prévoient une zone de parc au sein de l'îlot CityDox. Signalons que ce parc est déjà créé en situation existante, son aménagement étant conforme à l'article 92 des prescriptions littérales du plan.

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
3. Urbanisme, biens matériels, patrimoine et paysage

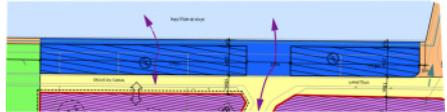
	<p>cette partie du territoire, ces espaces ne sont pas soumis aux prescriptions du plan. L'aménagement des espaces ouverts et la réalisation d'espaces verts au sein de cet îlot sont soumis au PRAS, au permis de lotir au RRU et au RCU.</p>	<p>Les espaces ouverts entre les zones affectées en ZEMU (dont les récemment créées rue de la Manufacture, rue de la Filature et rue du Nieuwemolen) sont des zones de voiries à caractère paysager (ZVCP). Ces zones (conformément aux art. 86 à 89 des prescriptions) sont uniquement affectées à la circulation des personnes, des véhicules à circulation locale, des véhicules de service, des véhicules de secours et le transport public.</p> <p>En plus, les prescriptions du plan réservent deux terrains de 1.100 et 1.800 m² min. pour être aménagés en zone de parc au sein de la ZEMU au nord-ouest de l'îlot, en prolongement de la zone de parc attenante. Elles sont traversées par des cheminements mode actif.</p>  <p>Le fait que tous les espaces non bâtissables au sein de l'îlot sont soit des zones de parc, soit des ZVCP implique que l'ensemble des espaces ouverts de l'îlot est majoritairement planté et présente des qualités paysagères significatives, ce qui permet de créer une zone de transition entre le bd Industriel (de fort caractère routier) et le nouveau parc de la Petite-Île et les abords du canal. En plus, la présence des deux parcs et des cheminements au sein de la ZEMU garantit la perméabilité physique et visuelle entre l'intérieur de l'îlot et les abords du canal.</p>
<p>2 City Gate II - Petite-Île</p>	<p>Le PPAS I subsistant n'est pas en vigueur sur cet îlot. L'aménagement des espaces ouverts et la réalisation d'espaces verts au sein de cet îlot sont soumis au PRAS, au RRU et au RCU.</p>	<p>Le scénario préférentiel du PPAS II indique que 30% de la superficie des projets/permis doit être végétalisée et accessible aux habitants (art. 63). Il s'agit soit des zones végétalisées en pleine terre, soit des toitures vertes intensives accessibles (max. 30%). Ce scénario prévoit donc que 21% min. de l'îlot sera occupé par des espaces végétalisés en pleine terre. En général, le PPAS II entraîne une situation plus favorable que le RRU et le RCU en termes de végétalisation des espaces.</p>

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
3. Urbanisme, biens matériels, patrimoine et paysage

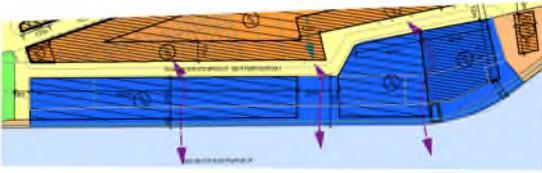
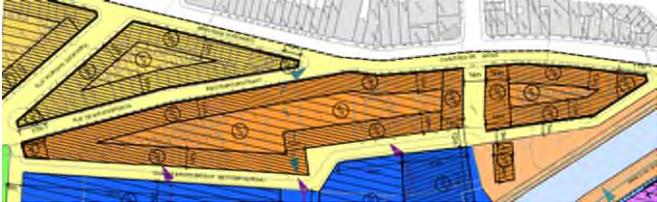
			<p>Signalons que les prescriptions graphiques suggèrent la création d'un cheminement mode actif traversant l'îlot.</p> <p>Le fait que ce cheminement est « suggéré » et pas « imposé » ne garantit pas la perméabilité physique et visuelle à travers l'îlot, ce qui permettrait la jonction entre le bd Industriel et la digue du Canal à travers l'îlot Travie-Roche-Plastoria, ainsi qu'éviter la présence de fronts bâtis continus trop longs.</p> 
3	Maison Huissiers - Dexia	<i>Idem îlot n° 2</i>	<p>En termes du pourcentage de végétalisation de l'îlot : <i>idem îlot n° 2</i>.</p> <p>Concernant la présence d'un cheminement mode actif traversant l'îlot, le fait qu'il est « imposé » garantit la perméabilité physique et visuelle à travers l'îlot, permettant la jonction entre le bd Industriel et le nouveau parc (rue des Goujons) et évitant la présence de fronts bâtis continus trop longs.</p> 
4	Travie - Roche - Plastoria	<p>Le scénario tendanciel ne prévoit pas la modification des espaces ouverts de cet îlot par rapport à la situation existante : tous les espaces sont privés, avec un taux de verdurisation de l'espace non bâti de 58%.</p> <p>Le PPAS I subsistant n'est pas en vigueur sur cet îlot. L'aménagement des espaces ouverts et la réalisation d'espaces verts au sein de cet îlot sont soumis au PRAS, au RRU et au RCU.</p>	<p>Le scénario préférentiel du PPAS II indique que 30% de la superficie des projets/permis doit être végétalisée et accessible aux habitants (art. 63). Il s'agit soit des zones végétalisées en pleine terre, soit des toitures vertes intensives accessibles (max. 30%).</p> <p>Ce scénario prévoit donc que 21% min. de l'îlot sera occupé par des espaces végétalisés en pleine terre. En général, le PPAS II entraîne une situation plus favorable que le RRU et le RCU en termes de végétalisation des espaces.</p> <p>Au contraire que le scénario tendanciel, l'hypothèse de spatialisation de ce scénario prévoit qu'une grande partie des espaces verdurisés de cet îlot seront à caractère public, avec un taux de verdurisation de l'espace non bâti de l'ensemble de l'îlot de</p>

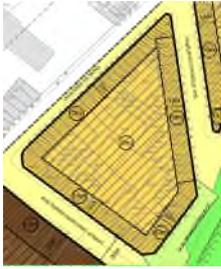
Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
3. Urbanisme, biens matériels, patrimoine et paysage

		<p>63%. Cette situation entraîne une claire amélioration en termes d'aménagement des espaces non bâtis par rapport à la situation tendancielle.</p> <p>Signalons aussi que les prescriptions graphiques suggèrent la création d'un cheminement mode actif traversant l'îlot.</p> <p>Le fait que ce cheminement est « suggéré » et pas « imposé » ne garantit pas la perméabilité physique et visuelle à travers l'îlot, ce qui permettrait la jonction entre la digue du Canal et le bd Industriel à travers l'îlot City Gate II – Petite-Île, ainsi qu'éviter la présence de fronts bâtis continus trop longs.</p>  <p>Signalons aussi que ce scénario prévoit le maintien des espaces arborés existants au nord-ouest du bâtiment Roche et au nord-est du bâtiment Travie (en pointillé sur l'image ci-dessus). La conservation de ces espaces verts existants s'avère positive d'un point de vue paysager et de protection de la biodiversité.</p>
<p>5 Urbanities</p>	<p><i>Idem îlot n° 2</i></p>	<p>En termes du pourcentage de végétalisation de l'îlot : <i>idem îlot n° 2</i>.</p> <p>Concernant la présence d'un cheminement mode actif « suggéré » traversant l'îlot, signalons que le fait qu'il est « suggéré » et pas « imposé » ne garantit pas la perméabilité physique et visuelle à travers l'îlot, ce qui permettrait la jonction entre le parc et la digue du Canal, ainsi qu'éviter la présence de fronts bâtis continus trop longs.</p>

		 <p>Signalons aussi que la partie sud-ouest de l'îlot est affectée en zone de parc, occupée par le nouveau parc de la Petite-Île. Rappelons que ce parc est également prévu dans le scénario tendanciel (car il est prévu par le permis de lotir), mais il ne sera pas soumis aux prescriptions de la zone de parc au PPAS, comme c'est le cas dans le scénario préférentiel. Il sera par contre soumis aux prescriptions du permis de lotir.</p>
<p>6</p> <p>Port de Bruxelles</p>	<p><i>Idem îlot n° 2</i></p>	<p>Dans le scénario préférentiel du PPAS II, les espaces ouverts des zones d'activités portuaires et de transport contribuent au développement du maillage vert, mais ils visent à la mise en scène du paysage urbano-portuaire (art. 77). Deux percées visuelles sont prévues traversant cet îlot, l'une en prolongement de la rue Dante.</p> <p>Le respect de cette percée visuelle permet d'avoir une vue directe entre le bd Industriel et le canal, ainsi que vers le front bâti longeant la rive gauche de celui-ci, ce qui favorise la perméabilité visuelle globale du site du PPAS.</p> 
<p>7</p> <p>A'Rive (Key West)</p>	<p>Dans le scénario tendanciel, les espaces non-bâties de cet îlot sont a priori plantés (sauf des zones de parking, accès, etc.). 50% max. des espaces non-bâties peuvent être minéralisés (art. 65 du PPAS I, subsistant et en vigueur sur cet îlot).</p>	<p>Dans le scénario préférentiel du PPAS II, les espaces non-bâties de cet îlot sont a priori plantés (sauf des zones de parking, accès, etc.). Aucun pourcentage max. de minéralisation des espaces non-bâties n'est indiqué (art. 68 du PPAS II) et aucun pourcentage minimum de verdurisation n'est indiqué dans les prescriptions graphiques.</p> <p>Ceci entraîne une situation défavorable en ce qui concerne la verdurisation des espaces par rapport au scénario tendanciel.</p> <hr/> <p>Dans les deux scénarios, les prescriptions graphiques (du PPAS I et du PPAS II) imposent la création d'un cheminement mode actif traversant l'îlot. Ce cheminement garantit la perméabilité</p>

		<p>physique et visuelle à travers l'îlot, joignant la digue du Canal et la rue du Sel, ainsi qu'évite la présence de fronts bâtis continus trop longs.</p> 
8	Parc Crickx	<p>Dans les deux scénarios, le parc Crickx est aménagé en zone de parc au PPAS (I et II), ce qui s'avère cohérent avec l'aménagement existant de cet espace vert. D'autres prescriptions spécifiques concernant l'aménagement des abords ne sont pas indiquées pour cet îlot.</p> 
9	Industrie-Vandervelde	<p>Des prescriptions spécifiques concernant l'aménagement des abords ne sont pas indiquées pour cet îlot.</p> 
10	Shell / Vervoort	<p>Rappelons que cet îlot est affecté au PPAS (I et II) en zone de forte mixité (ZFM) et en zone d'habitation (ZH).</p> <p>Dans les deux scénarios, les prescriptions graphiques du PPAS (I et II) indiquent une emprise maximale de 50% pour les constructions hors-sol de cet îlot (art. 40).</p> <p>En ce qui concerne l'aménagement des espaces non-bâties pour les ZFM, l'art. 45 indique que les zones de cours et jardins comportent une superficie perméable, en pleine terre et plantée au moins égale à 50% de leur superficie. Concernant les ZH, aucune indication spécifique n'est indiquée en ce qui concerne l'aménagement des abords.</p> <p>Signalons que les prescriptions graphiques imposent la création d'un cheminement mode actif traversant l'îlot. Ce cheminement garantit la perméabilité physique et visuelle à travers l'îlot, joignant la rue Scheutveld (à hauteur de l'angle de la rue de l'Aiguille et l'avenue François Maleherbe) et le quai Fernand Demets, ainsi qu'évite la présence de fronts bâtis continus trop longs.</p>

	
<p>11 BBP</p>	<p>Les espaces ouverts des zones d'activités portuaires et de transport contribuent au développement du maillage vert, mais ils visent à la mise en scène du paysage urbano-portuaire (art. 74 du PPAS I et art. 77 du PPAS II). Trois percées visuelles sont prévues traversant cet îlot.</p> <p>Le respect de ces percées visuelles permet d'avoir des vues directes entre le quai de Biestebroeck et le Canal, ainsi que vers le front bâti longeant la rive droite de celui-ci, ce qui favorise la perméabilité visuelle globale du site du PPAS.</p> <p>Une zone de quais accessibles au public (ZQAP) est prévue au nord de cet îlot. La présence de cette zone permet de créer un espace public depuis lequel il est possible d'établir des liens visuels avec l'autre rive du Canal, en contribuant à renforcer les ambitions du BKP en ce qui concerne l'identité et l'usage du Canal.</p> 
<p>12 Mahillon + Versa</p>	<p>Le PPAS (I et II) ne prévoit pas d'espaces verts pour ces îlots. Il prévoit pourtant deux passages joignant la chaussée de Mons et le quai de Biestebroeck :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une zone de voiries en prolongement de la rue du Bronze. Ce passage, de 14 m de large, existe actuellement et porte le nom de rue Philippe Thys. - Un cheminement mode actif, en prolongement de la percée visuelle centrale de l'îlot BBP. Le fait que ce cheminement est « suggéré » et pas « imposé » ne garantit pas la perméabilité physique et visuelle à travers l'îlot, ainsi qu'éviter la présence de fronts bâtis continus trop longs. 
<p>13 Lidl</p>	<p>Les prescriptions graphiques suggèrent la création d'un cheminement mode actif traversant l'îlot.</p> <p>Le fait que ce cheminement est « suggéré » et pas « imposé » ne garantit pas la perméabilité physique et visuelle à travers l'îlot, ce qui permettrait la jonction entre la chaussée de Mons et le quai de Biestebroeck, ainsi qu'éviter la présence de fronts bâtis continus trop longs.</p>

	
<p>14 Marchant-Xhoneux</p>	<p>Le PPAS (I et II) ne prévoit pas d'espaces verts au sein de cet îlot (qui est quasi-entièrement bâti en situation existante). L'îlot jouxte au sud-est une zone de voirie à caractère paysager, qui s'implante en prolongement de la zone de parc bordant le canal.</p> 

Les hypothèses de spatialisation du scénario tendanciel et du scénario préférentiel du PPAS II prévoient une distribution d'espaces ouverts identiques, sauf pour l'îlot « Travie-Roche-Plastoria ». La différence principale entre ces deux scénarios réside dans le fait que, dans le scénario tendanciel, aucun PPAS n'est en vigueur sur la moitié sud-est du site, donc l'aménagement des espaces ouverts et la réalisation d'espaces verts au sein de ces îlots sont soumis au PRAS, au RRU et au RCU, qui sont en général moins ambitieux que le PPAS.

En ce qui concerne les parcs prévus dans ces îlots, ils ne sont pas affectés en zone de parcs au PRAS dans le scénario tendanciel. Ils seront soumis aux prescriptions du permis de lotir. La mise en œuvre des zones d'affectation prévues dans le scénario préférentiel garantit que les nouveaux parcs créés seront soumis à des prescriptions correspondantes à cette fonction au PPAS.

Au regard des cheminements mode actif prévus sur certains îlots dans le scénario préférentiel, le fait qu'une grande partie de ceux-ci sont juste « suggérés » et pas « imposés » ne garantit ni la perméabilité physique et visuelle à travers les îlots, ni la possibilité d'éviter les fronts bâtis continus trop longs.

La mise en place du scénario préférentiel du PPAS II garantit des pourcentages minimums d'espaces verdurisés au sein de la plupart des îlots en ZEMU, ce qui entraîne une situation plus favorable que celle proposée par le PPAS I (en vigueur sur la moitié nord-ouest dans le scénario tendanciel). Cependant, ceci n'est pas le cas pour l'îlot « A'Rive (Key West) », sur lequel aucun pourcentage maximum de minéralisation des espaces n'est non plus appliqué.

Recommandations

- Urbanisme – 3 : Implanter sur l'îlot « A'Rive (Key West) » un pourcentage minimum d'espaces végétalisés et accessibles aux habitants, suivant l'article 63 des prescriptions littérales du scénario préférentiel du PPAS II.
- Urbanisme – 4 : Qualifier comme « imposés » les « cheminements mode actif suggérés » prévus sur les îlots « City Gate II – Petite-Île », « Travie – Roche – Plastoria », « Urbanities », « Mahillon+Versa » et « Lidl ».

3.1.5. Impact sur le patrimoine

Pour rappel, le seul élément de patrimoine protégé identifié à l'intérieur du périmètre du projet de PPAS est le parc Crickx, un espace vert d'environ 9.000 m² inscrit dans l'Inventaire légal des sites. Cet espace est affecté en zone de parcs dans le scénario tendanciel et dans le scénario préférentiel du PPAS II.

En ce qui concerne les biens repris à l'Inventaire du Patrimoine architectural de la Région de Bruxelles-Capitale situés au sein du périmètre du projet de PPAS, toutes ces constructions sont conservées dans les deux scénarios analysés, à l'exception du bâtiment sis digue du Canal n^{os} 50-53 (démoli en 2020) et une petite partie de l'ancien filature Le Vesdre (dans l'îlot Petite-Île-CityGate II). Signalons que, pour ce dernier, la majorité des constructions de l'ensemble sont conservées.

En ce qui concerne le patrimoine naturel, aucun arbre remarquable n'est identifié à l'intérieur du périmètre du projet de PPAS.

Concernant le patrimoine archéologique sur la zone, rappelons que deux sites archéologiques sont identifiés au sein du périmètre du projet de PPAS : une ferme établie sur la rive gauche de la Pede et un four à pain, situés à proximité de l'actuel pont Marchant. Au regard des éventuelles incidences produites en phase de chantier dans le cadre de la zone d'extension des sites archéologiques précités, signalons que lors des demandes de permis d'urbanisme, l'administration vérifie si les travaux envisagés peuvent avoir un impact sur le potentiel archéologique. Dans l'affirmative, une clause archéologique serait incluse dans le/s permis d'urbanisme. Cette clause imposerait selon les cas, des sondages, des fouilles préalables et/ou un accompagnement des travaux.

Signalons que l'art. 7 des prescriptions littérales du scénario préférentiel du PPAS II indique que « *le patrimoine du quartier est préservé* », plus particulièrement en ce qui concerne le patrimoine industriel bâti, les ouvrages d'art et les infrastructures ferroviaires, les équipements portuaires et les éléments paysagers (ces éléments sont répertoriés dans l'annexe 1 des prescriptions).

Ces mesures de protection ne sont pas en vigueur dans le scénario tendanciel sur la moitié sud-est du périmètre. Le scénario préférentiel du PPAS II garantit qu'elles seront d'application sur l'ensemble du périmètre.

3.2. Conclusion

De manière générale, la **programmation** prévue par le scénario préférentiel du PPAS II est identique à celle prévue par les autres alternatives analysées (dont le scénario tendanciel/alternative 0), sauf pour l'îlot « Travie-Roche-Plastoria ». Pour cet îlot, le scénario préférentiel prévoit des programmations mixtes, avec une présence plus importante des logements que dans le scénario tendanciel. En plus de favoriser la mixité fonctionnelle pour cet îlot, la mise en œuvre du scénario préférentiel du PPAS II garantit l'établissement d'une série de seuils maximaux et minimaux pour plusieurs îlots, en assurant la présence de certaines fonctions précises (des écoles, un centre d'entreprises, des activités liées avec l'agriculture urbaine...). Une recommandation est rédigée concernant le seuil maximum indiqué par les prescriptions littérales pour l'équipement scolaire de l'îlot « City Gate II – Petite-Île », trop contraignant par rapport à l'équipement prévu par l'hypothèse de spatialisation.

En ce qui concerne l'**implantation** et le **gabarit** des constructions, le scénario préférentiel présente une hypothèse de spatialisation identique à celle de l'alternative 3, sauf pour l'îlot « Travie-Roche-Plastoria ». Dans ce scénario, les tours des îlots « Urbanities » et « Travie » sont perçues comme faisant partie d'un ensemble, et pas comme des éléments isolés. L'émergence prévue au nord-est de l'îlot (plus proche de l'îlot « A'Rive (Key West) ») peut être déplacée vers la rue du Sel, afin de construire une tour productive. Des recommandations sont réalisées concernant le **traitement architectural** de cette tour, afin d'éviter des superpositions des vues avec le front bâti longeant le Canal et des vis-à-vis avec les logements au sein de l'îlot, au cas où cette tour productive serait construite.

En termes de **densité**, les îlots du scénario préférentiel présentent des valeurs P/S qui se trouvent dans les fourchettes de valeurs retrouvées dans les îlots des quartiers existants aux abords du site (Cureghem et Anderlecht Centre). Cependant, deux îlots présentent des densités qui dépassent ces valeurs maximales en raison de leurs superficies de plancher élevées et les grands gabarits prévus : « City Gate II – Petite-Île » et « A'Rive (Key West) ». Signalons que l'introduction de grands gabarits sur certaines localisations permet de concentrer les superficies de plancher et libérer de l'espace au sol, permettant la création d'espaces publics ou la conservation d'espaces végétalisés existants.

Concernant les **espaces ouverts** et le **paysage**, le scénario préférentiel prévoit des zones de parc aux abords du Canal et du pont Marchant, le long de la rue des Goujons (nouveau parc de la Petite-Île), au sein de l'îlot CityDox, sur le parc Crickx et sur le square Vandervelde. Complémentairement, il prévoit que tout projet créant des logements dans les ZEMU doit veiller à ce que les espaces publics ou les espaces ouverts accessibles au public nouvellement créés soient équivalents à minimum 18 m² par logement nouvellement créé, ce qui garantit un accroissement de ces espaces publics ou espaces ouverts accessibles au public proportionnellement à tout accroissement du public utilisant ces espaces. Les prescriptions du scénario préférentiel contribuent également à la création ou maintien d'espaces verts dans des îlots où aucune zone de parc n'est dessinée au plan, comme dans l'îlot « Travie-Roche-Plastoria » où le maintien de deux espaces arborés existants est encouragé de manière implicite aux prescriptions particulières. En outre, des zones de voiries à caractère paysager sont également prévues en prolongement des zones de parc, ce qui favorise la perception d'espaces de transition entre les contextes bâtis et les nouveaux parcs. Ce scénario indique des superficies minimales d'espaces végétalisés accessibles aux habitants (ce qui entraîne une situation plus favorable en termes de végétalisation des espaces que le PPAS I) et il prévoit des cheminements mode actif traversant plusieurs îlots. Cependant, le fait qu'une partie de ces cheminements sont « suggérés » et pas « imposés » ne garantit pas la perméabilité et

visuelle à travers les îlots, ainsi qu'éviter la présence de fronts bâtis continues trop longs. Une recommandation est faite concernant cet aspect.

Aucune incidence n'est à signaler en ce qui concerne l'**impact sur le patrimoine**.

3.3. Recommandations

Incidence	Recommandation
L'équipement scolaire prévu sur l'îlot « City Gate II – Petite-Île » (14.000 m ²) n'est pas conforme aux prescriptions particulières (art. 61 du scénario préférentiel du PPAS II).	Urbanisme – 1 : Soit augmenter la superficie de plancher maximum prévue dans l'art. 61 pour la réalisation d'un équipement scolaire sur l'îlot City Gate II – Petite-Île, passant de 7.500 m ² à 15.000 m ² , soit éliminer le seuil maximum prévu à cet article.
Le scénario préférentiel rend possible l'implantation d'une tour productive le long de la rue du Sel sur l'îlot « Travie-Roche-Plastoria ». Cette tour risque d'être perçue depuis le quai de Biestebroeck en superposition avec la vue du front bâti bordant le Canal. Des impacts sont également possibles au regard des vis-à-vis entre la tour productive et les logements au sein de l'îlot.	Urbanisme – 2 : Dans le cas du décalage de l'émergence située à l'angle de rue des Bassins vers la rue du Sel afin de construire une tour productive, préciser les caractéristiques du traitement architectural de cette tour : <ul style="list-style-type: none"> - Ce traitement devra être différencié de celui des tours prévues le long du Canal, afin d'éviter la superposition des vues et permettre la distinction visuelle des deux ensembles. - Les matériaux translucides seront préconisés (polycarbonate ou similaire).
Aucun pourcentage maximum de minéralisation des espaces non-bâtis (art. 68 du PPAS II) n'est indiqué sur l'îlot « A'Rive (Key West) » et aucun pourcentage minimum de verdurisation (art. 63 du PPAS II) n'est indiqué dans les prescriptions graphiques.	Urbanisme – 3 : Implanter sur l'îlot « A'Rive (Key West) » un pourcentage minimum d'espaces végétalisés et accessibles aux habitants, suivant l'article 63 des prescriptions littérales du scénario préférentiel du PPAS II.
Risque de non-réalisation des « cheminements mode actif suggérés ».	Urbanisme – 4 : Qualifier comme « imposés » les « cheminements mode actif suggérés » prévus sur les îlots « City Gate II – Petite-Île », « Travie – Roche – Plastoria », « Urbanities », « Mahillon+Versa » et « Lidl ».

Tableau 4 : Synthèse des recommandations pour le scénario préférentiel en matière d'urbanisme, biens matériels, patrimoine et paysage (ARIES, 2024)

4. Population, domaines social et économique

4.1. Analyse du scénario préférentiel

4.1.1.1. Évaluation du nombre de logements et de la population induite

La taille moyenne des logements sur la région de Bruxelles (2001) s'élevé généralement à 74 m², soit inférieur à la moyenne nationale de 80 m²⁶. En général, il est observé une augmentation des valeurs avec l'éloignement au centre-ville, en raison de l'âge des logements. En 2019, la taille moyenne estimée dans le cadre des plans d'aménagements directeurs (PAD) et de PPAS s'élevé à 95-100 m² net pour des lots de logements avec une part élevée de logements spatiaux et qualitatifs.

La taille moyenne des ménages privés qui s'installeront au sein du PPAS est évaluée à 2,33 habitants/ménage. Celle-ci est estimée sur la base de celle des secteurs statistiques à proximité du périmètre ainsi que de celle de la commune (IBSA, 2019 & 2023).

	Superficie brute des logements ⁷	Nombre de logements	Nombre d'habitants
Situation existante	89.976 m ²	720	1.677
Alternative 0	+276.123 m ² =366.099 m ²	+2.209 =2.929	+5.147 = 6.824
Scénario préférentiel	+323.771 m ² = 413.747 m ²	+2.590 = 3.310	+6.035. = 7.712
Différence entre le scénario préférentiel et l'alternative 0	+ 47.648 +13%	+381 +13%	+888 +13%

« + » indique la quantité ajoutée par l'alternative 0/scénario préférentiel vis-à-vis de la situation existante

Tableau 5 : Évaluation du nombre de logements et de la population induite (ARIES, 2024)

Le scénario préférentiel du PPAS II présente davantage de logements que le scénario tendanciel, ces différences se marquent uniquement au niveau de l'îlot « Travie – Roche – Plastoria ».

⁶ Source : <https://monitoringdesquartiers.brussels/indicators/analysis/superficie-moyenne-par-logement/>

⁷ Les superficies brutes des fonctions par alternative ont été estimées sur base des derniers permis de projets introduits dans la zone ainsi que des informations de situation existante du RIE du PPAS I et des visites de terrain.

4.1.1.2. Évaluation de l'emploi induit

Le tableau ci-dessous présente une estimation des emplois sur la base des surfaces des diverses fonctions et de taux d'emplois relatifs à chaque fonction. La variation d'emplois ne serait pas significative (<1%). Les postes dans les commerces et d'activités productives ne nécessitent généralement pas des niveaux de qualifications élevés, ce qui les destinent à un plus large panel de travailleurs ou de personnes à la recherche d'un emploi.

Type de fonction	Taux d'emplois	Nombre d'emplois estimés	
		Alternative 0	Scénario préférentiel
commerces	1 ETP/120m ² 30% de travailleurs à temps partiel	326	340
services intégrés aux entreprises ⁸	1 emploi/20m ²	2622	2622
activités productives	1,43 emplois/100m ²	1218	1202
équipements			
- crèches	1 puériculteur(trice) ou assimilé ETP pour 7 enfants 1 infirmier(ère) ou assimilé ETP pour 48 enfants 1 assistant(e) social(e) ou assimilé ETP pour 48 enfants	10	10
- écoles fondamentales et secondaires	1 emploi/15enfants	135	135
-équipements collectifs et publics (services de santé, services publics...)	1 emploi/50m ²	3	3
- autres (petit centre sportif, espace de diffusion, centre culturel...)	variations selon le type choisi, peu significatif		
séniorerie	0,58 équivalent temps plein (ETP)/lit	105	105
Total d'emplois		4.417	4.415
Emplois estimés en situation existante		3.750	

Tableau 6 : Estimation des emplois par alternative – alternative 0 et scénario préférentiel (ARIES, 2024)

⁸ Le glossaire du PRAS définit les « services intégrés aux entreprises », concept récent, de façon suivante : « Services « business to business » offrant des tâches de conception, de gestion, techniques, commerciales ou de conseil tels que le développement de systèmes informatiques, de communication ou de gestion pour les entreprises, la publicité ou le développement de design à l'exclusion des services financiers, bancaires et d'assurances et des services prestés par des professions libérales. »

4.1.2. Adéquation des scénarios en matière de logement et de marché immobilier résidentiel

La politique du logement en RBC porte sur différents aspects de cette problématique large et en lien avec d'autres objectifs politiques. Elle se traduit aux différents niveaux administratifs comme suit :

- Le droit à un logement décent⁹, inscrit dans le *Code bruxellois du Logement* (régional), qui impose des normes à l'ensemble des logements locatifs, qu'ils soient existants ou neufs (par ex. des normes de superficie minimales selon le nombre de personnes). L'objectif étant de également d'inciter la rénovation de logements de qualité insuffisante.
- Les normes d'habitabilité des logements (neufs), tels que repris dans le Règlement Régional d'Urbanisme (et dans certains RCU) et qui influent lourdement la superficie des logements neufs produits en région bruxelloise.¹⁰
- Les normes PEB passif pour les logements neufs ou assimilés à du neuf, tels que repris dans la réglementation PEB.
- L'accès au logement à un coût raisonnable, notamment via un plan d'urgence pour la politique sociale du logement visant à termes à disposer de 15% de logements finalité sociale sur l'ensemble du territoire régional réparti de manière équilibrée par commune et par quartier¹¹.
- Des ambitions diverses liés au logement et à la qualité de vie, telles que décrites dans le *PCD Anderlecht* (approuvé en 2014) et dans le suivi de celui-ci (2019-2020) :
 - des sites à penser comme de véritables projets urbains intégrant toutes les composantes du développement durable ;
 - la promotion de nouvelles formes urbaines et architecturales en réponse aux nouvelles façons d'habiter la ville ;
 - l'offre d'un cadre de vie de qualité pour tous les quartiers, en particulier par le verdoisement et la protection des intérieurs d'îlot ;
 - des politiques sociales, l'amélioration de la cohésion sociale et des relations inter-quartiers et des relations interculturelles
- Des objectifs spécifiques liés à la zone de projets urbains « Canal-Sud, les ZEMU et les industries urbaines » (*PCD Anderlecht*) :
 - un niveau de densité propre à une première couronne urbaine (de l'ordre de 200 à 300 logements par hectare environ) ;
 - une mixité sociale et fonctionnelle riche.
- Des mesures générales liées à la politique du logement :
 - favoriser le partenariat public-privé en matière de création ou rénovation de logements

⁹ Droit qui est proclamé par l'article 23 de la Constitution belge.

¹⁰ Il est à noter que le gouvernement étudie actuellement les possibilités d'adaptation du RRU.

¹¹ Déclaration de Politique générale commune au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale et au Collège réuni de la Commission communautaire commune

- création de logements pour personnes âgées ou handicapées et incitation aux logements intergénérationnels,
- La volonté politique pour pallier la pénurie de logements, telle que proclamée dans le *Programme de politique générale 2019-2024 et le Programme stratégique transversal 2019-2024* de la majorité communale d’Anderlecht et qui se décline dans les objectifs pertinents suivants :
 - augmenter le parc de logements publics (1.200 nouveaux logements publics intégrés principalement dans les futurs développements urbanistiques¹²) ;
 - rénover le parc de logements sociaux ;
 - soutenir la création de logements « tremplin » et de logements partagés (kangourou/intergénérationnel, habitat groupé, co-location, CLT) ;
 - encourager la création de logements au loyer accessible au-dessus des commerces, pour favoriser le commerce de proximité.

Les alternatives contribueront au rehaussement de la production de logements souhaité tant au niveau régional que communal afin de répondre aux défis démographiques ainsi qu’à agrandir l’attractivité d’Anderlecht comme lieu de vie. La croissance de la population en RBC (2021-2030) est estimée à +26.055 habitants supplémentaires ou encore +7.000 ménages supplémentaires. Pour 2030, la population d’Anderlecht devrait encore augmenter de +5.495 habitants supplémentaires¹³ et d’environ +389 ménages.

	Réponse à la croissance attendue à l'échelle communale (+389 ménages entre 2021-2030)	Réponse à la croissance attendue à l'échelle régionale (+7.000 ménages entre 2021-2030)
Alternative 0	568%	32%
Scénario préférentiel	666%	37%

Tableau 7 : Réponse du PPAS aux perspectives de croissance (ARIES, 2024)

Le scénario préférentiel, tout comme l’alternative 0, contribuera au rehaussement de la production de logements souhaité tant au niveau régional que communal afin de répondre aux défis démographiques ainsi qu’à agrandir l’attractivité d’Anderlecht comme lieu de vie (voir tableau ci-dessous).

Il y a lieu de rappeler que ces perspectives sont basées sur une approche exclusivement démographique et ne tiennent pas compte d’éventuelles politiques urbanistiques locales ou d’autres actions susceptibles d’influer sur l’attractivité de la commune. À cet égard il faut aussi garder en tête que le marché immobilier d’une commune urbaine comme Anderlecht ne fonctionne pas en vase clos et que des effets de report sont à prendre en compte. Dans un contexte général de diminution des possibilités de construction à Bruxelles, toute nouvelle offre qualitative de logements neufs devrait normalement trouver preneur, du moment que l’offre reste variée en termes d’accès (acquisitif ou locatif), de typologie et de taille, de segment et de localisation. En cela, il importe au secteur public de moduler par l’octroi des permis le

¹² La commune affirme que cet objectif est déjà respecté.

¹³ Source : prévisions démographiques de l’IBSA.

type et la quantité de logements pour que la création de la nouvelle offre à Biestebroeck ne produise pas de concurrence interne, qui pourrait préjudicier le développement harmonieux du quartier.

Rappelons également que jusqu'à présent la vitesse à laquelle le parc de logement à Anderlecht évolue (\pm 350 logements supplémentaires par an entre 2009 et 2019), n'est pas en phase avec le taux de croissance démographique des ménages (+ 500 ménages/an). Vraisemblablement, une partie de la population quitte le territoire sans être rayé des registres, des logements sont partagés par différents ménages, des logements non autorisés sont habités, etc. Dans la mesure où la production de logements est insuffisante pour répondre à la demande existante, il s'avère nécessaire de développer des projets immobiliers afin de pouvoir répondre aux perspectives de croissance de la population communale. La reconversion du site de Biestebroeck constitue par ailleurs une opportunité qui devrait notamment permettre de renforcer l'attractivité résidentielle de la commune. La création des logements prévue pour le scénario préférentiel devrait répondre aux normes du Code du Logement, du RRU et de la PEB passif et contribuera automatiquement à rehausser la qualité (et la durabilité) du parc de logements en région bruxelloise en général et dans la Commune d'Anderlecht en particulier. Comme indiqué en situation existante, environ 50% du parc de logement régional et anderlechtois est constitué de bâtiments datant d'avant 1945. Le projet participera donc à un renouvellement du parc de logement communal et régional.

En termes de typologie des logements développés, les prescriptions littérales du scénario préférentiel offrent la garantie d'assurer une offre minimale en logements de grande taille (3 chambres et plus) permettant ainsi de répondre à une demande actuelle et future des ménages anderlechtois. En effet, alors que « les ménages avec enfants sont proportionnellement plus nombreux à Anderlecht que dans la Région et les familles nombreuses y sont surreprésentées », « les logements de grande taille comprenant plus de 6 pièces apparaissent sous-représentés à Anderlecht par rapport à la situation régionale »¹⁴.

Scénario tendanciel (alternative 0)		Scénario préférentiel du PPAS II
Ilots partie sud-est	Ilots partie nord-ouest	
Le PRAS (zone sud-est) et le PPAS I (zone nord-ouest) ne font état d'aucune prescription concernant la taille des logements à proposer.		<p>Généralités - Art. 16 Qualités résidentielles</p> <p>« §1. Les projets d'immeubles incluant du logement présentent une mixité dans la typologie des logements proposés, en incluant notamment un minimum de 20% (en nombre d'unités) de logements de trois chambres et plus. »</p>
Le PRAS (zone sud-est) et le PPAS I (zone nord-ouest) ne présentent pas d'articles similaires à l'article 49. du scénario préférentiel demandant que les projets réalisés en ZEMU démontrent la réalisation de mixité programmatique et sociale.		<p>Zone d'entreprise en milieu urbain – Article 49. Mixité</p> <p>« Toute demande de permis d'urbanisme ou permis de lotir comprenant de nouvelles constructions situées dans ces zones, démontre au moyen d'une note la façon dont le projet participe à la réalisation des ambitions de mixité programmatique et sociale du Plan.</p> <p>Le projet répond notamment à l'une ou plusieurs des conditions suivantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'un des bâtiments comprend une fonction productive de minimum 5.000 m², celle-ci pouvant s'étendre à un ou plusieurs bâtiments contigus au bâtiment considéré (A) ; • le projet permet le maintien sur le site d'un acteur économique ou d'utilité publique présent depuis plus de 5 ans (B) ;

¹⁴ IBSA, 2024. Zoom sur Anderlecht.

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
4. Population, domaines social et économique

	<ul style="list-style-type: none">• le projet inclut un équipement d'intérêt collectif, espace vert accessible au public ou espace public hors voirie de plus de 500 m², aménagé au pied de l'un des bâtiments (C) ;• l'un des bâtiments inclut une fonction accessible au public de plus de 250 m², aménagé au niveau de la toiture ;• minimum 25% de la superficie plancher affectée au logement est consacrée à des logements 3 chambres ou plus. <p>Le nombre de conditions à remplir est supérieur ou égal, le cas échéant, au nombre d'émergences prévu par le projet, chaque émergence vérifiant au minimum une condition distincte parmi les conditions susmentionnées. »</p>
--	---

Tant pour l'alternative 0 que le scénario préférentiel, aucune autre prescription ne concerne la typologie des logements dont les logements à finalité sociale. L'objectif régional est d'atteindre au moins 15% de logements publics à finalité sociale réparti de manière équilibrée par commune et par quartier. Dans certaines communes ce taux de 15% est déjà atteint. Les communes atteignant d'ores et déjà cet objectif sont majoritairement localisées sur la couronne ouest de la RBC. Le taux de couverture en logements à finalité sociale de la Commune d'Anderlecht s'élève à 15,18 % (logements publics à finalité sociale/100 logements – données perspectives.brussels) en 2021, soit parmi les plus élevés de la Région Bruxelles-Capitale et supérieur aux objectifs de 15% fixés par le Gouvernement¹⁵. La commune d'Anderlecht indique que ce chiffre serait en réalité plus proche des 22% à l'heure actuelle. En outre, 25% des logements régionaux à finalité sociale en projet au 1^{er} janvier 2022 en RBC sont situés sur la commune d'Anderlecht soit près de 2.690 logements. Rappelons que la répartition spatiale est liée à divers facteurs tels que, non exhaustivement, la disponibilité foncière, le prix du foncier, la marge estimée...

¹⁵ Perspective.brussels, 2022. Monitoring des projets de logements publics à Bruxelles (n°6).

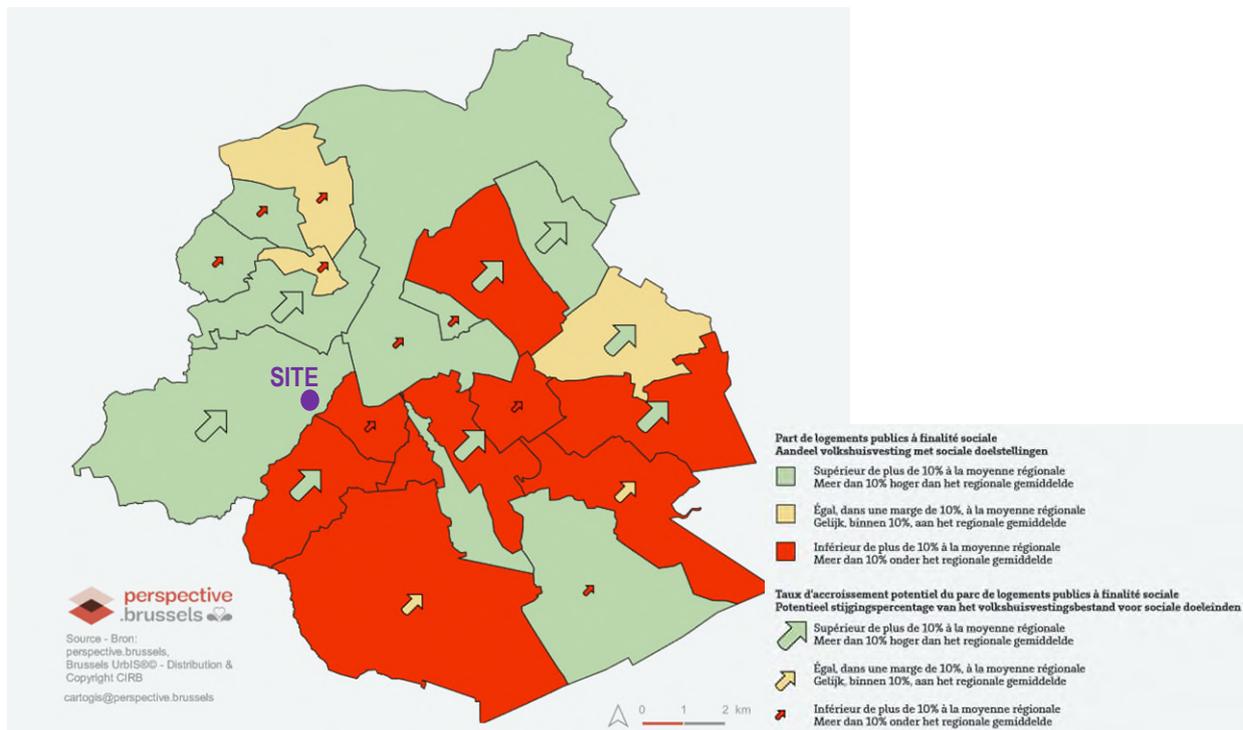


Figure 11 : Carte de la répartition des logements publics à finalité sociale à l'échelle des communes au 1^{er} janvier 2021 (Perspective.brussels, 2022, Monitoring des projets de logements publics à Bruxelles)

En termes de logements sociaux, la commune d'Anderlecht présente un taux de couverture en logements sociaux à 9,97% (nombre de logements sociaux pour 100 ménages) soit supérieur à la moyenne régionale (7,24%) et se classe ainsi 4^{ème} commune de la région. À proximité directe des ZEMU à développer se localise le quartier Cureghem Vétérinaire présentant une couverture en logement sociaux élevée (20,72%). Le développement de la zone de ZEMU à l'est du canal présente un risque d'enclave sociale et économique vis-à-vis des quartiers existants adjacents dont le quartier Cureghem Vétérinaire. Toutefois, plusieurs projets au sein et aux abords de ce périmètre, prévoient du logement social ou à finalité sociale et permettent de limiter ce risque tant en scénario tendanciel que préférentiel dont notamment : Ilot 2 – CityGate II (254 logements sociaux + 108 maisons conventionnées), Marchandises (97 logements conventionnés + 9 logements acquisitifs), Goujons (35 logements conventionnés), ilot 1 – CityDox (99 logements conventionnés).

Précisons que près de 10% des ménages de la commune (5.375 ménages) étaient inscrits sur la liste d'attente pour accéder à un logement social en 2020¹⁶. L'offre prévue sur le périmètre ainsi qu'au sein de la commune ne permettront pas de répondre à elles seules à la demande, un développement au sein des autres communes de la RBC devra également être attendu.

¹⁶ IBSA, 2024. Zoom sur Anderlecht.

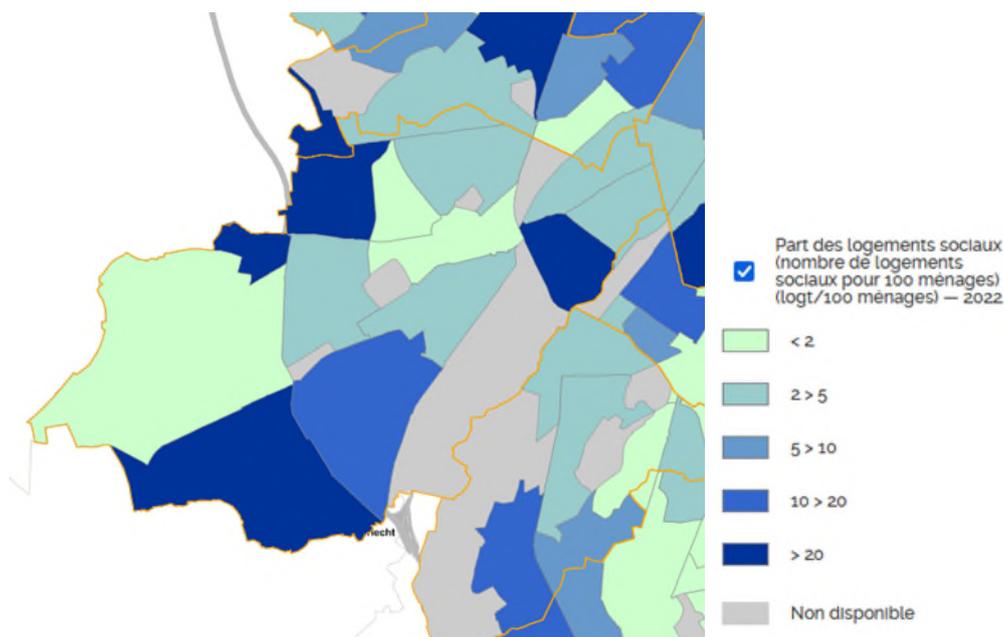


Figure 12 : Parts de logements sociaux (nombre de logements sociaux pour 100 ménages) (logt/100 ménages) sur la commune d’Anderlecht — IBSA,2022

À titre informatif, les tableaux ci-dessous représentent le nombre de logements sociaux et à finalité sociale (hors logements sociaux) à Anderlecht en 2020 :

9-3 Parc et proportion de logements sociaux, 31 décembre 2020		
	Anderlecht	Région de Bruxelles-Capitale
Nombre de logements sociaux	5 139	40 089
Nombre de logements sociaux pour 100 ménages privés	10,0	7,2
Sources : SLRB, Statbel (RN) ; calculs IBSA		

Figure 13 : Parc de logements sociaux - décembre 2020 (IBSA, perspectives.brussels, 2024. Zoom sur les communes – Anderlecht)

9-5 Nombre de logements à finalité sociale (hors logements sociaux), locatifs et acquisitifs, 2019 et 2020			
	Locatifs		Acquisitifs
	Logements publics (hors logements sociaux)	Logements privés (AIS)	
Anderlecht	527	1 113	2 346
Région de Bruxelles-Capitale	7 526	6 962	11 079
Sources : Fonds du logement, Citydev, urban.brussels/DRU, CLTB, Bruxelles-Logement, Régie Foncière régionale			

Figure 14 : Nombre de logements à finalité sociale (hors logements sociaux) – 2019 et 2020 (IBSA, perspectives.brussels, 2024. Zoom sur les communes – Anderlecht)

Il reste ainsi important que les autorités compétentes négocient les programmes résidentiels demandés avec les promoteurs afin d'y inclure une partie de logements « accessibles »/« moyens » ainsi que des logements de taille diversifiée pour accueillir notamment des ménages dont la taille tend à augmenter ainsi que de nouveaux types de logements (logements « tremplin », kangourou/intergénérationnel, habitat groupé, co-location, CLT...). Et cela dans l'objectif notamment de répondre à la problématique de la difficulté d'accès aux logements à l'échelle régionale. En outre, la masse de logements prévue et développable présente une opportunité de création de logements accessibles dans un cadre vert et qualitatif.

Recommandations :

- Développer une mixité typologique et financière des logements afin de répondre à une demande en termes de nouveaux types d'habitats et ce pour tout type de population (logements « accessibles »/« moyens », taille diversifiée, logements « tremplin », kangourou/intergénérationnel, habitat groupé, co-location, CLT...).

4.1.3. Adéquation de l'offre proposée en équipements

Les logements redéveloppés de chaque scénario participent à accroître la pression sur le maillage d'équipement existant. La demande accrue en équipement la plus objectivable concerne les besoins de la petite enfance et les besoins scolaires.

Sur base de la structure d'âge moyenne et du nombre d'habitants total projeté pour chaque alternative, les structures d'âges projetées du projet sont les suivantes pour chaque alternative :

Groupes d'âges	Structure de la population par groupe d'âge	Scénario préférentiel	Alternative 0
0 à 2 ans	4,2%	251	214
3 à 5 ans	4,5%	273	233
6 à 11 ans	9,0%	546	465
12 à 17 ans	8,3%	500	427
18 à 64 ans	61,7%	3724	3176
65 ans et +	12,3%	741	632
Total	100%	6.035	5.147

Tableau 8 : Structure par âges projetée moyenne des communes de l'aire géographique d'étude – alternative 0 et scénario préférentiel (ARIES, 2024)

Ces nouveaux enfants viennent gonfler la demande en places au sein des établissements scolaires et d'accueil existants de la commune et des communes voisines. Au regard de la population pour chaque tranche d'âge et considérant que 75% des enfants fréquentent une crèche, cette augmentation de la demande de la capacité d'accueil serait de l'ordre de :

Groupes d'âges	Scénario préférentiel	Alternative 0
Accueil de la petite enfance	189	161
Enseignement maternel	273 soit 91 élèves par niveau	233 soit 78 élèves par niveau
Enseignement primaire	546 soit 91 élèves par niveau	465 soit 78 élèves par niveau
Enseignement secondaire	500 soit 84 élèves par niveau	427 soit 72 élèves par niveau

Tableau 9 : Demande générée en termes d'équipements par alternative (ARIES, 2024)

La mise en œuvre d'équipements d'intérêts collectifs et de services publics est rendue possible tant dans les affectations du sol du scénario préférentiel (projet de PPAS II) que de l'alternative 0 (PPAS I et PRAS). À cet égard, le scénario préférentiel prévoit une superficie minimum d'équipements, via les prescriptions littérales suivantes :

- l'article 60 (scénario préférentiel) au sein de l'îlot Citydox : « 3^o une superficie plancher minimum de 3.800 m² y est destinée à la réalisation d'un établissement scolaire. Celui-ci est implanté le long de l'axe rue de la Petite-Île-rue Pierre Marchant. »
- l'article 61 (scénario préférentiel) au sein de l'îlot City-Gate Petite-Ile : « §2. Une superficie plancher minimum de 5.000 m² et de maximum 7.500 m², hors cours et préau, y est destinée à la réalisation d'un équipement scolaire. »

La création d'établissements scolaires maternelle, primaire et secondaire inférieur (14.158 m² dans l'îlot City Gate II - Petite-Île) et secondaire supérieur (4.000 m² dans l'îlot CityDox) ainsi qu'une crèche (640 m² dans l'îlot A'Rive – Key West) est prévue tant dans le scénario tendanciel que le scénario préférentiel. Le tableau ci-dessous compare la programmation prévue aux surfaces nécessaires pour répondre à la demande en considérant 12m²/place de crèche¹⁷ et 12 m²/élèves¹⁸ pour les établissements scolaires.

¹⁷ Tout milieu d'accueil doit notamment disposer d'une surface intérieure minimale de 6 m² au sol par place d'accueil qui se décompose comme suit : 4 m² minimum par place pour l'espace « activités intérieures » et le repas et 2 m² minimum par place pour l'espace « sommeil-repos ». À cela, il faut ajouter les espaces de sanitaires, le hall d'accueil, les espaces de circulation interne, les locaux pour le personnel etc. Des lors, il est considéré dans le cadre de ce projet une superficie de 12 m² au sol par place d'accueil.

¹⁸ Il est estimé qu'entre 9m² et 12m² sont nécessaires par élèves selon le type d'établissement et le niveau d'étude. Le second ratio est utilisé dans ce cadre afin de calculer la surface d'établissement scolaire la plus contraignante nécessaire pour répondre à la demande des 3 alternatives.

	Surface programmée (m ²)	Surface nécessaire pour répondre à la demande (m ²)		
		Scénario préférentiel	Alternative 0	
Crèche	640	2.263		
Enseignement maternel	18.158	3.272	15.826	
Enseignement primaire		6.549		
Enseignement secondaire		6.004		
			2.791	13.497
			5.585	
			5.121	

Tableau 10 : Comparaison entre la surface programmée en équipements scolaires et celle nécessaire pour répondre à la demande générée par le périmètre – alternative 1 et 0 (ARIES, 2024)

Ainsi tant pour le scénario tendanciel (alternative 0) que le scénario préférentiel, l'offre en crèche ne sera pas suffisante pour répondre à la demande générée par le développement du périmètre. Rappelons également que l'offre en crèches actuelle au sein de la commune (IBSA, 2020 : 0,2 place/enfant de moins de 3 ans) et dans les quartiers proches du périmètre d'étude (0,19 places/enfant) est inférieure au taux de couverture recommandé au niveau européen – Objectifs de Barcelone 2030 (0,45 places/enfant en âge de fréquenter un milieu d'accueil). L'offre en établissement scolaire maternelle, primaire et secondaire paraît suffisante au global et permettrait également de répondre à une partie des manques actuels observés dans les quartiers environnants ainsi qu'à l'échelle communale. Cette analyse est cependant réalisée en considérant les surfaces dédiées à l'enseignement maternel, primaire et secondaire de manière globale, au vu de l'absence de données permettant de les détailler davantage. Ainsi, l'offre en équipement scolaire devra être calibrée selon les besoins nécessaires par niveau d'enseignement.

Recommandation :

- Augmenter l'offre en crèches ;
- Calibrer la répartition de l'offre en établissement scolaire maternelle, primaire et secondaire selon la demande existante et projetée par niveau d'enseignement

Vis-à-vis des prescriptions littérales, la surface prévue pour l'établissement scolaire de l'îlot CityGate est nettement supérieure à la limite maximale permise. Au vu de la pression existante en établissements scolaires au niveau communal et régional ainsi qu'au vu de la demande supplémentaire générée par les futurs résidents du PPAS, il est recommandé d'adapter les prescriptions littérales de manière cohérente vis-à-vis de l'établissement scolaire prévu ($\pm 14.158 \text{ m}^2$).

Recommandation :

- Étant donné la demande en établissement scolaires dans le quartier projeté et existant, soit augmenter le seuil maximum de 7.500 m^2 de superficie plancher destinée à la réalisation d'un équipement scolaire dans l'îlot CityGate Petite-Île (prescriptions littérales article 61 pour le scénario préférentiel) soit supprimer la

limiter maximale, de manière cohérente vis-à-vis de l'établissement scolaire prévu ($\pm 14.158 \text{ m}^2$).

Via les prescriptions graphiques et littérales du PPAS II, le scénario préférentiel garanti l'implantation d'équipement d'intérêt public et collectif, d'espaces verts et de quais accessibles au public ou espace public hors voirie et de zones de parc. Bien que ces affectations soient rendues possibles également par le PRAS (alternative 0), leur mise en œuvre et leur durabilité sur le long terme ne sont pas garanties. Le scénario préférentiel introduit les affectations « zone de parc » et « quais accessibles au public » pour l'est du canal, affectations non prévues au PRAS (alternative 0). Les zones de quais accessibles au public sont destinées à la circulation et au séjour des modes actifs le long du Canal. Ces affectations prévues dans le scénario préférentiel permettent donc de spécifier la vocation de ces espaces, assurer la qualité de leur aménagement paysager et garantir l'accès au public aux berges du Canal et à des zones de détente. L'affectation en zone de parc prévue dans le cadre du scénario préférentiel permet également d'assurer la présence de parc sur le long terme, contrairement à l'alternative 0 où celui-ci pourrait disparaître au profit de bâti accueillant d'autres fonctions. Ces éléments bénéficieront tant aux nouveaux habitants qu'aux habitants des quartiers existants et agiront comme des lieux d'échange et de mixité sociale. A l'heure actuelle, « à l'est de la commune, [...] les espaces verts inexistantes ou très limités, ces aspects ayant des impacts sur la santé et la qualité de vie des résidents » (IBSA, 2024).

4.1.4. Adéquation des scénarios aux marchés de l'immobilier économique et commercial

4.1.4.1. Immobilier « services aux entreprises »

Le glossaire du PRAS définit les services intégrés aux entreprises, concept récent, de façon suivante : « *Services « business to business » offrant des tâches de conception, de gestion, techniques, commerciales ou de conseil tels que le développement de systèmes informatiques, de communication ou de gestion pour les entreprises, la publicité ou le développement de design à l'exclusion des services financiers, bancaires et d'assurances et des services prestés par des professions libérales.* »

Dans les faits, l'immobilier proposé dans les projets en cours pour accueillir ces activités s'apparente fortement à du bureau, le tertiaire couvrant trois grands secteurs économiques : fonction publique, banques et assurances, services (dont pour partie des activités BtoB).

Notons en préambule que les arguments pour défendre l'implantation de services aux entreprises dans le périmètre d'étude sont les suivants :

- Activités potentiellement rentables acceptées par la prescription ZEMU (permet d'atteindre les taux d'activité requis sans produire un immobilier peu rentable propre à l'activité productive) ;
- Diversification de l'activité économique dans la zone et densité d'emploi (et donc de services attenants etc) ;
- Très bonne compatibilité avec le logement et bonne compatibilité avec les activités productives.

Le périmètre et plus largement la zone d'industrie attenante, est caractérisé par une offre en bureau limitée correspondant souvent aux sièges d'entreprises disposant par ailleurs de surfaces d'ateliers et/ou de stockage. Enfin, rappelons qu'un important pôle tertiaire est prévu gare du Midi (130.000 m² selon le schéma-directeur), non loin du périmètre. Ceci est en lien avec la stratégie régionale de localisation de pôles tertiaires, telle qu'énoncée dans le PRDD (implantation des grands bureaux près des gares principales, en limitant la création de nouveaux bureaux à la proximité des principaux nœuds multimodaux de transport public).

Le périmètre a, en soi, un faible potentiel pour le développement de telles activités de services étant donné qu'il ne se développe pas à proximité d'un nœud multimodal principal. De plus, la mise en œuvre d'une polarité de services intégrés aux entreprises sur le périmètre pourrait rentrer en concurrence avec les projets régionaux (Gare du Midi notamment) et les autres activités économiques sur le site.

Au regard des éléments précédents, il est recommandé de développer une quantité limitée de services intégrés aux entreprises, qui doivent se concevoir en complément des mètres carrés d'activités « réellement » productives. Celles-ci se rapprochent de la fonction tertiaire vis-à-vis de laquelle la stratégie régionale est claire : compte-tenu des vacances importantes, les polarités nouvelles sont limitées aux grandes gares et éventuellement à l'axe Léopold III.

Les surfaces développées dans le cadre du projet pourront accueillir des activités génératrices d'emploi et alimenter l'économie communale et régionale.

Les trois alternatives prévoient au sein du périmètre les surfaces suivantes :

	Surfaces – services int. aux entreprises
Situation existante	47.837 m ²
Scénario préférentiel	52.433 m ²
Alternative 0 (scénario tendanciel)	52.433 m ²

Tableau 11 : Surfaces de services intégrés aux entreprises sur le périmètre en situation existante et programmée en alternative 0 et scénario préférentiel (ARIES, 202)

Les 2 scénarios **présentent des surfaces dédiées aux services aux entreprises similaires**. Les prescriptions de l'alternative 0 (soit au PRAS pour la partie sud-est, soit au PPAS I subsistant pour la partie nord-ouest) et du scénario préférentiel (projet de PPAS II) permettent l'implantation des services intégrés aux entreprises de la même manière par zone d'affectation. Toutefois, le scénario préférentiel complète les prescriptions des ZEMU du PRAS (alternative 0) afin de limiter davantage les surfaces de services aux entreprises :

- ZEMU - Au niveau des faces d'îlots marquées par un front urbain : les étages des constructions sont affectés au logement ou aux équipements d'intérêt collectif et de service public. Cette mesure permet de limiter l'implantation de services intégrés aux entreprises aux étages.
- ZEMU - La proportion globale de services intégrés aux entreprises est limitée à 10% des superficies planchers (dans le cadre de la réalisation d'un projet portant au moins sur 10.000 m²). Elle permet de limiter les quantités sans pour autant les empêcher au niveau des étages des liserés commerciaux ou au niveau des faces d'îlots non reprises en front urbain.

4.1.4.2. Immobilier « commerces »

L'implantation de commerces au sein du périmètre représente un potentiel de support à la qualité de vie et à l'animation du site et de ses abords mais également du quartier environnant en induisant une fréquentation et un dynamisme en journée et en soirée (si développement HoReCa). Ce programme viendra indéniablement renforcer l'offre commerciale du quartier pour les habitants et travailleurs, laquelle est actuellement peu développée au sein même du périmètre, plus particulièrement à l'est du canal.

Les 3 alternatives prévoient le redéveloppement de surfaces de commerces supplémentaires suivantes :

	Surfaces – commerces	Comparaison à l'offre existante rue Wayez (176 cellules, approximées à 200 m ² /cellule)
Situation existante	14.615 m ²	
Scénario préférentiel	31.344 m ²	+48%
Alternative 0 (scénario tendanciel)	30.062 m ²	+44%

Tableau 12 : Comparaison des surfaces commerciales en situation existante et des scénarios préférentiels et tendanciels (ARIES, 2024)

Les deux scénarios engendrent un redéveloppement de cellules commerciales, plus élevé dans le cadre du scénario préférentiel que du scénario tendanciel (environ +5%).

La nouvelle offre commerciale engendrera une nouvelle polarité locale pouvant répondre à la demande directe liée aux nouvelles fonctions du site. S'il était considéré que l'ensemble de cette offre était du commerce de détail, il s'agit là d'une offre supplémentaire trop importante et concurrentielle à la rue de Wayez, principalement axée sur ce type de commerce. Cependant, l'ensemble de l'offre commerciale devrait se répartir notamment entre commerces de détail, commerces spécialisés et showroom. Les proportions ne sont pas connues à ce stade. Ainsi, le commerce devrait prioritairement viser à renforcer le linéaire rue Wayez au travers d'une polarité motrice installée à la tête de Biestebroeck (visé dans les deux scénarios par des prescriptions littérales du PPAS). Le commerce est installé de façon limitée ailleurs dans le quartier et relève du commerce de détail et de proximité. Vu le nombre de logements développés, plusieurs surfaces orientées proximité (surfaces petites à intermédiaires) sont envisageables au plan économique. Le scénario préférentiel du PPAS et le PRAS prévoient les mêmes fonctions et les mêmes seuils pour les ZEMU. Via les prescriptions graphiques et littérales du projet de PPAS couvrant la rive est du canal, le scénario préférentiel permet en complément de :

- Limiter l'implantation des commerces au rez-de-chaussée des immeubles (hors liserés commerciaux) ;
- Limiter l'implantation de commerces autres que commerce de gros dans les projets de au moins 10.000 m² (« le projet prévoit d'affecter minimum 75% de l'emprise au sol du projet aux activités productives, au commerce de gros, aux équipements d'intérêt collectif et de services public dans les espaces situés au rez-de-chaussée »).

4.1.4.3. **Immobilier « activité productive »**

Le tableau ci-dessous illustre les surfaces prévues :

	Surfaces – act. productives	Variations p.r. à la situation existante
Situation existante (2023)	76.110 m ²	/
Scénario préférentiel	84.040 m ²	+11%
Alternative 0 (scénario tendanciel)	85.144 m ²	+12%

Tableau 13 : Comparaison des surfaces dédiées aux activités productives en situation existante et des 3 alternatives (ARIES, 2023)

Les surfaces prévues ne varient pas significativement (moins de 1%) et prévoient une augmentation de plus de 10% des superficies productive et portuaires. Précisons que certains bâtiments sont inoccupés en situation existante et le développement de nouveaux bâtiments permettra également une plus grande attractivité des surfaces.

Dans les deux cas, ces activités sont permises notamment via les ZEMU qui soutiennent l'activité productive et le développement mixte dans les nouveaux projets. Ce développement contribuera également à renforcer le tissu actuel d'activités productives dans la zone et offrira de nouvelles opportunités de localisation pour les petites entreprises locales. La présence de ces activités sur le périmètre de Biestebroeck permet de répondre aux objectifs régionaux d'économie circulaire notamment de relocalisation de l'économie à Bruxelles afin de produire localement quand c'est possible, de réduire les déplacements, d'optimiser l'utilisation du territoire et de créer de la valeur ajoutée pour les Bruxellois (Programme Régional en Economie Circulaire (PREC)). Cet objectif est encore plus garanti dans l'îlot Urbanities s'inscrivant dans un périmètre à prescription particulière prévoyant un minima de 1.000 m² d'agriculture urbaine.

L'implantation de ces activités productives viendra donc générer des emplois supplémentaires, potentiellement peu qualifiés, ce qui s'avérera bénéfique à l'économie bruxelloise. L'implantation de surfaces d'activité productive dont des activités portuaires permettent notamment de répondre aux objectifs du PRDD considérant le site comme un lieu de renforcement et d'intégration des activités portuaires en milieu urbain et proche du canal. De par la surface développée et sa localisation au sein du projet, le risque d'incompatibilité avec le développement résidentiel est élevé, ces activités générant des nuisances sonores importantes.

Les prescriptions graphiques et littérales des zones d'activité portuaires et de transport du PPAS prévoient une accessibilité des quais et des espaces non construits (en dehors des heures d'ouverture des entreprises), des percées visuelles à travers les zones portuaires, contrairement à l'alternative 0. D'autre part, elles ouvrent à l'affectation aux équipements d'intérêt collectif ou de service public ainsi qu'aux commerces. L'ambition est ici de maintenir la possibilité d'exploitation économique sérieuse des terrains portuaires tout en obligeant à une ouverture vers la fonction résidentielle et publique qui est inévitable au vu du redéveloppement de la zone.

Les articles n° 74 et 77 du scénario préférentiel du PPAS II (arts. n° 71 et 74 du PPAS I subsistant pour l'alternative 0) traitent la question de l'accessibilité aux espaces non construits en zones d'activités portuaires et de transport de manière incohérente. L'art. 74 « §4. Les

espaces non construits peuvent être rendus accessibles au public au moins en dehors des heures d'activités des entreprises. » tandis que dans l'article 77 : « §6. Les espaces non construits sont rendus accessibles au public au moins en dehors des heures d'activités des entreprises ».

Recommandation :

- Rendre cohérents les articles n° 74 §4 et 77 §6 des prescriptions littérales du scénario préférentiel du PPAS II traitant de la question de l'accessibilité aux espaces non construits en zones d'activités portuaires et de transport.

4.2. Conclusion

En termes de logements, les quantités envisagées dans le cadre du scénario préférentiel sont importantes, tout comme en scénario tendanciel. La mise en œuvre du PPAS sur la zone à l'est du canal, permet de faciliter la densification de logements dans les îlots. Toutefois, compte tenu de la pression démographique, et si les projets à Biestebroeck ne se font pas concurrence (offre locative et acquisitive, variation de la typologie de de logement, etc.), la production neuve envisagée est recevable. Cette offre nouvelle participera à rehausser la qualité du parc de logement en Région de Bruxelles-Capitale et jouera effet levier sur les quartiers alentours. En termes de typologie des logements développés, les prescriptions littérales du scénario préférentiel offrent la garantie d'assurer une offre minimale en logements de grande taille (3 chambres et plus) permettant ainsi de répondre à une demande actuelle et future des ménages anderlechtois. Cependant aucune autre prescription n'assure le développement de diverses typologies de logements et leur accessibilité à différent public. Il sera dès lors important pour les autorités compétentes de bien négocier les programmes résidentiels demandés avec les promoteurs afin d'y inclure une partie de logements « accessibles »/« moyens » ainsi que des logements de taille diversifiée pour accueillir notamment des ménages dont la taille tend à augmenter ainsi que de nouveaux types de logements (logements « tremplin », kangourou/intergénérationnel, habitat groupé, co-location, CLT...).

En termes d'équipements, bien que la pression sur les équipements scolaires augmente dû à l'augmentation de résidents, les différences entre les 2 scénarios ne sont pas significatives. Un renforcement du maillage existant est prévu dans tous les scénarios mais ne couvre pas les besoins induits en termes de crèche. Les établissements maternelles, primaires et secondaires participeront aux besoins des quartiers alentours. Des incohérences sont identifiées entre les programmations et les prescriptions littérales du scénario préférentiel en termes de surfaces maximales autorisées en établissements scolaires. Via les prescriptions graphiques et littérales du PPAS II, le scénario préférentiel garanti l'implantation d'équipement d'intérêt public et collectif, d'espaces verts et de quais accessibles au public ou espace public hors voirie et de zones de parc qui bénéficieront tant aux nouveaux habitants qu'aux habitants des quartiers existants et agiront comme des lieux d'échange et de mixité sociale.

Concernant les services destinés aux entreprises et les commerces, les surfaces développées ne sont pas différentes. Toutefois, la création de polarités importantes de services intégrés aux entreprises au sein des mêmes ZEMU est à éviter. Celles-ci se rapprochent de la fonction tertiaire vis-à-vis de laquelle la stratégie régionale est claire : compte tenu des vacances importantes, les polarités nouvelles sont limitées aux grandes gares et éventuellement à l'axe

Léopold III. Le scénario préférentiel complète les prescriptions des ZEMU du PRAS (alternative 0) afin de limiter davantage les surfaces de services aux entreprises.

En matière d'activités productives et portuaires, les programmes ne varient pas nettement et réduisent quelque peu les surfaces existantes mais en renouvellent le stock. Toutefois, l'activation d'activités portuaires et productives au droit du canal paraît opportune dans une optique de développement de l'activité portuaire avec une activation minimale des quais (limitée aux zones affectées à l'activité portuaire). Des incohérences sont identifiées dans les prescriptions littérales concernant l'accessibilité aux espaces non construits en zone portuaire.

Concernant la fonction hôtelière, signalons qu'aucun hôtel n'est prévue par les hypothèses de programmation du scénario tendanciel et du scénario préférentiel, mais cette fonction n'est pas interdite par les prescriptions du projet de PPAS.

4.3. Recommandations

Incidence	Recommandation
Mixité sociale et gentrification – rupture avec les quartiers existants	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer une mixité typologique et financière des logements afin de répondre à une demande en termes de nouveaux types d'habitats et ce pour tout type de population (logements « accessibles »/« moyens », taille diversifiée, logements « tremplin », kangourou/intergénérationnel, habitat groupé, co-location, CLT...).
Pression sur les équipements existants	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmenter l'offre en crèches. ▪ Calibrer la répartition de l'offre en établissement scolaire maternelle, primaire et secondaire selon la demande existante et projetée par niveau d'enseignement. ▪ Étant donné la demande en établissement scolaires dans le quartier projeté et existant, augmenter le seuil maximum de 7.500 m² de superficie plancher destinée à la réalisation d'un équipement scolaire dans l'îlot CityGate Petite-Île (prescriptions littérales article 58 pour les alternatives 1 et 2 ou n°59 pour l'alternative 3) de manière cohérente vis-à-vis de l'établissement scolaire prévu (\pm 14.158 m²).
Réduction des surfaces dédiées aux activités productives	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conserver et renforcer les capacités des surfaces productives. ▪ Conserver et renforcer les capacités de la zone portuaire à accueillir des entreprises faisant usage de la voie d'eau tout en étant compatibles avec la fonction résidentielle. ▪ Rendre cohérents les articles n° 74 §4 et 77 §6 des prescriptions littérales du scénario préférentiel du PPAS II traitants de la question de l'accessibilité aux espaces non construits en zones d'activités portuaires et de transport.

Tableau 14 : Synthèse des recommandations pour le scénario préférentiel en matière des domaines social et économique (ARIES, 2024)

5. Mobilité

5.1. Analyse du scénario préférentiel

5.1.1. Détermination des hypothèses et des ratios

5.1.1.1. Estimation des parts modales

A. Répartition modale à l'origine et à destination

A.1. Données issues du Modèle Multimodal Stratégique de déplacements de Bruxelles Mobilité

Les données tirées du Modèle Multimodal Stratégique de déplacements (MUSTI), fournies par Bruxelles Mobilité, sont découpées par quartiers. Ce modèle permet donc une analyse à une échelle plus précise et intègre de nombreuses données, comme notamment, le profil de mobilité des ménages en fonction de leur niveau socio-économique et l'accessibilité de leur zone d'origine et de destination.

Le périmètre du projet est situé au sein du « quartier » Industrie Sud au sens de l'IBSA. Suivant les données tirées du Modèle Multimodal Stratégique de déplacements (MUSTI) fournies par Bruxelles Mobilité, les parts modales des flux à l'origine et à destination de la zone d'étude, à l'horizon 2025, sont les suivantes :

À l'origine	Quartier industrie sud	Veeweide - aurore	Cureghem veterinaire
Usage de la voiture ¹⁹ comme conducteur	35%	24%	18%
Usage de la voiture comme passager	11%	7%	8%
Usage des transports en commun	30%	36%	38%
Usage du vélo	4%	4%	4%
Usage de la marche	20%	29%	32%

Tableau 15 : Parts modales à l'origine selon le modèle MUSTI (ARIES sur la base de données Bruxelles Mobilité, 2023)

À destination	Quartier industrie sud	Veeweide – aurore	Cureghem veterinaire
Usage de la voiture ²⁰ comme conducteur	41%	26%	26%
Usage de la voiture comme passager	7%	12%	10%
Usage des transports en commun	32%	40%	35%
Usage du vélo	4%	4%	3%
Usage de la marche	16%	24%	27%

¹⁹ La part modale pour l'usage de la voiture inclut également l'usage des deux roues motorisées.

²⁰ La part modale pour l'usage de la voiture inclut également l'usage des deux roues motorisées.

**Tableau 16 : Parts modales à destination selon le modèle MUSTI
(ARIES sur la base de données Bruxelles Mobilité, 2023)**



**Figure 15 : Localisation des quartiers du Monitoring du Quartier
(Monitoring des Quartiers bruxellois, 2023)**

A.2. *Données issues des Plans de déplacements d'entreprises*

D'après les données des plans de déplacements d'entreprise²¹, les parts modales dans et à proximité du périmètre d'étude à destination de la zone étaient les suivantes en 2017 :

	Pour l'usage de la voiture comme conducteur	Pour l'usage de la voiture comme passager	Pour l'usage des transports en commun	Pour l'usage du vélo	Pour l'usage de la marche	Zone d'accessibilité
Roche SA [1]	92%	0%	5%	3%	0%	C
INFRABEL Ring Station [2]	17%	0%	79%	4%	0%	C
PROXIMUS (BELGACOM) – 02APH (Brussels Outdoor Center -2014) [3]	49%	0%	48%	2%	1%	C
INFRABEL CLI PETITE ILE [4]	24%	0%	73%	2%	2%	C
SPIE BELGIUM – Anderlecht [5]	91%	0%	9%	0%	0%	C
STIB – DEPOT PETITE ILE [6]	56%	1%	35%	5%	3%	C
Moyenne	42%	0%	54%	3%	1%	

Tableau 17 : Parts modales des travailleurs définies dans le périmètre par les données des Plans de Déplacements d'entreprises-2017 (ARIES, 2023)



Figure 16 : Localisation des PDE (geodata.leefmilieu.brussels, 2023)

²¹ La réalisation d'un plan de déplacements d'entreprise (PDE) est obligatoire pour toutes les entreprises (secteurs public et privé confondus) qui occupent plus de 100 travailleurs sur un même site en région de Bruxelles-Capitale. Il s'agit d'établir, tous les 3 ans, un diagnostic de la mobilité des employés ainsi qu'un plan d'actions pour stimuler le transfert des déplacements motorisés vers des modes plus durables.

A.3. *Données issues d'enquêtes d'ATRIUM – HUB Brussels*

D'après les données d'ATRIUM – HUB Brussels récoltées grâce à des enquêtes sur le terrain en 2014 et 2019, les modes de déplacements des chalands pour les commerces situés au plus proche du périmètre (pôle commercial « Quartier Saint-Guidon ») sont les suivants :

Moyen de transport utilisé

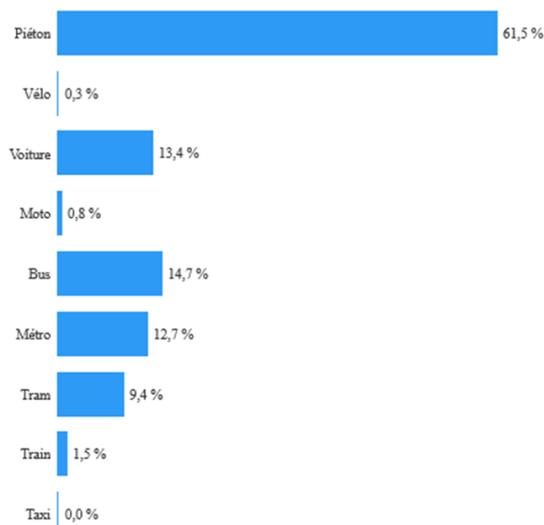


Figure 17 : Parts modales des chalands/clients du quartier « Saint-Guidon » (Enquêtes Hub.brussels, 2014 et 2019)

A.4. *Estimation des parts modales projetées pour les usagers du périmètre*

Sur la base des données ci-dessus et de l'accessibilité du projet par l'ensemble des modes de transports, le tableau reprend les parts modales estimées pour les usagers des diverses fonctions du périmètre :

À l'origine	Résidents	Travailleurs	Visiteurs Logements Séniorerie	Visiteurs Commerces	Visiteurs écoles	Visiteurs crèche	Visiteurs Services intégrés aux entreprises Activités productives
Usage de la voiture comme conducteur	35%	41%	41%	25%	35%	25%	75%
Usage de la voiture comme passager	11%	7%	7%	10%			3%
Usage des transports en commun	30%	32%	32%	35%	40%	35%	12%
Usage du vélo	4%	4%	4%	7%	10%	10%	5%
Usage de la marche	20%	16%	16%	23%	15%	30%	5%

Tableau 18 : Parts modales estimées (ARIES, 2023)

5.1.1.2. Données socio-économiques utilisées pour évaluer le nombre de véhicules à l'origine et à destination du périmètre

A.1. Logements

Le tableau ci-dessous résume les hypothèses prises pour évaluer le nombre de déplacements liés aux logements²² :

Logements	
Données socio-économiques	
Nombre d'habitants	Voir chapitre socio-économique
Mobilité	
Nombre de déplacements quotidiens liés aux habitants (SPF – Mobilité et Transports, 2019)	
Part des personnes se déplaçant ²³	80%
Nombre de déplacements moyens par jour lié à l'Origine	2,2 mouvements/jour/habitant
Nombre de visiteurs et déplacements liés à ceux-ci	
Nombre de visiteurs/jour/ménage-appartements	1 visiteur/5 appartements
Nombre de déplacements	2 déplacements/jour/visiteur
Distribution horaire des déplacements un jour ouvrable moyen	
<p>Bar chart titled "Jour ouvrable moyen" showing the percentage of average daily movements per hour. The x-axis ranges from 0h to 22h in 2-hour increments. The y-axis ranges from 0,0% to 20,0% in 2,0% increments. The distribution shows a primary peak at 8h (approx. 16,0%) and a secondary peak at 18h (approx. 13,0%).</p>	<p>Bar chart titled "Weekend" showing the percentage of average daily movements per hour. The x-axis ranges from 0h to 23h in 1-hour increments. The y-axis ranges from 0,0% to 20,0% in 2,0% increments. The distribution is relatively flat, with a peak at 16h (approx. 8,0%).</p>
Répartition horaire moyenne des déplacements en lien avec les logements un jour ouvrable moyen (à gauche) et un jour de week-end (à droite) (ARIES sur la base des enquêtes de mobilité des belges)	

²² Par « déplacement », il faut entendre « le mouvement d'une personne, effectué pour un certain motif, sur la voie publique, entre une origine et une destination, selon une heure de départ et une heure d'arrivée, à l'aide d'un ou plusieurs moyens de transport ».

D'après cette définition, la personne qui va en voiture à la gare, prend le train, puis marche jusqu'au bureau réalise un seul déplacement, divisible en trois tronçons réalisés dans des modes différents, d'une distance et d'une durée données.

²³ Le pourcentage de non-mobiles est de l'ordre de 20% (moyenne pour les habitants de 18 à 49 ans considérée dans le cadre d'un nouveau projet) (travail à domicile, chômage, maladie, handicap, etc.) ;

A.2. Services intégrés aux entreprises

Pour les services intégrés aux entreprises :

Services intégrés aux entreprises																																																			
Données socio-économiques (voir chapitre socio-économique)																																																			
Travailleurs	1 travailleurs/20m ²																																																		
Visiteurs	1 visiteurs/10 travailleurs																																																		
Mobilité																																																			
Nombre de déplacements quotidiens liés aux travailleurs																																																			
Taux de présence (temps partiel, maladie, télétravail...)	85%																																																		
Nombre de déplacements par travailleur par jour ouvrable	2,5																																																		
Nombre de déplacements quotidiens liés aux visiteurs																																																			
Nombre de déplacements par visiteur par jour ouvrable	2																																																		
Distribution horaire des déplacements un jour ouvrable moyen																																																			
<table border="1"> <caption>Distribution horaire des déplacements un jour ouvrable moyen</caption> <thead> <tr> <th>Heure</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>1h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>2h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>3h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>4h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>5h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>6h</td><td>1,0%</td></tr> <tr><td>7h</td><td>4,5%</td></tr> <tr><td>8h</td><td>15,5%</td></tr> <tr><td>9h</td><td>11,0%</td></tr> <tr><td>10h</td><td>6,5%</td></tr> <tr><td>11h</td><td>5,0%</td></tr> <tr><td>12h</td><td>8,0%</td></tr> <tr><td>13h</td><td>6,5%</td></tr> <tr><td>14h</td><td>5,0%</td></tr> <tr><td>15h</td><td>6,0%</td></tr> <tr><td>16h</td><td>8,5%</td></tr> <tr><td>17h</td><td>10,5%</td></tr> <tr><td>18h</td><td>4,5%</td></tr> <tr><td>19h</td><td>2,5%</td></tr> <tr><td>20h</td><td>1,5%</td></tr> <tr><td>21h</td><td>1,0%</td></tr> <tr><td>22h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>23h</td><td>0,5%</td></tr> </tbody> </table>		Heure	Pourcentage	0h	0,0%	1h	0,0%	2h	0,0%	3h	0,0%	4h	0,0%	5h	0,0%	6h	1,0%	7h	4,5%	8h	15,5%	9h	11,0%	10h	6,5%	11h	5,0%	12h	8,0%	13h	6,5%	14h	5,0%	15h	6,0%	16h	8,5%	17h	10,5%	18h	4,5%	19h	2,5%	20h	1,5%	21h	1,0%	22h	0,0%	23h	0,5%
Heure	Pourcentage																																																		
0h	0,0%																																																		
1h	0,0%																																																		
2h	0,0%																																																		
3h	0,0%																																																		
4h	0,0%																																																		
5h	0,0%																																																		
6h	1,0%																																																		
7h	4,5%																																																		
8h	15,5%																																																		
9h	11,0%																																																		
10h	6,5%																																																		
11h	5,0%																																																		
12h	8,0%																																																		
13h	6,5%																																																		
14h	5,0%																																																		
15h	6,0%																																																		
16h	8,5%																																																		
17h	10,5%																																																		
18h	4,5%																																																		
19h	2,5%																																																		
20h	1,5%																																																		
21h	1,0%																																																		
22h	0,0%																																																		
23h	0,5%																																																		
<p>Pour le samedi et le dimanche, les services intégrés aux entreprises seront fermés ou auront une activité fortement réduite. Ils ne généreront ainsi pas ou peu de trafic. Les incidences sur la circulation seront donc nulles ou négligeables.</p>																																																			
Nombre de livraisons et déplacements liés à celles-ci																																																			
Nombre de livraisons/poste de travail (moyenne admise pour les immeubles de bureaux en RBC).	± 1 livraison / jour / 50 travailleurs quotidiennement présents ²⁴																																																		
Nombre de déplacements	2 déplacements/livraison/jour																																																		
Distribution horaire	Répartition uniforme 9h-17h																																																		

²⁴ L'enlèvement des déchets est inclus dans le chiffre des livraisons car les modes d'enlèvement peuvent fortement varier suivant le type d'exploitation, et ne sont pas toujours générateurs de mouvements réguliers. Ces livraisons comprennent à la fois la gestion des déchets, mais aussi, les sociétés de courriers express, les différents livreurs, les envois des sociétés elles-mêmes, les fournitures de bureaux, gestion des archives, etc.

A.3. Commerces

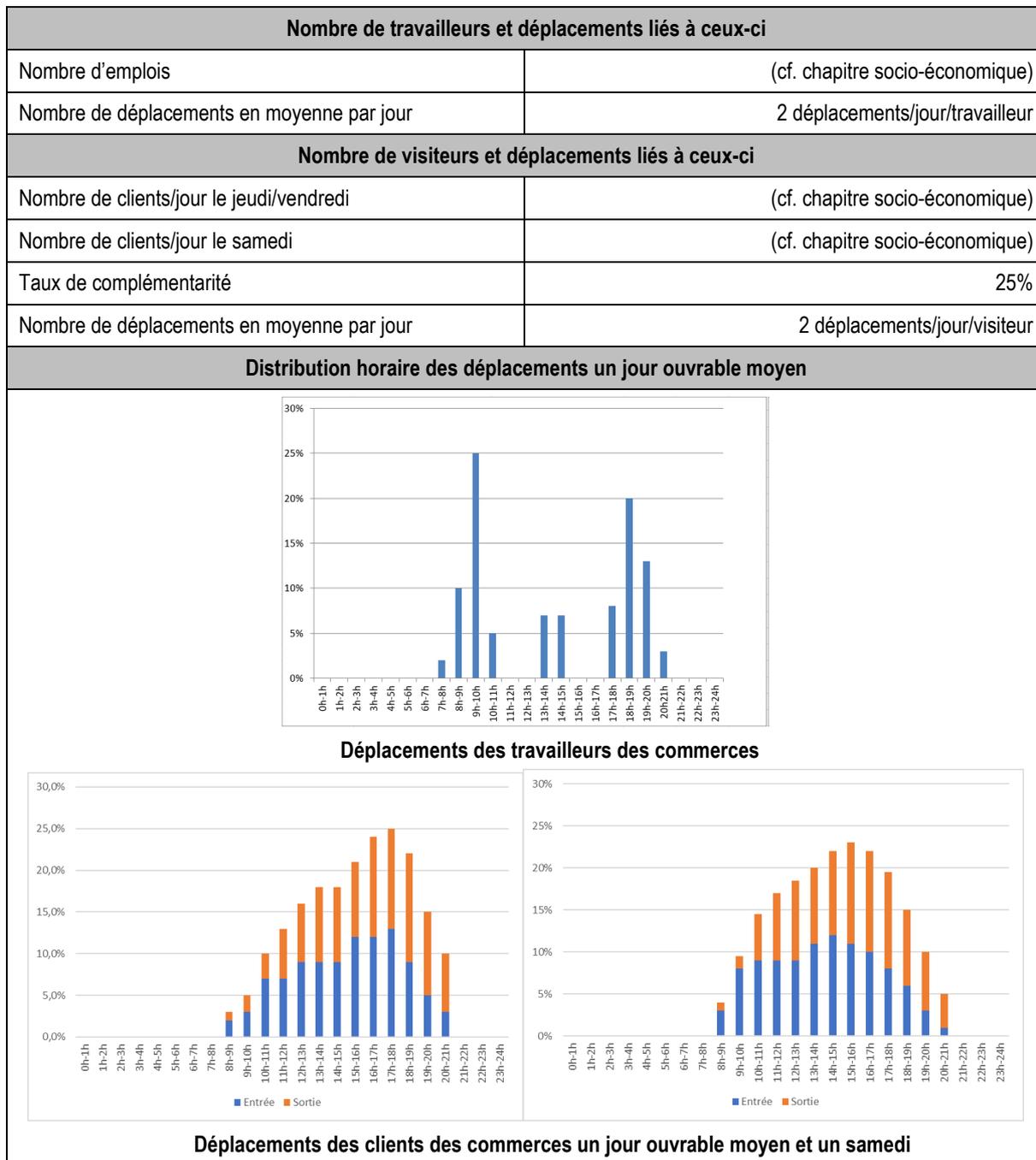


Tableau 19 : Hypothèses considérées pour le commerce (ARIES, 2023)

A.4. Activités productives

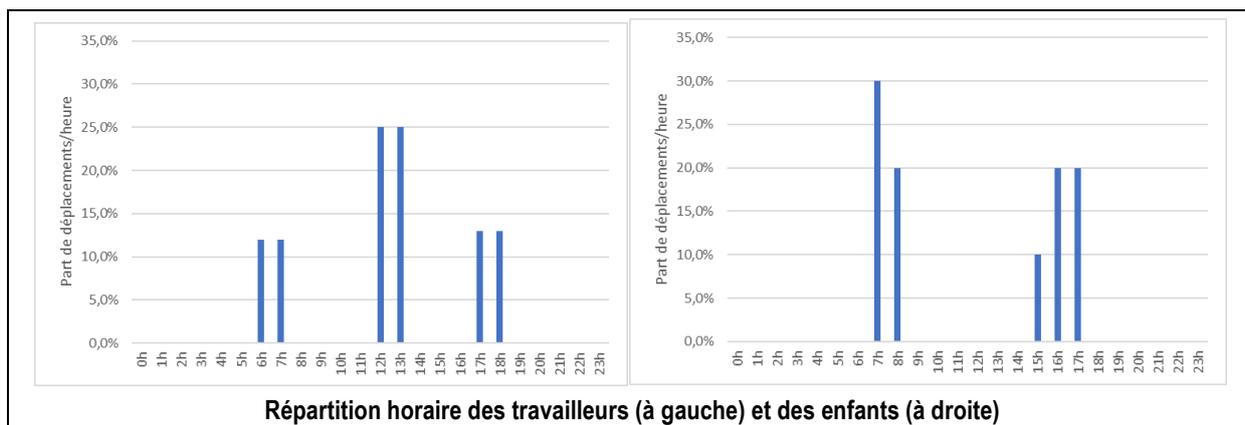
Activités productives																																																			
Données socio-économiques (voir chapitre socio-économique)																																																			
Travailleurs	1,43 travailleurs/100m ²																																																		
Visiteurs par employés	1 visiteur/20 travailleurs																																																		
Mobilité																																																			
Nombre de déplacements quotidiens liés aux travailleurs																																																			
Taux de présence (temps partiel, maladie, télétravail...)	85%																																																		
Nombre de déplacements par travailleur par jour ouvrable	2,5																																																		
Nombre de déplacements quotidiens liés aux visiteurs																																																			
Nombre de déplacements par visiteur un jour ouvrable	2																																																		
Distribution horaire des déplacements un jour ouvrable moyen																																																			
<table border="1"> <caption>Déplacements horaires</caption> <thead> <tr> <th>Heure</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>1h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>2h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>3h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>4h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>5h</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>6h</td><td>1,0%</td></tr> <tr><td>7h</td><td>4,5%</td></tr> <tr><td>8h</td><td>15,0%</td></tr> <tr><td>9h</td><td>11,0%</td></tr> <tr><td>10h</td><td>6,5%</td></tr> <tr><td>11h</td><td>5,5%</td></tr> <tr><td>12h</td><td>8,0%</td></tr> <tr><td>13h</td><td>6,5%</td></tr> <tr><td>14h</td><td>5,5%</td></tr> <tr><td>15h</td><td>6,0%</td></tr> <tr><td>16h</td><td>8,5%</td></tr> <tr><td>17h</td><td>10,5%</td></tr> <tr><td>18h</td><td>4,5%</td></tr> <tr><td>19h</td><td>2,5%</td></tr> <tr><td>20h</td><td>2,0%</td></tr> <tr><td>21h</td><td>1,0%</td></tr> <tr><td>22h</td><td>0,5%</td></tr> <tr><td>23h</td><td>0,5%</td></tr> </tbody> </table>		Heure	Pourcentage	0h	0,0%	1h	0,0%	2h	0,0%	3h	0,0%	4h	0,0%	5h	0,0%	6h	1,0%	7h	4,5%	8h	15,0%	9h	11,0%	10h	6,5%	11h	5,5%	12h	8,0%	13h	6,5%	14h	5,5%	15h	6,0%	16h	8,5%	17h	10,5%	18h	4,5%	19h	2,5%	20h	2,0%	21h	1,0%	22h	0,5%	23h	0,5%
Heure	Pourcentage																																																		
0h	0,0%																																																		
1h	0,0%																																																		
2h	0,0%																																																		
3h	0,0%																																																		
4h	0,0%																																																		
5h	0,0%																																																		
6h	1,0%																																																		
7h	4,5%																																																		
8h	15,0%																																																		
9h	11,0%																																																		
10h	6,5%																																																		
11h	5,5%																																																		
12h	8,0%																																																		
13h	6,5%																																																		
14h	5,5%																																																		
15h	6,0%																																																		
16h	8,5%																																																		
17h	10,5%																																																		
18h	4,5%																																																		
19h	2,5%																																																		
20h	2,0%																																																		
21h	1,0%																																																		
22h	0,5%																																																		
23h	0,5%																																																		
<p align="center">Déplacements horaires</p> <p>Pour le samedi et le dimanche, les activités productives seront fermées ou auront une activité fortement réduite. Elles ne généreront ainsi pas ou peu de trafic. Les incidences sur la circulation seront donc nulles ou négligeables</p>																																																			
Nombre de déplacements quotidiens liés aux livraisons																																																			
Nombre livraisons/semaine	1 livraison/2 emplois/jour																																																		
Nombre de déplacements par livraison	2 déplacements/livraison/jour																																																		
Distribution horaire	Répartition uniforme 9h-17h																																																		

A.5. Établissements scolaires

Nombre d'emplois et d'élèves (cf. chapitre socio-économique)	
Nombre d'emplois	1 emploi/15 enfants
Nombre d'élèves	1 élève/9m ²
Nombre de déplacements quotidiens lié aux travailleurs	
Personnes présentes un jour ouvrable moyen	100%
Nombre de déplacements moyen par jour	2 mouvements/jour/travailleurs
Déplacements liés aux élèves	
Nombre de déplacements pour les élèves	4 déplacements/jour/élèves en voiture (parents)
Distribution horaire des déplacements un jour ouvrable moyen	
<p style="text-align: center;">Répartition horaire des travailleurs (à gauche) et des élèves (à droite)</p>	

A.6. Crèches

Nombre d'emplois et d'enfants (cf. chapitre socio-économique)	
Nombre d'emplois	1 puériculteur(trice) ou assimilé ETP pour 7 enfants 1 infirmier(ère) ou assimilé ETP pour 48 enfants 1 assistant(e) social(e) ou assimilé ETP pour 48 enfants
Nombre d'enfants	1 place/12m ²
Nombre de déplacements quotidiens lié aux travailleurs	
Personnes présentes un jour ouvrable moyen	100%
Nombre de déplacements moyen par jour	2 mouvements/jour/travailleurs
Déplacements liés aux élèves	
Nombre de déplacements pour les élèves	4 déplacements/jour/enfants en voiture (parents)
Distribution horaire des déplacements un jour ouvrable moyen	



5.1.2. Incidences en termes de circulation motorisée

5.1.2.1. Flux motorisé généré par chaque scénario

Suivant les hypothèses définies ci-avant et les données des différents programmes des alternatives et de la situation de référence, le nombre de déplacements motorisés attendus serait en période de pointe du matin (HPM 8h-9h) en période de pointe du soir (HPS 17h-18h) et sur la journée de :

	HPM (8h-9h)			Hp Aprem (15h-16h)			HPS (17h-18h)		
	Total	Vers le PPAS	Depuis le PPAS	Total	Vers le PPAS	Depuis le PPAS	Total	Vers le PPAS	Depuis le PPAS
Situation existante	736	548	188	673	297	376	932	361	571
Alternative 0 (scénario tendanciel)	2.300	1.134	1.166	2.006	1080	926	1.822	992	830
Scénario préférentiel	2.399	1.140	1.259	2.069	1135	934	1.924	1080	844
Différence A0-Scénario préférentiel	+99 +4%	+6 +1%	+93 +8%	+63 +3%	+55 +5%	+8 +1%	+102 +6%	+88 +9%	+14 +2%

Tableau 20 : Nombre de déplacements motorisés pour chaque scénario (ARIES, 2024)

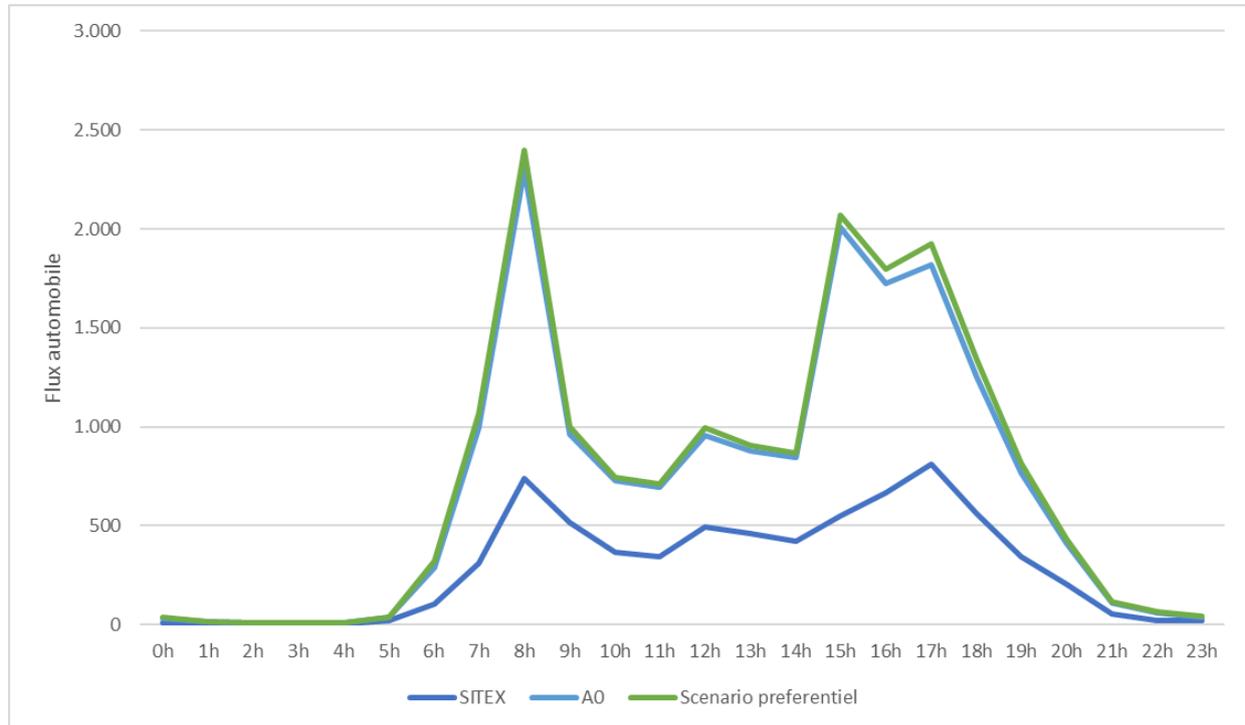


Figure 18 : Répartition des déplacements motorisés sur un jour ouvrable moyen (ARIES, 2024)

Ces graphiques et ces tableaux permettent de mettre en avant les informations suivantes :

- Les distributions horaires au cours de la journée du scénario préférentiel sont similaires à celles du scénario tendanciel. Ils génèrent une nouvelle heure de pointe entre 15h-16h vis-à-vis de la situation existante liée au développement d'établissements scolaires.
- Les quantités de flux motorisés générées ne sont pas significativement différentes.

5.1.2.2. Hiérarchisation des voiries

Selon la spécialisation multimodale des voiries inscrite dans le Plan Régional de Mobilité Good Move, les axes sont repris comme suivant pour les véhicules légers :

- PLUS : les grands axes de déplacement à l'échelle métropolitaine (boulevard Industriel) ;
- CONFORT : pour compléter le maillage des réseaux et assurer la desserte des différentes polarités de la capitale (la chaussée de Mons, le pont de Cureghem et le pont Paepsem) ;
- QUARTIER : pour assurer la desserte fine des quartiers et des fonctions urbaines permettant à la fois la performance de chaque réseau, ainsi que leur bonne intégration dans l'espace public (les autres axes à proximité du pont Marchant).

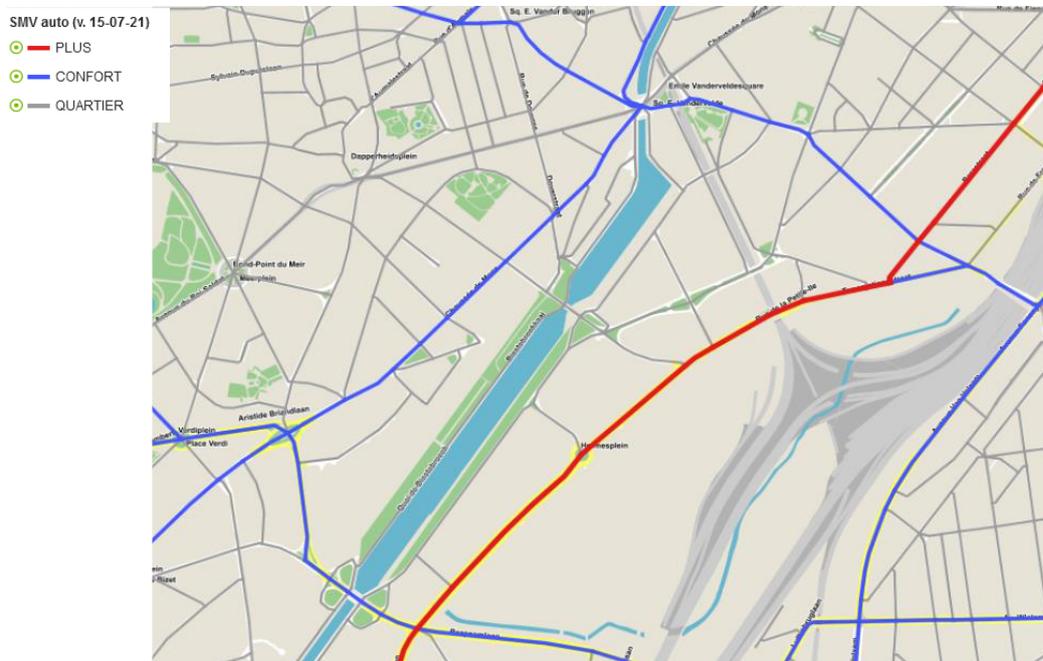


Figure 19 : SMV Good Move auto - hiérarchisation des voiries

Sur base de la hiérarchisation des voiries définie ci-dessus, il peut être spécifié :

- Sur le boulevard Industriel, la fluidité doit être optimisée en limitant le nombre de carrefours au strict minimum. Le projet selon les 2 scénarios se raccorde aux accès existants : rond-point avec la rue du Développement, carrefour avec le pont Marchant et croisement avec la rue Dante. Ces deux derniers carrefours sont actuellement aménagés en cédez-le-passage ;
- Sur les autres voiries, les accès et les voiries connectées seront aménagés de telle manière que les nouveaux flux seront orientés vers les axes de hiérarchie importante. Depuis cet accès, les véhicules peuvent emprunter les axes Confort ;
- Les accès vers les quartiers voisins via les voiries locales seront ou devront être limités soit en termes de type de circulation (modes doux, véhicules légers, zone

de voiries à caractère paysager...) ou de sens de circulation dissuadant le trafic de transit.

En outre, un permis d'urbanisme introduit par Beliris et délivré par Urban en date du 22/03/2024, prévoit le réaménagement de la place des Goujons. Ce réaménagement prévoit notamment la mise à sens unique de la rue des Goujons sous le chemin de fer vers l'est, la création d'un tunnel modes actifs, la mise à sens unique de la rue Prévinaire vers le nord ainsi que la déconnexion motorisée de la rue des Goujons (côté PPAS) et de la rue Dr. Kuborn par la création d'une place publique avec espaces verts (voir figure ci-dessous).

L'aménagement de la rue des Goujons au sein de la ZEMU en voirie à caractère paysager et ouverte uniquement aux heures de pointe scolaire permet de prolonger la zone de parc et les aménagements modes actifs prévus dans le projet Beliris ainsi que de limiter les flux motorisés en direction des quartiers voisins.

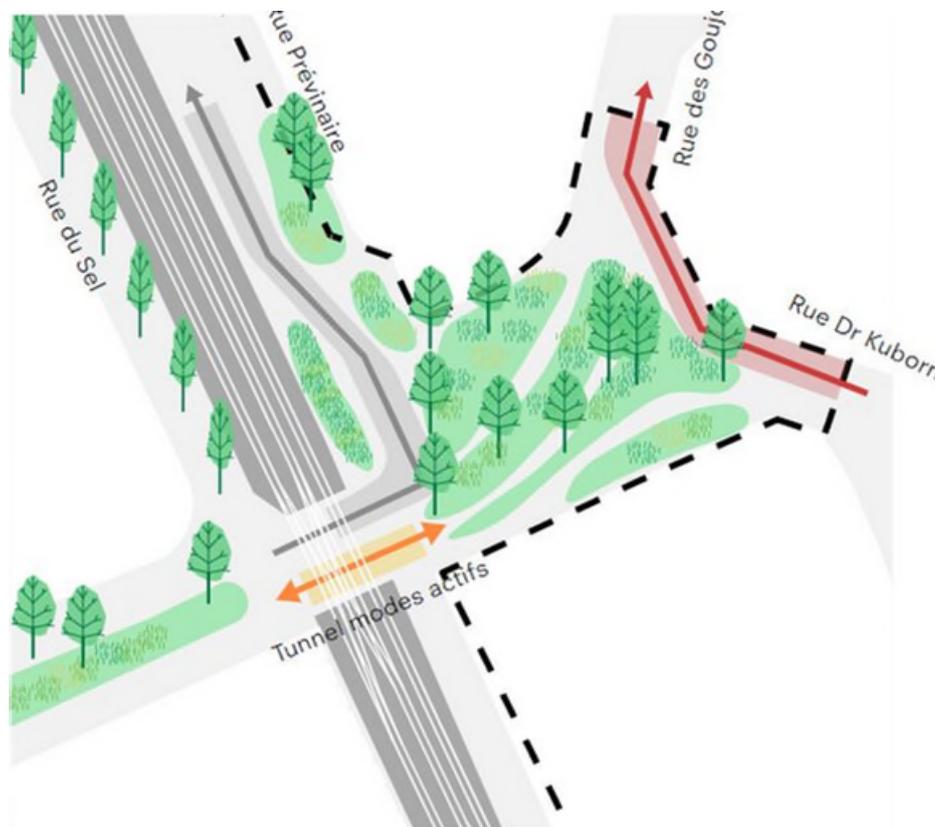


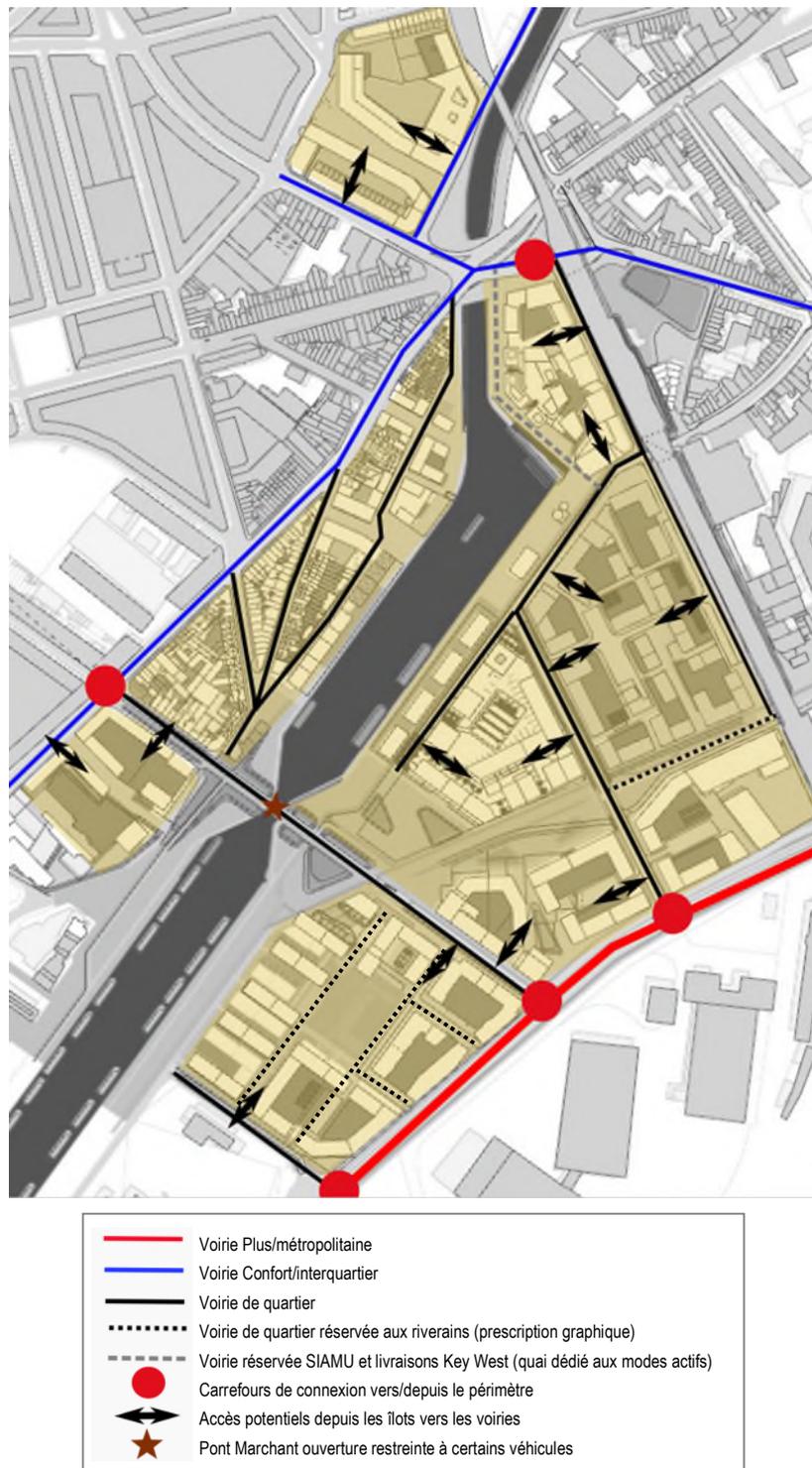
Figure 20 : Mouvements possibles en situation projetée au droit de la « place des Goujons » (ORG Urbanism & Architecture, 2022)

Une seconde demande de permis d'urbanisme introduite par Beliris et délivrée en date du 22/12/2023 par Urban, prévoit la coupure de la circulation automobile sur la Digue du Canal ainsi que le réaménagement en rue cyclable et la mise en sens unique (vers le sud) du Quai de Biestebroek. L'accès des véhicules à la Digue du Canal sera réglementé selon les modalités à convenir avec les autorités. À noter que, la digue du Canal étant vouée à devenir une zone

piétonne, les véhicules disposeront de facto d'un accès restreint. Seul les véhicules de livraisons, de déménagements et des services d'intervention auront accès à cette voirie.

Ces deux projets seront mis en œuvre tant dans le scénario tendanciel que préférentiel et ne présenteront pas d'impacts différents.

Sur la base des éléments ci-dessus, la figure ci-après reprend les accès principaux au périmètre pour le scénario préférentiel et tendanciel, le principe de hiérarchisation des voiries au sein du projet :



**Figure 21 : Principe de hiérarchisation des voiries et des accès au périmètre
(ARIES, 2024)**

Contrairement à la situation tendancielle, le scénario préférentiel introduit la notion de zones de voirie et de zones de voiries à caractère paysager sur la zone à l'est du Canal présentant des caractéristiques plus restrictives que le PRAS, plus particulièrement pour les zones de

voiries à caractère paysager. Ces zones se localisent en prolongement des zones de parc, ce qui favorise la perception d'espaces de transition entre les contextes bâtis et les nouveaux parcs du PPAS. Signalons que la création d'espaces verts (en lieu et place des « zones de parc ») sur la moitié sud-est du site ainsi que d'un aménagement de voirie à caractère paysager entre les îlots 2 (City Gate II – Petite-Ile) et 4 (Travie-Roche-Plastoria) sont également prévus dans le scénario tendanciel via notamment le Masterplan Beliris. Toutefois, les voiries au sein de l'îlot CityDox sont également soumis à cette affectation dans le scénario tendanciel permettant d'y garantir des voiries apaisées et un aménagement similaire aux ambitions du Masterplan Beliris.

Recommandations :

- Limiter le nombre de carrefours et d'accès à créer sur le boulevard Industriel afin de maintenir la fluidité sur cet axe d'entrée de ville important.
- Limiter le trafic de transit et créer un quartier au trafic apaisé :
 - Aménager des dispositifs ralentisseurs et des aménagements à caractère de parc et de zone partagée, similairement aux ambitions du Masterplan Beliris, sur les « zone de voirie à caractère paysager »
 - Gérer les croisements de voiries en priorité de droite avec aménagement des carrefours en plateau au sein du site.
- Concernant les voiries en cul-de-sac, elles devront permettre le retournement des véhicules de ramassage des ordures et la gestion des services de secours ainsi que des véhicules longs liés aux zones de logistiques s'il n'est pas possible de réaliser ces manœuvres de ces derniers en intérieur des zones de logistiques.

5.1.2.3. Orientation des flux

L'orientation des flux motorisés du projet (entrée et sortie) est estimée sur la base de l'organisation et de la hiérarchisation du réseau routier et de l'orientation des flux existants (comptages et observations). L'orientation des flux depuis et vers le site sera différente suivant que l'on parle de trafic à destination (flux travailleurs, clients, visiteurs, parents) ou à l'origine des zones d'étude (flux habitants).

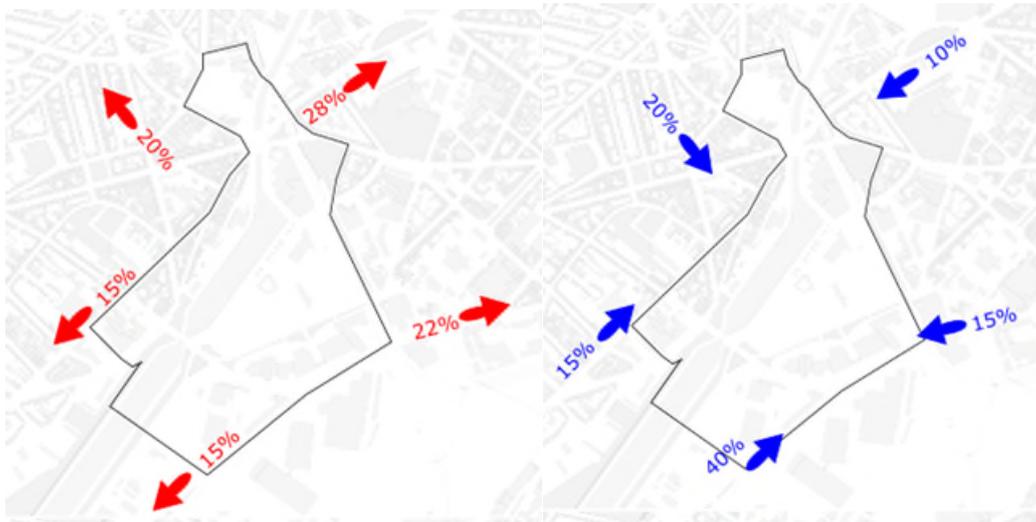


Figure 22 : Orientation des flux liés à l'origine (Rouge) et à destination (Bleu) du projet (ARIES, 2024)

5.1.2.4. Impacts sur les voiries

A. Introduction

Comme définie en première partie de l'étude, les flux projetés en lien avec les programmations définies seront à leur maximum en période de pointe du matin. De même, durant cette période, la circulation combinera le flux des travailleurs, (flux entrant), les habitants (flux sortant) et les flux liés aux écoles (flux contraignant entrant et sortant).

Cette analyse se fait suivant un ensemble cohérent d'îlots à savoir :

- L'îlot 1 ;
- L'ensemble d'îlots 2-3-4-5-6-7 ;
- L'îlot 10.

Les autres îlots ne seront modifiés que de manière très limitée et n'interviendront pas dans l'analyse spatiale des accès et nouveaux aménagements nécessaires afin de ne pas complexifier outre mesure cette démarche déjà très complexe vu le nombre d'îlot et de scénario (variant sur la localisation des affectations et sur le programme).

L'impact des alternatives en termes de trafic sur le réseau routier proche sera réalisé en considérant d'une part la conservation de la situation actuelle du pont Marchant (fermeture à la circulation motorisée) et d'autre part sa réouverture potentielle. Le pont Marchant est interdit à la circulation motorisée en situation actuelle pour cause de sécurité et ce depuis 2014. Sa réouverture à la circulation motorisée a été analysée dans le cadre d'une étude d'incidences (Stratec, 2014).

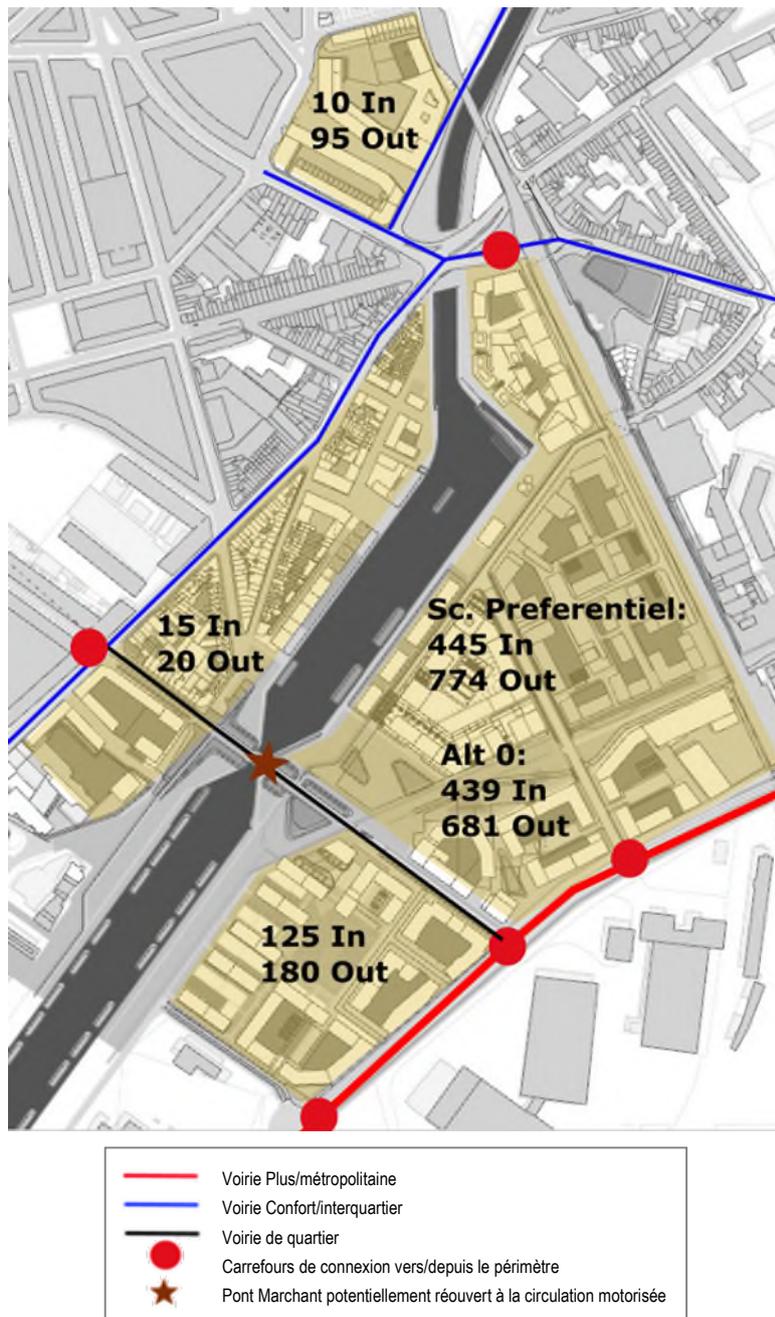
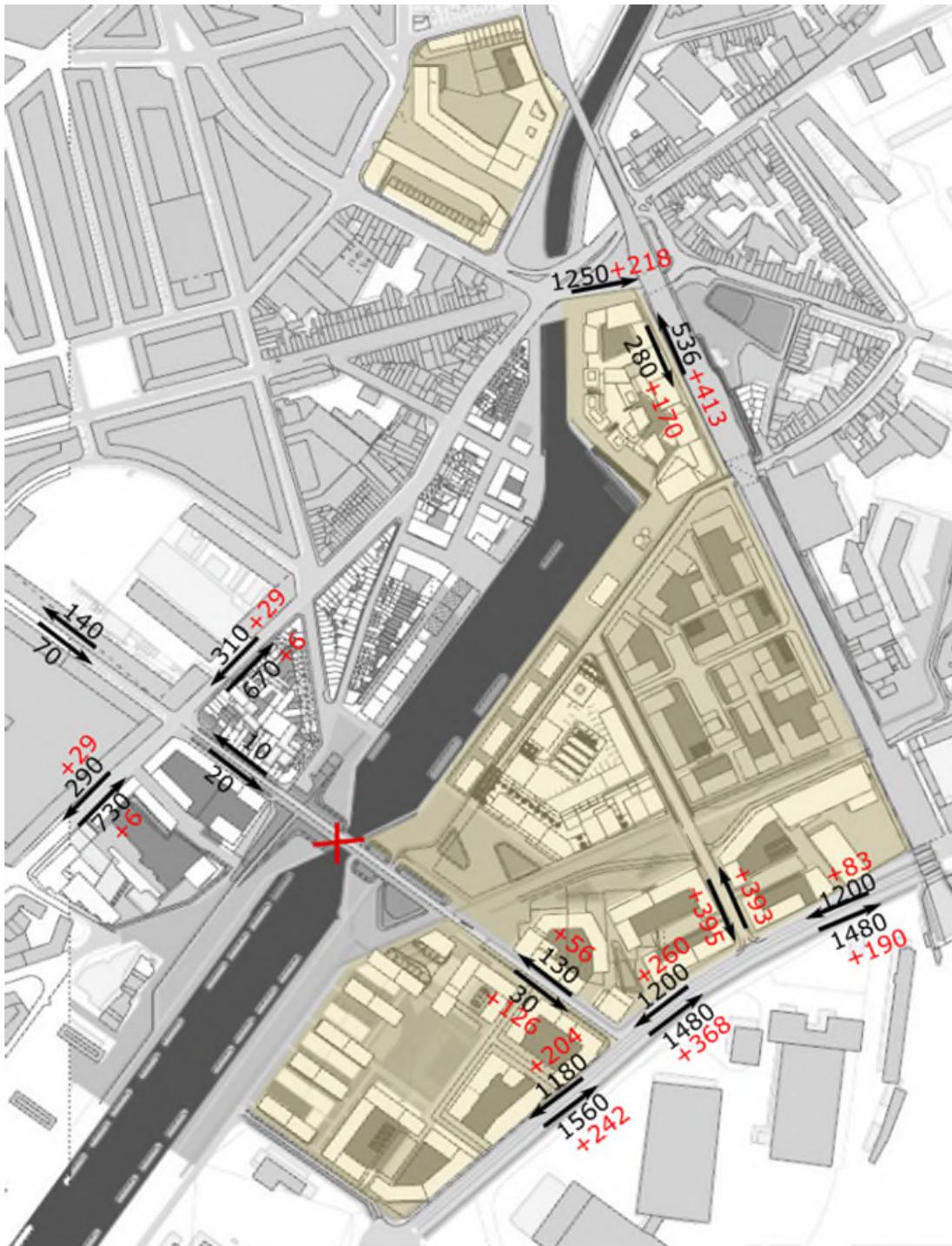


Figure 23 : Flux globaux motorisés générés en heure de pointe du matin par scénario (ARIES, 2024)

Les flux générés par les deux scénarios sont similaires sur l'ensemble des îlots en heure de pointe du matin à l'exception de l'ensemble d'îlots 2-3-4-5-6-7.

B. Impact sur les flux de circulation motorisés – pont Marchant fermé

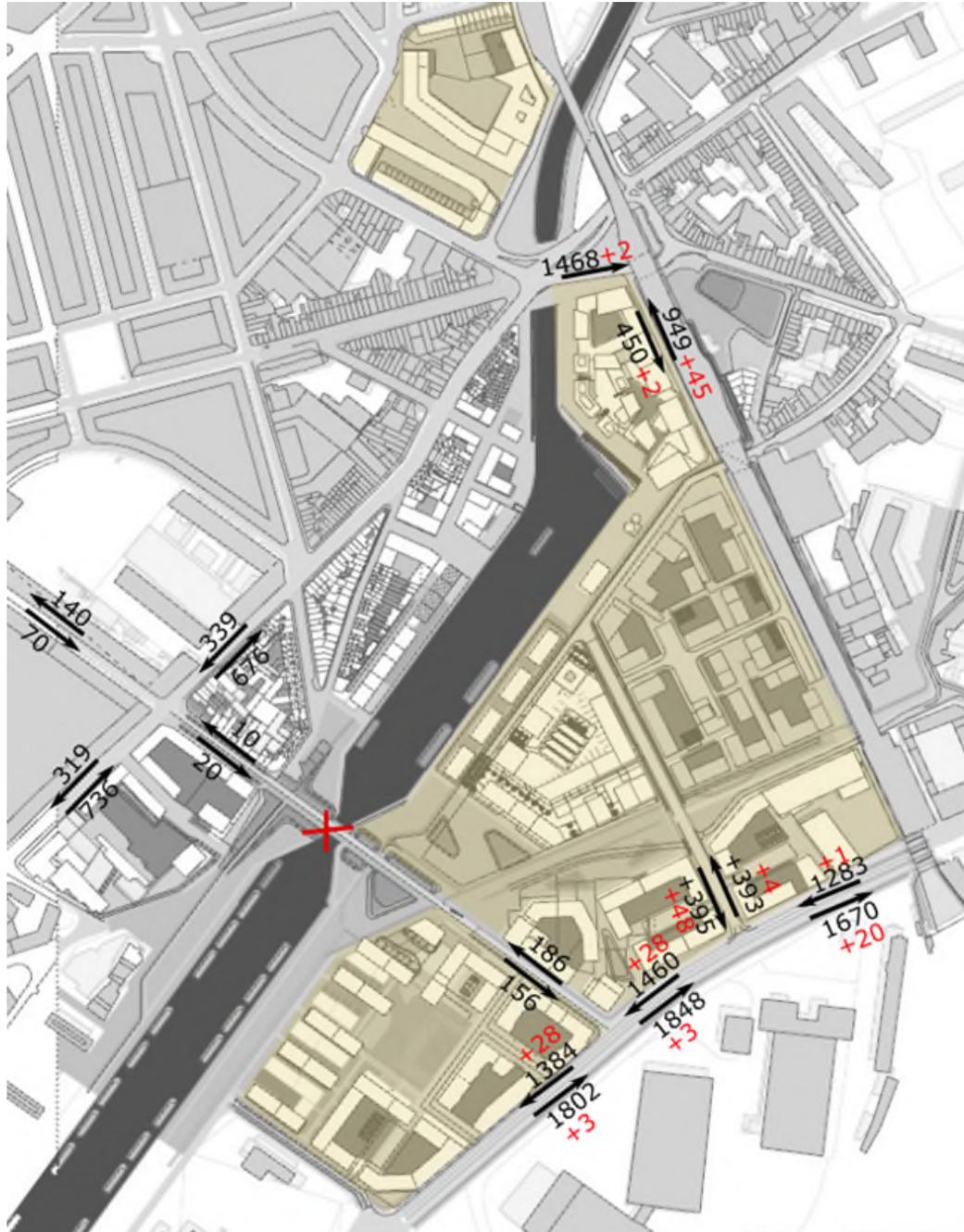
La figure ci-dessous illustre la répartition des flux existants (sur la base des comptages STRATEC 2021 repris dans l'EI relative au Pont Marchant ainsi que de comptages ARIES 2019 pour la rue du Sel) et des flux générés par le scénario tendanciel (Alternative 0) sur la base des hypothèses précisées précédemment. Au vu de la fermeture de la Digue du Canal au droit de l'îlot 7 (Key West) prévue dans le cadre des alternatives, les flux existants y circulant ont été reportés sur la rue du Sel.



XXX Flux motorisé en situation existante
+XX Flux supplémentaire généré par l'alternative 0

Figure 24 : Flux motorisé généré sur le réseau routier par le développement de l'alternative 0 (scénario tendanciel) en heure de pointe du matin (ARIES, 2024)

La figure ci-dessous illustre le flux généré sur les voiries par le développement du scénario préférentiel en supplément de la situation tendanciel attendue (alternative 0) :



XXX Flux motorisé en situation tendancielle (alternative 0)
+XX Flux supplémentaire généré par le scénario préférentiel

Figure 25 : Flux motorisé généré sur le réseau routier par le développement du scénario préférentiel en heure de pointe du matin (ARIES, 2024)

Précisons que l'ouverture partielle du pont Marchant (aux potentielles futures lignes de transports en commun, services de secours, éventuels poids-lourds effectuant des liaisons entre les zones d'activités économiques en rive droite et gauche) n'est pas illustrée sur les figures ci-avant au vu de leur nombre devant être peu significatif. En outre, la limitation de

l'utilisation du pont à certains usagers permet de conserver le pont et la rue Pierre Marchant en voiries de QUARTIER tel qu'affecté par le Plan Régional de Mobilité Good Move, soit présentant une circulation limitée.

Le tableau ci-dessous illustre les évolutions du trafic et des capacités utilisées sur les voiries au droit du périmètre :

		Situation tendancielle Alternative 0	Scénario préférentiel	Évolution (%)	Capacité maximale théorique [EVP/h]	Capacité utilisée – Alternative 0	Capacité utilisée – Scénario préférentiel
Bd Industriel – au sud de Petite-Île	Vers le nord	1802	1805	0%	2400	75%	75%
	Vers le sud	1384	1412	2%	2400	58%	59%
Rue de la Petite-Île	Vers l'ouest	186	186	0%	900	21%	21%
	Vers l'est	156	156	0%	900	17%	17%
Bd Industriel - nord de Petite Île	Vers le nord	1848	1851	0%	2400	77%	77%
	Vers le sud	1460	1488	2%	2400	61%	62%
Rue Dante	Vers l'ouest	393	397	1%	900	44%	44%
	Vers l'est	395	443	12%	900	44%	49%
Bd Industriel - nord de Dante	Vers le nord	1670	1690	1%	2400	70%	70%
	Vers le sud	1283	1284	0%	2400	53%	54%
Rue du Sel	Vers l'ouest	949	994	5%	900	105%	110%
	Vers l'est	450	452	0%	900	50%	50%
Chaussée de Mons - sud de la rue P. Marchant	Vers le nord	736	736	0%	900	82%	82%
	Vers le sud	319	319	0%	900	35%	35%
Chaussée de Mons - Nord de la rue P. Marchant	Vers le nord	676	676	0%	900	75%	75%
	Vers le sud	339	339	0%	900	38%	38%

Figure 26 : Évolution des flux de circulation sur les voiries d'accès au périmètre (ARIES, 2024)

Le scénario de préférence ne modifiera pas significativement les flux motorisés vis-à-vis de la situation tendancielle (alternative 0). L'augmentation des flux de circulation sur la chaussée sera relativement négligeable et correspondra aux oscillations observées d'un jour à l'autre en heure de pointe ($\leq 10\%$). Bien que les flux générés par le périmètre augmenteront le trafic déjà important en entrée de ville sur le Boulevard Industriel et y ralentiront ponctuellement le trafic, les bandes de circulation conserveront des réserves de capacité $> 25\%$. La voirie d'accès rue Dante et rue du Sel connaîtront les plus fortes augmentations relatives mais présenteront des réserves de capacité élevées ($> 50\%$), à l'exception de la rue du Sel en direction de la rue Gouverneur Nens.

La circulation sur la rue du Sel en direction de la rue Gouverneur Nens sera supérieure à la capacité maximale théorique de la voirie (qui est estimée à ± 900 véhicules par heure). La fermeture de la digue du Canal combiné à l'augmentation des flux liés au périmètre aura comme impact d'accroître les problématiques sur les points de saturation de la circulation automobile existants localisés au droit de la rue du Sel. Toutefois, l'hypothèse maximaliste d'un report total des flux Digue du Canal vers la rue du Sel (300 EVP/heure sur base des données de comptage de 2019) ont été prises. En pratique, ce flux sera vraisemblablement reporté sur d'autres itinéraires de transit (les voiries suivantes pourraient notamment connaître un report de trafic : la rue Emile Carpentier, la chaussée de Mons ou le boulevard Industriel) ou induira un changement de mode de transport, qui viendra réduire les impacts de la fermeture de la Digue du Canal. Par ailleurs, ce flux se base sur les données de comptage de 2019, les observations de terrain effectués en 2022 indiquent déjà une réduction importante du flux automobile sur la digue du Canal. À contrario, la fermeture de la digue du Canal aura un impact positif sur la circulation au droit de la rue Gouverneur Nens. En effet, la suppression d'une branche au droit de cette voirie permettra de simplifier la mobilité au droit de cette voirie et de fluidifier légèrement le trafic très dense qui y est observé. Cette simplification du square Vandervelde permet aussi de fluidifier quelque peu la circulation sur la rue du Sel (suppression d'une branche sur le carrefour, ...).

Les tableaux ci-dessous illustrent les évolutions des capacités utilisées des carrefours principaux d'accès et de sortie du périmètre :

	Situation existante	Situation projetée – Alternative 0	Situation projetée – Scénario préférentiel
Carrefour Ch. de Mons / rue Pierre Marchant/ Rue de la Gaité	50%	50%	50%

Figure 27 : Évolution de la capacité utilisée du carrefour Ch. de Mons / rue Pierre Marchant / rue de la Gaité en heure de pointe du matin suite à la génération de flux motorisés liés au périmètre (ARIES,2024)

	Situation existante	Carrefour à priorité ²⁵		Proposition carrefour à feux	
		Alternative 0	Scénario préférentiel	Alternative 0	Scénario préférentiel
Carrefour rue de la Petite-Île / bd. Industriel	75%	86%	86%	66%	66%
Carrefour rue Dante / bd. Industriel	Pas de carrefour	99%	>100%	82%	87%

Figure 28 : Évolution de la capacité utilisée des carrefours entres le Bd. Industriel, la rue de la Petite-Île et la rue Dante en heure de pointe du matin suite à la génération de flux motorisés liés au périmètre (ARIES,2024)

Le scénario préférentiel augmentera les capacités utilisées des carrefours vis-à-vis du scénario tendanciel. Dans le cas des deux scénarios, les accès sur le boulevard Industriel devront être aménagés en feux de circulation afin de permettre une insertion des flux liés au projet sur le boulevard Industriel et d’y sécuriser l’ensemble des mouvements. Dans le cas d’un simple cédez le passage ou d’un giratoire, les flux dominants d’entrée de ville et les remontées de files dû à la saturation de l’axe limiteront très fortement l’insertion des nouveaux flux de circulation. Afin de faciliter les manœuvres de tourne-à-gauche en venant de l’ouest sur le boulevard Industriel, une bande de présélection sera nécessaire. Les deux nouveaux carrefours à feux projetés devront être coordonnés afin de réguler les remontées de files de l’un sur l’autre.

Recommandation :

- Implantation de carrefours à feux avec bandes de tourne-à-gauche sur le boulevard Industriel avec la rue de la Petite-Île et la rue Dante. Ces feux devront être synchronisés.

	Situation existante	Situation projetée – Alternative 0	Situation projetée – Scénario préférentiel
Carrefour rue du Sel/ rue Gouverneur Nens	93%	>100%	>100%

Figure 29 : Évolution de la capacité utilisée du carrefour rue du Sel / rue Gouverneur Nens en heure de pointe du matin suite à la génération de flux motorisés liés au périmètre (ARIES,2024)

Comme en situation existante, les flux dominants d’entrée de ville et les remontées de files dû à la saturation sur la rue Gouverneur Nens limiteront très fortement l’insertion des nouveaux flux de circulation. Au vu de la saturation estimée de ce carrefour, l’ensemble des flux projetés ne sauront sortir de la rue du Sel en heure de pointe du matin, ceux-ci seront dès lors reportés soit vers des itinéraires alternatifs, soit réaliseront leurs déplacements à des heures différentes ou encore se tourneront vers des modes de transports alternatifs à la voiture. Dans ce cadre,

²⁵ Similaire à l’aménagement actuel pour le carrefour rue de la Petite-Île / bd. Industriel

afin de favoriser un report vers les modes de transports en commun et les modes actifs, il est recommandé de créer des lignes de rabattement depuis le périmètre vers les stations de tram à proximité ainsi que vers les stations de métro Saint-Guidon et Midi. Rappelons que les flux de circulation existants considérés sur la rue du Sel, issus de comptages 2019, paraissent maximalistes. En effet, les observations de terrain réalisées en 2022 n'indiquent aucune remontée de file sur la rue du Sel, signe que le trafic existant, de transit principalement, devrait être plus faible que celui considéré dans les comptages.

C. Impact sur les flux de circulation motorisés – pont Marchant ouvert

L'impact de l'ouverture du pont Marchant sur les flux motorisés a été analysée en détail dans le cadre de l'alternative 1. Pour rappel, l'ouverture du Pont Marchant engendrera la création d'un nouvel itinéraire reliant les deux rives du Canal, permettant de soulager les points de traversées actuels tels que les ponts Paepsem et Cureghem ainsi que la rue du Sel. Le trafic de transit dévié par le pont a été estimé à ± 285 EVP de Marchant vers Petite Ile et ± 185 EVP de Petite Ile vers Marchant, ce flux n'est pas modifié dans le cadre du scénario préférentiel. Quant au flux généré par le projet de PPAS II, celui-ci a été estimé à ± 220 EVP/h/2 sens. Le flux total transitant par le pont n'est pas modifié significativement par le scénario préférentiel (moins de 20 véhicules supplémentaires par sens, soit moins de 3% de différence par rapport à l'alternative 1). Dès lors les conclusions et recommandations issues de l'alternative 1 restent d'actualité.

Le gain généré par l'ouverture du pont à l'ensemble des modes de circulation paraît faible vis-à-vis du trafic de transit élevé qui pourrait être généré. Le trafic généré sur le pont atteindrait jusqu'à ± 480 EVP par sens à l'heure de pointe du matin. Cette augmentation des flux sur un axe de Quartier est générée par une diminution sur des axes Confort (ponts Paepsem et giratoire Cureghem). Ceci rend le projet d'ouverture du Pont Marchant non cohérent au Plan Régional de Mobilité Good Move.

En outre, la circulation motorisée traversant le pont engendrera une coupure plus marquée des cheminements modes actifs entre les deux zones de parc prévues de part et d'autre de la rue de la Petite Ile dans l'ensemble des alternatives. En effet, bien que des traversées cyclo-piétonnes devraient être prévues, les cyclistes et piétons souhaitant traverser la rue de la Petite-Île entre les deux zones de parc seront opposés à davantage de véhicules. En outre, d'après l'EI sur le pont Marchant réalisée par STRATEC en 2022, « *Un trajet fréquemment utilisé par les cyclistes est le passage du pont, puis l'utilisation des rampes en rive gauche pour aller sur les berges du Canal (ICR Canal).* » Ces cyclistes seront confrontés à un flux de véhicules contraignant et la fluidité de leurs déplacements sera impactée par rapport à une situation où le pont n'est pas ouvert à l'ensemble des véhicules.

Suite au dépôt de la demande de permis d'ouverture du pont Marchant à l'ensemble des modes de circulations, Urban a émis un avis dont les grands principes sont repris ci-après :

- Concevoir « *un aménagement évolutif et flexible afin de répondre à la fluctuation des besoins d'usage à court et long terme de la manière suivante :*
 - *Rendre le futur pont Marchant techniquement accessible à l'ensemble des modes de transports, en ce compris, outre les modes actifs, les transports en commun, les voitures et les camions ;*
 - *Placer des dispositifs de gestion de l'accès au pont (par ex. : bornes rétractables) en ayant la possibilité de :*

- *dissuader le trafic de transit ;*
- *permettre l'accès aux déplacements locaux et l'accessibilité aux quartiers en devenir ;*
- *permettre un usage exclusif de séjour ;*
- *Rendre l'aménagement compatible à l'instauration d'une zone de rencontre, afin que, quel que soit son mode de transport, chaque utilisateur puisse emprunter le pont dans des conditions optimales de sécurité et de confort et que de larges espaces soient réservés aux modes de transport actifs ;*
- *Revoir l'aménagement du carrefour Petite-Île/Pont Marchant afin que tous les mouvements et pour tous les modes soient rendus possibles et sécurisés, notamment les modes actifs ;*
- *Prévoir suffisamment de traversées piétons aux croisements qui en sont dépourvus, et notamment pour permettre la traversée piétonne de la Rue de la Petite-Île, des deux côtés de l'intersection avec la Rue des Goujons et la traversée piétonne de la Digue du Canal (partie nord), en continuité avec le cheminement piéton qui descend du pont ;*
- *Ne pas prévoir de revêtement bois et le remplacer par un revêtement non glissant et ne générant pas de bruits supplémentaires au fur et à mesure de son utilisation dans le temps ;*
- *Augmenter et étaler l'offre de stationnement vélo dans l'ensemble de l'espace à réaménager, et particulièrement dans les intersections de voirie ;*
- *Dessiner sur les plans les zones pour le stationnement d'engins en free-floating (ex. trottinettes) »*

La Commission de Concertation de la Commune d'Anderlecht, en date du 28/03/2024, soutient quant-à-elle un maintien de l'ouverture du Pont Marchant à l'ensemble des modes de transport, sans restriction.

Les avis et décisions d'Urban et de la Commission de Concertation de la Commune d'Anderlecht sont présentés ici à titre indicatif. Suite aux analyses réalisées tout au long de ce RIE, le RIE recommande de prévoir une ouverture contrôlée du pont Marchant pour les modes actifs, le passage de futures lignes de transports en commun (par exemple un bouclage entre le site de projet et les arrêts Saint-Guidon) et les services de secours ; et éventuellement certains poids-lourds qui devraient effectuer des liaisons entre les zones d'activités économiques en rive droite et gauche. Au vu du faible taux d'utilisation motorisée du pont, l'accessibilité du trafic automobile pourrait être gérée par bornes rétractables ou par contrôle caméra avec reconnaissance de plaque. Cette ouverture contrôlée permettrait de répondre aux objectifs de mobilité repris dans le PRDD et ses cartes : (1) « création de nouvelles liaisons urbaines entre les deux rives du canal et la rénovation du pont de la Petite-île » et (2) ligne de TC haute capacité à créer sur le pont Marchant (carte n°6 – Réseau structurant de mobilité).

Recommandation :

- Prévoir une réouverture contrôlée du pont Marchant selon le mode de transport avec une ouverture aux modes actifs, à de futurs transports en commun et aux services de secours, et potentiellement aux camions en lien avec les deux rives

du périmètre. Différents systèmes existent pour éviter le passage des véhicules non souhaités : bornes rétractables ou lecteurs de plaques par caméra.

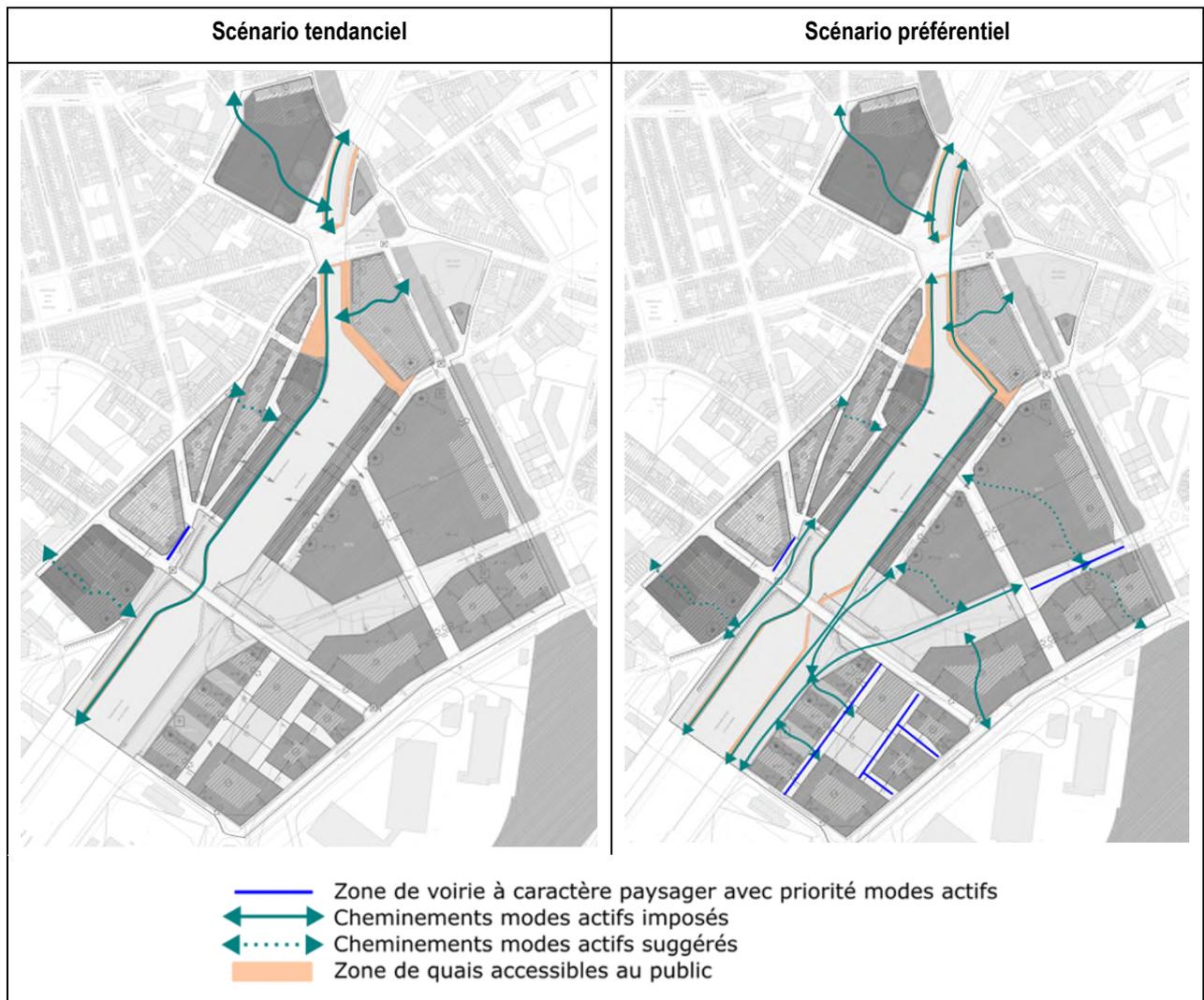
5.1.3. Incidences en termes de transports en commun et des modes actifs

Outre les véhicules motorisés, la mise en œuvre de l'ensemble des projets générera également un accroissement conséquent des besoins en déplacements globaux à l'échelle du périmètre du projet, similairement au scénario tendanciel.

À l'ouest du Canal, le scénario préférentiel prévoit la même localisation de cheminements modes actifs suggérés et imposés ainsi que de zones à caractère paysager qu'en scénario tendanciel. À l'est du Canal, le scénario préférentiel garantit la mise en œuvre de cheminements modes actifs traversant les îlots et ainsi la perméabilité physique et visuelle à travers l'îlot, permettant la jonction entre le boulevard Industriel, la zone de parc et les quais. À l'est, au droit des zones portuaires, contrairement au scénario tendanciel, le scénario préférentiel garantit un cheminement pour les modes actifs en bordure de la voie d'eau ou un aménagement de qualité ou au minimum un jalonnement sur une voirie parallèle afin d'éviter la rupture du cheminement lors d'une interdiction de passage imposée par les activités de transbordement. Les zones de quais accessibles au public permettent de garantir l'accès au public aux berges du Canal. L'implantation de zones de voirie à caractère paysager garantit la prédominance des aménagements modes actifs sur ces tronçons et une meilleure liaison entre les zones de parc.

En outre, le scénario préférentiel complète les prescriptions du PPAS I pour les zones de voirie et les zones de voiries à caractère paysager en garantissant que celles-ci « *intègre[nt] des points de repos pour les personnes qui doivent fractionner leurs déplacements* » (articles 85 et 88 du projet de PPAS II). Les prescriptions sont également modifiées afin de garantir le passage des véhicules de secours et de services en zone de parc et de quais accessibles au public.

Comme mentionné par le chapitre Urbanisme, il est recommandé de qualifier comme « imposés » les « cheminements mode actif suggérés » prévus sur les îlots « City Gate II – Petite-Île », « Travie – Roche – Plastoria », « Urbanities », « Mahillon+Versa » et « Lidl ».



Les prescriptions liées aux zones de voiries du scénario préférentiel mentionnent que « §1. Les voiries assurent un accès public, dans de bonnes conditions de circulation, en particulier pour les piétons et cyclistes. Leur aménagement répond aux conditions suivantes : [...] ; 2° il facilite le passage des piétons et des vélos ; 3° il intègre des emplacements de stationnement pour vélos ; 4° il facilite le passage des personnes à mobilité réduite [...] ; 8° les itinéraires cyclables sont connectés au réseau existant ; 9° le parcours du RER Vélo est aménagé, signalé et sécurisé. Son itinéraire et/ou l'itinéraire alternatif continu est praticable 24h sur 24 tout le long de son parcours. ». Ainsi les prescriptions relatives aux modes actifs ne précisent pas d'aménagement spécifique pour ceux-ci. Au vu des flux motorisés estimés ainsi que de la présence d'activités productives pouvant générer des poids-lourds, il est recommandé, lorsque le gabarit le permet, d'aménager des infrastructures cyclables séparées de la circulation motorisée d'autant plus au vu de la présence d'établissement scolaires prévus. Cela sécuriserait les déplacements et favoriserait l'usage des modes doux. Différents documents existent afin de déterminer l'aménagement à mettre en place tel que le document « *Le bon aménagement cyclable au bon endroit. Vision sur le choix des aménagements cyclables en contexte bruxellois 2023* » réalisé par Bruxelles Mobilité. Ce choix doit également être réalisé en cohérence avec la SMV piétonne et cycliste.

Les prescriptions permettent cependant de mettre en œuvre l'objectif de création de RER-vélo repris au PRDD sur la rive ouest du canal.

Afin de répondre à la croissance de déplacements en modes actifs et transports en commun, il sera par conséquent nécessaire de renforcer les infrastructures de mobilité et notamment :

- Renforcer l'offre en transports publics à destination et à l'origine du périmètre ;
- En coordination avec les opérateurs de transports en commun, créer des rabattements (réseau de transport en commun) depuis le périmètre vers les lignes de tram et les stations de métro Saint-Guidon et Midi ;
- Aménager des arrêts de transports public et de bus scolaires à proximité directe des futurs établissements scolaires ;
- Améliorer la qualité des espaces de circulation piétons et cyclables (prévu au sein de la prescription littérale art. 85) ;
- La création d'infrastructures cyclables sécurisées sur l'ensemble du périmètre et en lien avec les pôles d'attraction aux alentours en concordance notamment avec la SMV et les différents documents d'aménagements (ex : BABE) ;
- Intégrer l'aménagement des cyclostrades projetées au sein du périmètre et assurer des liaisons cyclo-piétonnes vers les cyclostrades situées à proximité directe du périmètre ;
- L'augmentation de l'offre en stationnement vélo partagés et la création de parkings vélos publics ainsi que de zones de stationnement d'engins en free-floating.

On peut également noter que l'amélioration de ces infrastructures de mobilité publiques ira dans le sens d'une utilisation moindre de la voiture et seront par conséquent en adéquation avec les politiques régionales en matière de mobilité.

5.1.4. Possibilités offertes par la voie d'eau et la voie ferrée

Comme l'indique le Plan stratégique pour le transport de marchandises en Région de Bruxelles-Capitale ('Plan Marchandises'), il semble également important de s'intéresser à l'utilisation du Canal comme voie de desserte pour le transport de marchandises. Les deux scénarios proposent les mêmes zones portuaires, le long du canal, permettant de favoriser le transit de marchandises par la voie d'eau.

Le Masterplan « Horizon 2040 » du port de Bruxelles a notamment pour objectifs un renouvellement de l'intégration des infrastructures portuaires dans le tissu urbain en soutien de celui-ci ainsi qu'en vue du développement d'une transition économique durable, d'une connectivité logistique efficace et de la demande en espaces de détente, de loisirs, d'habitation autour et dans les zones portuaires. Le site de Biestebroek fait partie de ce 3^{ème} axe de développement « intégration durable Port-Ville » pour lequel l'objectif est que les concessions portuaires fonctionnent complémentaires au niveau tissu urbain : création d'un centre de transbordement urbain et articulation fonctionnelle avec les activités productives dans la zone, transports de passagers (Waterbus), partage et flexibilité d'usage des quais, repositionnement des péniches habitées... Le centre de transbordement urbain (CTU) permettrait de manutentionner des marchandises à l'échelle locale et subrégionale comme des palettes, big bags ... destinés à la distribution locale, la collecte des déchets, la participation dans les aspects logistiques liés aux chantiers (ex : transport des terres polluées, centrale à béton temporaire,

transport de palettes, transport des matériaux de construction). L'objectif étant de favoriser le report modal pour les marchandises à destination (ou en provenance) de la ville sur une partie importante de la chaîne logistique :

- Arrivée jusqu'à Bruxelles par la voie d'eau ;
- Livraison finale (dernier kilomètre) par la route.

Ce type d'infrastructure, grâce à une combinaison de solutions innovantes, permet généralement d'optimiser l'ensemble des déplacements de marchandises et, par conséquent, de limiter au maximum les déplacements en ville de véhicules lourds (semi-remorques et autres camions) et de réduire ainsi l'encombrement des voiries urbaines et d'accès à la ville. À terme, ce type de plateforme pourrait être reliée aux différentes activités économiques du périmètre suivant l'évolution de la demande et du développement de ce CTU. Le scénario préférentiel, tout comme le scénario tendanciel, permet l'implantation de ce type d'infrastructure au vu des affectations du sol prévues.

Il est recommandé d'imposer l'aménagement de quais de (dé)chargement couverts et fermés selon les normes en vigueur notamment les normes incendies.

Recommandation :

- Aménager des quais de (dé)chargements couverts et fermés selon les normes en vigueur, au sein des zones d'activités portuaires et de transports.

Comme mentionné dans le diagnostic, dans le nord du périmètre concerné, se situe l'ancienne gare de Cureghem, actuellement non utilisée. Cette gare pourrait potentiellement faire partie du futur réseau RER. C'était en effet une des 6 gares demandées par la région de Bruxelles-Capitale pour l'extension du plan RER dans le cadre du plan Iris II et dans le cadre du PRDD. La réaffectation de cette gare permettrait d'améliorer davantage la desserte en TC du périmètre et favoriser l'utilisation des modes alternatifs à la voiture. Aucun projet concret n'existe à ce jour.

5.1.5. Besoins en stationnement automobile

5.1.5.1. Hypothèses

A. Pour les logements

A.1. Résidents

Selon les statistiques de la nouvelle enquête sur les déplacements des ménages en Belgique (Enquête BELDAM-2012), l'équipement des ménages en voiture particulière, en Région de Bruxelles-Capitale, est de **0,77 voiture par ménage**. Concernant le nombre de voiture par ménage, l'enquête de l'IBSA sur les ménages bruxellois et la voiture²⁶, présente un chiffre plus faible que celui de l'enquête BELDAM, égal à **0,6 voiture par ménage** (pour les années, 2012, 2014, 2016). Selon la dernière étude réalisée par l'Institut national de statistiques Statbel

²⁶ IBSA. perspective.brussels. Juin 2019. Focus N°32, Les ménages bruxellois et la voiture.

en 2022²⁷, **plus de la moitié des Bruxellois (53%) ne possèdent pas de voiture.** Cette étude précise également qu'en croisant les données de la DIV, du registre national et de becotax ; le taux de motorisation des bruxellois s'élève à **un ratio de 0,58 voiture par ménage.**

Ces chiffres renseignent sur l'équipement des ménages bruxellois en voiture particulière, mais ne tiennent pas compte des spécificités du projet, notamment en termes de localisation ou de profil socio-économique attendus des résidents. Concernant le profil socio-économique, celui-ci n'est pas connu à ce stade, tout type de logement devrait être mis en œuvre, permettant d'accueillir tout type de population. Il est cependant généralement admis que les populations en appartements présentent des taux de motorisation inférieures à des populations en maisons unifamiliales. Ainsi, à ce stade, il ne peut être estimé que le taux de possession de la voiture ne sera significativement différent de celui des populations existantes. La figure, le tableau et le paragraphe ci-dessous illustrent les taux de population des populations communales et des secteurs statistiques proches.

À l'échelle communale, les données récentes de Statbel présentent un nombre de véhicules par ménage pour la Commune d'Anderlecht de **0,57 voitures par ménage** pour l'année 2021. Plus finement, les données relatives au taux de possession de la voiture à l'échelle des secteurs statistiques du projet possèdent un ratio de **0,48 voiture/ménage.**



QUARTIERS	RATIO VOITURES/MÉNAGES
PETITE ILE- RIVE DROITE [1]	0,59
GOUJONS [2]	0,32
BIESTEBROEK [3]	0,47
CHAUSSEE DE MONS – SAINT-LUC [4]	0,54
KLEINMOLEN [5]	0,47
CUREGHEM VÉTÉRINAIRE [6]	0,42
AURORE [7]	0,55
Moyenne	0,48

Tableau 21 : Ratio voitures/ménages pour les secteurs statistiques entourant le projet (STATBEL, 2021)

Au regard des différentes sources consultées (Enquête BELDAM, Statbel 2019), il peut donc être estimé que le nombre de véhicule par ménage devrait se situer dans le cadre de ce **périmètre entre 0,5 et 0,6 véhicules par ménage** pour les logements.

²⁷ Analyse la possession de voitures par les ménages belges en 2022 sur base des sources administratives et non sur base d'enquête - Le calcul prend en compte les voitures de société <https://statbel.fgov.be/fr/themes/datalab/possession-de-voitures-par-menage>

	RATIO VOITURES/MÉNAGES	Échelle
Enquête Beldam 2012	0,77	Régionale
STATBEL, 2022	0,58	Régionale
STATBEL 2021 – Commune d'Anderlecht	0,57	Communale
STATBEL 2021– Secteurs statistiques	0,48	Secteurs Statistiques

Tableau 22 : Estimation des besoins en stationnement des résidents suivant les ratios voitures/ménages (ARIES, 2022)

A.2. Visiteurs

La demande en stationnement pour les visiteurs de ces logements est estimée de la manière suivante : nombre de visiteurs par logement (1 visiteur pour 5 logements) * part modale en faveur de la voiture comme conducteur à destination (41%) * taux de présence (50% en journée et 75% en soirée et 100% en weekend).

B. Pour les services intégrés aux entreprises

Pour rappel, le nombre de places de stationnement autorisé pour les bureaux est défini par la COBRACE, en fonction de la surface de bureau.

Suivant le COBRACE, pour les bureaux :

- En zone B : 1 place/100m² de surface plancher ;
- En zone C : 1 place/60m² de surface plancher.

La majeure partie de la zone est située en zone C d'accessibilité.

Afin de caractériser les besoins en stationnement, les hypothèses suivantes sont utilisées :

- 41% de taux de motorisation des employés ;
- 85% de taux de présence ;
- 75% de taux de motorisation des visiteurs et 1 visiteurs/20 travailleurs présents/jour et 40% des visiteurs présents simultanément en journée ;

Globalement, en considérant 1 emploi/20m² de surface plancher, ces hypothèses amènent à un besoin d'environ 1,8 places/100m² soit (1,08 place/60m²) ce qui correspond à la norme COBRACE pour la zone d'accessibilité C.

C. Pour les activités portuaires et activités productives

La demande en stationnement pour les travailleurs est estimée de la manière suivante : nombre de travailleurs * 85% de présence simultanée * part modale voiture conducteur de 41%.

La demande en stationnement pour les visiteurs est estimée de la manière suivante : 1 visiteur/20 travailleurs * 40% de présence simultanée * part modale voiture conducteur de 75%.

D. Pour les commerces

La demande en stationnement pour les travailleurs est estimée de la manière suivante : nombre de travailleurs * 85% de présence simultanée * part modale voiture conducteur de 41%.

La demande en stationnement pour les visiteurs est estimée de la manière suivante : nombre de visiteurs présents sur la base des entrées et sorties * part modale voiture conducteur de 25%.

E. Pour les services de santé

La demande en stationnement pour les travailleurs est estimée de la manière suivante : nombre de travailleurs présents simultanément * part modale voiture conducteur de 41%.

La demande en stationnement pour les visiteurs est estimée de la manière suivante : nombre de visiteurs présents sur la base des entrées et sorties * part modale voiture conducteur de 41%.

F. Pour la seniorerie

La demande en stationnement pour les travailleurs est estimée de la manière suivante : nombre de travailleurs présents simultanément * part modale voiture conducteur de 41%.

La demande en stationnement pour les visiteurs est estimée de la manière suivante : nombre de visiteurs * 50% de présence en journée et 100% le weekend * part modale voiture conducteur de 41%.

G. Pour les établissements scolaires et la crèche

Le stationnement en ouvrage ou privatif ne devrait être disponible que pour le personnel :

- nombre de travailleurs * part modale voiture conducteur de 41%.

Outre ce stationnement nécessaire toute la journée, du stationnement dépose-minute devra être disponible en quantité suffisante à proximité immédiate des établissements. Ces zones de dépose-minute ou drop-off devront être aisément accessibles depuis la voirie et signalées distinctement afin d'éviter tout stationnement ventouse sur celles-ci. Ces zones devront être correctement dimensionnées pour éviter tout stationnement illicite sur la voirie.

En plus de ces zones de dépose-minute, des zones de stationnement courtes durées pourraient être implantées afin de permettre aux parents des enfants plus jeunes (crèches, classe d'accueil, 1 et 2eme primaire, ...) de s'arrêter et accompagner l'enfant jusqu'à l'établissement. Ce nombre d'emplacements nécessaire dépendra du type d'établissement scolaire et du nombre de classes attendues par section

H. Autres remarques

Notons que ces estimations se basent sur les données estimatives et sur des ratios. Celles-ci restent à compléter- nuancer en fonction d'activités spécifiques existantes ou prévisibles : Concernant les activités productives ou les commerces, ceux-ci peuvent générer plus ou moins de besoins suivant l'activité exacte considérée. Les équipements collectifs et publics (salle de

sport, centre culturel...) devront être ajoutés à cette estimation. Cette demande sera également ponctuelle.

5.1.5.2. Comparaison des scénarios

A. Estimation de la demande

	Logements	Services int. entreprises	Commerces	Act. Productives	Services Santé	Ecole/crèche (travailleurs)	Séniorerie	Total
Situation existante	1051	864	207	393	4	0	44	2563
Alternative 0	4275	947	446	440	4	4	44	6160
Scénario préférentiel	4831	947	465	434	4	4	44	6729

Tableau 23 : Demande maximale en stationnement automobile estimée un jour ouvrable moyen, sans mutualisation des fonctions (ARIES, 2024)



Figure 30 : Répartition horaire de la demande en stationnement motorisée, avec mutualisation partielle des places de stationnement en journée ouvrable moyenne (ARIES, 2024)

- Augmentation de la demande en stationnement motorisé en dehors des heures d'ouverture des bureaux pour les 2 scénarios vis-à-vis de la situation existante dû à l'augmentation de la fonction de logements et de commerces principalement ;
- Demande en stationnement supérieure pour le scénario préférentiel au vu de l'augmentation du nombre de logements par rapport au tendanciel.

- Demande maximale en stationnement motorisée estimée à ± 4.641 places entre 18h-19h dû principalement aux logements et aux commerces.

Il ne sera pas nécessaire de répondre à 100% de la demande en stationnement pour chaque fonction. La mutualisation offre des avantages et inconvénients en matière de stationnement. De manière générale, bien que difficile à mettre en place, il s'agit d'une perspective intéressante pour rationaliser l'utilisation de celui-ci au cours du temps et éviter les emplacements sous-utilisés. Globalement, un stationnement « globalisé » (aménagement de parking commun >< parking sous chaque bâtiment) permettrait une meilleure flexibilité et adaptation de la réponse du projet aux futurs besoins ainsi que de limiter le nombre d'accès et de voiries d'accès. En outre, proposer un nombre de places de parkings en-dessous du nombre réellement nécessaire par fonction permettra probablement de diminuer l'utilisation de la voiture et de favoriser la mutualisation entre la demande de certaines fonctions. Des mesures complémentaires devront toutefois être prises afin d'inciter au changement modal, telles reprises au point 5.1.4.

Afin de limiter le report en voirie et de gérer celui-ci, plusieurs recommandations sont émises :

- Diminuer l'emprise en stationnement en voirie en faveur de l'espace public.
- Le stationnement en voirie sera uniquement réservé aux visiteurs potentiels des logements ou aux activités et devra être géré afin de dissuader le stationnement longue durée dans les nouveaux quartiers. Ce stationnement sera géré au minimum en zone bleue ou en zone payante.
- Prévoir des places PMR en voirie.
- Implanter des zones de dépose-minute, au niveau des établissements scolaires et séparées de la voirie, correctement dimensionnées afin d'éviter tout stationnement illicite des parents.
- Implanter des zones de stationnement de courte durée (max 20-30 minutes) pour les parents des enfants plus jeunes qui doivent être accompagnés jusqu'à l'école et les crèches. Avant et après les périodes de classes, pendant les week-ends et durant les congés scolaires, ces places pourraient être utilisées comme stationnement classique. Ces places devront être localisées d'une part au droit des établissements scolaires et crèches et d'autre part en rive gauche à proximité du Pont Marchant afin de permettre de déposer les enfants et de traverser le pont à pied pour rejoindre les établissements sur la rive opposée.
- Mettre en place du stationnement pour bus scolaires (dépôt et prise en charge des élèves).
- Aménager du stationnement pour voitures partagées.
- Aménager des zones de livraisons en voirie.

B. Analyse des prescriptions

Alternative 0	Scénario préférentiel
<p>Partie nord-ouest (îlots 7 à 14) <u>PPAS I subsistant</u> Art 19. Normes de stationnement pour les voitures « En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacements de stationnement est limité entre 0,7 et 1 emplacement par logement. Le ratio sera notamment évalué en fonction de 4 critères :</p> <p>1° La proximité des transports en commun ; 2° La mise à disposition des futurs habitants de mode de déplacements alternatifs (voiture et/ou vélo partagé, plus de 1 vélos/logements...); 3° Le taux de saturation en voirie ; 4° L'intégration du projet dans une démarche de quartier durable. Dans le cas d'initiatives d'intégration en ce sens, le ratio de 0,7 emplacement par logement peut être réduit. »</p>	<p><u>Projet de PPAS II</u> Art 19. Normes de stationnement pour les voitures « En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacements de stationnement est au maximum de 1 emplacement par logement. Le ratio effectif, qui peut donc être inférieur, sera notamment évalué en fonction de 7 critères :</p> <p>1° La proximité des transports en commun ; 2° L'offre de parkings accessibles aux habitants dans la proximité du projet ; 3° Le taux de possession de voitures par ménage dans le contexte proche ; 4° Le type de logements inclus dans le projet (logement familial, logement étudiant...); 5° Le risque de report du stationnement en voirie, et les besoins de stationnement aisément accessibles au public des éventuels équipements ; 6° La mise à disposition des futurs habitants de mode de déplacements alternatifs (voitures et/ou vélos partagés, plus de 1 vélos par logement...); 7° L'intégration du projet dans une démarche de mutualisation des emplacements de stationnement. Dans ce cas, le ratio est de 0,75 emplacement par logement maximum. »</p>
<p>Partie sud-est (îlots 1 à 6) <u>RRU</u> Art. 6 du Titre VIII « Le nombre d'emplacements de parcage à prévoir est :</p> <p>1° au minimum : d'un emplacement par logement ; 2° au maximum : de deux emplacements par logement. »</p> <p>Cet article s'applique lors de la construction ou reconstruction de tout immeuble à logements multiples. Il ne s'applique pas aux actes et travaux relatifs à une construction existante, même en cas de changement de destination ou de changement du nombre de logements.</p>	

Suivant l'analyse faite, la demande en stationnement pour les logements oscillera autour des 0,5-0,6 place/logement. **Le ratio défini dans les prescriptions du projet de PPAS du scénario préférentiel, avec la suppression du plancher minimal (0,7 places/logement) permettra de mieux dimensionner l'offre vis-à-vis de la demande attendue, tout en évitant la création d'une suroffre** qui conduit à un gaspillage financier et foncier, et qui encourage l'utilisation de la voiture. Toutefois, il faudra veiller à limiter le stationnement en voirie (en nombre et en gestion) sous peine de voir apparaître un report du stationnement des riverains en voirie. En comparaison, l'alternative 0 proposait un minimum de 0,7 emplacements/logement pour l'ouest du Canal couvert par le PPAS I subsistant et le ratio du RRU (minimum 1 emplacement/logement, maximum 2 emplacements par logement) en l'absence de plan sur la zone est. En outre, la mutualisation du stationnement permettra notamment de rationaliser les accès depuis-vers les parkings en limitant le nombre d'accès et en connectant les parkings le mieux possible au réseau structurant.

5.1.6. Besoins en stationnement vélos

Alternative 0	Scénario préférentiel
<p>Partie nord-ouest (îlots 7 à 14) <u>PPAS I subsistant</u> Art 20. Nombre d'emplacements pour les vélos « En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacement de stationnement est au minimum de 1 emplacement par chambre. Ce ratio s'applique également pour les studios. Les emplacements vélos sont sécurisés et facilement accessibles. Ils ne sont pas obligatoirement situés au niveau du rez-de-chaussée. Leur localisation dans l'immeuble peut être adaptée, en fonction de la typologie du bâtiment. »</p>	<p><u>Projet de PPAS II</u> Art 20. Nombre d'emplacements pour les vélos « En cas de nouvelle construction, le nombre d'emplacement de stationnement est au minimum de 1 emplacement par chambre. Ce ratio s'applique également pour les studios (assimilés aux appartements 1 chambre). Les emplacements vélos sont sécurisés et facilement accessibles. Ils ne sont pas obligatoirement situés au niveau du rez-de-chaussée mais sont, dans tous les cas, situés à proximité des accès de l'immeuble ou des logements. »</p>
<p>Partie sud-est (îlots 1 à 6) <u>RRU</u> Titre II. Article 17. Local pour véhicules deux-roues et voitures d'enfants « § 1. Tout immeuble neuf à logements multiples comporte un local permettant d'entreposer des véhicules deux-roues non motorisés et des voitures d'enfants. Ce local réunit les conditions suivantes : 1° être à disposition de l'ensemble des habitants de l'immeuble ; 2° avoir des dimensions compatibles avec la fonction prévue, compte tenu du nombre de logements, avec un minimum d'un emplacement par logement ; 3° être d'accès aisé depuis la voie publique et depuis les logements ; 4° être indépendant des parkings. [...] »</p>	

Les seules prescriptions liées au stationnement vélo sont celles concernant les nouvelles constructions de logements. Le scénario préférentiel permet de maximiser l'offre en stationnement vélo grâce à son ratio minimal de 1 emplacement/chambre vis-à-vis de la situation tendancielle où la zone est du canal n'est pas couverte par le PPAS et dès lors soumise au RRU, moins contraignant (1 emplacement par logement).

Les ratios minimaux du PPAS I subsistant et du PPAS II correspondent au ratio le plus contraignant issu du vademécum vélo de Bruxelles Environnement : 1 emplacement par chambre. Cette valeur permet dès lors de respecter le minima des normes du RRU (1 emplacement par logement) tout en maximisant l'offre en stationnement vélo.

Concernant la localisation des emplacements vélos, les prescriptions laissant la possibilité de les implanter à un niveau différent du RDC, il est recommandé de compléter la prescription afin d'assurer leur accessibilité aisée (largeur des portes, girations couleurs, rampe d'accès etc...).

Recommandation :

- Compléter la prescription littérale relative au stationnement vélo par les éléments suivants :
 - Prévoir à minima 10% d'emplacements pour vélos spéciaux (vélos cargos, long-tails etc) et des emplacements pour vélos électriques tant au sein des ilots ainsi que dans les espaces publics.
 - Dans les cadres où les emplacements ne sont pas localisés de plein pied vis-à-vis de l'espace public, ceux-ci devront être accessibles via une rampe vélo séparée de la circulation motorisée. La mise en œuvre de goulottes ou d'ascenseurs seuls ne peuvent être envisagés qu'en cas d'impossibilité technique. Les spécifications minimales du Vadémécum vélo bruxellois devront être respectées. Tout ascenseur mis en place pour atteindre les emplacements vélos devra pouvoir accueillir des vélos spéciaux.
 - La localisation du stationnement vélo devra être étudiée dans le but de réduire le nombre de portes et de pentes à franchir. Ces dernières ainsi que les girations doivent permettre le passage de vélos spéciaux. Dans le cas où plusieurs portes sur un même trajet s'avèrent nécessaires, une ouverture automatique doit être envisagée.

En outre, les prescriptions littérales du scénario préférentiel garantissent l'aménagement de stationnement vélo en zones de quais accessibles au public, zone de parc, zone de voirie et de voirie à caractère paysager.

5.2. Incidences en termes de chantier

Au vu de la localisation des accès au périmètre du PPAS, des ilots redéveloppés ainsi que de la spécialisation des voiries Good Move pour les poids-lourds, la majorité des poids-lourds accéderont au périmètre via le boulevard Industriel et dans une moindre mesure via la chaussée de Mons.

Le canal pourrait également être utilisé comme voie de desserte pour le transport de marchandises, permettant ainsi de limiter le transport routier, notamment grâce à la présence de quais portuaires au sein du périmètre, au centre des matériaux Quai Vergote, au nord, à la cimenterie Quai d'Aa ainsi qu'au projet d'extension du Centre de Consolidation de la Construction pour les matériaux de construction (CCC) du Nord (bassin Vergote) au Sud de Bruxelles (bassin de Biestebroek).

5.3. Conclusion

Au vu des incidences en termes de programmation, il ressort que la mise en œuvre du scénario préférentiel du projet de PPAS II générera un trafic élevé depuis mais également en direction du projet. La circulation due au projet augmentera les ralentissements existants et saturations existantes observées sur les différents axes.

Il est recommandé de prévoir une ouverture potentielle partielle du pont Marchant pour les modes actifs et le passage de potentielles futures lignes de transports en commun (par

exemple un bouclage entre le site de projet et les arrêts Saint-Guidon), les services de secours et éventuellement certains poids-lourds qui devraient effectuer des liaisons entre les zones d'activités économiques en rive droite et gauche. Au vu du faible taux d'utilisation motorisée du pont, l'accessibilité du trafic pourrait être géré par bornes rétractables ou par contrôle caméra avec reconnaissance de plaque.

Des mesures d'aménagements au sein du site et en dehors de celui-ci seront nécessaires pour permettre une limitation du trafic de transit au sein du site ainsi qu'une insertion du trafic en toute sécurité sur les axes principaux, tels que la mise en œuvre de feux de circulation sur le boulevard Industriel.

La création et l'amélioration de la desserte en transports en commun et en infrastructures cyclo-piétonnes de qualité, en continuité avec les réseaux existants, permettrait également de limiter davantage la part modale voiture et le trafic motorisé en lien avec le périmètre.

En termes de stationnement motorisé, la mise en œuvre du scénario préférentiel impliquera une demande nettement supérieure à l'offre actuelle dans le périmètre d'étude. Les prescriptions littérales concernant les logements visent à limiter l'offre à maximum à 1 place/logement et dès lors d'éviter la création d'une suroffre qui conduit à un gaspillage financier et foncier, et qui encourage l'utilisation de la voiture. Ce ratio permettra de répondre à la demande attendue sous condition d'optimiser l'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture et de limiter le stationnement en voirie. La mutualisation du stationnement permettra notamment de rationaliser les accès depuis-vers les parkings en limitant le nombre d'accès et en connectant les parkings le mieux possible au réseau structurant.

En termes de stationnement vélo, les prescriptions visent à maximiser l'offre. Plusieurs recommandations sont émises concernant le stationnement.

5.4. Recommandations

Incidence	Recommandation
Augmentation du nombre de déplacements motorisés (risque de congestion, transit dans les quartiers voisins etc)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter le nombre d'accès à créer sur le boulevard Industriel afin de maintenir la fluidité sur cet axe d'entrée de ville important. ▪ Aménager des dispositifs ralentisseurs et des aménagements à caractère de parc et de zone partagée, similairement aux ambitions du Masterplan Beliris, sur les « zone de voirie à caractère paysager » ; ▪ Gérer les croisements de voiries en priorité de droite avec aménagement des carrefours en plateau au sein du site. ▪ Concernant les voiries en cul-de-sac, elles devront permettre le retournement des véhicules de ramassage des ordures et la gestion des services de secours ainsi que des véhicules longs liés aux zones de logistiques s'il n'est pas possible de réaliser ces manœuvres de ces derniers en intérieur des zones de logistiques. ▪ Prévoir une réouverture contrôlée du pont Marchant selon le mode de transport avec une ouverture aux modes actifs, à de futurs transports en commun et aux services de secours, et potentiellement aux camions en lien avec les deux rives du périmètre. Différents systèmes existent pour éviter le passage des véhicules non souhaités : bornes rétractables ou lecteurs de plaques par caméra.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantation de carrefours à feux avec bandes de tourne-à-gauche sur le boulevard Industriel avec la rue Petite-Ile et la rue Dante. Ces feux devront être synchronisés.
Augmentation de la demande en transports en commun et modes actifs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer l'offre en transports publics à destination et à l'origine du périmètre et créer des rabattements (réseau de transport en commun) vers les lignes de tram et métro existantes, en coordination avec les opérateurs de transports en commun ; ▪ Aménager des arrêts de transports public à proximité directe des futurs établissements scolaires ; ▪ Créer des infrastructures cyclables sécurisées sur l'ensemble du périmètre et en lien avec les pôles d'attraction aux alentours en concordance notamment avec la SMV et les différents documents d'aménagements (ex : BABE) ; ▪ Intégrer l'aménagement des cyclostrades projetées au sein du périmètre et assurer des liaisons cyclo-piétonnes vers les cyclostrades situées à proximité directe du périmètre ; ▪ Augmenter l'offre en stationnement vélo partagés et la création de parkings vélos publics ainsi que de zones de stationnement d'engins en free-floating.
Aménagement de zones d'activités portuaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aménager des quais de (dé)chargements couverts et fermés selon les normes en vigueur, au sein des zones d'activités portuaires et de transports.
Augmentation de la demande en stationnement motorisé	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminuer l'emprise en stationnement en voirie en faveur de l'espace public. ▪ Réserver le stationnement en voirie aux visiteurs potentiel des logements ou des activités et dissuader le stationnement longue durée dans les nouveaux quartiers. ▪ Gérer le stationnement au minimum en zone bleue ou en zone payante suivant la pression sur le stationnement. ▪ Aménager des places PMR en voirie ; ▪ Aménager une offre en voitures partagées ainsi que des zones de livraisons en voirie ; ▪ Au niveau des établissements scolaires : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aménager des zones de dépose minute de taille suffisante pour absorber les besoins spécifiques des écoles à proximité immédiate des accès de ces établissements ; ▪ Mettre en place du stationnement pour bus scolaires (dépôt et prise en charge des élèves) ; ▪ Aménager des zones de stationnement courtes durées à proximité des écoles et crèches et du côté opposé du Canal au droit du pont Marchant.
Augmentation de la demande en stationnement vélo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compléter la prescription littérale relative au stationnement vélo par les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévoir à minima 10% d'emplacements pour vélos spéciaux (vélos cargos, long-tails etc) et des emplacements pour vélos électriques tant au sein des ilots ainsi que dans les espaces publics. ▪ Dans les cadres où les emplacements ne sont pas localisés de plein pied vis-à-vis de l'espace public, ceux-ci devront être accessible via une rampe vélo séparée de la circulation motorisée. La mise en œuvre de goulottes ou d'ascenseurs seuls ne peuvent être envisagés qu'en cas d'impossibilité technique. Les spécifications minimales du Vadémécum vélo bruxellois devront être respectées. Tout ascenseur mis en place pour atteindre les emplacements vélos devra pouvoir accueillir des vélos spéciaux. ▪ La localisation du stationnement vélo devra être étudiée dans le but de réduire le nombre de portes et de pentes à franchir. Ces dernières ainsi

	que les girations doivent permettre le passage de vélos spéciaux. Dans le cas où plusieurs portes sur un même trajet s'avèrent nécessaires, une ouverture automatique doit être envisagée.
--	--

Tableau 24 : Synthèse des recommandations pour le scénario préférentiel en matière de mobilité (ARIES, 2024)

6. Diversité biologique (Faune et Flore)

6.1. Analyse du scénario préférentiel

6.1.1. Surfaces végétalisées et connexions écologiques

Les éléments en gras dans le tableau ci-dessous soulignent les différences notables entre le scénario tendanciel (alt. 0) et le scénario préférentiel.

Analyse pour l'ensemble du PPAS		
	Scénario tendanciel (alt. 0)	Scénario préférentiel
Espaces verts publics	Le scénario tendanciel propose 89.064 m ² d'espaces verts publics.	Le scénario préférentiel propose 98.389 m ² d'espaces verts publics.
	Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité à l'échelle du site du PPAS. En effet, celui-ci propose 9.325 m ² d'espaces verts publics supplémentaires comparé au scénario tendanciel.	
Zones de parc	<p>Le scénario tendanciel prend en compte les zones de parc prévues par le PPAS I subsistant pour la partie nord-ouest du site : aux abords du Canal et du pont Marchant, sur le parc Crickx et sur le square Vandervelde.</p> <p>Sur la partie sud-est du site, le futur parc de la Petite-Île le long de la rue des Goujons ainsi que le parc existant au sein de l'îlot CityDox font également partie de ce scénario. A noter qu'en termes d'affectation aucune zone de parc n'est définie pour ces deux parcs dans le scénario tendanciel. Dans ce scénario, le futur parc de la Petite-Île est majoritairement prévu au droit d'une zone sans affectation, ainsi que sur une ZEMU. Pour sa part, le parc existant de l'îlot CityDox se trouve en ZEMU au PRAS. Ces affectations ne reprennent aucune prescription particulière en matière d'aménagements en faveur de la biodiversité ou de leur rôle écologique.</p>	<p>Le scénario préférentiel prévoit des zones de parc : aux abords du Canal et du pont Marchant, le long de la rue des Goujons (nouveau parc de la Petite-Île), au sein de l'îlot CityDox, sur le parc Crickx et sur le square Vandervelde.</p> <p>Les prescriptions littérales du projet de PPAS II concernant les zones de parc (art. 92) précisent que les aménagements doivent notamment contribuer au rôle écologique de la zone.</p>
	<p>Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité au niveau du site du PPAS. En effet, celui-ci propose plus de zones de parc que le scénario tendanciel, en définissant des affectations « zones de parc » spécifiques au droit du parc existant de l'îlot CityDox et du futur parc de la Petite-Île.</p> <p>Les prescriptions littérales et graphiques du scénario préférentiel ne mentionnent rien concernant le maintien des plantations existantes ou la création de zones de préservation de la biodiversité non accessibles au public. Ces éléments sont pourtant importants pour garantir le rôle écologique des zones de parc.</p>	
Zones de voiries à caractère paysager (ZVCP)	Le scénario tendanciel propose une seule ZVCP, à savoir au sud-est de l'îlot Marchant-Xhoneux.	<p>Le scénario préférentiel propose plusieurs ZVCP : au sud-est de l'îlot Marchant-Xhoneux, au sein de l'îlot CityDox et sur la rue des Goujons (entre la rue Dante et la rue du Sel).</p> <p>Ce scénario propose que les espaces végétalisés en pleine terre représentent au minimum 20% (art. 88 §3).</p>

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
6. Diversité biologique (Faune et Flore)

	<p>Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité au niveau du site du PPAS. En effet, celui-ci propose plus de ZVCP comparé au scénario tendanciel. De part leur localisation, notamment en prolongement de zones de parc, ces ZVCP apportent des connexions écologiques entre les différents espaces végétalisés (zones de parcs, espaces verts publics et privés, etc.) et favorisent ainsi les déplacements des espèces. Ces zones rendent également la partie sud du site du PPAS plus perméable aux déplacements de la faune.</p> <p>De plus, le scénario préférentiel fixe un minimum de 20% d'espaces végétalisés en pleine terre, ce qui est notamment favorable pour le développement optimal de la végétation et assurera une certaine valeur écologique aux aménagements des ZVCP.</p>	
Zones de quais accessibles au public	<p>Les deux scénarios prévoient que ces zones soient aménagées afin de répondre notamment à un rôle paysager et écologique (art 96 du projet de PPAS II pour le scénario préférentiel ; art. 93 du PPAS I pour le scénario tendanciel). Les aménagements doivent participer à la verdurisation des berges et ceux-ci doivent intégrer un éclairage adapté, qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse. Ces aménagements sont favorables pour la biodiversité, ils renforcent notamment le caractère de corridor écologique du Canal et de ses abords végétalisés.</p> <p>A noter que dans le cas du scénario tendanciel (alt. 0), ces prescriptions ne sont pas d'application sur la zone de quai accessible au public de la rive sud du Canal.</p>	
Zones de chemin de fer	<p>Le scénario tendanciel prévoit que les aménagements au niveau des talus et des abords des lignes de chemin de fer contribuent en priorité à la réalisation du maillage vert (art. 79 du PPAS I).</p>	<p>Le scénario préférentiel prévoit, en plus de la contribution des talus au maillage vert, la réalisation d'un réseau de mobilité active et l'atténuation des nuisance sonores liées à la circulation des trains (végétation et/ou murs anti-bruits) (art. 82 du projet de PPAS II).</p>
	<p>Le scénario préférentiel propose une vision moins favorable au développement et au maintien de la biodiversité au niveau des zones de chemin de fer, comparé au scénario tendanciel. En effet, la pose de murs anti-bruit pourrait limiter les déplacements de la faune et par conséquent réduire considérablement le rôle de corridor écologique des voies de chemin de fer au droit du site du PPAS.</p>	
Zones de voiries	<p>Sur les espaces soumis au PPAS I subsistant, le scénario tendanciel prévoit l'intégration d'un éclairage adapté, qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse, ainsi que le maintien et la plantation d'arbres d'alignement en voiries (art. 82 §2 du PPAS I).</p>	<p>Le scénario préférentiel prévoit l'intégration d'un éclairage adapté, qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse, ainsi que le maintien et la plantation d'arbres d'alignement (art. 88 §2 du projet de PPAS II) qui sont imposés au niveau de plusieurs voiries (rue Dante, square E. Vandervelde, quai F. Demets). En outre, ce scénario prévoit qu'un minimum de 10% des aménagements soient des espaces végétalisés en pleine terre (art. 88 §3 du projet de PPAS II).</p>
	<p>Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité au niveau des zones de voiries et à l'échelle du site du PPAS. En effet, celui-ci impose le maintien et la plantation d'arbres d'alignement le long de voiries définies dans les prescriptions littérales. Le scénario préférentiel propose alors une plus grande ambition en matière d'arbres d'alignement, comparé au scénario tendanciel. Ces aménagements participeront à renforcer le maillage vert au droit du site du PPAS.</p> <p>De plus, le scénario préférentiel fixe un minimum de 10% d'espaces végétalisés en pleine terre, ce qui est notamment favorable pour le développement optimal de la végétation et assurera une certaine valeur écologique aux aménagements des zones de voiries.</p>	
Toitures vertes	<p>Pour les îlots de la partie nord-ouest, soumis au PPAS I subsistant, le scénario tendanciel prévoit que les toitures plates soient aménagées en toitures vertes. Néanmoins, cette obligation ne s'applique pas aux parties de toiture couvertes par des panneaux solaires.</p>	<p>Le scénario préférentiel prévoit que les toitures plates soient aménagées en toitures végétalisées. Cette obligation s'applique également aux parties de toiture couvertes par des panneaux solaires.</p>

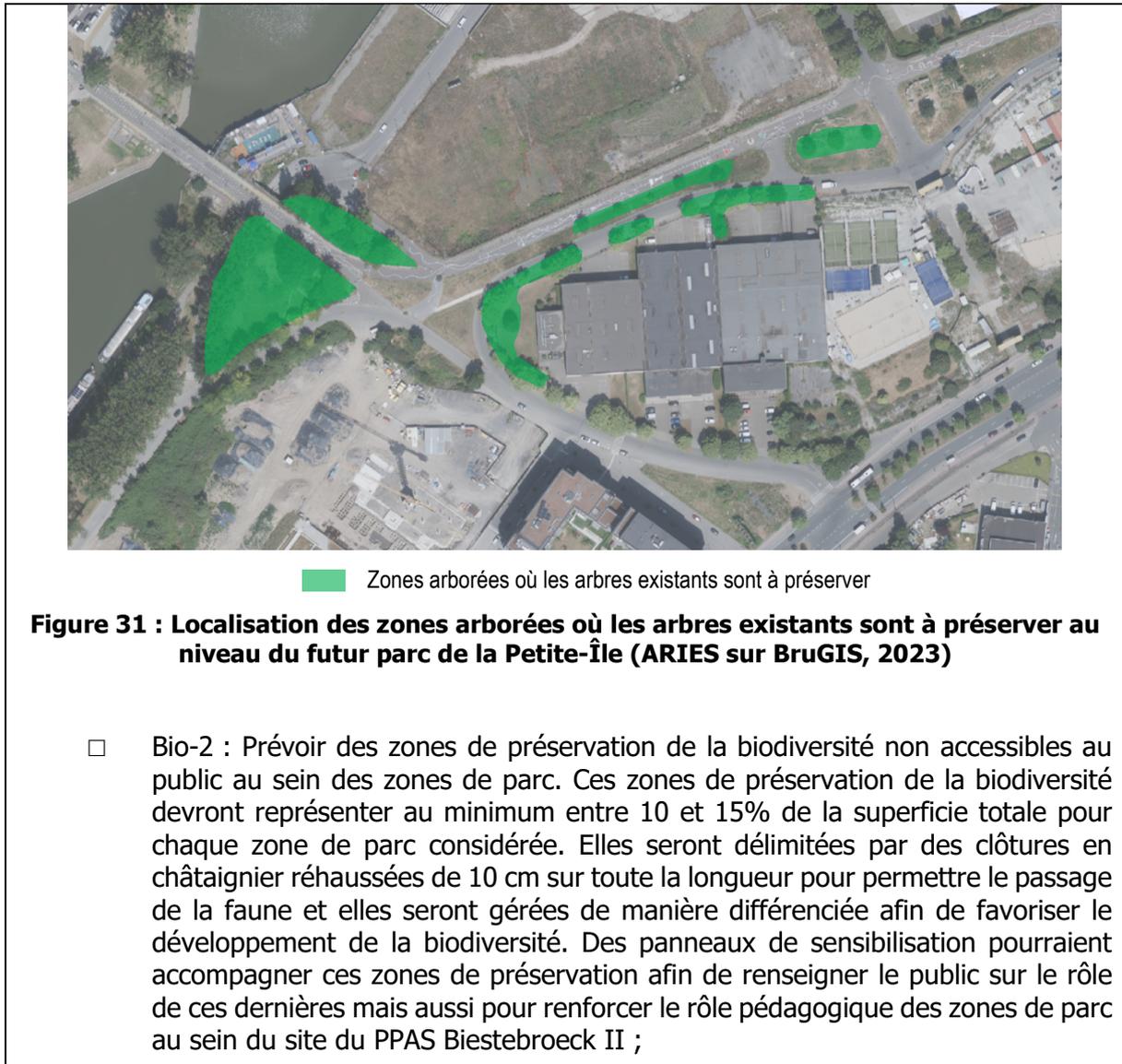
	<p>Ces toitures vertes doivent être aménagées au minimum en toitures vertes semi-intensives, (épaisseur de substrat de 10 à 25 cm) avec une végétation diversifiée (mousses, sedums, graminées et vivaces, plantes basses et arbrisseaux), ou en toitures vertes intensives (profondeur de substrat de plus de 25 cm) avec une végétation diversifiée (mousses, sedums, graminées et vivaces, plantes basses et des arbustes).</p> <p>Pour les îlots de la partie sud-est, le RRU et le RCU sont d'application.</p>	<p>Les prescriptions littérales encouragent l'aménagement de toitures végétalisées intensives, avec une végétation diversifiée (graminées et vivaces, plantes basses et des arbres/arbustes). L'épaisseur minimum de substrat à respecter pour l'aménagement d'une toiture végétalisée intensive n'est plus mentionnée, cependant les prescriptions littérales renvoient aux recommandations de Bruxelles Environnement en la matière.</p>
<p>Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité au niveau du site du PPAS. En effet, celui-ci oblige la végétalisation des toitures plates mêmes lorsqu'elles sont couvertes par des panneaux solaires. Ces aménagements permettront une meilleure intégration des éléments bâtis au sein du maillage vert local.</p> <p>En outre, le scénario préférentiel encourage l'aménagement de toitures végétalisées avec une végétation présentant un potentiel écologique plus intéressant comparé au scénario tendanciel (à savoir : graminées et vivaces, plantes basses et des arbres/arbustes). Cependant, les prescriptions littérales ne mentionnent pas de notion de surfaces.</p>		

Tableau 25 : Analyses de l'impact de chaque scénario par affectation en termes de surfaces végétalisées et de connexions écologiques (ARIES, 2024)

Recommandations :

- Bio-1 : Prévoir le maintien des arbres existants au sein des zones de parc, et plus particulièrement au niveau du futur parc de la Petite-Île, dès que l'état phytosanitaire des arbres le permet et qu'ils ne présentent pas de risque pour la sécurité publique. Proposition d'adaptation de l'article 92 §1 : « 2° *des arbres y sont plantés soit en bouquet soit en alignement ; **il maximise le maintien des arbres existants (sujets adultes et sains, sit. 2024).*** »

La figure ci-dessous localise les zones arborées où les arbres existants sont à préserver sur le site du PPAS Biestebroek II dans le cadre du scénario préférentiel ;



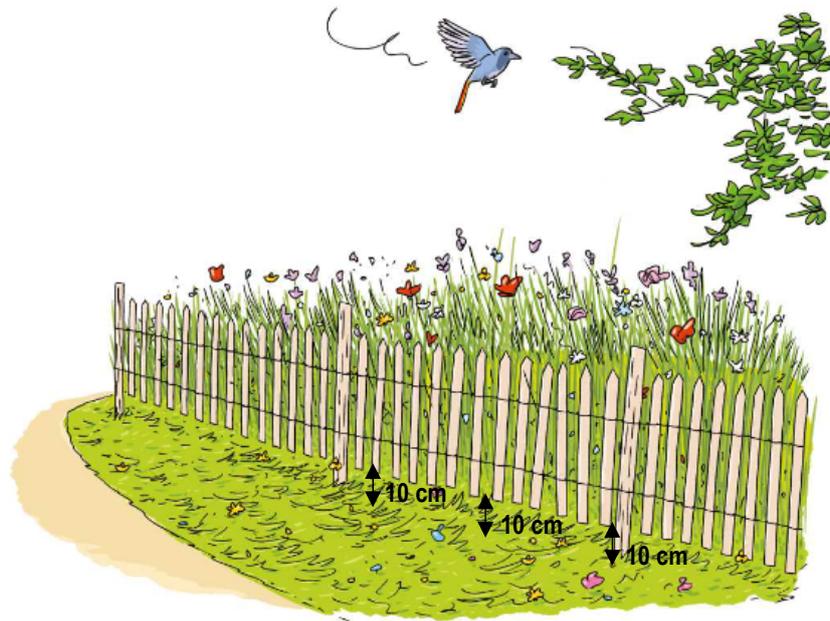


Figure 32 : Clôtures en châtaignier réhaussées de 10 cm pour laisser le passage de la faune terrestre (Bruxelles Environnement, 2019)



Figure 33 : Exemple de zone de préservation de la biodiversité au sein d'une zone de parc (SOFRAEVE, 2023)

- Bio-3 : Prévoir une meilleure intégration des murs anti-bruits (le long des voies de chemin de fer) au maillage vert du site, via notamment des bacs de plantations intégrés ou la couverture par des plantes grimpantes. Dans tous les cas, les plantations envisagées devront rester indigènes. Pour ce faire, adapter l'article 82 des prescriptions littérales du projet de PPAS II en ajoutant la précision suivante : « ..., les talus et les abords des lignes de chemin de fer contribuent en

*priorité à la réalisation du maillage vert, des réseaux de mobilité active et à l'atténuation des nuisances sonores causées par la circulation des trains (végétation et/ou murs anti-bruits **végétalisés**) ... » ;*



Figure 34 : Exemple de mur anti-bruit végétalisé avec bacs de plantations intégrés (UNaLab, 2023)



Figure 35 : Exemple de mur anti-bruit végétalisable avec fibres de coco et recouvert par du lierre grimpant (Techni-contact, 2023)

Analyse par îlot		
Îlot	Scénario tendanciel (alt. 0)	Scénario préférentiel
1 CityDox	<p>Sur la partie sud de la rive droite du canal, le PPAS n'est pas d'application. Les autres plans réglementaires (PRAS, RRU, RCU) restent en vigueur.</p> <p>L'îlot présente déjà un parc en situation existante, néanmoins, celui-ci est repris en ZEMU au PRAS où aucune prescription particulière n'est apportée en matière d'aménagements en faveur de la biodiversité ou de leur rôle écologique.</p>	<p>Le scénario préférentiel présente des zones de voiries à caractère paysager (ZVCP) au sein de cet îlot qui permettent de renforcer localement le maillage vert ainsi qu'une meilleure connexion entre la zone de parc au sein de l'îlot et le futur parc de la Petite-Île.</p> <p>En outre, les prescriptions réservent deux terrains de 1.100 et 1.800 m² min. pour être aménagés en zones de parc (traversées par des cheminements mode doux) au sein de la ZEMU au nord-ouest de l'îlot. Ces zones sont créées en prolongement de la zone de parc attenante. A noter que ces deux terrains de 1.100 et 1.800 m² min. doivent respecter les articles 87 à 90 concernant les zones de parc.</p>
	<p>Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité au niveau de l'îlot CityDox et à l'échelle du site du PPAS. En effet, celui-ci prévoit des ZVCP ainsi que des deux terrains spécifiques (de 1.100 et 1.800 m² min.) pour être aménagés en zones de parc. Ceux-ci représenteront des corridors écologiques intéressants pour connecter la zone de parc au centre de l'îlot CityDox aux autres zones de parc à proximité (le futur parc de la Petite-Île et la zone de parc de la digue du Canal). Ils permettront aussi de renforcer le maillage vert local au droit de l'îlot mais également à l'échelle du site du PPAS.</p>	
2 City Gate II – Petite-Île	<p>Sur la partie sud de la rive droite du canal, le PPAS n'est pas d'application. Les autres plans réglementaires (PRAS, RRU, RCU) restent en vigueur.</p> <p>Le RRU mentionne ceci : « <i>La zone de cours et jardins comporte une surface perméable [en pleine terre et planté] au moins égale à 50 % de sa surface.</i> »</p> <p>Le RCU mentionne différents ratios de surfaces perméables en fonction de tranche de superficie de zones de cours et jardins (ZCJ) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 m² de ZCJ : surface perméable, en pleine terre au moins égale à la moitié de leur superficie ; - entre 20 m² et 40 m² de ZCJ : surface perméable, en pleine terre et plantée au moins égale à la moitié de leur superficie ; - entre 40 m² et 60 m² de ZCJ : surface imperméable de maximum 20 m². Le reste de la zone est perméable, en pleine terre et plantée ; - supérieure à 60 m² ZCJ : surface perméable, en pleine terre et plantée au moins égale aux 2/3 de leur superficie. 	<p>Le scénario préférentiel indique que minimum 30% de la superficie des projets/permis doit être végétalisée (art. 63 du projet de PPAS II). Il s'agit soit des zones végétalisées en pleine terre, soit des toitures vertes intensives accessibles (max. 30%). Ce scénario prévoit donc que 21% min. de l'îlot sera occupé par des espaces végétalisés en pleine terre.</p> <p>Le scénario préférentiel précise que les éventuels plans d'eau, terrains de sports ou de jeu ou éléments d'embellissement urbain intégrés à l'aménagement de ces espaces végétalisés, peuvent également être pris en compte dans les surfaces comptabilisées.</p> <p>Concernant les abords des ZEMU, les prescriptions littérales précisent que ceux-ci doivent être aménagés en jardins de pleine terre plantée, sauf au droit des accès et éventuelles zones de manœuvre. Dans le cas d'aménagements plantés sur des infrastructures en sous-sol (sur dalles), un substrat de minimum 1 m est imposé (art. 68, 2° du projet de PPAS II).</p>
	<p>Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité au niveau de l'îlot City Gate II – Petite-Île. En effet, celui-ci définit un pourcentage global</p>	

		<p>en espaces végétalisés de pleine terre pour l'ensemble des abords de l'îlot, alors que le RRU et le RCU n'en donnent que pour les zones de cours et jardins. Le scénario préférentiel prévoit un pourcentage de pleine terre plus important comparé à l'alt. 0, ce qui sera plus favorable pour l'accueil de la biodiversité.</p> <p>Cependant, le scénario préférentiel mentionne la possibilité d'aménager des plans d'eau, des terrains de sports ou de jeu, ou des éléments d'embellissement urbain. Il s'agit d'aménagements qui ne participeront pas, ou de manière très limitée, au maillage vert local et à l'accueil de la biodiversité. En ce sens, le scénario préférentiel est moins favorable pour la biodiversité, comparé au scénario tendanciel.</p>	
3	Maison Huissiers – Dexia	<i>Idem îlot n° 2</i>	<i>Idem îlot n° 2</i>
4	Travie – Roche – Plastoria	<i>Idem îlot n° 2</i>	<p><i>Idem îlot n° 2</i></p> <p>L'article 58 §1 des prescriptions littérales précise ceci pour l'îlot : « Au sein du périmètre B, le potentiel constructible est limité à un P/S de 3. <u>Ce potentiel maximum est porté à 3,3 si l'implantation du bâti projeté maximise le maintien des massifs arborés existants (sujets adultes, sains et indigènes, sit. 2024).</u> »</p>
		<p>Scénario tendanciel</p>  <p>■ pleine terre (espace privé)</p> <p>Le scénario tendanciel prévoit 14.343 m² de surface végétalisée en pleine terre (uniquement en espaces privés).</p>	<p>Hypothèse de spatialisation proposée par l'auteur de projet</p>  <p>■ pleine terre (espace privé) ■ pleine terre (espace public)</p> <p>Cette hypothèse de spatialisation prévoit 13.264 m² de surface végétalisée en pleine terre (4.589 m² en espaces publics et 8.675 m² en espaces privés), ce qui représente 35% de la superficie de l'îlot et respecte ainsi les prescriptions littérales (minimum de 21% d'espaces végétalisés en pleine terre).</p>
		<p>Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité au niveau de l'îlot Travie – Roche – Plastoria, pour toutes les raisons énoncées dans l'analyse de l'îlot 2. En outre, concernant l'îlot 4 en particulier, le scénario préférentiel impose de</p>	

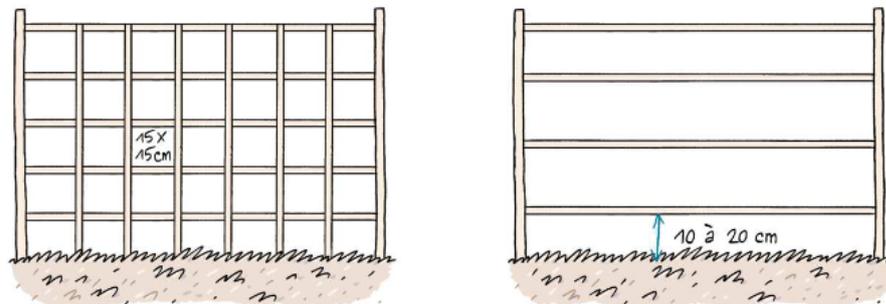
		<p>maximiser le maintien des massifs arborés existants (sujets adultes, sains et indigènes, sit. 2024) si le P/S est porté à 3,3. Ceci assurera une certaine valeur écologique aux abords végétalisés. En effet, les arbres matures existants présentent une plus grande valeur écologique comparé à de jeunes arbres qui viennent d'être plantés dans le cadre d'un projet : les arbres matures offrent un habitat stable et diversifié (branches, houppier, tronc avec cavités, etc.) pour de nombreuses espèces animales et végétales, ainsi que des sources de nourriture. En outre, la présence d'arbres matures au sein d'espaces végétalisés permet d'équilibrer les milieux biologiques et de les rendre plus résilient.</p> <p>Bien que le scénario tendanciel propose une surface végétalisée de pleine terre plus importante comparé à l'hypothèse de spatialisation du scénario préférentiel, ce dernier présente globalement une superficie végétalisée plus grande, notamment grâce à la végétalisation de plus de toitures.</p>	
5	Urbanities	<i>Idem îlot n° 2</i>	<i>Idem îlot n° 2</i>
6	Port de Bruxelles	<i>Idem îlot n° 2</i>	<p><i>Idem îlot n° 2</i></p> <p>Les espaces ouverts des zones d'activités portuaires et de transport doivent contribuer au développement du maillage vert (art. 77 du projet de PPAS II).</p> <p>L'art. 79 des prescriptions littérales du projet de PPAS II autorise l'installation de clôtures au niveau de cet îlot. Ces aménagements peuvent entraver les déplacements de la faune, ce qui réduira le caractère de corridor écologique des abords du Canal.</p>
7	A'Rive (Key West)	<p><i>Idem îlot n° 2</i></p> <p>L'article 65, 2° des prescriptions littérales du PPAS I concernant les aménagements des abords en ZEMU mentionne ceci : « <i>les abords des constructions ne sont pas imperméabilisés sauf en ce qui concerne les accès aux entrées et garages ainsi que les espaces de stationnement et de manœuvre. Cette surface imperméable ne dépasse pas 50% de la superficie des abords, par projet ou permis de lotir.</i> »</p>	<p><i>Idem îlot n° 2</i></p> <p>L'article 68, 2° des prescriptions littérales du projet de PPAS II concernant les aménagements des abords en ZEMU mentionne ceci : « <i>les abords des constructions sont aménagés en jardins de pleine terre plantée sauf au droit des accès et éventuelles zones de manœuvre ; dans le cas d'aménagements plantés sur des infrastructures en sous-sol, un substrat de minimum 1 m est imposé ;</i> »</p>
		<p>Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité au niveau de l'îlot A'Rive (Key West). En effet, celui-ci impose que les abords des constructions soient aménagés en pleine terre, sans mentionner un maximum de surface imperméable, ce qui laissera vraisemblablement plus de place pour les superficies perméables végétalisées. Le scénario préférentiel impose également que les aménagements plantés sur dalles présentent un substrat minimum de 1 m, ce qui est notamment favorable pour le développement optimal de la végétation et assurera une certaine valeur écologique à ces aménagements.</p>	
8	Parc Crickx	<p>Voir l'analyse de la <u>zone de parc</u> dans le tableau précédent.</p> <p><i>Voir Tableau 25. Analyses de l'impact de chaque scénario par affectation en termes de surfaces végétalisées et de connexions écologiques</i></p>	
9	Industrie-Vandervelde	<p>Le PPAS ne mentionne rien en particulier concernant les aménagements paysagers des zones mixtes. Seules les prescriptions d'application sur l'ensemble des zones sont alors pertinentes en matière de biodiversité (voir analyse des toitures dans le tableau précédent et analyse de la qualité des aménagements (art. 21 et 22 du projet de PPAS II) au point suivant).</p> <p>Cet îlot est également soumis aux autres plans réglementaires en vigueur (PRAS, RRU, RCU).</p>	
10	Shell / Vervoort	<i>Idem îlot n° 9</i>	

11	BBP	<p>Les prescriptions littérales concernant les zones d'activités portuaires et de transport sont identiques entre le scénario tendanciel et le scénario préférentiel.</p> <p>Les espaces ouverts des zones d'activités portuaires et de transport doivent contribuer au développement du maillage vert (art. 77 du projet de PPAS II pour le scénario préférentiel ; art. 74 du PPAS I pour le scénario tendanciel).</p> <p>L'art. 79 des prescriptions littérales du projet de PPAS II (art. 76 du PPAS I pour le scénario tendanciel) autorise l'installation de clôtures au niveau de cet îlot. Ces aménagements peuvent entraver les déplacements de la faune, ce qui réduira le caractère de corridor écologique des abords du Canal.</p>
12	Mahillon + Versa	<i>Idem îlot n° 9</i>
13	Lidl	<i>Idem îlot n° 9</i>
14	Marchant-Xhoneux	<i>Idem îlot n° 9</i>

Tableau 26 : Analyses de l'impact de chaque scénario par îlot en termes de surfaces végétalisées et de connexions écologiques (ARIES, 2024)

Recommandations :

- Bio-4 : Dans tous les cas si des clôtures sont prévues dans l'aménagement des abords, prévoir sur l'ensemble des zones du PPAS (y compris les zones d'activités portuaires et de transport) des clôtures à larges mailles permettant ainsi le passage de la faune, tout en respectant les prescriptions du RCU d'Anderlecht ;



Deux exemples de séparation perméable à la petite faune

Figure 36 : Exemples de clôtures facilitant la circulation de la faune (en haut, Bruxelles Environnement, 2019 ; en bas, Urbanisme, Bâti et Biodiversité, 2014)

- Bio-5 : Dès que cela est possible, privilégier sur l'ensemble des zones l'aménagement de haies indigènes plutôt que des clôtures ou des murets pour la délimitation des parcelles et/ou des îlots ;
- Bio-6 : Lorsque des clôtures sont réellement nécessaires, notamment pour sécuriser un site (en zone d'activités portuaires et de transport par exemple), doubler les clôtures avec des haies indigènes afin de renforcer le rôle écologique de ces limites. Afin de garantir les vues sur les activités du port et sur le Canal, les haies en zones d'activités portuaires et de transport devront présenter une hauteur maximale de 1,20 m (voir figure ci-dessous).



Figure 37 : Exemple de clôture doublée par une haie basse (AURAV, 2021)

6.1.2. Qualité des aménagements

Les éléments en gras dans le tableau ci-dessous soulignent les différences notables entre le scénario tendanciel (alt. 0) et le scénario préférentiel.

Qualité des aménagements		
	Scénario tendanciel (alt. 0)	Scénario préférentiel
Art 21. Développement du biotope	<p>Pour les îlots de la partie nord-ouest : PPAS I subsistant :</p> <p>« Tout est mis en œuvre pour préserver et renforcer la qualité du patrimoine écologique. Les surfaces extérieures des constructions et de leurs abords sont verdurisées au maximum, afin d'optimiser le développement du biotope. Chaque projet veille à maximaliser le coefficient de biotope par surface.</p> <p>Le coefficient est évalué selon la formule de calcul détaillée en annexe. »</p>	<p>Projet de PPAS II :</p> <p>« Tout est mis en œuvre pour préserver et développer la qualité du patrimoine écologique. Les surfaces extérieures des constructions et de leurs abords sont végétalisées et plantées au maximum, afin d'optimiser le développement du biotope. Chaque projet veille à maximaliser le coefficient de biotope par surface.</p> <p>Le coefficient est évalué selon la formule de calcul du CBS+ (outil de la Région de Bruxelles-Capitale). »</p>
	<p>Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité à l'échelle du site du PPAS. En effet, celui-ci mentionne l'utilisation de la version de Bruxelles Environnement du CBS, le CBS+, pour le développement de biotope.</p>	

	<p>A noter que le calcul du CBS+ est un outil simple qui présente donc des limites. En effet, il ne tient pas compte de la complexité de facteurs associés à la biodiversité (la faune, les espèces végétales, la dimension économique, la dimension culturelle, ...). Il s'agit donc d'une approche basée exclusivement sur un calcul de surfaces au sol qui n'est pas suffisante pour évaluer à elle seule le potentiel écologique global d'un projet.</p> <p>En outre, lors de futures constructions neuves, le calcul du CBS+ est surtout utile pour comparer l'impact d'un projet caractérisé par différents degrés de minéralisation. Au niveau planologique, l'outil CBS+ est principalement utile pour fixer des objectifs en matière de végétalisation par type d'affectation.</p>		
<p>Art 22. Choix des plantations</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><u>Pour les îlots de la partie nord-ouest : PPAS I subsistant :</u></p> <p>« Le choix, l'implantation et la densité des espèces végétales sont réalisés dans le respect des conditions suivantes :</p> <p>[...]</p> <p>2° Les plantations respectent les terrains voisins (de manière à limiter, dans la mesure du possible, des effets d'ombrages importants sur les terrains voisins) ;</p> <p>[...]</p> <p>5° Les plantations créent des milieux diversifiés (milieux humides, milieux ouverts, milieux secs...) ;</p> <p>[...] »</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><u>Projet de PPAS II :</u></p> <p>« Le choix, l'implantation et la densité des espèces végétales sont réalisés dans le respect des conditions suivantes :</p> <p>[...]</p> <p>2° Les plantations respectent les terrains voisins (de manière à limiter, dans la mesure du possible, des effets d'ombrages importants sur les terrains voisins) et leur implantation favorise la continuité écologique au travers de l'îlot ;</p> <p>[...]</p> <p>5° Les plantations sont adaptées au biotope (sol sec ou humide, exposition, ...) et choisies de telle sorte à diversifier les milieux (ouverts, fermés, ...) ;</p> <p>[...] »</p> </td> </tr> </table> <p>Le scénario préférentiel propose une vision plus favorable au développement et au maintien de la biodiversité à l'échelle du site du PPAS. En effet, celui-ci précise que les plantations doivent favoriser les continuités écologiques au travers des îlots et qu'elles doivent être adaptées au biotope (type de sol, exposition, etc.). Ces notions supplémentaires dans les prescriptions littérales permettront d'assurer une bonne valeur écologique et une résilience aux futurs aménagements prévus.</p>	<p><u>Pour les îlots de la partie nord-ouest : PPAS I subsistant :</u></p> <p>« Le choix, l'implantation et la densité des espèces végétales sont réalisés dans le respect des conditions suivantes :</p> <p>[...]</p> <p>2° Les plantations respectent les terrains voisins (de manière à limiter, dans la mesure du possible, des effets d'ombrages importants sur les terrains voisins) ;</p> <p>[...]</p> <p>5° Les plantations créent des milieux diversifiés (milieux humides, milieux ouverts, milieux secs...) ;</p> <p>[...] »</p>	<p><u>Projet de PPAS II :</u></p> <p>« Le choix, l'implantation et la densité des espèces végétales sont réalisés dans le respect des conditions suivantes :</p> <p>[...]</p> <p>2° Les plantations respectent les terrains voisins (de manière à limiter, dans la mesure du possible, des effets d'ombrages importants sur les terrains voisins) et leur implantation favorise la continuité écologique au travers de l'îlot ;</p> <p>[...]</p> <p>5° Les plantations sont adaptées au biotope (sol sec ou humide, exposition, ...) et choisies de telle sorte à diversifier les milieux (ouverts, fermés, ...) ;</p> <p>[...] »</p>
<p><u>Pour les îlots de la partie nord-ouest : PPAS I subsistant :</u></p> <p>« Le choix, l'implantation et la densité des espèces végétales sont réalisés dans le respect des conditions suivantes :</p> <p>[...]</p> <p>2° Les plantations respectent les terrains voisins (de manière à limiter, dans la mesure du possible, des effets d'ombrages importants sur les terrains voisins) ;</p> <p>[...]</p> <p>5° Les plantations créent des milieux diversifiés (milieux humides, milieux ouverts, milieux secs...) ;</p> <p>[...] »</p>	<p><u>Projet de PPAS II :</u></p> <p>« Le choix, l'implantation et la densité des espèces végétales sont réalisés dans le respect des conditions suivantes :</p> <p>[...]</p> <p>2° Les plantations respectent les terrains voisins (de manière à limiter, dans la mesure du possible, des effets d'ombrages importants sur les terrains voisins) et leur implantation favorise la continuité écologique au travers de l'îlot ;</p> <p>[...]</p> <p>5° Les plantations sont adaptées au biotope (sol sec ou humide, exposition, ...) et choisies de telle sorte à diversifier les milieux (ouverts, fermés, ...) ;</p> <p>[...] »</p>		

Tableau 27 : Analyses de l'impact de chaque scénario en termes de qualités des aménagements (ARIES, 2024)

Recommandations :

- Bio-7 : Etudier la possibilité de fixer, dans les prescriptions littérales d'application sur l'ensemble des zones, des scores minimums CBS+ à atteindre pour les futurs projets par type d'affectation.

6.2. Conclusion

En termes de surfaces végétalisées et de connexions écologiques possibles sur le site du PPAS Biestebroeck II, le scénario préférentiel assurera des aménagements plus favorables au développement et au maintien de la biodiversité. En effet, le scénario préférentiel prévoit 9.325 m² d'espaces verts publics supplémentaires comparé au scénario tendanciel, il prévoit la végétalisation des toitures plates mêmes lorsqu'elles sont couvertes par des panneaux solaires, et il fixe un pourcentage minimum d'espaces végétalisés en pleine terre pour les zones de voiries et les ZVCP. En outre, ces deux dernières renforceront le maillage vert à l'échelle du PPAS, elles apporteront des connexions écologiques entre les différents espaces végétalisés

(zones de parcs, espaces verts publics et privés, etc.) et favoriseront ainsi les déplacements des espèces. A noter toutefois que les murs anti-bruits prévus pour les zones de chemin de fer réduiront la perméabilité de celles-ci pour la faune, ce qui diminuera fortement le rôle de corridor écologique des voies de chemin de fer au droit du site du PPAS.

L'analyse par îlot a révélé que le scénario préférentiel apportera plus d'espaces végétalisés de pleine terre grâce aux prescriptions qui fixent notamment un pourcentage global en espaces végétalisés de pleine terre à réaliser aux abords des îlots en ZEMU. En outre, les zones de parc de respectivement 1.100 et 1.800 m² min. prévues au niveau de l'îlot CityDox représenteront des corridors écologiques intéressants pour relier la zone de parc au centre de l'îlot avec la zone de parc de la digue du Canal. Concernant les îlots Port de Bruxelles et BBP, en zone d'activité portuaires et de transport, les prescriptions des deux scénarios autorisent l'installation de clôtures qui peuvent entraver les déplacements de la faune, ce qui réduira le caractère de corridor écologique des abords du Canal.

En matière de qualité des aménagements, le scénario préférentiel assurera des aménagements plus favorables au développement et au maintien de la biodiversité. En effet, celui-ci prévoit d'utiliser la version bruxelloise du CBS. A noter que le CBS+ est un outil simple qui présente ses limites, et qui pourrait être couplé à d'autres indicateurs afin de fixer des objectifs ambitieux en matière d'aménagements favorables pour la biodiversité. Les prescriptions précisent également que les plantations doivent favoriser les continuités écologiques au travers des îlots et qu'elles doivent être adaptées au biotope (type de sol, exposition, etc.). Ces notions supplémentaires dans les prescriptions littérales permettront d'assurer une bonne valeur écologique et une certaine résilience aux futurs aménagements prévus.

6.3. Recommandations

Incidence	Recommandation
Prescription incomplète concernant les zones de parc	<p>Bio-1 : Prévoir le maintien des arbres existants au sein des zones de parc, et plus particulièrement au niveau du futur parc de la Petite-Île, dès que l'état phytosanitaire des arbres le permet et qu'ils ne présentent pas de risque pour la sécurité publique. Proposition d'adaptation de l'article 92 §1 : « 2° des arbres y sont plantés soit en bouquet soit en alignement ; il maximise le maintien des arbres existants (sujets adultes et sains, sit. 2024). ».</p> <p>Une figure localisant les zones arborées où les arbres existants sont à préserver sur le site du PPAS Biestebroeck II se trouve dans la partie évaluation des incidences du chapitre Diversité biologique.</p> <p>Bio-2 : Prévoir des zones de préservation de la biodiversité non accessibles au public au sein des zones de parc. Ces zones de préservation de la biodiversité devront représenter au minimum entre 10 et 15% de la superficie totale pour chaque zone de parc considérée. Elles seront délimitées par des clôtures en châtaignier réhaussées de 10 cm sur toute la longueur pour permettre le passage de la faune et elles seront gérées de manière différenciée afin de favoriser le développement de la biodiversité. Des panneaux de sensibilisation pourraient accompagner ces zones de préservation afin de renseigner le public sur le rôle de ces dernières mais aussi pour renforcer le rôle pédagogique des zones de parc au sein du site du PPAS Biestebroeck II.</p>
Effet barrière des murs anti-bruit pour la faune et prescription incomplète concernant les abords des zones de chemin de fer	<p>Bio-3 : Prévoir une meilleure intégration des murs anti-bruits (le long des voies de chemin de fer) au maillage vert du site, via notamment des bacs de plantations intégrés ou la couverture par des plantes grimpantes. Dans tous les cas, les plantations envisagées devront restées indigènes. Pour ce faire, adapter l'article 82 des prescriptions littérales du projet de PPAS II en ajoutant la précision suivante : « ..., les talus et les abords des lignes de chemin de fer contribuent en priorité à la réalisation du maillage vert, des réseaux de mobilité active et à l'atténuation des nuisances sonores causées par la circulation des trains (végétation et/ou murs anti-bruits végétalisés) ... ».</p>
Effet barrière des clôtures pour la faune	<p>Bio-4 : Dans tous les cas si des clôtures sont prévues dans l'aménagement des abords, prévoir sur l'ensemble des zones du PPAS (y compris les zones d'activités portuaires et de transport) des clôtures à larges mailles permettant ainsi le passage de la faune, tout en respectant les prescriptions du RCU d'Anderlecht (voir exemples dans la partie évaluation des incidences du chapitre Diversité biologique).</p> <p>Bio-5 : Dès que cela est possible, privilégier sur l'ensemble des zones l'aménagement de haies indigènes plutôt que des clôtures ou des murets pour la délimitation des parcelles et/ou des îlots.</p> <p>Bio-6 : Lorsque des clôtures sont réellement nécessaires, notamment pour sécuriser un site (en zone d'activités portuaires et de transport par exemple), doubler les clôtures avec des haies indigènes afin de renforcer le rôle écologique de ces limites. Afin de garantir les vues sur les activités du port et sur le Canal, les haies en zones d'activités portuaires et de transport devront présenter une hauteur maximale de 1,20 m (voir exemple dans la partie évaluation des incidences du chapitre Diversité biologique).</p>

Manque d'ambition concernant le score CBS+ à atteindre par affectation	Bio-7 : Etudier la possibilité de fixer, dans les prescriptions littérales d'application sur l'ensemble des zones, des scores minimums CBS+ à atteindre pour les futurs projets par type d'affectation.
--	---

Tableau 28 : Synthèse des recommandations concernant le domaine de la diversité biologique (ARIES, 2024)

7. Environnement sonore et vibratoire

7.1. Analyse du scénario préférentiel

7.1.1. Evolution des sources de bruit

7.1.1.1. Evolution du trafic routier global

Îlot	Scénario tendanciel	Scénario préférentiel
Ensemble du périmètre	<p>La mise en œuvre du scénario tendanciel engendrera une augmentation des déplacements motorisés par rapport à la situation existante (triplement en heures de pointe du matin et de l'après-midi et doublement en heure de pointe du soir, en termes d'entrées et de sorties dans le périmètre du PPAS).</p> <p>Cette augmentation du trafic engendrera une augmentation des nuisances liées au bruit routier.</p>	<p>La mise en œuvre du scénario préférentiel engendrera également une augmentation des déplacements motorisés induits par rapport à la situation existante, dans une plus grande mesure que dans le cas du scénario tendanciel (augmentation globale des flux cependant inférieure à 10% entre le scénario préférentiel et le scénario tendanciel).</p> <p>Les incidences sur l'environnement sonore dues au trafic routier sont dès lors légèrement plus importantes dans le cas du scénario préférentiel.</p>

7.1.1.2. Evolution du trafic routier lié aux livraisons et aux services

Les services comprennent notamment la collecte des déchets, ainsi que d'autres services liés aux livraisons.

Îlot	Scénario tendanciel	Scénario préférentiel
Ensemble du périmètre	<p>L'augmentation des surfaces plancher construites par rapport à la situation existante engendrera, selon les affectations, une augmentation des besoins en livraisons (commerces, activités productives, ...), des services (logements, ...), ...</p> <p>Les potentielles nuisances liées aux véhicules de livraison et de services (bruits de choc, bruit de moteur tournant, ...) augmenteront par rapport à la situation existante, mais dépendront de la nature des livraisons et services, et des horaires auxquels le trafic routier induit aura lieu.</p> <p>Les surfaces plancher dédiées aux commerces, aux équipements et aux activités productives sont légèrement supérieures dans le cas du scénario préférentiel (177.000 m²) par rapport au scénario tendanciel (173.000 m²), soit une augmentation d'environ 2%. Les potentielles nuisances seront dès lors vraisemblablement également supérieures dans le cas du scénario préférentiel. Les différences en termes de surfaces plancher se concentrent sur les îlots 3 et 4.</p>	
Tous les îlots (excepté les îlots 6. Port de bruxelles et 10.Shell / Vervoort)	<p>Les nuisances liées aux livraisons vis-à-vis des affectations sensibles que sont les logements ou les équipements tels que les écoles ou les crèches seront potentiellement davantage ressenties dans les îlots présentant une plus grande mixité fonctionnelle, en particulier les îlots composés de logements et d'activités nécessitant des livraisons. La répartition entre les différentes affectations en termes de surfaces plancher est relativement similaire entre les deux scénarios.</p>	

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
7. Environnement sonore et vibratoire

2	Ilots 1 à 5	Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.	<p>L'article 24 des prescriptions littérales couplé aux prescriptions graphiques impose la localisation des accès camion au niveau de la rue de la Petite Île (séparant les îlots 1 et 3), de la rue Dante (séparant les îlots 2 et 3, ainsi que les îlots 4 et 5 et située en zone de voirie), de la rue des Goujons (portion séparant les îlots 2 et 4, située en zone de voirie à caractère paysager) et de la zone de voirie à caractère paysager de l'îlot 1.</p> <p>Les livraisons à ces endroits engendreront potentiellement davantage de nuisances, de nombreux logements étant susceptibles d'être implantés à proximité du fait des gabarits autorisés (gabarit moyen de R+6). Dans le cas de la portion de la rue des Goujons située entre les îlots 2 et 4, les livraisons pourraient altérer le caractère calme de la zone de voirie à caractère paysager. Aussi, il est recommandé de déplacer les accès camions au niveau des axes moins sensibles en termes de bruit : rue du Sel, boulevard Industriel, rue de la Petite-Île, ...</p>
	Ilots 1 à 7 (excepté l'îlot 6)	<p>Ilots 1 à 6 : Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.</p> <p>Ilot 7 : La situation est identique à celle du scénario préférentiel.</p>	<p>L'article 63 (devenu 66 dans le scénario préférentiel) des prescriptions littérales vise à limiter et centraliser les accès camions au droit des fronts urbains en ZEMU. Les quais de déchargement y sont en outre interdits.</p> <p>Cette prescription permet de concentrer les éventuelles nuisances sonores liées aux livraisons. Cependant, cela peut potentiellement les accentuer à certains endroits et, en particulier, à proximité d'affectations sensibles. Il est par conséquent recommandé d'imposer de mettre en place des quais de (dé)chargement couverts et fermés, tel que prescrit dans la mesure 35 du Plan Quiet.Brussels (« Définir des conditions de cohabitation des fonctions bruyantes et sensibles »), sauf impossibilité technique. Cette recommandation est couverte par l'art. 64 § 2 des prescriptions littérales du scénario préférentiel, qui indique que « toutes les activités des entreprises (y compris les chargements et déchargements) se déroulent dans des bâtiments fermés ».</p>
		<p>Ilots 1 à 6 : Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.</p> <p>Ilot 7 : La situation est identique à celle du scénario préférentiel.</p>	<p>En ce qui concerne les services, l'article 65 des prescriptions littérales (devenu 68 dans le scénario préférentiel) impose que, dans les ZEMU, les aires peu esthétiques, telles que celles accueillant les parcs à conteneurs, poubelles, citernes, etc., soient intégrées dans le bâti.</p>

			Cela permet de limiter les nuisances sonores émises depuis l'extérieur, liées à la manipulation des conteneurs, des citernes, ...
--	--	--	---

Recommandations

- Bruit-01 : Déplacer les accès camion situés au niveau des îlots 1 à 5 (rue de la Petite Île, rue Dante, rue des Goujons et zone de voirie à caractère paysager de la zone 1) sur des axes moins sensibles en termes de bruit : rue du Sel, boulevard Industriel, rue de la Petite-Île, ...

7.1.1.3. Activités productives

Îlot		Scénario tendanciel	Scénario préférentiel
	Tous les îlots	<p>Tandis le scénario préférentiel que le scénario tendanciel prévoit la possibilité d'augmenter la surface plancher relative aux activités productives de l'ordre de 50.000 m² par rapport à la situation existante.</p> <p>L'implantation de nouvelles activités productives engendrera potentiellement des nuisances sonores et vibratoires en fonction de leur nature, de leur localisation et des plages horaires où elles auront lieu, inconnues à ce stade. Les activités et installations classées seront en outre soumises à la réglementation en vigueur.</p> <p>Etant donné la faible différence à l'échelle du PPAS, les incidences devraient être similaires pour le scénario tendanciel et le scénario préférentiel.</p>	
3	Maison des Huissiers	Le scénario tendanciel envisage l'implantation d'environ 1.900 m ² d'activités productives (17% de la surface plancher). Les logements en représentant quant à eux 83%.	Le scénario préférentiel envisage l'implantation d'environ 4.300 m ² d'activités productives (environ 13% de la surface plancher). Les logements en représentant quant à eux 85%. Le niveau de mixité avec des affectations sensibles tels que les logements est donc similaire à celui observé au scénario tendanciel.
4.	Travie – Roche – Plastoria	Le scénario tendanciel envisage l'implantation d'environ 24.000 m ² d'activités productives (79% de la surface plancher). Ce scénario ne prévoit pas de logement dans cet îlot.	Le scénario préférentiel envisage l'implantation d'environ 23.000 m ² d'activités productives (29% de la surface plancher). Ce scénario prévoit 60% de logements.
		<p>Une plus grande proportion de superficie dédiée aux activités productives augmente le risque de nuisances sonores et vibratoires du fait de leur potentielle proximité avec des affectations sensibles. Comme mentionné par ailleurs, outre la superficie, ce risque dépend toutefois également de la nature, de la localisation et des plages horaires de ces activités productives.</p> <p>Du fait de la plus grande mixité, le risque de nuisances sonores au droit des affectations sensibles est plus élevé dans le cas du scénario préférentiel par rapport au scénario tendanciel.</p>	

7.1.1.4. Installations techniques

Îlot		Scénario tendanciel	Scénario préférentiel
	Tous les îlots	<p>La mise en œuvre des 2 scénarios nécessitera la mise en place de nouvelles installations techniques (chauffage, refroidissement, ventilation, installations propres aux activités productives, ...), étant donné l'augmentation de la surface plancher de plus de 320.000 m² dans le cas du scénario tendanciel et de près de 400.000 m² dans le cas du scénario préférentiel par rapport à la situation existante (toutes affectations confondues).</p> <p>Ces installations techniques constitueront potentiellement de nouvelles sources de bruit pouvant présenter des nuisances vis-à-vis des affectations sensibles. Cependant, certaines d'entre elles seront probablement classées et soumises à la réglementation en vigueur.</p> <p>Étant donné la différence en termes de surfaces plancher à l'échelle du PPAS entre les deux scénarios (différence d'environ 70.000 m² qui concerne les îlots 3 et 4), les incidences seront vraisemblablement plus importantes dans le cas du scénario préférentiel.</p>	
3	Maison des Huissiers	Le scénario tendanciel prévoit la construction d'environ 11.000 m ² de surface plancher, dont environ 9.000 m ² de logements.	Le scénario préférentiel prévoit la construction d'environ 34.000 m ² de surface plancher, dont environ 29.000 m ² de logements.
4.	Travie – Roche – Plastoria	Le scénario tendanciel prévoit la construction d'environ 31.000 m ² de surface plancher, dont environ 24.500 m ² d'activités productives et 6.500 de SIE.	Le scénario préférentiel prévoit la construction d'environ 80.000 m ² de surface plancher, dont environ 48.000 m ² de logements et 23.000 m ² d'activités productives.
		Le scénario préférentiel prévoit environ 115.000 m ² de surface plancher pour l'ensemble des îlots 3 et 4, tandis que le scénario tendanciel en prévoit environ 42.000 m ² . Les nuisances liées à la mise en place des installations sont donc potentiellement plus élevées dans le cas du scénario préférentiel, en particulier au droit de l'îlot 4 du fait de la grande proportion de surface plancher dédiée aux logements.	
	Tous les îlots	<p>Îlots 1 à 6 : Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.</p> <p>Îlot 7 : Le PPAS subsistant ne demande pas de préciser les mesures prises en termes d'intégration des éléments techniques pour en limiter les nuisances sur les espaces extérieurs.</p> <p>Un moindre soin pourrait être dès lors apporté à ces installations lors de la conception des projets, celles-ci engendrant de ce fait potentiellement plus de nuisances.</p>	<p>Un 3^e alinéa est ajouté à l'article 62 des prescriptions littérales (devenu 65 dans le scénario préférentiel), imposant que les demandes de permis détaillent les mesures prises pour limiter les nuisances en termes d'intégration des éléments techniques (notamment dispositifs de traitement d'air, désenfumage, chauffage ou refroidissement), de manière à éviter les effets indésirables sur le confort des espaces extérieurs à usage résidentiel.</p> <p>Cette mesure favorisera une meilleure prise en compte des nuisances à l'étape de conception des projets. Indirectement, elle permettra de réduire les éventuelles nuisances au droit des affectations sensibles intérieures.</p> <p>Cependant, il est recommandé de préciser à quels types de nuisances cette imposition se rapporte : sonores, vibratoires, olfactives, visuelles, ... afin que les impacts soient limités au maximum.</p>

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
7. Environnement sonore et vibratoire

3	Maison des Huissiers – Dexia	Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.	<p>Suppression dans les prescriptions graphiques de la possibilité de la réalisation d'une émergence (gabarit maximum de R+14) à l'angle sud de l'îlot (par rapport à l'alternative 3).</p> <p>La possibilité de placer les installations techniques en toiture de ces émergences permettant potentiellement d'en limiter les incidences vis-à-vis des autres affectations sensibles n'existe plus.</p>
4	Travie-Roche-Plastoria	Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.	<p>Les prescriptions graphiques permettent la réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ D'une émergence d'un gabarit maximum de R+14 le long de la rue du Sel (construction d'une « tour productive ») ; ▪ D'une tour de gabarit plus modeste (R+9) le long du canal, à proximité des deux autres émergences (maximum R+14). <p>La possibilité de placer les installations techniques en toiture de ces émergences permet potentiellement d'en limiter les incidences vis-à-vis des autres affectations sensibles, du fait d'un plus grand éloignement.</p>

Recommandation

- Bruit-02 : Préciser le type de nuisances à éviter visées dans le 3° de l'article 65 des prescriptions littérales du scénario préférentiel dans l'intégration des éléments techniques : sonores, vibratoires, olfactives, visuelles, ... dans le scénario préférentiel.

7.1.1.5. Nouvelles activités extérieures

Îlot	Scénario tendanciel	Scénario préférentiel
Zones de voiries à caractère paysager	<p>L'article 50 (devenu 52 dans le scénario préférentiel), dans le cas du scénario tendanciel, ne comporte pas la possibilité d'affecter des espaces à usage de parc, voirie ou espace vert le long d'un front urbain.</p> <p>Les potentielles incidences liées à l'affectation de telles zones à proximité des logements situés au rez-de-chaussée sont dès lors réduites.</p>	<p>L'ajout du §3 de l'article 50 (devenu 52 dans le scénario préférentiel) permet d'affecter des espaces à usage de parc, voirie ou espace vert le long d'un front urbain. Le scénario préférentiel ajoute la possibilité d'affecter également les zones de recul. Le §1 de cet article permet d'affecter les rez-de-chaussée au logement (dans le respect des seuils fixés à l'article 49 (devenu 51 dans le scénario préférentiel)).</p> <p>La combinaison des possibilités apportées par ces 2 paragraphes présente le risque que les occupants des logements situés au rez-de-chaussée ressentent davantage de nuisances, étant donné la plus grande</p>

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
7. Environnement sonore et vibratoire

		<p>proximité potentielle avec les espaces publics visés. Ces nuisances seront toutefois vraisemblablement ponctuelles.</p> <p>Il est dès lors recommandé d'analyser les situations au cas par cas en fonction des configurations locales et d'envisager différentes solutions afin de davantage protéger les logements des éventuelles nuisances : mise en place d'une zone tampon semi privée/publique, placement de clôtures qualitatives, ...</p> <p>Le scénario préférentiel ajoute, à l'article 89 (devenu 92), cependant une condition en ce qui concerne les zones de parc (voir plus bas).</p>
Ilots 1, 2, 4 et 14	<p>Ilots 1, 2 et 4 : Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.</p> <p>Ilot 14 : Idem scénario préférentiel.</p>	<p>Concernant les zones de voiries à caractère paysager, le 1^{er} alinéa du §1 de l'article 85 (devenu 88 dans le scénario préférentiel) impose de réduire au strict minimum la partie carrossable des voiries.</p> <p>L'alinéa 4° précise que le revêtement de sol doit minimiser l'impact acoustique des véhicules.</p> <p>Cette prescription permet de minimiser les nuisances liées à la circulation des véhicules, au droit de zones plus calmes, notamment au droit des circulations intérieures de l'îlot 1, ou encore de la rue des Goujons séparant les îlots 2 et 4.</p> <p>La précision apportée dans l'alinéa 4° impose de porter attention à l'acoustique lors de la conception des projets.</p>
Zones de parc et de quais accessibles au public	<p>Ilots 1 à 6 : Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.</p> <p>Ilots 7 à 14 : Idem scénario préférentiel.</p>	<p>Les articles 89 et 93 (respectivement devenus 92 et 96 dans le scénario préférentiel) des prescriptions littérales imposent que l'aménagement de ces zones intègre des équipements de jeux et de détente.</p> <p>L'occupation de ces zones est susceptible d'engendrer ponctuellement des nuisances au droit des affectations sensibles situés à proximité, en particulier au droit des logements donnant directement sur ces zones, situés dans les îlots 1, 3, 5, 13 et 14.</p>
	<p>Ilots 1 à 6 : Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.</p> <p>Ilots 7 à 14 : Le PPAS I subsistant ne comporte pas l'alinéa 6 de l'article 89 qui ajoute, au niveau des aménagements des zones de parc (voir ci-contre).</p> <p>Du fait de l'absence de cette condition, il existe donc un risque de nuisances accrues</p>	<p>L'alinéa 6 du §1 de l'article 89 (devenu 92 dans le scénario préférentiel) ajoute, au niveau des aménagements des zones de parc, la condition visant à favoriser « <i>le cas échéant, l'intimité et la quiétude des logements bordant le parc en rez-de-chaussée, au moyen d'éléments tampons sur une largeur de minimum 4 à 5 m.</i> »</p>

	au niveau des logements situés au rez-de-chaussée en zone de parc.	Cet ajout permet de limiter les potentielles nuisances sonores des usagers des espaces verts au droit des logements. Dans les cas particuliers des fronts urbains, cet article complète dès lors l'article 50.
--	--	---

Recommandation

- **Bruit-03** : Dans le cas de l'implantation de logements directement bordés par des espaces à usage de parc, voirie, espace vert ou en zone de recul, au rez-de-chaussée des fronts bâtis dans les ZEMU (autorisés par le §3 de l'article 52 du scénario préférentiel), analyser les situations au cas par cas en fonction des configurations locales et envisager différentes solutions : placement de clôtures qualitatives, mise en place d'une zone tampon semi privée/publique, ...

7.1.1.6. Activités portuaires

Îlot		Scénario tendanciel	Scénario préférentiel
6.	Port de Bruxelles	Les prescriptions graphiques des 3 alternatives prévoient l'implantation d'activités productives au droit de l'îlot. L'implantation de ces activités productives engendrera potentiellement des nuisances au droit des affectations sensibles situés à proximité, à savoir les logements situés dans les îlots 4, 5, 7 et 11 (à l'ouest du canal). Ces nuisances dépendront de la nature de ces activités et des horaires auxquels celle-ci se dérouleront.	
11.	BBP	Les prescriptions graphiques des 3 alternatives prévoient l'implantation d'activités productives au droit de l'îlot. L'implantation de ces activités productives pourra engendrera potentiellement des nuisances au droit des affectations sensibles situés à proximité, à savoir les logements situés dans les zones 4, 5, 7 (situés à l'est du canal), 11 et 12. Ces nuisances dépendront de la nature de ces activités et des horaires auxquels celle-ci se dérouleront.	

7.1.2. Affectations sensibles

7.1.2.1. Augmentation de la surface plancher des affectations sensibles et mixite fonctionnelle au sein des îlots

Îlot	Scénario tendanciel	Scénario préférentiel	
Périmètre du PPAS	<p>La surface plancher de logements, principale affectation sensible dans le périmètre du PPAS, est augmentée de l'ordre de 220.000 m² par rapport à la situation existante, pour un total d'environ 320.000 m². Cette augmentation est principalement répartie sur les îlots 1, 2, 3, 5, 7, 10, 12 et 13. Cela correspond à une proportion de 65% par rapport à la surface plancher totale. Outre les logements, certains équipements, tels que les écoles et les crèches, pourront constituer des affectations sensibles.</p>	<p>La surface plancher de logements, principale affectation sensible dans le périmètre du PPAS, est augmentée de l'ordre de 290.000 m² par rapport à la situation existante, pour un total d'environ 390.000 m², soit une augmentation de 21% par rapport au scénario tendanciel. Cette augmentation est principalement répartie sur les îlots 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12 et 13. Cela correspond en outre à une proportion de 69% par rapport à la surface plancher totale. Outre les logements, certains équipements, tels que les écoles et les crèches, pourront constituer des affectations sensibles.</p>	
	<p>Les affectations sensibles pourront potentiellement être soumises au bruit issu des différentes sources identifiées existantes et supplémentaires (chemin de fer, bruit routier, activités productives, activités extérieures, ...). Les incidences et la gêne occasionnée dépendront toutefois de la localisation des affectations sensibles par rapport aux sources de bruit, aux heures où celles-ci se manifesteront, ... Le fait qu'il y a une plus grande proportion d'affectations sensibles en termes de surface plancher n'implique pas dès lors nécessairement une plus grande proportion de surfaces plancher plus impactées par les sources de bruit.</p>		
1	CityDox	<p>Les deux scénarios prévoient une augmentation d'environ 44.000 m² de la surface plancher de logements. De la mixité est introduite avec les activités productives, affectations qui peuvent être sources de nuisances sonores selon leur nature et leur localisation. Cependant, le risque est limité par la proportion faible de surface plancher qui leur est dédiée (7%).</p>	
2	City Gate II – Petite-Ile	<p>Les deux scénarios prévoient une augmentation d'environ 43.000 m² de la surface plancher de logements. De la mixité est introduite avec des équipements et les activités productives (40% de la surface plancher pour ces 2 affectations), affectations qui peuvent être sources de nuisances sonores selon leur nature et leur localisation.</p>	
3	Maison des Huissiers – Dexia	<p>A l'échelle de l'îlot, la surface plancher dédiée au logement dans le scénario tendanciel augmente d'environ 9.000 m² par rapport à la situation existante. En termes d'emprise au sol, les prescriptions graphiques autorisent des constructions sur la totalité de l'îlot, notamment à proximité immédiate des sources de bruit que constituent la rue de la Petite-Ile. En outre, de la mixité est introduite avec les activités productives (17% de la surface plancher), pouvant être sources de</p>	<p>A l'échelle de l'îlot, la surface plancher dédiée au logement dans le scénario préférentiel augmente d'environ 29.000 m² par rapport à la situation existante. L'introduction d'une affectation résidentielle dans l'îlot 4 peut potentiellement entraîner l'implantation de davantage de logements à proximité de sources de bruit telles que le trafic routier sur la rue de la Petite-Ile et le boulevard Industriel. En outre, de la mixité est introduite avec les activités productives (13% de la surface plancher), pouvant être sources de</p>

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
7. Environnement sonore et vibratoire

		nuisances sonores selon leur nature et leur localisation.	nuisances sonores selon leur nature et leur localisation.
4.	Travie – Roche – Plastoria	Le scénario tendanciel ne prévoit pas de logement dans l'îlot. Pas d'incidences à atteindre au niveau d'affectations sensibles.	Dans le cas du scénario préférentiel, l'augmentation de la surface plancher dédiée au logement est de l'ordre de 48.000 m ² par rapport à la situation existante (surface nulle). L'introduction d'une affectation résidentielle dans l'îlot 4 peut potentiellement entraîner l'implantation de davantage de logements à proximité du chemin de fer. La construction d'une tour productive le long de la rue du Sel permettra néanmoins d'éloigner tout ou partie des affectations sensibles du chemin de fer. En outre, la mixité avec les activités productives (29% de la surface plancher), peut être source de nuisances sonores selon leur nature et leur localisation.
5.	Urbanities	Les deux scénarios prévoient une augmentation d'environ 18.500 m ² de la surface plancher de logements. De la mixité est introduite avec les activités productives, affectations qui peuvent être sources de nuisances sonores selon leur nature et leur localisation. Cependant, le risque est limité par la proportion faible de surface plancher qui leur est dédiée (9%).	
7.	A'Rive	Les deux scénarios prévoient une augmentation d'environ 50.000 m ² de la surface plancher de logements. De la mixité est introduite avec les activités productives, affectations qui peuvent être sources de nuisances sonores selon leur nature et leur localisation. Cependant, le risque est limité par la proportion faible de surface plancher qui leur est dédiée (6%).	
10.	Shell/Vervoort	Les deux scénarios prévoient une augmentation de 47.500 m ² de la surface plancher de logements. Au sein de l'îlot, les autres affectations envisagées (SIE, commerces) n'engendreront pas d'impacts sur l'environnement sonore.	
12.	Mahillon + Versa	Les deux scénarios prévoient une augmentation de 4.500 m ² de la surface plancher de logements. La mixité existant dans l'îlot est maintenue, avec des activités productives, qui peuvent être sources de nuisances sonores selon leur nature et leur localisation.	
13.	Lidl	Les deux scénarios prévoient une augmentation d'environ 5.000 m ² de la surface plancher de logements. La mixité existant dans l'îlot est maintenue, avec une faible part de surface plancher dédiée aux activités productives (6%), qui peuvent être sources de nuisances sonores selon leur nature et leur localisation.	

7.1.2.2. Configuration des bâtiments

	Îlot	Scénario tendanciel	Scénario préférentiel
3	Maison des Huissiers – Dexia	Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.	<p>Les prescriptions graphiques du scénario préférentiel suppriment la possibilité de la construction de l'émergence (gabarit maximum de R+14) au sud.</p> <p>La suppression de cette possibilité supprime la possibilité d'éloigner une partie des affectations sensibles des sources de bruit consistant en le trafic routier sur la rue de la Petite-Ile et le boulevard Industriel.</p>
4	Travie-Roche-Plastoria	Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.	<p>Les prescriptions graphiques permettent l'implantation de bâtiments d'un gabarit de R+6 sur la totalité de l'îlot, y compris le long de la rue du Sel. L'article 8 des prescriptions littérales précise toutefois qu'il s'agit d'un gabarit moyen et que des constructions plus élevées sont possibles.</p>  <p>Les prescriptions graphiques permettent la réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ D'une émergence d'un gabarit maximum de R+14 (hauteur d'étages non limitée, mais hauteur totale inférieure à 50 m) le long de la rue du Sel, en vue de la construction d'une « tour productive » ; ▪ D'une tour de gabarit plus modeste (R+9) (selon l'hypothèse de spatialisation réalisée par les auteurs de projet) le long du canal, à proximité et au nord-est des deux autres émergences (maximum R+14). <p>La possibilité de construire une large émergence (tour productive) d'un gabarit jusqu'à R+14, jouant le rôle de grand écran acoustique, permet de réduire localement le bruit issu du chemin de fer, notamment au droit des espaces verdurisés accessibles aux</p>

Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel
7. Environnement sonore et vibratoire

		<p>habitants potentiellement aménagés en intérieur d’îlot.</p> <p>Ce bâtiment permet également d’abriter une large part des activités productives envisagées dans l’îlot, permettant d’aménager les affectations sensibles dans d’autres constructions plus éloignées du chemin de fer.</p> <p>Par ailleurs, du fait de la possibilité d’implanter des logements donnant directement sur la rue du Sel et dans le cas où la tour productive n’est pas implantée à cet endroit, rappelons que la « <i>Convention entre la RBC et la SNCB²⁸ relative aux bruits et vibrations du chemin de fer</i> », indique que « <i>dans toutes les zones et dans un périmètre de 50 mètres de part et d’autre des voies de chemin de fer à ciel ouvert et dans des zones à trafic en tunnel, les constructions de bâtiments à destination du logement ou d’autres activités sensibles au bruit et aux vibrations sont autorisées, à condition d’offrir un degré d’isolation acoustique et vibratoire suffisant</i> ».</p> <p>Afin de préciser cette notion de « degré d’isolation acoustique et vibratoire suffisant », il est recommandé d’imposer l’application de la norme NBN S 01-400-1 – « <i>Critères acoustiques pour les immeubles d’habitation</i> » et la norme NBN S 01-400-2 – « <i>Critères acoustiques pour les bâtiments scolaires</i> ».</p> <p>En complément, l’application du §2 de l’article 16 des prescriptions littérales, imposant que les demandes de permis détaillent les mesures prises en termes d’isolation acoustique, permet de limiter la perception des nuisances liées au chemin de fer (voir plus bas).</p>
Tous les îlots	<p>Ilots 1 à 6 : Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.</p> <p>Ilots 7 à 14 : Idem scénario préférentiel.</p>	<p>L’article 63 (devenu 66 dans le scénario préférentiel) des prescriptions littérales permet la création de percées visuelles dans les fronts urbains dans les ZEMU.</p> <p>En fonction de leur localisation et de leur hauteur, ces percées visuelles dans les fronts bâtis risquent de favoriser la propagation en intérieur d’îlot du bruit émis par certaines sources de bruit, telles que le bruit des activités portuaires. Aussi, il est recommandé d’imposer l’analyse de l’impact de la création</p>

²⁸ La signature de cette convention date du 24 janvier 2001, avant la scission de la SNCB en trois entités : la SNCB, Infrabel et HR Rail.

		de ces percées visuelles situés dans les bâtiments bordés par la Digue du canal.
--	--	--

Recommandations

- Bruit-04 : Afin de préciser la notion de « *degré d'isolation acoustique et vibratoire suffisant* » abordée à l'article 5 de la « *Convention entre la RBC et la SNCB relative aux bruits et vibrations du chemin de fer* », imposer l'application de la norme NBN S 01-400-1 – « *Critères acoustiques pour les immeubles d'habitation* » et la norme NBN S 01-400-2 – « *Critères acoustiques pour les bâtiments scolaires* ».
- Bruit-05 : Imposer l'analyse de l'impact de la création de percées visuelles (autorisées au niveau des fronts urbains visés dans l'article 66 des prescriptions littérales du scénario préférentiel pour les ZEMU) dans les bâtiments bordés par la Digue du Canal sur la propagation du bruit issu des activités portuaires en fonction des éventuelles nuisances de celles-ci.

7.1.2.3. Qualité résidentielle des constructions

Îlot	Scénario tendancier	Scénario préférentiel
	<p>Ilots 1 à 6 : Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.</p> <p>Ilots 7 à 14 : Idem scénario préférentiel</p>	<p>L'article 16 des prescriptions littérales impose de maximiser le nombre de logements bénéficiant d'ouvertures vers l'extérieur sur deux façades au moins (logements traversants ou logements d'angle).</p> <p>Cela permet de créer de logements bénéficiant d'une façade plus calme par rapport aux sources de bruit. Cependant, une configuration telle que des logements d'angle dont une façade est orientée en direction d'une source de bruit linéaire telle que le chemin de fer ou le trafic routier sur la rue de la Petite-Île ne permet pas d'assurer que l'autre façade (non orientée vers la source de bruit) soit suffisamment calme, étant donné que cette dernière est également soumise à la source de bruit en question. Aussi, il est recommandé d'imposer dans le §1 de l'article 16 des prescriptions littérales relatif aux qualités résidentielles que les logements présentant une façade orientée vers le chemin de fer et/ou la rue de la Petite-Île soient traversants.</p>
	<p>Ilots 1 à 6 : Cet aspect est traité par les textes réglementaires en vigueur : PRAS, RRU et RCU.</p> <p>Ilots 7 à 14 : L'article 16 du PPAS I subsistant ne précise pas les fonctions sensibles visées (logements, établissements scolaires et institutions de soin).</p>	<p>L'alinéa 2 du §2 de l'article 16 est complété, de manière à imposer que les demandes de permis détaillent, dans les plans et éventuels autres documents graphiques et techniques annexés, les mesures prises pour limiter les nuisances sonores, en particulier en termes de disposition des fonctions sensibles par</p>

	<p>L'appréciation de la notion de fonctions sensibles est laissée aux concepteurs de projets.</p>	<p>rapport aux sources de bruit. Cet alinéa porte sur les bâtiments situés à proximité de la zone de chemin de fer.</p> <p>Cet alinéa est modifié dans le scénario préférentiel avec le remplacement de « <i>la disposition des locaux [...]</i> » par la terminologie « <i>la disposition des fonctions [...]</i> », qui est plus générale.</p> <p>Cette obligation favorisera une meilleure prise en compte des nuisances à l'étape de conception des projets.</p> <p>Cependant, le trafic routier sur le boulevard industriel et la rue de la Petite-Île constitue également une source de bruit importante et, au contraire du chemin de fer où les passages de train sont intermittents, est davantage continue dans le temps. Aussi, il est recommandé d'ajouter cette source dans l'alinéa 2 du §2 de l'article 16.</p> <p>Il faut également souligner l'importance de l'isolation acoustique au niveau des parois séparant les locaux où de futures activités productives seront abritées des affectations sensibles (logements, équipements tels que les écoles, les crèches, ...). Aussi, il est recommandé de mentionner également cette problématique à l'article 16.</p>
--	---	---

Recommandations

- ❑ Bruit-06 : Imposer dans le §1 de l'article 16 des prescriptions littérales relatif aux qualités résidentielles que les logements présentant une façade orientée vers le chemin de fer, le boulevard Industriel et/ou la rue Petite-Île soient traversants.
- ❑ Bruit-07 : Compléter le §2 de l'article 16 des prescriptions littérales relatif à l'isolation acoustique en mentionnant également les bâtiments situés à proximité de la rue de la Petite-Île et du boulevard Industriel qui constitue une source de bruit importante.
- ❑ Bruit-08 : Préciser dans le §2 de l'article 16 des prescriptions littérales que les parois séparant les affectations sensibles des locaux abritant de futures activités productives (murs, planchers, ...) devront faire l'objet d'une isolation acoustique appropriée.

7.2. Conclusion

Les différences entre les scénarios tendanciel et préférentiel se concentrent principalement sur les îlots 3 et 4 pour ce qui concerne la programmation et les surfaces plancher.

En termes d'**évolution des sources de bruit**, la mise en œuvre du scénario préférentiel engendrera une augmentation des déplacements motorisés par rapport à la situation existante légèrement plus importante que dans le cas du scénario tendanciel (différence inférieure à 10% entre les deux scénarios), du fait d'une plus grande surface de plancher totale envisagée

dans le scénario préférentiel. En particulier, les livraisons augmenteront vraisemblablement davantage dans ce dernier, en lien avec les bâtiments des îlots 3 et 4, dont la part d'affectations sensibles augmente. Les nuisances engendrées dépendront cependant de la nature et des horaires des livraisons. La recommandation portant sur la localisation des accès camions (sur des axes moins sensibles en termes de bruit) reste d'application.

Tant le scénario préférentiel que le scénario tendanciel envisagent une augmentation de la superficie dédiée aux activités productives de l'ordre de 50.000 m². Dans l'îlot 4, la mixité est plus grande dans le cas du scénario préférentiel, du fait de l'introduction de logements, conduisant à un risque de nuisances ressenties plus important que dans le cas du scénario tendanciel, qui n'en comprend pas. Les nuisances dépendront toutefois de la nature des activités.

Par ailleurs, du fait d'une plus grande augmentation de la surface plancher totale, les nuisances liées aux installations techniques seront vraisemblablement plus importantes dans le scénario préférentiel. Certaines installations seront toutefois probablement classées et soumises à la réglementation en vigueur, ce qui permettra d'en limiter ou supprimer les incidences.

Enfin, en ce qui concerne les activités extérieures, les différences entre les scénarios sont limitées. Elles concernent les potentielles nuisances ressenties au droit des logements situés au rez-de-chaussée le long des fronts urbains, du fait de la possibilité offerte dans le scénario préférentiel d'affecter des espaces le long de ces fronts urbains en zones de voirie, en espaces verts ou en zones de recul (§3 de l'article 50 (devenu 52 dans le scénario préférentiel)). Dans le cas des zones de parc, le scénario préférentiel ajoute toutefois une condition visant à préserver la quiétude des logements bordés par une telle zone au moyen d'espaces tampons (alinéa 6 du §1 de l'article 89 (devenu 92)).

En ce qui concerne les **affectations sensibles**, à l'échelle du PPAS, en termes de programmation, la surface plancher de logements est augmentée de l'ordre de 290.000 m² par rapport à la situation existante, soit une augmentation 21% plus importante que dans le cas du scénario tendanciel (+220.000 m²). Cette augmentation par rapport à la situation existante est principalement répartie sur les îlots 1 à 5, 7, 10 et 12, tandis que l'augmentation par rapport au scénario tendanciel se concentre sur l'îlot 4. Les incidences et la gêne occasionnée dépendront toutefois de la localisation des affectations sensibles par rapport aux sources de bruit, aux heures où celles-ci se manifesteront, ... Le fait qu'il y ait une plus grande proportion d'affectations sensibles en termes de surface plancher n'implique pas dès lors nécessairement une plus grande proportion de surfaces plancher plus impactées par les sources de bruit.

Certains logements seront ainsi potentiellement implantés à proximité d'importantes sources de bruit, telles que le chemin de fer (îlots 2 (City Gate II – Petite-Ile), 4 (Travie-Roche-Plastoria), 7 (A'Rive) et 10 (Shell/Vervoort), la rue de la Petite-Ile et le boulevard Industriel (îlots 1 (CityDox), 2 (City Gate II – Petite-Ile) et 3 (Maison des Huissiers)). En outre, par rapport à la situation existante, de la mixité entre logements et équipements/activités productives potentiellement sources de bruit est introduite dans les îlots 2 (City Gate II), 3 (Maison des Huissiers) et 4 (Travie-Roche-Plastoria), et, dans une moindre mesure, dans les îlots 5 (Urbanities) et 7 (A'Rive). En ce qui concerne l'îlot 4, l'implantation de 48.000 m² de surface plancher de logements envisagée dans le scénario préférentiel rend possible l'implantation d'une telle affectation à proximité du chemin de fer. La possibilité de construire une tour productive le long de la rue du Sel permettra néanmoins de diminuer ce risque. En termes de configuration des bâtiments, cette tour permettra également de jouer un rôle d'écran acoustique, permet de réduire localement le bruit issu du chemin de fer, notamment

au droit des espaces verdurisés accessibles aux habitants potentiellement aménagés en intérieur d'îlot.

La plupart des recommandations formulées pour les autres alternatives restent d'actualité.

7.3. Recommandations

Incidence	Recommandation
Potentielles nuisances liées aux livraisons.	<ul style="list-style-type: none"> Bruit-01 : Déplacer les accès camion situés au niveau des îlots 1 à 5 (rue de la Petite Île, rue Dante, rue des Goujons et zone de voirie à caractère paysager de la zone 1) sur des axes moins sensibles en termes de bruit : rue du Sel, boulevard Industriel, rue de la Petite-Île, ...
Nuisances environnementales liées à la mise en œuvre des projets dans le périmètre du PPAS.	<ul style="list-style-type: none"> Bruit-02 : Préciser le type de nuisances à éviter visées dans le 3° de l'article 65 des prescriptions littérales du scénario préférentiel dans l'intégration des éléments techniques : sonores, vibratoires, olfactives, visuelles, ... dans le scénario préférentiel.
Risque de nuisances au droit des logements directement bordés par des espaces à usage de parc, voirie ou espace vert, au rez-de-chaussée des fronts bâtis dans les ZEMU.	<ul style="list-style-type: none"> Bruit-03 : Dans le cas de l'implantation de logements directement bordés par des espaces à usage de parc, voirie, espace vert ou en zone de recul, au rez-de-chaussée des fronts bâtis dans les ZEMU (autorisés par le §3 de l'article 52 du scénario préférentiel), analyser les situations au cas par cas en fonction des configurations locales et envisager différentes solutions : placement de clôtures qualitatives, mise en place d'une zone tampon semi privée/publique, ...
Exposition de l'îlot 4 au bruit du chemin de fer.	<ul style="list-style-type: none"> Bruit-04 : Afin de préciser la notion de « <i>degré d'isolation acoustique et vibratoire suffisant</i> » abordée à l'article 5 de la « <i>Convention entre la RBC et la SNCB relative aux bruits et vibrations du chemin de fer</i> », imposer l'application de la norme NBN S 01-400-1 – « <i>Critères acoustiques pour les immeubles d'habitation</i> » et la norme NBN S 01-400-2 – « <i>Critères acoustiques pour les bâtiments scolaires</i> ».
Potentielle propagation du bruit des activités portuaires en intérieur d'îlot du fait de la création de percées visuelles dans les fronts urbains dans les ZEMU.	<ul style="list-style-type: none"> Bruit-05 : Imposer l'analyse de l'impact de la création de percées visuelles (autorisées au niveau des fronts urbains visés dans l'article 66 des prescriptions littérales du scénario préférentiel pour les ZEMU) dans les bâtiments bordés par la Digue du Canal sur la propagation du bruit issu des activités portuaires en fonction des éventuelles nuisances de celles-ci.
Nuisances liées au bruit du chemin de fer et/ou du trafic routier sur le boulevard Industriel dans les logements.	<ul style="list-style-type: none"> Bruit-06 : Imposer dans le §1 de l'article 16 des prescriptions littérales relatif aux qualités résidentielles que les logements présentant une façade orientée vers le chemin de fer, le boulevard Industriel et/ou la rue Petite-Île soient traversants.
Nuisances liées au bruit du trafic routier sur le boulevard Industriel.	<ul style="list-style-type: none"> Bruit-07 : Compléter le §2 de l'article 16 des prescriptions littérales relatif à l'isolation acoustique en mentionnant également les bâtiments situés à proximité de la rue de la Petite-Île et du boulevard Industriel qui constitue une source de bruit importante.
Potentielles nuisances liées au bruit des activités productives dans les logements.	<ul style="list-style-type: none"> Bruit-08 : Préciser dans le §2 de l'article 16 des prescriptions littérales que les parois séparant les affectations sensibles des

	locaux abritant de futures activités productives (murs, planchers, ...) devront faire l'objet d'une isolation acoustique appropriée.
--	--

Tableau 29 : Synthèse des recommandations concernant le domaine de l'environnement sonore et vibratoire (ARIES, 2024)

8. Être humain, santé humaine

Le tableau suivant reprend les éléments du scénario tendanciel et du scénario préférentiel du PPAS II ayant un impact sur le domaine de l'être humain et la santé humaine, particulièrement les aspects concernant la sécurité subjective (comme la fréquentation du site, l'éclairage des espaces ou la qualité de l'environnement sonore) et la sécurité objective (comme les caractéristiques des accès aux bâtiments, des clôtures, la sécurité des déplacements, le risque d'inondations ou la pollution de l'air), mais aussi l'accessibilité des personnes à mobilité réduite et la gestion et prévention du risque incendie.

Étant donné le caractère transversal de ce domaine, signalons qu'une partie de ces thématiques est traitée dans d'autres chapitres du présent rapport.

Thématique		Scénario tendanciel (alternative 0)		Scénario préférentiel du PPAS II
		Îlots partie sud-est (nos 1 au 6)	Îlots partie nord-ouest (nos 7 au 14)	
Sécurité subjective	Fréquentation du site	<p>La présence de fonctions actives au rez-de-chaussée des bâtiments (dont les commerces et les équipements) contribue à augmenter la fréquentation des quartiers, ce qui a un impact positif sur la sécurité subjective de la zone.</p> <p>Les deux scénarios prévoient la présence de fonctions non-résidentielles au rez-de-chaussée d'une grande partie des immeubles.</p> <p>En ce qui concerne la présence de commerces et d'équipements, le scénario préférentiel prévoit des superficies supérieures par rapport au scénario tendanciel (+1.300 m² de commerces et +1.500 m² d'équipements).</p> <p><i>Voir 3.1.1. Urbanisme, biens matériels, patrimoine et paysage : Programme et fonction</i> <i>Voir 4. Population, domaines social et économique</i></p>		
	Éclairage	<p>Dans le scénario tendanciel, aucun PPAS n'est en vigueur sur les îlots de la partie sud-est.</p> <p>Les aspects relatifs à l'éclairage sont réglementés par le RRU (Titre VII, section 10) et le RCU.</p>	<p>En ce qui concerne les zones d'activités portuaires et de transport, l'art. 77 des prescriptions littérales du scénario préférentiel du PPAS II (art. 74 du PPAS I pour le scénario tendanciel) indique que « l'éclairage des abords permet la sécurisation de ces zones », contribuant également « à leur aspect esthétique et la valorisation du caractère portuaire ».</p> <p>En ce qui concerne les zones de voiries, les zones de voiries à caractère paysager (ZVCP), les zones de parc et les zones de quais accessibles au public, divers articles des prescriptions littérales indiquent : 1) les bornes d'éclairage sont comprises dans les zones de voiries et les ZVCP ; 2) ces zones intègrent un éclairage adapté, qui minimise l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse.</p> <p>La prise en compte des aspects relatifs à l'éclairage entraîne un impact positif sur la sécurité subjective du quartier.</p>	
	Qualité de l'environnement sonore	<p>La qualité de l'environnement sonore a été traitée dans le chapitre précédent.</p> <p><i>Voir 7. Environnement sonore et vibratoire</i></p>		
Sécurité objective	Accès aux bâtiments	<p>Dans le scénario tendanciel, aucun PPAS n'est en vigueur sur les îlots de la partie sud-est.</p>	<p>En ce qui concerne les accès aux bâtiments, l'art. 23 des prescriptions littérales (PPAS I et PPAS II) indique que « les accès aux étages sont praticables en permanence et sont indépendants des accès des fonctions du rez-de-</p>	

	<p>Les aspects relatifs à l'accès aux bâtiments sont réglementés par le RRU (art. 9 du Titre I, principalement) et le RCU (art. 13 au 15 du Titre I).</p>	<p><i>chaussée</i> ». Cet article autorise la présence d' « <i>un hall commun aux fonctions du rez-de-chaussée et des étages</i> ».</p> <p>L'art. 24 (PPAS I et PPAS II), pour sa part, indique les caractéristiques des accès aux garages privés, en limitant leur présence visuelle en façade et en interdisant les accès camions le long des liserés commerciaux.</p> <p>En ce qui concerne les ZEMU, l'art. 64 du scénario préférentiel du PPAS II (art. 61 du PPAS I pour le scénario tendanciel) signale que toutes les activités des entreprises (y compris les chargements et déchargements) se déroulent dans les bâtiments fermés. Concernant les liserés « front urbain » en ZEMU, l'art. 66 du PPAS II (art. 63 du PPAS I) limite la présence d'accès camions et interdit les quais de déchargement.</p> <p>L'application de ces prescriptions favorisent la bonne perception des accès aux bâtiments et la présence de fronts bâtis qualitatifs, ce qui a un impact positif sur la sécurité objective de la zone.</p>
Clôtures	<p>Dans le scénario tendanciel, aucun PPAS n'est en vigueur sur les îlots de la partie sud-est.</p> <p>Les aspects relatifs aux caractéristiques des clôtures sont réglementés par le RRU (art. 14 du Titre I, entre autres) et le RCU (Titre I, section 4).</p>	<p>Le seul article des prescriptions littérales traitant cet aspect concerne exclusivement les zones d'activités portuaires et de transport (art. 79 du scénario préférentiel du PPAS II ; art. 76 du PPAS I pour le scénario tendanciel). Il indique les caractéristiques de ces éléments afin de permettre des vues sur les activités du port et du canal.</p> <p>Les caractéristiques des clôtures situées sur les autres zones d'affectation sont donc réglementées par les prescriptions du RRU et du RCU.</p>
Sécurité des déplacements	<p>Cet aspect a été traité précédemment dans le rapport.</p> <p><i>Voir 5. Mobilité</i></p>	
Risque d'inondations	<p>Cet aspect est traité ultérieurement dans le rapport.</p> <p><i>Voir 13. Hydrologie</i></p>	
Pollution de l'air	<p>Cet aspect est traité ultérieurement dans le rapport.</p> <p><i>Voir 9. Qualité de l'air</i></p>	
Accessibilité des PMR	<p>Dans le scénario tendanciel, aucun PPAS n'est en vigueur sur les îlots de la partie sud-est.</p> <p>Les aspects relatifs à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR) sont réglementés par le RRU (Titre IV) et le RCU.</p>	<p>En ce qui concerne les zones de voiries, les zones de voiries à caractère paysager (ZVCP), les zones de parc et les zones de quais accessibles au public, divers articles des prescriptions littérales indiquent que l'aménagement de ces zones facilite le passage des personnes à mobilité réduite (PMR).</p> <p>Les prescriptions du RRU et du RCU concernant l'accessibilité des personnes à mobilité réduite restent d'application dans le périmètre du PPAS.</p>
Gestion et prévention du risque incendie	<p>La gestion et prévention du risque incendie n'est pas traitée de manière explicite dans les prescriptions du PPAS.</p> <p>Cet aspect sera traité lors de l'introduction des divers permis d'urbanisme et d'environnement pour les projets situés dans le périmètre du PPAS.</p>	

La mise en œuvre du scénario préférentiel du PPAS II entraîne une série d'impacts positifs par rapport au scénario tendanciel pour le domaine de l'être humain et la santé humaine, particulièrement en ce qui concerne la sécurité subjective (augmentation de la fréquentation du site dérivée du nombre plus important de commerces et d'équipements ; des précisions concernant l'éclairage des espaces) et la sécurité objective (des précisions concernant l'accès aux bâtiments et les caractéristiques des clôtures).

9. Qualité de l'air

9.1. Analyse du scénario préférentiel

Les sources de polluants sont identiques à celles identifiées pour ce qui concerne les alternatives, à savoir l'exploitation des bâtiments, les activités, les installations techniques, la circulation des véhicules. Les émissions augmenteront cependant par rapport à la situation existante, étant donné l'importante augmentation de la surface plancher des constructions par rapport à la situation existante d'environ 390.000 m² pour le scénario préférentiel (environ +230%).

En ce qui concerne les bâtiments, du fait de l'augmentation de la surface plancher, les émissions de polluants atmosphériques connaîtront vraisemblablement une hausse, plus importante que dans le cas du scénario tendanciel du fait d'une plus grande augmentation de la surface plancher. La situation diffèrera néanmoins selon qu'il s'agit de constructions existantes ou neuves. Pour les premières, les émissions locales de polluants atmosphériques seront plus importantes, du fait des installations de chauffage fonctionnant majoritairement à l'aide de sources d'énergie fossile, mais seront amenées à diminuer au fur et à des mesures des rénovations. Dans le cas des constructions neuves, les émissions de polluants dues aux installations de combustion (chaudière gaz à condensation, ...) seront limitées par la plus grande performance énergétique de celles-ci ou supprimées grâce à l'utilisation de systèmes fonctionnant à l'électrique produite à partir de sources d'énergie renouvelables (pompes à chaleur, ...). La part des constructions neuves sera en outre plus importante que dans le cas du scénario tendanciel, conduisant, à des émissions spécifiques de polluants (exprimées par m² de surface plancher) en moyenne plus faibles que dans celui-ci, à l'échelle du périmètre du PPAS.

Certaines activités (productives, portuaires) et certaines installations techniques, dont la nature n'est pas connue à ce stade, pourront également potentiellement influencer la qualité de l'air.

En ce qui concerne la circulation des véhicules automobiles, la mise en œuvre des projets au sein du périmètre du PPAS occasionnera vraisemblablement dans un premier temps une importante augmentation des émissions de gaz d'échappement, du fait de la hausse attendue des déplacements induits étant donné l'importante augmentation des surfaces planchers construites dans le scénario préférentiel. Cette hausse sera légèrement plus importante que dans le cas du scénario tendanciel, les flux étant plus importants dans le cas du scénario préférentiel de l'ordre de 5 à 10%. Par la suite, les émissions seront amenées à diminuer par la poursuite de la mise en place de la LEZ. En outre, à l'échelle locale, les parkings couverts seront dotés de rejets CO, qui devront être judicieusement localisés en tenant compte des affectations sensibles à proximité.

10. Microclimat

10.1. Analyse du scénario préférentiel

10.1.1. Ensoleillement

10.1.1.1. Notions et méthodologie d'analyse

Les notions d'ensoleillement nécessaires à la bonne compréhension de l'étude sont expliquées ci-avant dans ce rapport.

Voir PARTIE 1 Point 6.8.3.2.A.1. Notions d'ensoleillement

La méthodologie et les hypothèses d'analyse appliquées sont les suivantes :

- L'étude de l'ombre portée est réalisée à partir d'un modèle 3D SketchUp reprenant le périmètre du PPAS avec le scénario tendanciel, le scénario préférentiel et le contexte alentour (réalisé par BUUR) ;
- L'impact de **l'ensoleillement direct** est étudié aux **deux périodes de l'année** pertinentes au regard des conditions météorologiques :
 - Le solstice d'été, le 21 juin, est la période d'ensoleillement la plus favorable et la plus longue (16h30 d'ensoleillement direct & indirect à Bruxelles). Le soleil y est au plus haut et les ombres sont les plus courtes. Les données sont relevées entre 8h et 19h.
 - L'équinoxe d'automne, le 21 septembre, est une période d'ensoleillement moyen où la durée et la hauteur du soleil sont intermédiaires (12h00 d'ensoleillement direct & indirect à Bruxelles). L'ombrage à l'équinoxe de printemps (le 21 mars) n'est pas étudié spécifiquement car ses impacts sont similaires à ceux de l'automne, avec un décalage d'environ 45 minutes plus tôt dans la journée, ce qui est non significatif. Les données sont relevées entre 9h et 17h.
 - Le solstice d'hiver (le 21 décembre) n'est pas modélisé au sein de ce rapport, car l'angle d'incidence très réduit des rayons du soleil limite la pertinence de l'utilisation d'images. En outre, même si les rares heures d'ensoleillement sont souvent celles recherchées pour le confort lumineux, l'ensoleillement direct ne représente pas les conditions météorologiques prédominantes de cette période (la période hivernale correspondant à 11% de la répartition annuelle des heures d'ensoleillement), et encore moins en milieu urbain.
- L'analyse se base sur une approche « macro » qui étudie l'ensoleillement global du site par saison (solstice d'été et équinoxe d'automne). Trois moments caractéristiques de la journée (matin, midi, fin d'après-midi) sont déterminés afin de refléter les conditions les plus représentatives identifiées lors de l'analyse effectuée, heure par heure.
- Une analyse « micro » complète la première en se focalisant sur les zones sensibles dont l'ensoleillement est modifié. Celle-ci est illustrée par une image au moment le plus critique de la journée afin d'appréhender au mieux les impacts précédemment identifiés.

- L'ombrage induit par la végétation n'est pas spécifiquement étudié car celui-ci est très variable en fonction du développement et de la densité de la végétation, ce qui est impossible à déterminer à ce stade, et qui va évoluer au cours du temps. La végétation existante et projetée n'est pas représentée dans le modèle 3D.

Pour une meilleure interprétation des illustrations ci-dessous, rappelons enfin que **l'ombre portée par les volumes considérés, n'intervient évidemment que lorsque l'insolation relative est élevée**, ce qui varie avec les saisons.

Il est à noter que **l'analyse de l'ensoleillement se base prioritairement sur le modèle 3D** fourni par BUUR.

10.1.1.2. Évaluation des incidences probables du PPAS

A. Analyse des prescriptions réglementaires

SCÉNARIO TENDANCIEL

Sur la rive gauche du Canal, les prescriptions réglementaires du PPAS I subsistant autorisent au sein de l'îlot 10 (Shell / Vervoort) des gabarits allant de 13 m à 18 m, à l'exception d'une zone en bordure des habitations mitoyennes existantes où la hauteur maximale autorisée est de 6 m, ce qui permet de **limiter les incidences sur ces logements** en termes d'ensoleillement. Les autres îlots implantés sur la rive gauche du Canal (îlots 11, 12, 13 et 14) présentent une hauteur maximale de 10 m à 13 m (à l'exception d'une zone qui monte à 15 m dans l'îlot 11 BBP) et de 6 m en intérieur d'îlot, de manière à **respecter les gabarits existants au sein de ces îlots et des îlots situés aux abords**.

Les prescriptions réglementaires autorisent des gabarits pouvant aller jusqu'à 100 m pour l'îlot 7 (Key West), pouvant impliquer un **masque d'ombrage impactant sur les espaces compris au sein de l'îlot et aux abords**. Cet îlot a déjà fait l'objet d'une étude d'incidences intégrant une étude d'ensoleillement dans le cadre de la demande de permis d'urbanisme (ARIES, 2021-2023).

En outre, le plan des affectations autorise en certains endroits (indiqués par un *N) la réalisation de constructions significativement plus élevées que les volumes adjacents. Une émergence allant jusqu'à 14 niveaux est dès lors autorisée au niveau de l'îlot 10 (Shell Vervoort) le long du Canal, ainsi qu'une émergence de 100 m de haut au sud de l'îlot 7 (Key West). Celles-ci impliquent forcément une **ombre portée conséquente sur leurs abords**. Leur implantation le long du Canal permet toutefois de **réduire l'impact de leur masque d'ombrage**.

Pour l'ensemble des zones, l'article 9 indique que dans le cas de toitures plates, le niveau de toiture est soit en recul d'au moins 2 m par rapport au plan de la façade principale, soit ne compte qu'au maximum 85% de la superficie de l'étage situé sous le niveau de la corniche. Cette mesure participe dès lors à **réduire l'impact de l'ombrage des constructions projetées sur leurs abords**.

En termes de qualité lumineuse, l'article 16 indique que la configuration des bâtiments projetés doit maximiser le nombre de logements bénéficiant d'ouvertures vers l'extérieur sur deux façades au moins (correspondant à des logements traversants ou des logements d'angle). Les règles en matière de profondeur des constructions établies au sein du RRU sont d'application. La combinaison de ces deux mesures **participe à assurer la bonne qualité lumineuse des logements projetés** au sein du PPAS.

Sur la partie sud de la rive droite du Canal (îlot 1 et 6), le **PPAS n'est pas d'application**. Les autres plans réglementaires (PRAS, RRU, RCU) restent en vigueur.

SCÉNARIO PRÉFÉRENTIEL

Le scénario préférentiel reprend les mêmes prescriptions graphiques et littérales que le scénario tendanciel, à l'exception des éléments suivants :

Le PPAS est d'application pour **l'ensemble du périmètre d'étude**, y compris les îlots de la rive droite. Au vu de la présence du Canal à l'ouest, des voies de chemin de fer à l'est et de plusieurs parcs dans cette zone, les îlots concernés présentent une **mise à distance plus importante par rapport au tissu bâti mitoyen**. Les gabarits autorisés pour ces îlots sont dès lors plus importants. Ainsi, les îlots dont les gabarits sont indiqués par « R*N » (îlots 1 à 5 et 10) peuvent présenter des hauteurs variables tant que la moyenne de ces hauteurs correspond au nombre indiqué sur le plan des prescriptions graphiques (principalement en R+6). Des **niveaux supérieurs** sont donc **autorisés**, pour autant que ceux-ci soient retirés ailleurs.

En outre, plusieurs émergences allant jusqu'à 14 niveaux sont dès lors autorisées le long du Canal (îlots 1, 4 et 5) en plus de celles décrites dans le scénario tendanciel. Celles-ci impliquent forcément une **ombre portée conséquente sur leurs abords**. Leur implantation le long du Canal et en bordure d'une zone d'activité portuaire (constituant une affectation peu sensible) permet toutefois de **réduire l'impact de leur masque d'ombrage**.

Le scénario préférentiel prévoit que les émergences situées en ZEMU dans le plan des affectations soient de **plan rectangulaire avec 25 m de largeur à front de Canal et 50 ou 55 m de hauteur totale** (à 0,50 m près). En général, la profondeur des étages **est inférieure à 25 m** pour les constructions le long de la Digue du Canal. Cette prescription concerne les émergences des îlots 1 à 5, situés sur la rive droite du Canal. Cependant, aucune restriction en termes de profondeur n'est indiquée pour les autres îlots.

Ces prescriptions impliquent une augmentation des gabarits des îlots 3, 4 et 5 par rapport au scénario tendanciel, conduisant dès lors à une **augmentation du masque d'ombrage des constructions projetées**. En outre, les émergences présentent des dimensions (profondeur et largeur) qui compliquent l'aménagement de logements bi-orientés ou traversants, ce qui **risque de nuire à la bonne qualité lumineuse de ces habitations projetées**.

Tableau 30 : Analyse de l'impact des prescriptions réglementaires du scénario préférentiel en termes d'ensoleillement (ARIES, 2024)

B. Analyse de l'ombrage

Il est à noter que les deux scénarios présentent un impact plus important en termes d'ensoleillement durant la période hivernale (particulièrement au solstice d'hiver), les ombres portées étant plus allongées à cette période de l'année.

SCÉNARIO TENDANCIEL		
Illustrations au solstice d'été		
		
Illustrations à l'équinoxe d'automne		
		
Analyse générale de l'impact		
EN DÉBUT DE JOURNÉE	EN MILIEU DE JOURNÉE	EN FIN DE JOURNÉE
<p><u>Au solstice d'été :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La majorité des intérieurs d'îlots et des socles au sein du périmètre sont partiellement impactés ; Les ombres portées de l'îlot 1 impactent l'espace vert central, la portion sud du futur parc de la Petite-Île et la digue végétalisée du canal ; L'ombre des constructions des îlots 2 et 3 impacte le nord du futur parc de la Petite-Île ; L'îlot 4 présente un impact peu significatif sur l'îlot 6 ; Les ombres portées des tours de l'îlot 5 impactent les espaces productifs de l'îlot 6 ; Les ombres des constructions de l'îlot 7 impactent la place de Biestebroek ; L'ombre des îlots 9 et 10 impacte le quai aménagé en espace de détente au niveau du pont de Cureghem ; Les ombres portées des îlots 12 à 14 présentent un profil d'ombrage normal pour ce type de contexte urbain ; En dehors du périmètre, quelques constructions de la rue Scheutveld sont impactées. 	<p>En milieu de journée, les ombres portées sont plus faibles et les incidences sont donc réduites.</p> <p><u>Au solstice d'été :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les intérieurs d'îlots sont très peu impactés ; Les constructions de l'îlot 1 impliquent une ombre portée sur la digue végétalisée à droite du Canal ; Les constructions des îlots 2 et 3 présentent un masque d'ombrage sur la portion nord du futur parc de la Petite-Île ; Les ombres portées des émergences de l'îlot 5 présentent un impact négligeable sur l'îlot 6. <p><u>A l'équinoxe d'automne,</u> les incidences sont similaires au solstice d'été à l'exception des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les intérieurs d'îlots sont modérément impactés ; Les incidences sont légèrement plus importantes au niveau de la digue végétalisée à droite du Canal et du futur parc de la Petite Île ; Le square Emile Vandervelde est partiellement impacté par l'ombre portée des constructions de l'îlot 7. 	<p><u>Au solstice d'été :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les intérieurs d'îlots sont globalement impactés ; Les ombres portées de l'îlot 1 présente un impact négligeable sur le futur parc de la Petite-Île ; Le masque d'ombrage des constructions de l'îlot 7 impacte les habitations et le parc Crick de l'îlot 8 ; Les constructions des îlots 11 et 12 impactent le Balcon. <p><u>A l'équinoxe d'automne :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les intérieurs d'îlots sont impactés de manière significative par les ombres portées des constructions Les constructions de l'îlot 1 impactent le futur parc de la Petite-Île ; L'ombre portée des constructions de l'îlot 3 (Maison des Huissiers-Dexia) impacte le futur parc de la Petite-Île ; Les constructions de l'îlot 7 (Key West) présentent un impact sur le parc Crick et les habitations de l'îlot 8 et celles de la rue de l'électricité en dehors du périmètre ; Les constructions de l'îlot 8 impliquent un masque d'ombrage sur les habitations de la rue de l'électricité ;

<p>A l'équinoxe d'automne, les ombres portées sont plus étendues :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les intérieurs d'îlots sont beaucoup plus impactés ; ▪ Les ombres portées de l'îlot 1 impactent l'espace vert central et ont un impact plus conséquent sur les digues du Canal ; ▪ Les émergences de l'îlot 5 impliquent une ombre portée sur les constructions de l'îlot 11 (BBP) ; ▪ L'émergence de l'îlot 7 (Key West) implique un ombrage total du Balcon et de certaines habitations de l'îlot 12 ; ▪ En dehors du périmètre, les constructions mitoyennes de la chaussée de Mons et de la rue Scheutveld sont impactées. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le masque d'ombrage des îlots 11 et 12 présente un impact sur le Balcon.
---	--	--

Tableau 31 : Analyse de l'impact du scénario tendanciel en termes d'ensoleillement (ARIES, 2024)

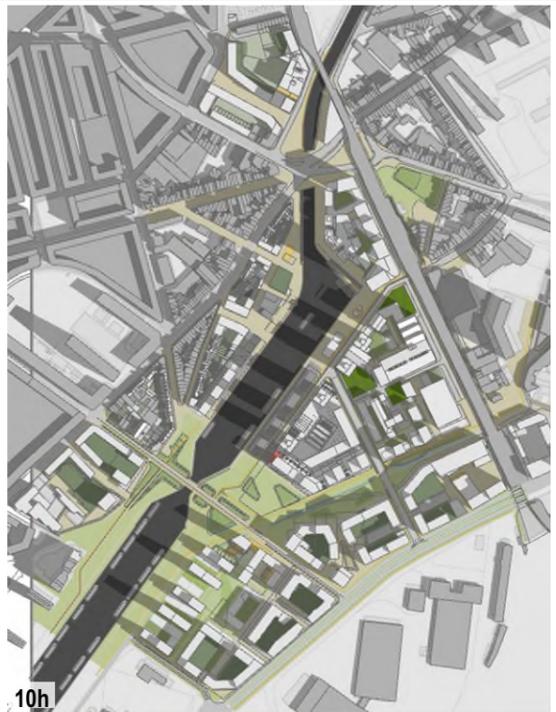
SCÉNARIO PRÉFÉRENTIEL		
		
Illustrations au solstice d'été		
 <p>9h</p>	 <p>13h</p>	 <p>18h</p>
Illustrations à l'équinoxe d'automne		
 <p>10h</p>	 <p>13h</p>	 <p>17h</p>
Analyse générale de l'impact		
EN DÉBUT DE JOURNÉE	EN MILIEU DE JOURNÉE	EN FIN DE JOURNÉE
<p>Au solstice d'été, les modifications de volumétrie et l'ajout d'émergences dans l'îlot 4 impliquent un masque d'ombrage conséquent sur l'îlot 6 (Port de Bruxelles). L'impact est peu significatif étant donné que les espaces productifs de l'îlot 6 constituent des espaces peu sensibles.</p> <p>À l'équinoxe d'automne, ces modifications impliquent une ombre portée importante sur l'îlot 6 et sur une portion de la place de Biestebroek dont résulte un impact modéré.</p>	<p>Au solstice d'été, les modifications de gabarit de l'îlot 4 impliquent un léger masque d'ombrage sur l'îlot 6, dont l'impact est jugé négligeable.</p> <p>A l'équinoxe d'automne, les constructions de l'îlot 4 impliquent un masque d'ombrage conséquent sur l'îlot 6. Elles engendrent en outre une légère ombre portée sur la place de Biestebroek et sur la partie inférieure de l'émergence de l'îlot 7 (Key West), dont l'impact est jugé peu significatif.</p>	<p>Au solstice d'été et à l'équinoxe d'automne, le masque d'ombrage des constructions de l'îlot 4 ne présente pas d'impact sur des espaces sensibles au sein du périmètre.</p> <p>À l'équinoxe d'automne, la tour productive implique une ombre portée sur la partie inférieure de la maison médicale Chrysalide en toute fin de journée. Cet impact est peu significatif.</p>

Tableau 32 : Analyse de l'impact du scénario préférentiel en termes d'ensoleillement (ARIES, 2024)

Il ressort de cette analyse que les constructions prévues dans l'îlot 4 présentent un **impact plus conséquent sur l'ombrage dans le scénario préférentiel** que dans le scénario tendanciel, particulièrement au niveau de la place de Biestebroek. Toutefois, ce constat est à nuancer lorsqu'on compare les incidences du scénario préférentiel à celles de l'alternative 3 précédemment étudiée. En effet, on constate que dans ce cas **le scénario préférentiel est moins impactant** (voir illustrations ci-dessous).

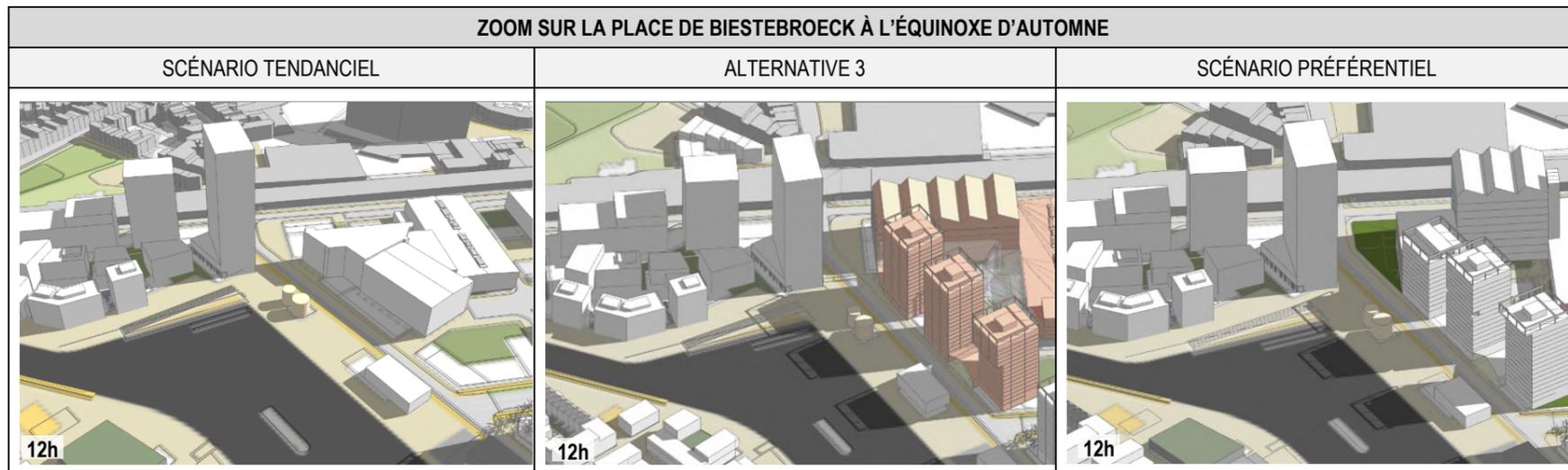


Tableau 33 : Analyse de l'impact du scénario préférentiel en termes d'ensoleillement sur la place de Biestebroek (ARIES, 2024)

10.1.2. Flux aérodynamiques

10.1.2.1. Notions et méthodologie d'analyse

Les notions d'aérodynamiques et la description des effets de vent nécessaires à la bonne compréhension de l'étude sont expliquées ci-avant dans ce rapport. Pour rappel, les effets de vents varient fortement selon la trame urbaine du quartier concerné via les éléments suivants :

- La morphologie du tissu bâti (alignement, densité, gabarit) ;
- La configuration des espaces ouverts (taille et positionnement par rapport au bâti).

Voir PARTIE 1 Point 6.8.3.2.B.1. Notions d'aérodynamiques et

Point 6.8.3.2.B.2. Description des effets de vent à l'échelle d'un quartier

Pour rappel, compte tenu de l'orientation du Canal et du bassin de Biestebroek par rapport à la direction des vents dominants en Région de Bruxelles-Capitale, cet axe est en partie exposé aux phénomènes d'accélération du vent venant du SSO. Cela peut engendrer un effet « couloir » au niveau du Canal impliquant des zones d'inconfort.

Les effets de vent sont des phénomènes difficilement appréhendables. L'évaluation des incidences qui suit présente de manière indicative les risques d'effets de vent pouvant se produire au sein de l'aire d'étude pour les différentes alternatives. Il est à noter que les incidences listées ci-dessous constituent une première approche en termes de compréhension des effets de vent au sein du périmètre. Des études aérodynamiques plus poussées devront être réalisées dans le cadre des procédures ultérieures afin d'évaluer de manière plus précise ces effets du vent, particulièrement au niveau des tours.

Il est à noter que **l'analyse des flux aérodynamiques se base prioritairement sur le modèle 3D** fourni par BUUR.

10.1.2.2. Évaluation des incidences probables du PPAS

SCÉNARIO TENDANCIEL

Les îlots implantés sur la rive gauche du Canal (îlots 12, 13 et 14) présentent un tissu dense, organisé en îlot fermé et relativement bas conduisant à une **rugosité importante**. Ils sont donc **peu soumis aux effets de vent**. L'îlot 11 (BBP) risque d'être **légèrement plus soumis aux effets de vent** au vu de son implantation le long du Canal et de son cadre bâti implanté en ordre ouvert.

Le PPAS I subsistant prévoit la construction de plusieurs volumes bâtis au sein de l'îlot 10 (Shell / Vervoort) présentant des gabarits allant de 6 m à 18 m. Le bâtiment à l'angle sud-est de l'îlot et les quais aménagés en espace de détente au niveau du square Vandervelde sont plus **susceptibles d'être soumis à un risque d'accélération des vents** au vu de leur implantation en recul d'un large espace ouvert en bordure du canal. Toutefois, les constructions regroupées en îlots fermés au sud permettent de **protéger partiellement l'îlot** des vents dominants venant du Canal et ainsi de limiter les effets de vents.

En outre, le plan des affectations autorise en certains endroits (indiqués par un *N) la réalisation de constructions significativement plus élevées que les volumes adjacents. Une émergence, allant jusqu'à 14 niveaux, est dès lors autorisée le long du Canal au niveau de l'îlot 10 (Shell Vervoort) et de 100 m de haut dans l'îlot 7 (Key West), risquant d'impliquer **une accélération des effets de vents aux pieds de ces tours**. L'îlot 7, qui a déjà fait l'objet d'une étude de vent dans le cadre de la demande de permis d'urbanisme, présente ainsi des **effets d'accélération des vents au niveau de la place de Biestebroek**, constituant un espace de détente.

L'article 9 des prescriptions littérales indique pour l'ensemble des zones comprises dans le PPAS I subsistant que dans le cas de toitures plates, le niveau de toiture est soit en recul d'au moins 2 m par rapport au plan de façade principale, soit ne compte qu'au maximum 85% de la superficie de l'étage situé sous le niveau de la corniche. En outre, les îlots 7 et 10 se trouvent au sein du périmètre de prescriptions particulières pour lequel il est indiqué que les faces d'îlots marquées par un front urbain doivent présenter des rez-de-chaussée implantés à l'alignement, mais que le plan de façade aux étages est libre. **Ces aménagements permettent d'obtenir une typologie bâtie en « pyramide », participant à réduire les risques d'effets de vents.**

Les îlots localisés sur la rive droite du canal présentent des **variations de gabarits importantes** (particulièrement les îlots 1 et 5), qui sont **plus susceptibles de générer des effets d'accélération des vents** en comparaison à des ensembles bâtis présentant des gabarits similaires. Ces îlots, implantés dans l'axe des vents dominants le long du Canal, présentent dès lors un **risque important d'effets de vent**. En outre, l'implantation d'émergences successives en bordure de l'îlot 5 à moins de 50 m l'une de l'autre et le long du Canal implique un **fort risque d'accélération des effets de vents aux pieds de ces tours**. Toutefois, **leurs typologies d'immeubles sur socle peuvent réduire ces effets de vents.**

Concernant le futur parc de la Petite-Île, celui-ci constitue un large espace ouvert implanté aux abords du Canal localisé devant l'îlot 5 (Urbanities). Cette configuration implique que les vents dominants viennent buter sur le front bâti au sud de cet îlot, induisant un **fort risque d'accélération des vents au niveau des angles sud-ouest et sud-est de l'îlot 5**. En outre, la continuité du parc vers le nord entre les îlots bâtis conduit à un **rétrécissement suivant l'axe des vents dominants qui risque également d'impliquer une accélération des vents au niveau de la rue des Goujons**. La plantation d'arbres à haute tige dans cette zone devrait toutefois réduire cet effet, les couronnes des arbres agissant comme des freins.

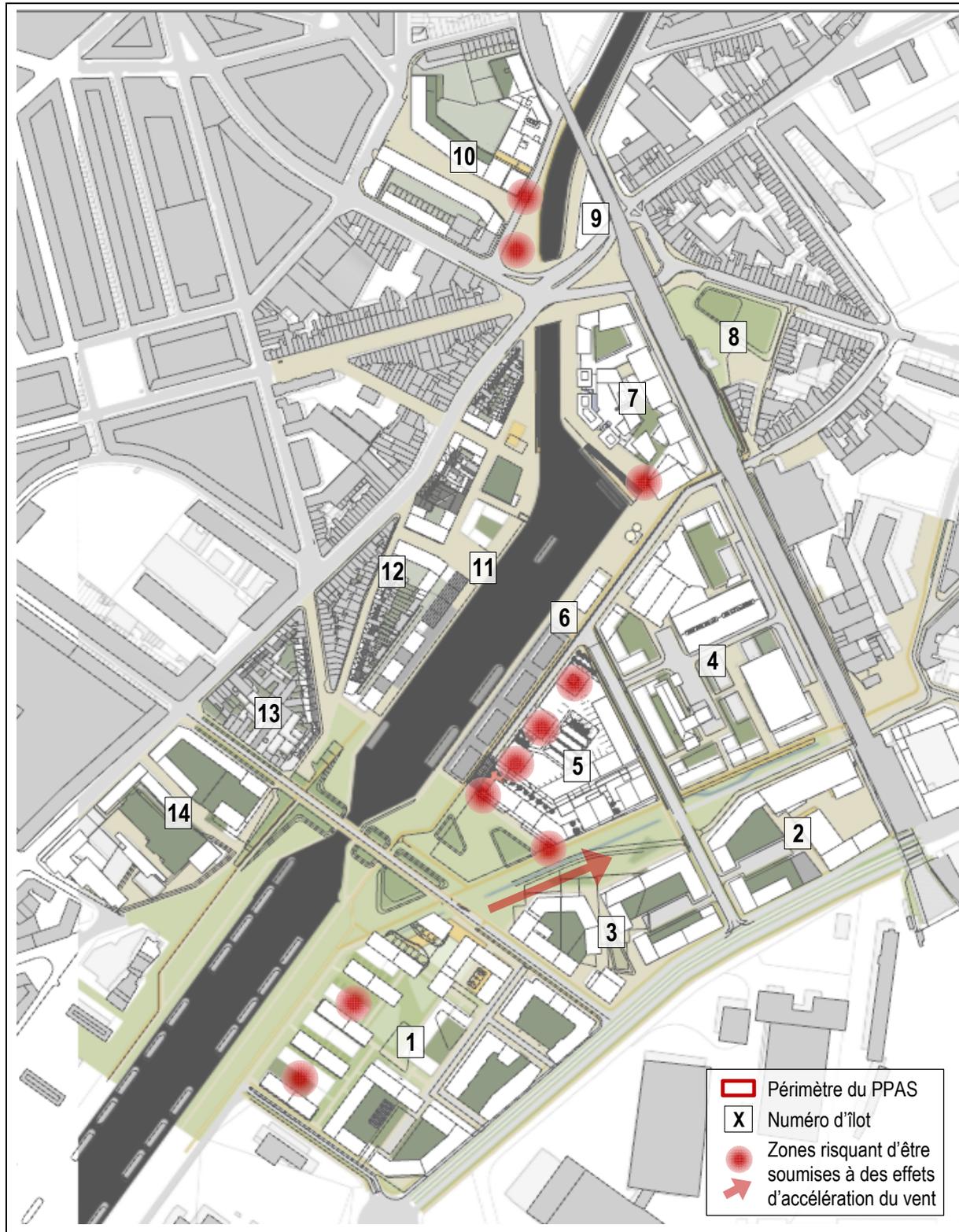


Tableau 34 : Analyse de l'impact du scénario tendanciel en termes de flux aérodynamiques (ARIES, 2024)

SCÉNARIO PRÉFÉRENTIEL

L'analyse relative au scénario préférentiel est identique à celle du scénario tendanciel à l'exception des éléments suivants :

Les îlots dont les gabarits sont indiqués par « R*N » peuvent présenter des hauteurs variables tant que la moyenne de ces hauteurs correspond au nombre indiqué sur le plan des prescriptions graphiques. Cela se traduit par du R+1 à R+8 pour l'îlot 1, confirmant les gabarits du scénario tendanciel et impliquant des **changements de hauteur importants pouvant engendrer une accélération des vents**, et par du R+6 pour les îlots 2 à 5 et l'îlot 10 (pas de distinction pour les intérieurs d'îlot des îlots 4 et 5) ce qui permet un **cadre bâti plus homogène** permettant de **limiter les risques d'accélération des vents**.

Toutefois, le scénario préférentiel prévoit en bordure ouest de l'îlot 4 (Travie-Roche-Plastoria) l'ajout de 3 émergences (contre 2 au PPAS de 2017) pouvant aller jusqu'à 14 niveaux, suivant le même alignement que celles de l'îlot 5, la troisième pouvant être décalée vers la rue du Sel où elle prendrait la forme d'un volume industriel de maximum 50 m de haut. Ces émergences, implantées principalement dans l'axe des vents dominants, impliquent des **effets d'accélération du vent à leurs pieds** (qui s'ajoutent à ceux des émergences de l'îlot 5).

Le scénario préférentiel prévoit que les émergences situées en ZEMU dans le plan des affectations doivent s'implanter de manière à former un ensemble unifié de plan rectangulaire, présentant une hauteur totale de 50 ou 55 m. Malgré leur hauteur conséquente qui induit inévitablement des effets de vent, **le fait de limiter leurs variations volumétriques permet d'atténuer légèrement ces effets**. La profondeur maximale autorisée pour ces émergences implique des **façades de grandes surfaces directement exposées aux vents dominants, risquant dès lors d'encourager des effets d'accélération des vents**.

Enfin, les îlots 1, 2 et 5 s'ajoutent au sein du périmètre de prescriptions particulières (impliquant que les faces d'îlots marquées par un front urbain doivent présenter des rez-de-chaussée implantés à l'alignement, mais que les étages sont libres). Cette typologie bâtie en « pyramide » **participe à réduire les risques d'effets de vents**.

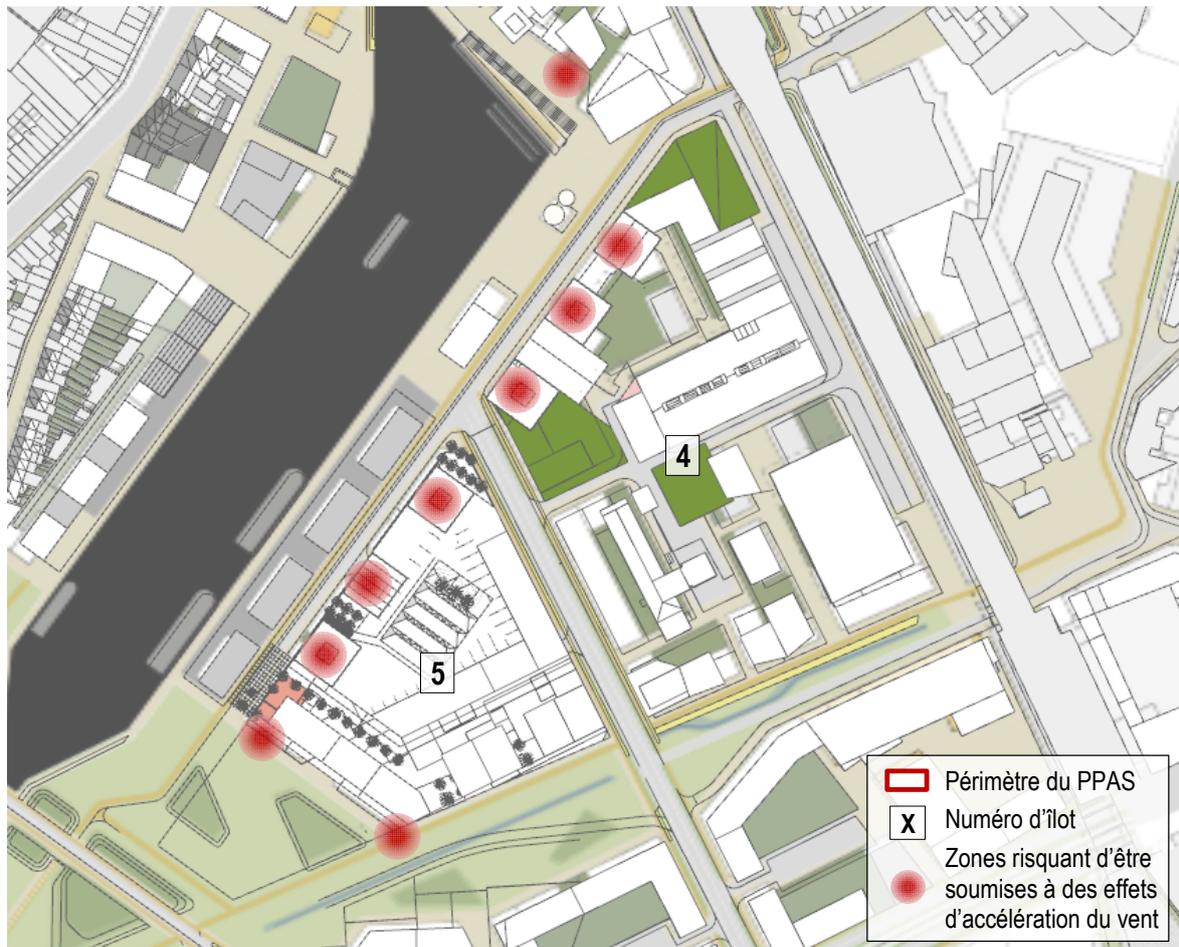


Tableau 35 : Analyse de l'impact du scénario préférentiel en termes de flux aérodynamiques (ARIES, 2024)

Recommandations :

- Microclimat-1 : Au vu des risques identifiés dans le rapport, nous recommandons la réalisation d'études aérodynamiques sur base des dépôts de PU ultérieurs (définition précise des matériaux, des volumétries, de la porosité et la rugosité des bâtiments).

Signalons que les recommandations proposées dans cette partie du rapport (*Partie 3b : Évaluation des incidences du scénario préférentiel*) concernent les hypothèses de spatialisation réalisées par l'auteur du projet de PPAS pour ce scénario. En ce qui concerne la possibilité d'avoir une troisième émergence le long du Canal sur l'îlot « Travie-Roche-Plastoria », cette hypothèse a été déjà envisagée dans la *Partie 3a : Évaluation des incidences des alternatives proposées*, lors de l'analyse de l'alternative 3, prévoyant cette possibilité. Des recommandations ont été réalisées à ce sujet.

*Voir Partie 3a : Évaluation des incidences des alternatives proposées ;
10.4. Microclimat : Recommandations*

10.1.3. Îlot de chaleur urbain

10.1.3.1. Notions et rappel

Les notions d'îlots de chaleur urbains, les mesures d'atténuation possibles, ainsi que la présentation de la cartographie des îlots de fraîcheur en Région Bruxelles-Capitale se trouvent ci-avant dans ce rapport.

Voir point 6.8.3.2.C.1. Notions d'îlots de chaleur urbains et

C.2. Cartographie des îlots de fraîcheur en Région Bruxelles-Capitale

Pour rappel, le périmètre d'étude du PPAS Biestebroeck se situe à la jonction entre la zone du centre représentant le noyau chaud de Bruxelles et les zones plus fraîches en périphérie. La présence du Canal de Bruxelles qui traverse la zone d'étude permet de rafraîchir fortement celle-ci. Les zones de végétation permettent également de diminuer la chaleur ambiante, tandis que les îlots les plus densément urbanisés, situés au nord de la zone d'étude, représentent les points les plus chauds.

10.1.3.2. Évaluation des incidences probables du PPAS

SCÉNARIO TENDANCIEL

Les prescriptions réglementaires pour l'ensemble des zones comprises dans le PPAS I subsistant (d'application sur les îlots 7 à 14) indiquent que toutes les toitures plates doivent être aménagées en **toitures vertes**, à l'exception des toitures couvertes par des capteurs solaires ou aménagées en terrasses accessibles. Les toitures vertes doivent au minimum présenter une **couverture semi-intensive** (entre 10 et 25 cm de substrat), mais les toitures vertes **intensives** (substrat de plus de 25 cm) sont encouragées dans le but de contribuer à temporiser l'écoulement des eaux pluviales (effet tampon). Les surfaces extérieures des constructions et leurs abords doivent également être **verdurisées** au maximum et les façades aveugles peuvent être verdurisées.

Outre ces prescriptions générales, chaque zone représentée dans le plan des affectations présente des prescriptions particulières destinées à maintenir ou améliorer le maillage vert et bleu :

- L'îlot 7 (Key West), affecté en zone d'Entreprises en Milieu Urbain, doit présenter des **abords plantés** et qui ne soient pas imperméabilisés, sauf en ce qui concerne les accès et les espaces de stationnement et de manœuvre. La **surface imperméable ne peut dépasser 50%** de la superficie des abords (par projet ou permis de lotir) ;
- Au sein des îlots faisant partie du périmètre à prescriptions particulières (îlots 7 et 10), les zones de cours et jardins doivent présenter une **surface perméable au moins égale à 50%** de sa superficie. Celle-ci doit être en pleine terre et plantée ;
- Les zones de parc en ZEMU présentent une **superficie minimum de 1.100 m² et de 1.800 m² d'un seul tenant** et mettent en valeur la présence de l'eau, en particulier le long du tracé historique de la Petite Senne ;
- Les zones de chemin de fer doivent présenter des talus et les abords des voies ferrées qui **contribuent en priorité à la réalisation du maillage vert**.
- En voiries, le **maintien et la plantation d'arbres** sont encouragés via plusieurs interventions (maintien des arbres d'alignement de la rue Dante, plantation d'arbres d'alignement le long du Canal entre le square Vandervelde et l'extrémité est du bassin de Biestebroek, ainsi qu'au niveau du quai Demets entre le square Vandervelde et le pont du chemin de fer). Les zones de voirie à caractère paysager sont plantées d'arbres en bouquet ou en alignement ;
- Les zones de quai accessibles au public doivent être aménagées de manière à **mettre en valeur la présence de l'eau** et participer à la « **verdurisation** » des berges.

Sur la partie sud de la rive droite du Canal (îlots 1 à 6), le **PPAS n'est pas d'application**. Les autres plans réglementaires (RRU, RCU) restent en vigueur.

En termes d'espaces ouverts végétalisés, le scénario tendanciel présente **89.064 m² d'espaces verts publics**. Concernant l'îlot 4, le scénario tendanciel ne présente **aucune espace vert public**, mais présente 14.919 m² d'espaces perméables ou semi-perméables privés, ainsi que 352 m² de toitures végétalisées.

Bien que les caractéristiques des aménagements paysagers ne soient pas précisées, il est estimé que **l'ensemble de ces prescriptions participent à lutter contre les effets d'îlots de chaleur urbains** en assurant la végétalisation du périmètre et en permettant le maintien et la création d'îlots de fraîcheur.

Cependant, la lutte contre les effets d'îlots de chaleur ne se limite pas uniquement aux interventions de verdure. Il est ainsi constaté qu'**aucune prescription ne concerne les éléments bâtis**, tels que la conception architecturale des bâtiments, les revêtements de sol, les matériaux et/ou les teintes autorisées, jouant pourtant un rôle complémentaire aux aménagements cités précédemment.

SCÉNARIO PRÉFÉRENTIEL

L'analyse relative au scénario préférentiel est identique à celle du scénario tendanciel à l'exception des éléments suivants : L'obligation d'aménager les toitures plates en couvertures végétalisées **s'appliquent également lorsque celles-ci sont recouvertes de panneaux solaires**. Ces toitures végétalisées doivent en outre contribuer à **maximiser les îlots de fraîcheur**.

Le choix des matériaux, des teintes et des techniques en toiture doit permettre de **limiter l'absorption de l'énergie solaire** (par exemple via un albédo élevé ou l'aménagement de protections solaires) (*article 15 des prescriptions du scénario préférentiel*).

L'intégration de **végétation en façade ou d'autres dispositifs en faveur de l'amélioration du microclimat** est encouragée (dans la mesure où cela participe au parti architectural) (*article 15*).

La proportion entre les espaces bâtis et non bâtis par îlot est calculée sur base d'un pourcentage d'espaces végétalisés correspondant à **minimum 30%** (espaces de pleine terre ou de toitures végétalisées intensives) pour les îlots 2 à 5.

Les îlots 1, 2, 3, 4 et 5 sont affectés au PPAS en Zone d'Entreprises en Milieu Urbain. Ils doivent donc également répondre aux prescriptions citées précédemment concernant les abords plantés et la superficie imperméable maximale autorisée. En outre, les îlots affectés en ZEMU répondent aux prescriptions suivantes :

- Les espaces le long des fronts urbains peuvent être affectés notamment à **usage de parc ou d'espace vert** en vu de renforcer le maillage vert.
- Les abords des constructions qui ne concernent pas les accès et les zones de manœuvres doivent être aménagées en **jardins de pleine terre plantés**.

Les îlots 1, 2 et 5 sont affectés au PPAS dans un périmètre à prescriptions particulières. Ils doivent donc également répondre à la prescription concernant la superficie perméable des zones de cours et jardins.

En zone de voirie, les aménagements comprennent au minimum **10% d'espaces végétalisés en pleine terre**. En zone de voirie à caractère paysager, ce pourcentage est **monté à 20%**.

L'ajout de ces prescriptions permet de **diminuer les espaces minéralisés au profit d'une augmentation du taux de végétalisation au sein du PPAS et donc son potentiel de rafraîchissement**.

Le scénario préférentiel prévoit un pourcentage maximum pour l'emprise des constructions hors-sol par projet ou par permis de lotir dans les îlots 2, 3, 4, 5 oscillant entre 50 et 75%.

En outre, le scénario préférentiel prévoit **98.389 m² d'espaces verts publics**, soit 9.325 m² de plus que le scénario tendanciel. Concernant l'îlot 4, il prévoit 7.493 m² d'espaces publics et 9.165 m² d'espaces privés de pleine perméable ou semi-perméable, ainsi que 6.697 m² de toitures végétalisées. Le scénario préférentiel présente donc un **taux de perméabilité et de végétalisation qui est légèrement supérieur** au scénario tendanciel.

Tableau 36 : Analyse de l'impact du scénario préférentiel en termes d'îlot de chaleur urbains (ARIES, 2024)

Recommandations :

- Microclimat-2 : Inscrire dans les prescriptions l'obligation de favoriser des revêtements de sol et des matériaux de façade présentant un albédo élevé afin de minimiser l'absorption de chaleur en journée ;
- Microclimat-3 : Compléter les prescriptions de l'article 15 en ajoutant l'obligation de favoriser une conception architecturale répondant aux principes bioclimatiques de manière à limiter les impacts dus aux fortes chaleurs.

10.2. Conclusion

Concernant l'ensoleillement, les prescriptions du scénario préférentiel en termes de volumétrie impliquent une **augmentation des gabarits** des îlots 3, 4 et 5 par rapport au scénario tendanciel, conduisant dès lors à une **augmentation du masque d'ombrage des constructions projetées**.

Toutefois, l'analyse de l'ensoleillement réalisée sur base du modèle 3D montre que le profil d'ombrage des constructions au sein du périmètre d'étude est **similaire dans les scénarios tendanciel et préférentiel**, à l'exception de l'îlot 4 dont la volumétrie varie via l'ajout de plusieurs émergences. En effet, les constructions prévues dans l'îlot 4 présentent un **impact plus conséquent** sur l'ombrage dans le scénario préférentiel que dans le scénario tendanciel, particulièrement au niveau de la **place de Biestebroek** à l'équinoxe d'automne durant l'heure de midi. Cependant, signalons que : 1) le scénario préférentiel présente une certaine amélioration par rapport à l'alternative 3 (qui était ressortie comme globalement avantageuse dans la phase précédente de cette étude) ; 2) l'impact produit sur la place de Biestebroek sera ponctuel et limité dans le temps ; 3) l'implantation des tours suivant un axe SO-NE permet la préservation de l'ensoleillement sur les quais en fin d'après-midi et soirée, lorsque ces espaces seront plus utilisés dans leur dimension récréative.

En termes de flux aérodynamiques, le scénario préférentiel implique globalement très peu d'impact sur les îlots implantés sur la rive gauche du canal, à l'exception de l'îlot 10 qui est **susceptible de générer des effets de vents plus conséquents**. Par contre, la configuration du tissu bâti (particulièrement les émergences de l'îlot 5) et des espaces ouverts projetés sur la rive droite du Canal conduit à des **effets d'accélération du vent en plusieurs points localisés**, correspondant principalement à des espaces sensibles.

En comparaison au scénario tendanciel, les zones susceptibles d'être soumises à des **effets d'accélération des vents sont** néanmoins **multipliées** par l'ajout de 3 émergences en bordure ouest de l'îlot 4, suivant le même alignement que celles de l'îlot 5, ainsi qu'une émergence le long de la rue du Sel.

En termes d'îlots de chaleur urbains, le scénario préférentiel **consolide la végétalisation du périmètre** au sol et en toitures en complétant et en élargissant la portée des prescriptions établies par le scénario tendanciel, favorisant la **création d'îlots de fraîcheur supplémentaires**. Le scénario préférentiel présente donc un taux de perméabilité et de végétalisation qui est supérieur au scénario tendanciel. En outre, contrairement au scénario tendanciel, il intègre également des **prescriptions ayant pour but de limiter l'absorption de chaleur au niveau des éléments bâtis et minéralisés** (revêtements de sol, matériaux et teintes autorisées en toiture), bien qu'elles restent assez **sommaires**.

10.3. Recommandations

Incidence	Recommandation
Émergences présentant des dimensions et une implantation risquant de provoquer des phénomènes d'accélération du vent	Microclimat-1 : Au vu des risques identifiés dans le rapport, nous recommandons la réalisation d'études aérodynamiques sur base des dépôts de PU ultérieurs (définition précise des matériaux, des volumétries, de la porosité et la rugosité des bâtiments).
Manque de prise en compte des critères liés au bâti et à la conception architecturale pour lutter contre les effets d'îlots de chaleur urbains	Microclimat-2 : Inscrire dans les prescriptions l'obligation de favoriser des revêtements de sol et des matériaux de façade présentant un albédo élevé afin de minimiser l'absorption de chaleur en journée.
	Microclimat-3 : Compléter les prescriptions de l'article 15 en ajoutant l'obligation de favoriser une conception architecturale répondant aux principes bioclimatiques de manière à limiter les impacts dus aux fortes chaleurs.

Tableau 37 : Synthèse des recommandations pour le scénario préférentiel en matière de microclimat (ARIES, 2024)

11. Climat et énergie

11.1. Analyse du scénario préférentiel

La nature des incidences sur les problématiques du climat (émissions de gaz à effet de serre) et de l'énergie (consommations d'énergie), ainsi que la nature des enjeux identifiés (impacts du secteur du bâtiment (rénovation à grande échelle, emploi des matériaux, création de communautés d'énergie, ...), impacts des installations techniques et de la mobilité, adaptation aux effets du changement climatique) restent identiques dans le scénario préférentiel par rapport aux alternatives et au scénario tendanciel. Les différences seront liées aux surfaces plancher et à la répartition de celles-ci entre les différentes affectations.

Du fait de l'augmentation de la surface plancher par rapport à la situation existante d'environ 390.000 m² pour le scénario préférentiel (environ +230%) et des déplacements motorisés induits, les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre connaîtront une forte hausse. Dans le cas des bâtiments, l'ampleur de cette hausse sera cependant différente selon qu'il s'agisse de constructives neuves ou existantes. Dans le cas des premiers, la phase travaux présentera des incidences plus importantes (ampleur des chantiers plus grande, ...) que dans le cas des seconds (rénovations à des degrés divers avec généralement conservation de la structure portante). En revanche, en phase d'exploitation, les incidences seront moindres dans le cas des bâtiments neufs. A l'échelle du périmètre du PPAS, étant donné que ces derniers représenteront 70% de la surface plancher et que la plupart d'entre eux (logements, SIE, équipements) seront soumis aux exigences les plus strictes (pour les unités PEB neuves) de la réglementation Travaux PEB en vigueur lors des demandes de permis pour la totalité de leurs enveloppes et systèmes, la mise en œuvre du scénario préférentiel engendrera une diminution des consommations d'énergie spécifiques (kWh/m².an). Cette diminution sera légèrement plus importante que dans le cas du scénario tendanciel, pour lequel la part de surface plancher neuve totale sera de 65%.

Les contraintes identifiées au droit du bâti existant (mise en place d'installations de géothermie, de panneaux photovoltaïques, ...) s'appliquent également dans le cas du scénario préférentiel.

La marge de manœuvre en termes d'adaptation aux effets du changement climatique (végétalisation d'espaces extérieurs, aménagement de toitures vertes, gestion des eaux grises et pluviales, ...) est importante dans le cas du scénario préférentiel, du fait de l'ampleur de la surface plancher envisagée, mais est cependant principalement concentrée sur les îlots 1 à 5, 7 et 10. Les problématiques concernées par l'adaptation aux effets du changement climatique sont abordées dans les chapitres *6. Diversité biologique (Faune et Flore)*, *10. Microclimat*, *12. Sol et eaux souterraines* et *13. Hydrologie*.

Les recommandations formulées pour les alternatives sont également d'application pour le scénario préférentiel (mise en place, planification et financement de la rénovation du bâti existant pour atteindre les objectifs de la stratégie Renolution de la Région de Bruxelles-Capitale, soutien à la création de communautés d'énergie, limitation de la possibilité de prévoir de grandes hauteurs sous plafond uniquement aux locaux non chauffés, mise en place d'un éclairage minimisant les impacts en termes d'énergie, de biodiversité, ...).

Recommandations

- Energie-01 : Mettre en place, au niveau des pouvoirs publics, la planification et le financement de la rénovation du bâti existant afin d'atteindre les objectifs fixés dans le Plan Air-Climat-Energie dans le cadre de la stratégie Renolution de la Région de Bruxelles-Capitale.
- Energie-02 : Soutenir la création de communautés d'énergie au niveau des bâtiments existants et des bâtiments neufs (communication aux citoyens, mise à disposition de biens immobiliers susceptibles d'accueillir des installations de production, soutien financier en complément à d'autres sources de financement, subsides, ressources humaines, ...).
- Energie-03 : Limiter, dans le §1 de l'article 8 des prescriptions littérales, la possibilité de prévoir de grandes hauteurs sous plafond uniquement aux locaux non chauffés, en particulier en fonction des nécessités propres aux affectations que ces derniers abriteront.
- Energie-04 : Compléter les articles 85 (§1 alinéa 7), 88 (§1 alinéa 6), 92 (§1 alinéa 6) et 96 (§1 alinéa 6), respectivement relatifs aux zones de voiries, aux zones de voiries à caractère paysager, aux zones de parc et aux zones de quais accessibles au public (prescrivant la mise en place d'un aménagement intégrant un éclairage adapté et minimisant l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse) en ajoutant les précisions suivantes :
 - Mettre en place un éclairage ciblé sur les endroits à visualiser, tout en visant un rendu de couleurs, ainsi qu'une uniformité adaptés ;
 - Diriger l'éclairage vers le bas ;
 - Mettre en place une régulation (par sonde crépusculaire, programme horaire, ...) et des sources dimmables (dont l'intensité lumineuse peut varier en réduisant la tension d'alimentation, par exemple en fonction de la fréquentation des lieux), de manière à trouver un équilibre avec les apports de lumière naturelle pour garantir la qualité visuelle tout en limitant les consommations d'énergie.
- Energie-05 : Étudier la possibilité de créer des réseaux de chaleur partageables, en particulier pour les nouvelles constructions.

11.2. Recommandations

Incidence	Recommandation
Consommations d'énergie dans les bâtiments existants.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energie-01 : Mettre en place, au niveau des pouvoirs publics, la planification et le financement de la rénovation du bâti existant afin d'atteindre les objectifs fixés dans le Plan Air-Climat-Energie dans le cadre de la stratégie Renolution de la Région de Bruxelles-Capitale.
Consommations d'électricité et enjeu de la maximisation de la production d'électricité localement, compte tenu du potentiel très variable d'un bâtiment à l'autre.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energie-02 : Soutenir la création de communautés d'énergie au niveau des bâtiments existants et des bâtiments neufs (communication aux citoyens, mise à disposition de biens immobiliers susceptibles d'accueillir des installations de production, soutien financier en complément à d'autres sources de financement, subsides, ressources humaines, ...).
Consommations d'énergie dans les bâtiments neufs, au niveau des locaux présentant une grande hauteur sous plafond.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energie-03 : Limiter, dans le §1 de l'article 8 des prescriptions littérales, la possibilité de prévoir de grandes hauteurs sous plafond uniquement aux locaux non chauffés, en particulier en fonction des nécessités propres aux affectations que ces derniers abriteront.
Consommations d'électricité dues à l'éclairage public.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energie-04 : Compléter les articles 85 (§1 alinéa 7), 88 (§1 alinéa 6), 92 (§1 alinéa 6) et 96 (§1 alinéa 6), respectivement relatifs aux zones de voiries, aux zones de voiries à caractère paysager, aux zones de parc et aux zones de quais accessibles au public (prescrivant la mise en place d'un aménagement intégrant un éclairage adapté et minimisant l'impact sur la biodiversité en réduisant la pollution lumineuse) en ajoutant les précisions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place un éclairage ciblé sur les endroits à visualiser, tout en visant un rendu de couleurs, ainsi qu'une uniformité adaptés ; ▪ Diriger l'éclairage vers le bas ; ▪ Mettre en place une régulation (par sonde crépusculaire, programme horaire, ...) et des sources dimmables (dont l'intensité lumineuse peut varier en réduisant la tension d'alimentation, par exemple en fonction de la fréquentation des lieux), de manière à trouver un équilibre avec les apports de lumière naturelle pour garantir la qualité visuelle tout en limitant les consommations d'énergie.
Consommations d'énergie dans les bâtiments existants et neufs.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energie-05 : Étudier la possibilité de créer des réseaux de chaleur partageables, en particulier pour les nouvelles constructions.

Tableau 38 : Synthèse des recommandations pour le scénario préférentiel en matière de climat et énergie (ARIES, 2024)

12. Sol et eaux souterraines

12.1. Analyse du scénario préférentiel

12.1.1. Prescriptions littérales

	Scénario tendanciel	Scénario préférentiel
Cours et jardins	<p>La zone nord-ouest du périmètre est réglementée par le PPAS I, le RRU et le RCU. Les premiers deux règlements imposent pour les cours et jardins une surface perméable d'au moins 50% de sa superficie. L'RCU d'Anderlecht est plus ambitieux et crée des distinctions pour lesquelles une surface en pleine terre est d'au moins 50% pour les surfaces entre 20 et 40 m². Pour les surfaces entre 40 et 60 m², la surface imperméable est de maximum 20 m², tandis que pour les superficies supérieures à 60 m² la pleine terre représente au moins 2/3 de la superficie.</p> <p>La zone sud-est du périmètre est réglementée par le RRU et le RCU. Comme pour la partie nord-est, le règlement le plus ambitieux est le RCU, car les abords des constructions situées dans des ZEMU ne peuvent pas être imperméabilisées (sauf pour les accès) (art. 64 du RCU).</p> <p>Grâce au RCU, les deux zones du périmètre du PPAS ont des ambitions identiques pour la gestion de la pleine terre.</p>	<p>En matière de cours et jardin, le scénario préférentiel est aussi ambitieux que le PPAS I et le RRU et la surface perméable imposée est de 50%.</p> <p>De plus, le scénario préférentiel introduit une réglementation sur les ZEMU (art. 63), qui comprend un pourcentage d'emprise minimum des espaces végétalisés (en pleine terre ou en toiture végétalisées) accessible aux habitants et entreprises et l'obligation d'aménager les abords en pleine terre (art. 68).</p>
	<p>Le scénario préférentiel est à privilégier étant donné l'inclusion d'un règlement sur les ZEMU (art. 63), qui comprend un pourcentage d'emprise minimum des espaces végétalisés (en pleine terre ou en toiture végétalisées) et l'obligation d'aménager les abords en jardins de pleine terre (art. 68).</p>	
Zones non constructibles et zones de voiries	<p><i>Partie Nord-Ouest</i></p> <p>En ce qui concerne la zone nord-ouest, le PPAS I n'impose pas de pourcentage minimal de pleine terre.</p> <p><i>Partie Sud-Est</i></p> <p>Aucun règlement mentionne les zones non constructibles dans le périmètre.</p> <p>Les deux zones ont une ambition identique au regard de la protection de la pleine terre.</p>	<p>Le scénario préférentiel impose une surface minimale d'espace végétalisé en pleine terre (de 10% et 20% selon la zone). Ces espaces devront avoir une connotation paysagère et une attention particulière à la gestion des eaux pluviales.</p>
	<p>En ce qui concerne les zones non constructibles en situation tendancielle, aucun règlement permet de valoriser ou préserver la pleine terre.</p> <p>Le scénario préférentiel introduit un règlement imposant une surface minimale en pleine terre (de 10% et 20% selon la zone).</p>	

Le scénario préférentiel est à privilégier vue l'introduction d'un règlement imposant un pourcentage minimal en pleine terre à préserver au sein du périmètre.

12.1.2. Prescriptions graphiques

12.1.2.1. Espaces verts publics

Le tableau ci-dessous offre une synthèse des mètres carrés de superficies des espaces verts public pour chaque alternative.

Scénario tendanciel	Scénario préférentiel	Différence
89.064	98.389	+9.325

Tableau 39 : Surfaces (en m²) des espaces verts publics pour les scénarios tendanciel et préférentiel (ARIES, 2024)

Dans le scénario préférentiel, l'espace vert public a une surface en pleine terre majeure par rapport au scénario tendanciel (+9,5%).

12.1.2.2. Îlot 4 : Travie – Roche – Plastoria

Le tableau ci-dessous offre une synthèse des mètres carrés de superficies en pleine terre pour le scénario préférentiel associée à l'îlot Travie – Roche – Plastoria. Les valeurs des pourcentages entre parenthèses montrent l'augmentation/diminution par rapport au scénario tendanciel.

	Scénario préférentiel
Pleine terre [dont privé]	13.264 (-8,1%) [8.675]
Semi perméable privé	490 (-17,5%)
Imperméable [dont privé]	8.938 (-15,6%) [3.978]
Bâtiment existant	8.247 (-45,9%)
Toitures végétalisées	6.697 (+94,7%)
Surface totale	37.636

Tableau 40 : Type de surface pour le projet Travie-Roche-Plastoria (en m²) (ARIES, 2024)

Dans le scénario préférentiel il est prévu une diminution des zones en pleine terre, des surfaces imperméables et des bâtiments existants par rapport au scénario tendanciel.

Cependant, la surface aménagée avec des toitures végétalisées augmenteront significativement (+94,7%).

En général, la pleine terre est à privilégier car les services écosystémiques associés sont plus importants par rapport à une surface semi-perméable, imperméable ou aménagée avec une toiture végétalisée.

Les toitures végétalisées, bien qu'elles représentent une amélioration par rapport à une toiture imperméable classique, restent une mesure compensatoire dont la qualité est moindre par rapport à celle de la pleine terre. Les substrats plus épais sont à privilégier, car ils sont associés à des services écosystémiques plus élevés et une meilleure qualité sanitaire.

Afin de réduire davantage les surfaces aménagées avec de revêtements imperméables (voirie, cheminement, places) et de compenser l'impact de l'imperméabilisation sur site, il est conseillé d'utiliser des revêtements semi-perméables.

Recommandations :

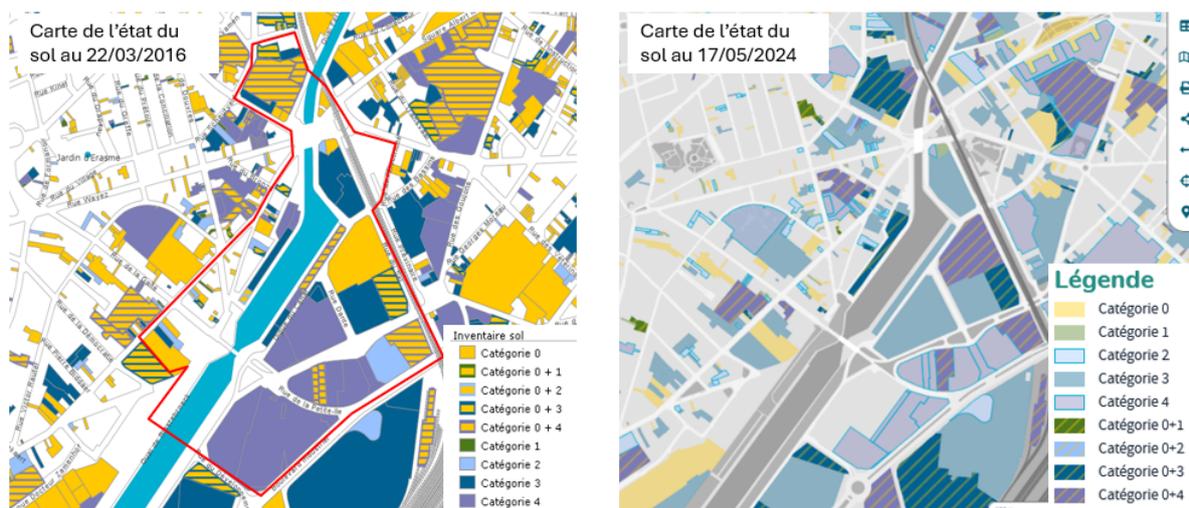
Sol-01 : Il est recommandé d'utiliser des revêtements semi-perméables pour les voiries, les cheminements, et les places afin de réduire l'impact de l'imperméabilisation sur la qualité du sol.

12.2. Pollution du sol

La carte de l'inventaire de l'état du sol révèle que la majeure partie de la superficie du PPAS est couverte de parcelles classées dans les catégories 0 et/ou 2, 3 ou 4 de l'inventaire de l'état du sol, soit des catégories impliquant des obligations d'études, de traitement ou de restrictions d'usage :

- Catégorie 0 : obligation de procéder à une reconnaissance de l'état du sol lors de certains faits générateurs (vente, demande de PE avec activité à risque, demande de PU, cessation d'une activité à risque, ...) ;
- Catégorie 2 : obligation d'actualiser la reconnaissance de l'état du sol et les éventuelles études subséquentes en cas de passage vers des normes plus strictes (la classe de sensibilité des normes dans les ZEMU dépend de la situation de fait ; la conversion à l'habitat d'un terrain industriel entraîne la prise en compte de normes plus strictes) ;
- Catégorie 3 : nécessité d'un projet d'assainissement ou de gestion du risque (ou, pour des travaux de courte durée, notification préalable d'un traitement à durée limitée) préalablement à tous travaux d'excavation et/ou de pompage de l'eau souterraine (y compris dans le cadre d'un rabattement) ou en cas de levée d'une mesure de restriction d'usage, s'il y en a (cas fréquent de restriction d'usage : l'obligation de maintenir en place la dalle de béton existante) ;
- Catégorie 4 : obligation de traitement (étude et/ou assainissement et/ou mesures de gestion du risque).

Il est important de mentionner que la carte de l'état du sol constitue un outil évolutif et indicatif qui reprend uniquement les parcelles cadastrales pour lesquelles Bruxelles Environnement possède des informations vérifiées en lien avec la qualité du sol. Les cartes suivantes reprennent la situation de 2016 à gauche et la situation au 17/05/2024 à droite et illustrent bien le caractère évolutif de la carte de l'état du sol.



**Figure 38 : Cartes de l'état du sol en 2016 (à gauche) et en 2024 (à droite)
(BruGIS/Bruxelles Environnement, 2016 & 2024)**

L'ordonnance sols susmentionnée implique *de facto* des obligations de gestion du risque et un contrôle de la mise en œuvre de ces obligations par un expert agréé indépendant et par Bruxelles Environnement. Dès lors, les différents projets qui seront mis en œuvre dans la zone du PPAS seront par définition compatibles avec le niveau de pollution du sol et des eaux souterraines, (1) soit parce qu'ils seront établis sur des parcelles non polluées, soit (2) parce qu'une étude de risque préalable aura démontré l'absence de risque non tolérable, soit (3) parce que les risques auront été gérés. Le scénario préférentiel est ou sera rendu compatible avec l'état de pollution du sol et des eaux souterraines.

L'analyse détaillée des pollutions présentes dans la zone ne présente donc pas de plus-value. Vu les niveaux de pollution présents dans la zone, la recommandation suivante est faite.

Recommandations :

Sol-02 : Il est recommandé d'anticiper les obligations en termes de gestion des sols pollués lors de la mise en œuvre des projets afin d'optimiser les coûts de gestion. Cette recommandation s'applique tout particulièrement pour la gestion des eaux pluviales via infiltration (forcée ou non).

La récente cartographie des PFAS réalisée par Bruxelles Environnement montre la présence de nombreuses parcelles présentant une suspicion élevée à très élevée de présence de pollution par des PFAS. Les analyses sol et eau souterraine réalisées à ce jour (17/05/2024) ne montrent toutefois pas de grosse problématique pour ces composés. Il est toutefois conseillé de prendre

en compte la problématique PFAS dans le cadre des études qui seront réalisées en préalable aux projets de construction dans la zone du PPAS.

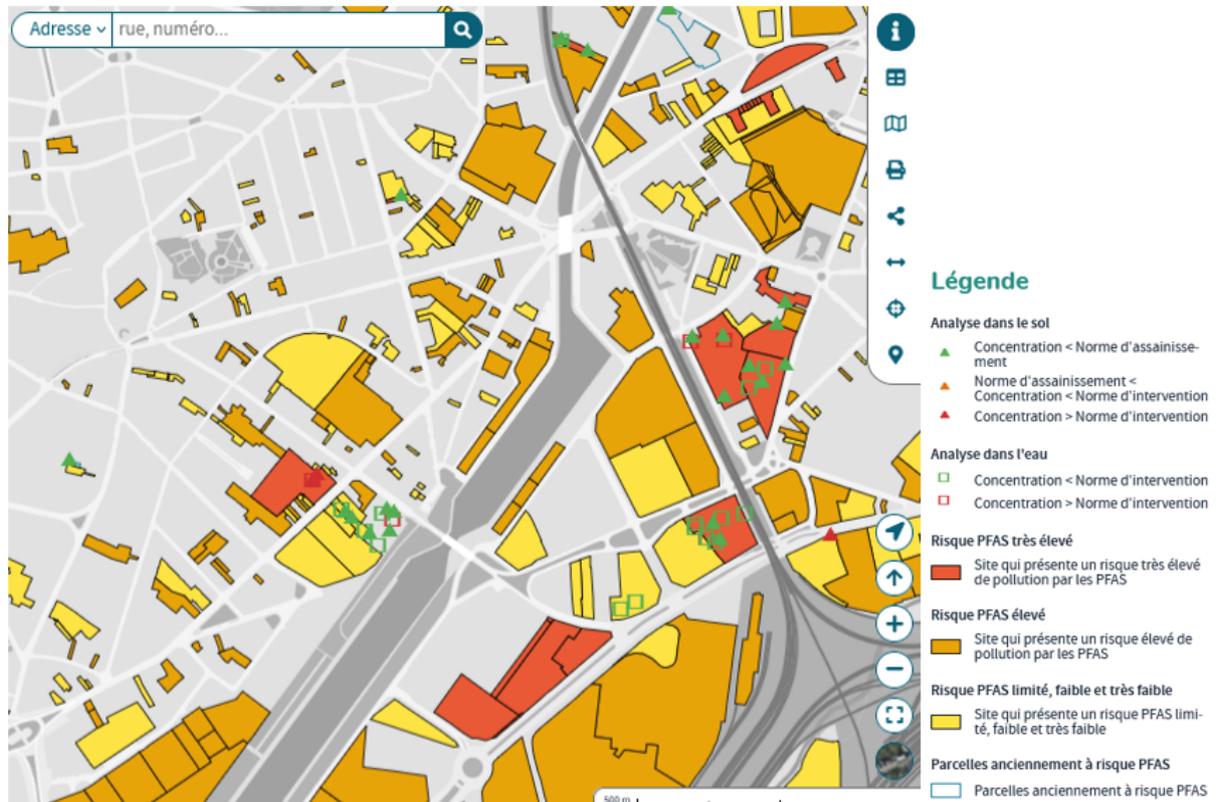


Figure 39 : Présence de pollution par des PFAS (Bruxelles Environnement, 2024)

Recommandations :

Sol-03 : Il est recommandé d'intégrer la problématique des PFAS aux études qui seront réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPAS.

12.3. Qualité du sol

Aucune donnée de qualité des sols n'existe sur base de la carte « Qualité des sols » disponible sur Brusoil.

La question de la qualité des sols devrait être creusée pour les zones projetées d'espaces verts.

Recommandations :

Sol-04 : Il est recommandé de réaliser un IQSB-Pro au niveau des zones projetées d'espaces verts avant mise en œuvre du projet.

12.4. Conclusion

Les ambitions concernant la protection de la pleine terre dans les scénarios tendanciel et préférentiel restent similaires. Cependant, ce dernier scénario reste à privilégier étant donné l'introduction de pourcentages d'emprise minimale d'espaces végétalisés (en pleine terre ou des toitures intensives) pour les cours et jardins et l'imposition d'une surface minimale (de 10% et 20%) pour les zones non constructibles.

L'analyse du scénario préférentiel pour l'îlot Travie – Roche – Plastoria montre une diminution de la pleine terre au sein du périmètre. Cependant, les mesures compensatoires seront plus ambitieuses et la surface aménagée en toiture végétalisée augmentera de 94,7% (+6.345m²). De plus, la surface en pleine terre pour les espaces publics dans le scénario préférentiel augmentera significativement par rapport au scénario tendanciel (+9.325 m²).

En termes de pollution du sol et des eaux souterraines, le cadre légal impose *de facto* une compatibilité entre le projet et le niveau de pollution du sol et des eaux souterraines, (1) soit parce qu'ils seront établis sur des parcelles non polluées, soit (2) parce qu'une étude de risque préalable aura démontré l'absence de risque non tolérable, soit (3) parce que les risques auront été gérés. Le scénario préférentiel est ou sera rendu compatible avec l'état de pollution du sol et des eaux souterraines.

En conclusion, le scénario préférentiel est à privilégier en raison des ambitions plus élevées qui permettent de préserver une plus grande surface en pleine terre et/ou compenser l'imperméabilisation de manière plus efficace.

12.5. Recommandations

Incidence	Recommandation
Imperméabilisation du sol	Sol-01 : Il est recommandé d'utiliser de revêtements semi-perméables pour les voiries, les cheminements et les places afin de réduire l'impact de l'imperméabilisation sur la qualité du sol.
Pollution du sol	Sol-02 : Il est recommandé d'anticiper les obligations en termes de gestion des sols pollués lors de la mise en œuvre des projets afin d'optimiser les coûts de gestion. Cette recommandation s'applique tout particulièrement pour la gestion des eaux pluviales via infiltration (forcée ou non).
Pollution du sol	Sol-03 : Il est recommandé d'intégrer la problématique des PFAS aux études qui seront réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du PPAS.
Qualité du sol	Sol-04 : Il est recommandé de réaliser un IQSB-Pro au niveau des zones projetées d'espaces verts avant mise en œuvre du projet.

Tableau 41 : Synthèse des recommandations pour le scénario préférentiel en matière de sol et eaux souterraines (ARIES, 2024)

13. Hydrologie

13.1. Analyse du scénario préférentiel

13.1.1. Prescriptions littérales

	Scénario tendanciel (alternative 0)	Scénario préférentiel
Toitures	<p><i>Partie nord-ouest</i></p> <p>Les toitures plates sont aménagées en toitures vertes. Néanmoins, cette obligation ne s'applique pas aux parties de toiture couvertes par des capteurs solaires ou aménagées en terrasses rendues accessibles, ni aux coupoles et aux verrières.</p> <p><i>Partie sud-est</i></p> <p>Les toitures plates de plus de 100 m² doivent être aménagées en toitures végétalisées (RRU). Pour les toitures de moins de 100m², la végétalisation est seulement recommandée (RCU).</p> <p>Ces articles permettent de diminuer le ruissellement vers l'aval. Néanmoins l'obligation n'est pas suffisamment ambitieuse et risque de créer une compétition entre la réduction du ruissellement par les surfaces végétalisées et le besoin en énergie couvert par les surfaces aménagées avec des panneaux solaires.</p>	<p>Article 9 :</p> <p>Dans le scénario préférentiel les toitures plates sont aménagées en toitures végétalisées. Cette obligation s'applique également aux parties de toiture recouvertes par des panneaux solaires mais ne s'applique pas à celles aménagées en terrasses rendues accessibles, ni aux coupoles et aux verrières.</p> <p>La présence de toiture végétalisées permet de diminuer le ruissellement en aval et de réduire les volumes d'eaux à infiltrer. De plus, le scénario préférentiel spécifié aussi comment les toitures végétalisées doivent contribuer à temporiser l'écoulement des eaux pluviales (effet tampon) et à maximiser l'effet d'îlot de fraîcheur (article 10).</p> <p>Cependant aucune obligation n'existe pour les toitures à versants alors qu'elles entraînent un débit accru vers les dispositifs de gestion en aval.</p>
	<p>Le scénario tendanciel n'est pas suffisamment ambitieux et les mesures destinées à la réduction du ruissellement risquent de ne pas être implémentées à l'avantage d'autres mesures plus économiquement convenantes (panneaux solaires).</p> <p>Le scénario préférentiel a une vision plus progressive au regard des surfaces végétalisées en toiture. Néanmoins aucune disposition n'est prévue pour la végétalisation des toitures à versants, ce qui pourrait conduire à leur utilisation pour contourner l'installation de toitures végétalisées.</p> <p>Il est recommandé de <u>prévoir la possibilité</u> d'aménager les toitures en pente avec des surfaces végétalisées afin de réduire le volume du ruissellement et son débit en aval pour les immeubles de la partie sud-est du PPAS (îlots 1 à 6).</p>	
Traitement des façades	<p>L'article 15 régleme les caractéristiques des façades. L'article n'apporte pas de plus-value pour la gestion de l'eau.</p>	<p>Selon le scénario préférentiel, la mise en place des façades végétalisées est encouragée. La présence de plantes en façade permet de ralentir et diminuer la quantité de ruissellement de la pluie incidente sur le bâtiment.</p> <p>Cependant, le potentiel hydraulique de ces façades n'est pas explicité or il pourrait intégrer plusieurs fonctionnalités dans la gestion du ruissellement.</p> <p>Il est recommandé d'ajouter la possibilité d'intégrer les façades végétalisées dans le cycle des eaux du bâtiment (eaux épurées, eaux de</p>

		ruissellement des toitures, eaux de ruissellement des pluies incidentes).
	<p>Le scénario tendanciel ne prend pas en compte la possibilité d'aménager les façades des projets en intégrant de la végétation.</p> <p>Le scénario préférentiel encourage l'intégration de façades végétalisées, mais n'explique pas les bénéfices pour la gestion de l'eau au sein d'un bâtiment.</p> <p>Il est recommandé d'expliquer la possibilité d'intégrer les façades végétalisées dans le cycle des eaux du bâtiment (eaux épurées, eaux de ruissellement des toitures, eaux de ruissellement des pluies incidentes).</p>	
Gestion de l'eau	<p>L'article 17 spécifie les caractéristiques à observer pour la conception d'un système de gestion des eaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un réseau séparant les eaux usées des eaux de pluies ; - La valorisation des eaux de pluies ; - La gestion des eaux des surfaces imperméables moyennant des dispositifs de ralentissement et/ou d'infiltration, - La gestion de l'eau des trop pleins vers le Canal. <p>Pour la partie sud-est le règlement est moins ambitieux et claire. Bien que la pose d'une citerne soit imposée, la formulation de l'article induit de nombreuses interprétations sur le volume de gestion. En effet ce volume peut être réparti entre différents ouvrages (de valorisation ou tamponnement), qui assurent des fonctions hydrologiquement différentes.</p>	<p>Le scénario préférentiel impose des limites plus strictes et ambitieuses par rapport à la gestion de l'eau. Celui-ci oblige à l'utilisation de systèmes de gestion à ciel ouvert et paysagers pour infiltrer les eaux sur la parcelle.</p> <p>Les caractéristiques et ambitions minimales de gestion pour les dispositifs ne sont pas spécifiées, cependant, les prescriptions littérales renvoient aux recommandations de Bruxelles Environnement en la matière.</p>
	<p>Dans le scénario tendanciel, la gestion de l'eau reste bien encadrée au niveau du périmètre nord-ouest. Cependant, le règlement en vigueur dans la zone sud-est est vétuste et ouvert à des interprétations non optimales pour la gestion de l'eau.</p> <p>Le scénario préférentiel encourage la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales délivrant plusieurs services écosystémiques selon le principe de la gestion intégrée. Les caractéristiques du système de gestion sont renvoyées aux recommandations de Bruxelles Environnement en la matière ce qui assure à chaque période historique la mise en œuvre de Best Available Techniques (BATs) pour faire face à l'évolution du changement climatique.</p> <p>En général, la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales permet de compenser le ruissellement accru par l'imperméabilisation. Étant donné la prise en compte de cette thématique dans le PPAS et par Bruxelles Environnement, le risque d'inondation par ruissellement est maîtrisé. Le suivi technique de la mise en place des systèmes de gestion des eaux pluviales par les experts et Bruxelles Environnement permet de garantir leur bon fonctionnement, aussi au regard des interactions avec la nappe phréatique.</p>	
Zones non constructibles (zones de voiries et zones de voiries à caractère paysager)	Au sein du scénario tendanciel, aucune mention n'est faite concernant la gestion des eaux pluviales.	<p>Le scénario préférentiel impose une surface minimale d'espace végétalisé en pleine terre (de 10% et 20% selon la zone). Ces espaces devront avoir une connotation paysagère et une attention particulière à la gestion des eaux pluviales.</p> <p>Le ruissellement des espaces en pleine terre est généralement plus faible que celui des surfaces imperméables. Cependant l'article n'impose pas</p>

		<p>les ambitions minimales du système de gestion intégrée des eaux pluviales.</p> <p>Il est de lors conseillé de définir les ambitions minimales de la « gestion intégrée des eaux pluviales » dans les articles 85 §3 et 88 §3 (exemple : gestion à ciel ouvert) afin d'éviter la mise en œuvre d'un système de gestion qui ne serait pas suffisamment ambitieux (comme un système de gestion seulement en sous-sol).</p>
<p>Le scénario tendanciel n'impose pas d'attention spécifique aux surfaces minimales en pleine terre ou à la gestion des eaux pluviales.</p> <p>Bien que l'alternative préférentielle prévoit un seuil minimal de surface en pleine terre pour les zones constructibles, le type d'aménagement pour la gestion de l'eau n'est pas spécifié. De plus, préciser un pourcentage minimal risque d'être interprété comme une « surface maximale » par certains projets, ce qui limite la protection de l'environnement.</p> <p>Il est donc conseillé de définir les ambitions minimales de la « gestion intégrée des eaux pluviales » dans les articles 85 §3 et 88 §3 (exemple : gestion à ciel ouvert) afin d'éviter la mise en œuvre d'un système de gestion qui ne serait pas suffisamment ambitieux pour compenser le ruissellement induit par l'imperméabilisation des lieux (comme un système de gestion seulement en sous-sol).</p>		

Tableau 42 : Analyses de l'impact des scénarios tendanciel et préférentiel pour la composante hydrologique (ARIES, 2024)

Il est important de noter qu'aucune des propositions du projet de PPAS ne prend pas en compte le risque d'inondation par débordement. Cependant, le suivi de ce sujet est assuré par l'implication de Bruxelles Environnement dans la gestion des eaux des projets à venir. Comme en situation existante, les mesures visant à diminuer le risque d'inondation des bâtiments seront étudiées en phase des demandes de PU et PE.

Recommandations :

Eau-01 : Il est recommandé de prévoir la possibilité d'aménager les toitures en pente avec de surfaces végétalisées afin de réduire le volume du ruissellement et son débit en aval pour les immeubles de la partie sud-est du PPAS (îlots 1 à 6).

Eau-02 : Il est recommandé d'expliciter la possibilité d'intégrer les façades végétalisées dans le cycle des eaux du bâtiment (eaux épurées, eaux de ruissellement des toitures, eaux de ruissellement des pluies incidentes).

Eau-03 : Il est conseillé de définir les ambitions minimales de la « gestion intégrée des eaux pluviales » dans les articles 85 §3 et 88 §3 (exemple : gestion à ciel ouvert) afin d'éviter la mise en œuvre d'un système de gestion qui ne serait pas suffisamment ambitieux pour compenser le ruissellement induit par l'imperméabilisation des lieux (comme un système de gestion seulement en sous-sol).

13.1.2. Prescriptions graphiques

13.1.2.1. Surfaces actives

Le tableau suivant reporte les surfaces en mètres carrés de l'îlot Travie – Roche – Plastoria pour le scénario préférentiel. Les valeurs entre parenthèses montrent l'augmentation/diminution des pourcentages des surfaces par rapport au scénario tendanciel.

		Cr	Surface	Surface active
PPAS	Espace public	0,3	98.389	29.516
Travie – Roche – Plastoria	Pleine terre	0,3	13.264 (-7,5%)	3.979
	Semi perméable privé	0,5	490 (-14,9%)	245
	Imperméable	1	8.938 (-13,5%)	8.938
	Bâtiment existant	1	8.247 (-31,4%)	8.247
	Toitures végétalisées	0,8	6.697 (+1.802,5%)	5.358
	Totale	-	37.636 (-)	26.767 (-1,7%)

Tableau 43 : Mètres carrés de surface pour l'îlot Travie-Roche-Plastoria et les coefficients de ruissellement utilisés pour le calcul de la surface active (ARIES, 2024)

La figure suivante présente les surfaces actives du scénario tendanciel et du scénario préférentiel pour l'îlot Travie – Roche – Plastoria.

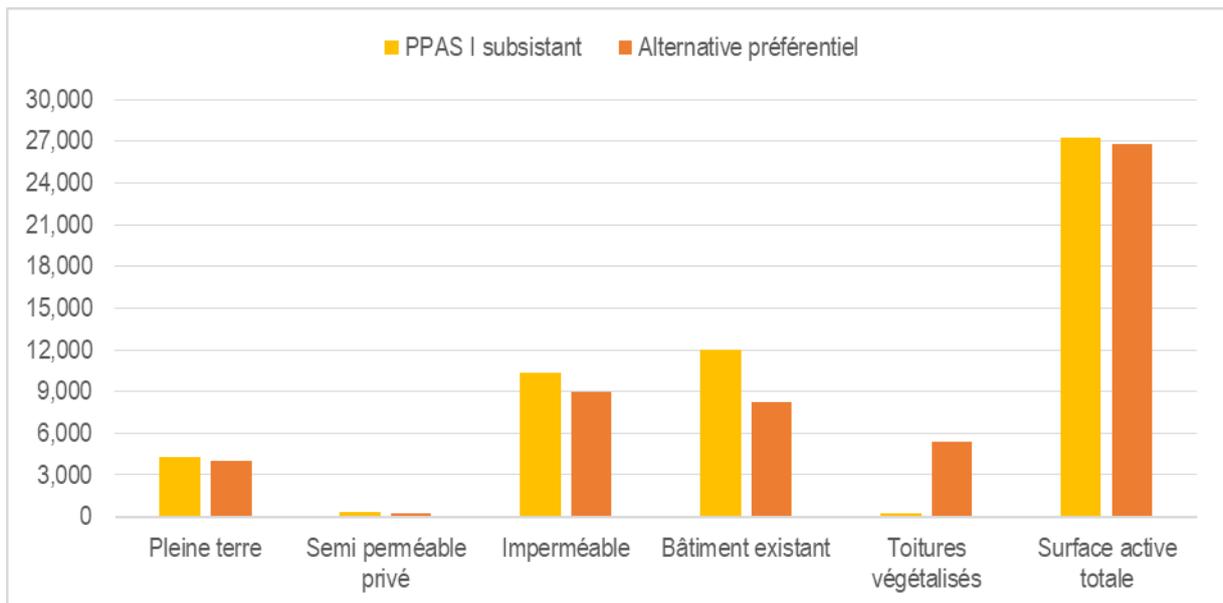


Figure 40 : Surface active des scénarios tendanciel et préférentiel pour l'îlot Travie – Roche – Plastoria (ARIES, 2024)

Le scénario préférentiel représente une diminution en surface active d'environ 1,7% par rapport au scénario tendanciel.

La diminution en surface active, associée à une diminution du ruissellement, est liée à une plus grande proportion de surface aménagée en toiture végétalisée par rapport à l'alternative 0. Ceci se traduit par une diminution des volumes du ruissellement à gérer en cas de pluie et à une réduction du stockage nécessaire pour infiltrer les eaux.

Les toitures végétalisées contribuent à compenser la perturbation du cycle hydrologique locale engendrée par l'aménagement d'espace imperméables. Cependant, elles restent une mesure compensatoire et la pleine terre reste à privilégier. La mise en œuvre d'un système d'infiltration, entre autres, permettra de renforcer le cycle hydrologique en rechargeant la nappe.

Concernant la toiture de la tour productive, une partie de celle-ci est prévue avec une pente de 45° (selon l'hypothèse de spatialisation du scénario préférentiel). Aucune information n'est disponible sur les matériaux qui seront utilisés. Il est recommandé d'aménager une partie de cette toiture avec des surfaces végétalisées afin de réduire le ruissellement. Dans cette perspective, il conviendra de prévoir des mesures de protection contre l'érosion et le déplacement du substrat²⁹.

En sachant que les systèmes de gestion des eaux pluviales mis en place correspondent à une ambition en ligne avec le « zéro rejet », il est conseillé de relier **les trop-pleins** des systèmes de gestion des eaux pluviales aux masses d'eau de surface environnantes (le Canal et le Parc de la Petite-Île) afin de créer un maillage bleu plutôt que vers les collecteurs. Ceci permettrait de diminuer davantage les eaux de ruissellement qui acheminent les eaux vers la STEP Sud et de diminuer le risque d'inondation. En effet, en cas d'orages dépassant la capacité maximale des collecteurs, les eaux mélangées (eaux usées et eaux de pluie) seront renvoyées vers un récepteur hydrique par le moyen d'un déversoir pour diminuer la saturation du réseau technique. Ceci entraîne une diminution de la qualité des eaux de surface. Il est donc plus avantageux d'envoyer vers le récepteur hydrique seulement les eaux de pluie.

La possibilité de rejet vers le Canal doit être faite en accord avec le Port de Bruxelles.

²⁹ FLL - Green Roof Guidelines, 2018

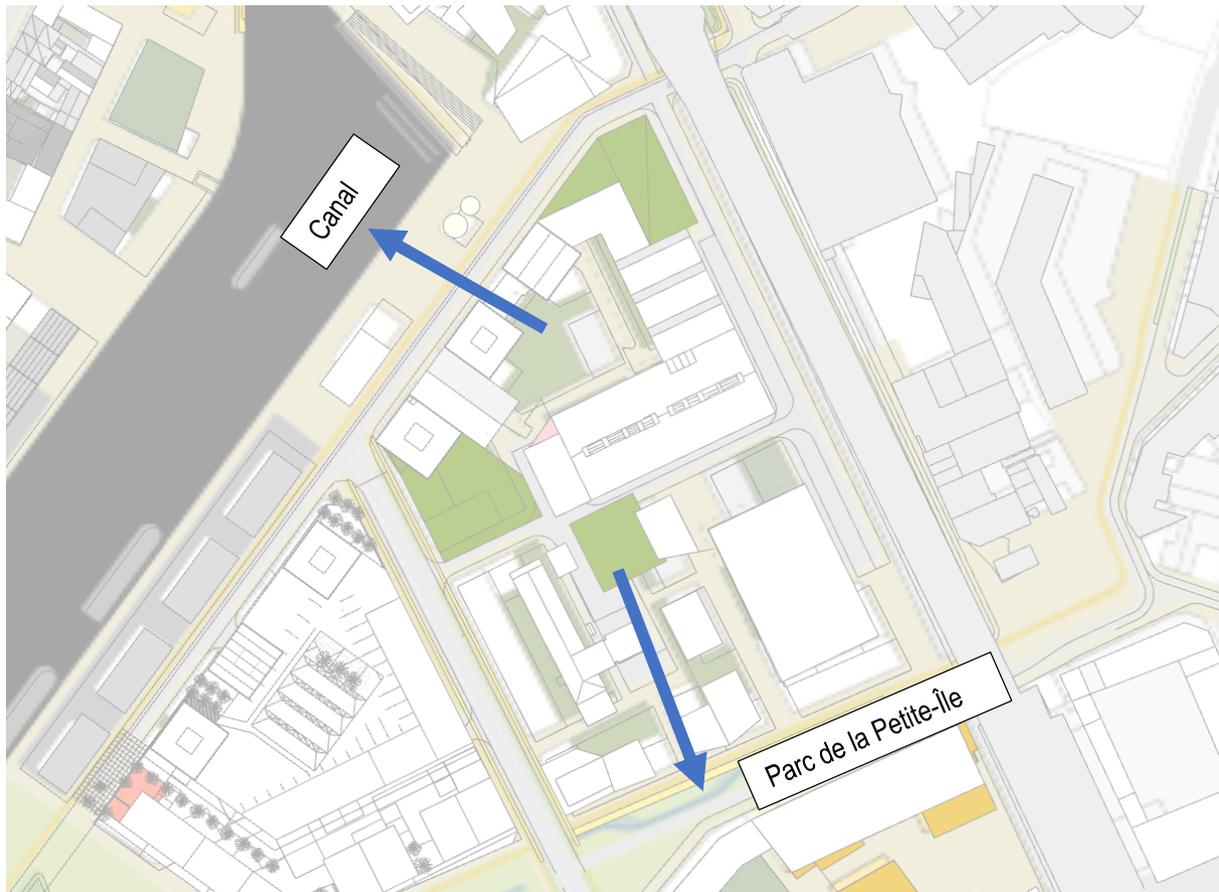


Figure 41 : Rejet possible des trop plein pour le système de gestion des eaux par infiltration (ARIES, 2024)

Recommandations :

Eau-04 : Il est conseillé d'aménager une partie de la toiture en pente de la tour productive avec des surfaces végétalisées afin de réduire le ruissellement. Il sera nécessaire de prévoir des mesures pour diminuer l'érosion du substrat.



Figure 42 : Exemples de toitures végétalisées avec une pente élevée (45°)

Eau-05 : Il est recommandé de raccorder les trop-pleins des systèmes de gestion du ruissellement des îlots vers les maillages vert (pleine terre, zones végétalisées, ...) et bleu (noues, marres, étangs, ...) afin d'optimiser le cycle hydrologique local.

13.1.2.2. Consommation en eau

L'estimation du nombre de personnes sur le site et de son occupation dans le scénario préférentiel repose sur les hypothèses définies dans les chapitres Domaine socio-économique et Mobilité. Les hypothèses pour l'estimation des besoins annuels sont reprises au paragraphe 13.1.2.2.

Le tableau suivant présente les estimations du nombre d'équivalents habitants (EH) et les consommations associées pour le scénario préférentiel. Entre parenthèse, l'augmentation du pourcentage par rapport au scénario tendanciel.

		Scénario préférentiel
Logement	Nombre d'Équivalents Habitants (EH)	7.712 (+13,0%)
	Consommation journalières (m ³ /j)	871
	Consommation annuelles (m ³ /an)	318.081
Commerce	Nombre d'Équivalents Habitants (EH)	1.388 (+1,5%)
	Visiteurs (EH)	917 et 1146
	Consommation journalières (m ³ /j)	286
	Consommation annuelles (m ³ /an)	68.722 (+2,5%)
Équipement	Nombre d'Équivalents Habitants (EH)	154
	Visiteurs (EH)	233 et 12
	Consommation journalières (m ³ /j)	26,3
	Consommation annuelles (m ³ /an)	5.546,0 (0%)
Totale (m ³ /an)		398.209 (+10,8%)

Dans le scénario tendanciel la présence de logements, de commerces et d'équipements entraîne une consommation en eau potable estimée à 398.209 m³/an, soit une augmentation d'environ 10,8% par rapport au scénario tendanciel. Le débit de point estimé pour l'ensemble du site est de 71,6 l/s. Ce rejet représente environ 1,99% de la capacité du collecteur situé le long du boulevard Industriel et qui achemine les eaux usées du site vers la station d'épuration Sud de Bruxelles.

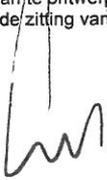
13.2. Conclusion

Le scénario préférentiel est un avancement important des ambitions de gestion des eaux pluviales au sein du périmètre du PPAS par rapport au scénario tendanciel. En effet, l'inclusion de toitures végétalisées pour toutes les toitures plates (en excluant une minorité des cas), l'inclusion du concept de « gestion intégrée des eaux pluviales », les renvoyés vers le BATs de Bruxelles Environnement et la spécification d'une surface végétalisée minimale pour les zones non constructibles permettront de diminuer le ruissellement, et compenser en partie les effets de l'urbanisation du périmètre.

13.3. Recommandations

Incidence	Recommandation
Toitures en pente non reprise dans la notion de « toitures végétalisées »	Eau-01 : Il est recommandé de <u>prévoir la possibilité</u> d'aménager les toitures en pente avec de surfaces végétalisées afin de réduire le volume du ruissellement et son débit en aval pour les immeubles de la partie sud-est du PPAS (îlots 1 à 6).
Les façades vertes ne sont pas exploitées pour la gestion des eaux	Eau-02 : Il est recommandé d' <u>explicitier la possibilité</u> d'intégrer les façades végétalisées dans le cycle des eaux du bâtiment (eaux épurées, eaux de ruissellement des toitures, eaux de ruissellement des pluies incidentes).
Les articles réglant les zones non constructibles n'incluent pas la notion de « gestion intégrée des eaux pluviales »	Eau-03 : Il est conseillé de définir les ambitions minimales de la « gestion intégrée des eaux pluviales » dans les articles 85 §3 et 88 §3 (exemple : gestion à ciel ouvert) afin d'éviter la mise en œuvre d'un système de gestion qui ne serait pas suffisamment ambitieux pour compenser le ruissellement induit par l'imperméabilisation des lieux (comme un système de gestion seulement en sous-sol).
Toiture en pente de la tour productive probablement non végétalisée. Risque d'augmentation du débit de point en aval	Eau-04 : Il est conseillé d'aménager une partie de la toiture en pente de la tour productive avec des surfaces végétalisées afin de réduire le ruissellement. Il sera nécessaire de prévoir des mesures pour diminuer l'érosion du substrat.
Le lieu de rejet des trop-pleins n'est pas spécifié	Eau-05 : Il est recommandé de raccorder les trop-pleins des systèmes de gestion du ruissellement des îlots vers les maillages vert (pleine terre, zones végétalisées, ...) et bleu (noues, marres, étangs, ...) afin d'optimiser le cycle hydrologique local.

Tableau 44 : Synthèse des recommandations pour le scénario préférentiel en matière d'hydrologie (ARIES, 2024)

<p>BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST GEMEENTE ANDERLECHT PROJECT VAN TOTALE OPHEFFING VAN HET RESTERENDE DEEL VAN HET BBP "BIESTEBROEK" BR 07/12/2017 (MER + ONTEIGENINGSPLAN) EN OPRICHTING VAN HET BBP "BIESTEBROEK II" MET EEN MER Gemeentelijk nummer: PPAS_E2 Gewestelijk nummer: AND_0059_002</p>	<p>REGION DE BRUXELLES-CAPITALE COMMUNE D'ANDERLECHT PROJET D'ABROGATION TOTALE DE LA PARTIE SUBSISTANTE DU PPAS "BIESTEBROECK" AG 07/12/2017 (RIE + PLAN D'EXPROPRIATION) ET ÉLABORATION DU PPAS "BIESTEBROECK II" AVEC UN RIE Numéro communal : PPAS_E2 Numéro régional : AND_0059_002</p>
<p>PLAN Opgemaakt door de Projectauteur</p> <p style="text-align: center;">BUUR</p> <p>BUUR part of Sweco -rue d'Arenberg - Arenbergstraat, 13 / 1000 Bruxelles – Brussel / T 02.383.06.40 www.buur.be</p>	<p style="text-align: right;">PLAN Dressé par l'auteur de projet</p> <p style="text-align: center;">aries CONSULTANTS</p> <p>Aries Consultants Rue des Combattants 96B / 1301 Bierges T 010.43.01.10 www.ariesconsultants.be</p>
<p>Gezien en voorlopig goedgekeurd door de Gemeenteraad: de Gemeenteraad geeft het College van Burgemeester en Schepenen opdracht het ontwerpplan te ontwerpen aan een openbaar onderzoek op de zitting van 26.01.2024</p>  <p>In opdracht, Le Bourgmestre, De Burgemeester, Fabrice CUMPS</p>	<p>Vu et adopté provisoirement par le Conseil communal : le Conseil communal charge le Collège des Bourgmestre et Échevins de soumettre le projet de plan à enquête publique en séance de 28.01.2024</p>  <p>Par Ordonnance : La Secrétaire communale ff., De wdn Gemeentesecretaris, Nathalie COPPENS</p>
<p>Het College van Burgemeester en Schepenen bevestigt dat onderhavig ontwerpplan ter inzage van het publiek op het gemeentehuis werd neergelegd van 21.01.2024 tot 22.01.2024</p>  <p>In opdracht, L'Échevine du Développement Urbain et de la Mobilité, De Schepenen van de Stedelijke Ontwikkeling en van de Mobiliteit, Susanne MÜLLER-HÜBSCH</p>	<p>Le Collège des Bourgmestre et Echevins certifie que le présent projet de plan a été déposé à l'examen du public à la maison communale du 21.01.2024 au 22.01.2024</p>  <p>Par Ordonnance : La Secrétaire communale ff., De wdn Gemeentesecretaris, Nathalie COPPENS</p>
<p>Gezien en definitief goedgekeurd door de Gemeenteraad op de zitting van</p>	<p>Vu et adopté définitivement par le Conseil communal en séance du</p>
<p>Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van</p> <p style="text-align: center;">De Minister-President</p>	<p>Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles- Capitale du</p> <p style="text-align: center;">Le Ministre-Président</p>