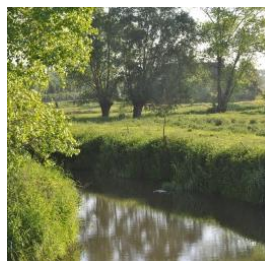


RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES PORTANT SUR LE PROGRAMME DU CONTRAT DE RÉNOVATION URBAINE N° 03 BEEKKANT – GARE DE L'OUEST - NINOVE

B.D.U. – Direction de la Rénovation Urbaine



DOCUMENT DESTINÉ À L'ENQUÊTE PUBLIQUE



Juin 2017
Dossier n° 20600
Avenue Charles Quint 292
B-1083 Bruxelles

Versions		
<i>Version</i>	<i>Date</i>	<i>État</i>
V1	Mai 2017	<i>évaluation prenant compte de la version du programme 2 du CRU LOT N.3 envoyée le 07.04.2017</i>
V2	Juin 2017	<i>évaluation prenant compte de la dernière version du programme 2 du CRU LOT N.3 envoyée le 07.06.2017</i>

Équipe de projet		
<i>Fonction</i>	<i>Nom</i>	<i>Signature</i>
Contrôle qualité	Amandine D'Haese	

Equipes de travail :
Bureau d'études chargé de l'élaboration du programme du CRU LOT N.3 : Taktyk – Alive Architecture – 1010au
Bureaux d'études chargé de l'élaboration du Rapport sur les incidences environnementales : ABO-Tractebel

Pouvoir adjudicateur :
Service public régional de Bruxelles, Bruxelles Développement urbain
Direction rénovation urbaine
CCN gare du Nord
Rue du Progrès 80, bte 1
1035 Bruxelles

TABLE DES MATIÈRES

Liste des Figures	ix
Liste des Tableaux	x
Glossaire technique.....	xi
Glossaire des abréviations.....	xii
1 Introduction	1
1.1 Cadre légal du Rapport d'incidences environnementales.....	1
2 Situations existante et au fil de l'eau & enjeux environnementaux principaux	2
2.1 Aspects socio-économiques.....	2
2.2 Patrimoine et cadre bâti	3
2.3 Occupation des sols	4
2.4 Nature et biodiversité	5
2.5 Qualité des sols.....	8
2.6 Eaux de surface.....	9
2.7 Eaux souterraines.....	11
2.8 Mobilité.....	11
2.9 Climat.....	13
2.10 Qualité de l'air.....	14
2.11 Energie	15
2.12 Santé humaine	16
2.13 Environnement sonore et vibratoire.....	17
2.14 Gestion des déchets.....	18
2.15 Caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le programme retenu du CRU.....	19
2.16 Problèmes environnementaux liés au programme, en particulier ceux qui concernent les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.....	19
2.17 Problèmes environnementaux liés à l'inscription dans le plan, de zones dans lesquelles est autorisée l'implantation d'établissements présentant un risque d'accidents majeurs impliquant des substances dangereuses au sens de la Directive 96/82/CE	19
3 Présentation du programme du CRU.....	21
3.1 Résumé du contenu du programme du CRU	21
3.1.1 La politique de contrat de rénovation urbaine	21
3.1.2 Le programme CRU LOT N.3 Beekant – Gare de l'Ouest – Ninove.....	21
3.2 Liens avec d'autres plans et programmes pertinents	25
4 Analyse des incidences environnementales.....	26
4.1 Approche méthodologique	26
4.2 Identification des incidences environnementales des interventions et projets constituant le programme du CRU LOT N.3 Beekant – gare de l'Ouest - Ninove.....	27
4.3 Analyse transversale de l'ensemble des projets du programme retenu du CRU	31
4.3.1 Impact global prévisible sur le milieu humain et les aspects socio-économiques	31
4.3.2 Impact global prévisible sur le milieu naturel.....	33

4.3.3 Impact global prévisible sur la mobilité	36
4.4 Interactions entre les interventions/projets du CRU	37
4.5 Présentation des alternatives possibles et de leur justification	38
4.6 Synthèse des recommandations	38
5 Indicateurs de suivi de l'évolution de la qualité environnementale du périmètre du CRU	39
6 Conclusion générale	49
7 Bibliographie	54

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Affectation du sol au PRAS (Carte réalisée par ABO)	4
Figure 2 : Continuités vertes traversant le périmètre (Carte réalisée par ABO)	6
Figure 3 : Carte de l’inventaire de l’état des sols du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO, Source : Bruxelles Environnement)	8
Figure 4 : Réseau hydrographique à proximité du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO, Source: Bruxelles Environnement (2017). Plan de l’Eau de la RBC 2016-2021)	9
Figure 5 : Aléa d'inondation du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO, Source : Bruxelles Environnement (2017). Plan de l'Eau de la RBC 2016-2021)	10
Figure 6 : Ilot de chaleur urbain nocturne moyenné sur 30 ans (1961 - 1990) (Source: Hamdi R. (2014). Impact des changements climatiques dans les villes : Contraste entre stress thermique urbain et rural)	13
Figure 7 : ZICHEE au sein du périmètre du CRU LOT N.3 (Source : BruGIS)	19
Figure 8 : Zones stratégiques du CRU LOT N.3 (Source : Taktyk, Alice Architecture et 1010au)	22
Figure 9 : Réseau écologique bruxellois (Carte réalisée par ABO)	34

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Résumé du contenu du programme CRU	23
Tableau 2 : Tableau synthétique.....	28
Tableau 3 : Indicateurs de suivi de l'évolution de la qualité environnementale du périmètre du CRU	40

GLOSSAIRE TECHNIQUE

Biotope	Milieu de vie délimité géographiquement qui présente des facteurs écologiques (température, humidité,...) homogènes et définis, nécessaires à l'existence d'une communauté animale et végétale donnée et dont il constitue l'habitat normal.
Eaux de surface	Les eaux intérieures, à l'exception des eaux souterraines, les eaux de transition et les eaux côtières, sauf en ce qui concerne leur état chimique, pour lequel les eaux territoriales sont également incluses. En définitive, il s'agit des cours d'eau et étangs que comporte la Région de Bruxelles-Capitale (Bruxelles Environnement (2017). <i>Plan de Gestion de l'Eau de la RBC 2016-2021</i>)
Eaux souterraines	Toutes les eaux se trouvant sous la surface du sol dans la zone de saturation et en contact direct avec le sol ou le sous-sol (Bruxelles Environnement (2017). <i>Plan de Gestion de l'Eau de la RBC 2016-2021</i>)
Eaux de ruissellement	Eaux résultant de la non infiltration des eaux pluviales dans le sol.
Eaux usées	Ou « eaux urbaines résiduaires », sont les eaux altérées par l'activité humaine, après leur utilisation à des fins domestiques ou industrielles (Bruxelles Environnement (2017). <i>Plan de Gestion de l'Eau de la RBC 2016-2021</i>)
Efficacité énergétique	Rapport entre les résultats, le service, la marchandise ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée à cet effet (<i>Ordonnance du 02 mai 2013 portant le Code bruxellois de l'Air, du Climat et de la Maitrise de l'Energie</i>)
Energie primaire	Energie, produite à partir de sources renouvelables ou non renouvelables, qui n'a subi aucun processus de conversion ni de transformation (<i>Ordonnance du 02 mai 2013 portant le Code bruxellois de l'Air, du Climat et de la Maitrise de l'Energie</i>)
Energie grise	Energie nécessaire à la fabrication, au transport et à l'élimination d'un produit
Espèces invasives/envahissantes	Espèce exotique qui a tendance à se propager ou à se répandre en grand nombre, de manière excessive ou menaçante pour la préservation de la diversité biologique (<i>Ordonnance du 01 mars 2012 relative à la conservation de la nature</i>)
Evapotranspiration (des plantes)	Quantité d'eau transpirée par les plantes.
Gaz à effet de serre	Gaz qui absorbent une partie des rayons solaires et les redistribuent sous la forme de radiation au sein de l'atmosphère, participant ainsi à l'effet de serre.
Noüe	Fossé herbeux, dépression, naturel ou non, qui récupère les eaux de ruissellement.
Wadi	Dépression sèche ou récupérant les eaux de ruissellement selon les précipitations.

GLOSSAIRE DES ABRÉVIATIONS

AATL	Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement (ancien nom de Bruxelles Développement Urbain)
ABP / ARP	Agence Bruxelles Propreté / Agence Régionale pour la Propreté
BE	Bruxelles Environnement
BDU	Bruxelles Développement Urbain
BM	Bruxelles Mobilité
CBS	Coefficient de Biotope par Surface
CoBAT	Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire
COBRACE	Code Bruxellois de l'Air, du Climat et de la maîtrise de l'Energie
CRU	Contrat de Rénovation Urbaine
CSC	Cahier Spécial des Charges
DCE	Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE
DEMAX	Débit de fuite maximum autorisé par parcelle
DPR	Déclaration de Politique Régionale
DRU	Direction régionale de l'urbanisme
GES	Gaz à effet de serre
IBSA	Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse
OCE	Ordonnance Cadre sur l'Eau du 20 octobre 2006
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PACE	Plan Air-Climat-Energie
PAD	Plan d'Aménagement Directeur
PAEE	Plan d'Action en matière d'Efficacité Énergétique
PCDD	Plan Communal de Développement Durable
PCM	Plan Communal de Mobilité
PFDD	Plan Fédéral de Développement Durable
PGE	Plan de Gestion de l'Eau
PPAS	Plan Particulier d'Affectation du Sol
PRAS	Plan Régional d'Affectation du Sol
PRD	Plan Régional de Développement
PRDD	Plan Régional de Développement Durable
PREC	Plan Régional d'Economie Circulaire
PRN	Plan Régional Nature

PRPS	Plan Régional de Politique du Stationnement
REB	Réseau Ecologique Bruxellois
RBC	Région de Bruxelles-Capitale
RCU	Règlement Communal d'Urbanisme
RIE	Rapport sur les Incidences Environnementales
RRU	Règlement Régional d'Urbanisme
RRUZ	Règlement Régional d'Urbanisme Zoné
SAU	Société d'Aménagement Urbain
SPRB	Service Public Régional de Bruxelles
TIMA	Taux d'Imperméabilisation Maximum Autorisé
UE	Union européenne
ZIR	Zone d'Intérêt Régional
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

1 INTRODUCTION

1.1 CADRE LÉGAL DU RAPPORT D'INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

Le présent document constitue le document destiné à l'enquête publique faisant état du Rapport sur les Incidences Environnementales (RIE) du programme retenu pour le CRU LOT N.3 Beekant – Gare de l'Ouest – Ninove.

L'élaboration de cette évaluation se justifie par le fait que le CRU constitue un programme au sens de la Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (articles 2 et 3).

La Directive européenne 2001/42/CE, transposée dans la législation bruxelloise dans l'Ordonnance du 18 mars 2004 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, impose en effet qu'une évaluation environnementale soit effectuée pour les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et cela, dans le souci d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de contribuer à l'intégration des considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption des plans et programmes.

Lorsqu'une évaluation environnementale est requise, celle-ci doit être effectuée pendant l'élaboration du plan ou du programme et avant qu'il ne soit adopté ou soumis à la procédure législative ou réglementaire (article 8). Le contenu du RIE doit comprendre les informations énumérées à l'Annexe C du Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire (CoBAT).

2 SITUATIONS EXISTANTE ET AU FIL DE L'EAU & ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRINCIPAUX

2.1 ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Situation existante

Les communes de Molenbeek-Saint-Jean et Anderlecht sont des communes très densément peuplées. La densité moyenne au niveau du périmètre du CRU est en effet de 15 272,90 habitants/km². De plus, le nord du périmètre est plus densément peuplé que le sud. Par ailleurs, les quartiers situés à l'est de la zone d'étude sont caractérisés par une population plus jeune (31,9 ans) que les quartiers situés à l'ouest (36,67 ans).

Les communes de Molenbeek-Saint-Jean et Anderlecht présentent des logements de petites tailles avec peu de pièces comparativement à l'ensemble du territoire bruxellois.

Par ailleurs, outre la dualisation à l'échelle régionale, une dualité intra périmètre existe également, renforcée par la présence de la ligne ferroviaire qui crée une véritable rupture au sein du périmètre du CRU : Le territoire situé à l'est de la ligne ferroviaire est caractérisé par des logements de petite taille, une population plus jeune, plus précarisée et plus cosmopolite et un taux de chômage plus élevé alors le territoire situé à l'ouest de la ligne ferroviaire est caractérisé par des logements de plus grande superficie, une population plus âgée et venant essentiellement de l'Union Européenne et un taux de chômage plus faible. Le nord du périmètre (commune de Molenbeek-Saint-jean) présente également de nombreux logements sociaux (grands ensembles de logements qui longent la ligne ferroviaire).

Il peut également être relevé que le périmètre souffre d'un manque de logements et de nombreux logements ne présentent pas les normes de confort de base, essentiellement à l'est de la ligne ferroviaire.

A Bruxelles, l'alimentation représente environ 30% de l'impact environnemental. La Région de Bruxelles-Capitale a mis récemment en place la Stratégie Good Food qui vise, via le développement de nouveaux projets d'agriculture urbaine, à entamer la transition vers un système alimentaire durable. Quelques potagers sont implantés au droit du périmètre du CRU LOT N.3 et à proximité. A proximité de la zone d'étude, les potagers existants sont concentrés essentiellement à l'ouest de la ligne ferroviaire.

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

La croissance démographique attendue dans les prochaines années risque d'accentuer la dualisation sociale aussi bien à l'échelle de la Région qu'à l'échelle du périmètre du CRU LOT N.3. Le CRU constitue l'un des outils du Gouvernement permettant d'atténuer cette dualisation sociale.

Les enjeux socio-économiques identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 sont :

- Offrir des logements décents accessibles aux populations plus précarisées afin de pouvoir supporter la croissance démographique tout en assurant une qualité de vie suffisante aux populations les plus précaires ;
- Limiter et réduire la dualisation sociale entre les quartiers situés à l'est et ceux situés à l'ouest de la ligne ferroviaire via notamment l'aménagement de franchissements de la ligne ferroviaire et du canal pour modes doux ;

- Favoriser l'agriculture urbaine notamment sur les toitures plates accessibles.

2.2 PATRIMOINE ET CADRE BÂTI

Situation existante

Au sein du périmètre du CRU LOT N.3, les façades et la toiture du bâtiment de l'ancienne Meunerie Moulart, sis quai F. Demets 23 à Anderlecht, sont inscrites sur la liste de sauvegarde comme monument, et le Parc Marie-José comme site. De plus, le périmètre du CRU comprend des Zones d'Intérêt Culturel, Historique, Esthétique ou d'Embellissement (ZICHEE) au Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS) au nord de la Gare de l'Ouest, et deux Plans Particuliers d'Affectation du Sol (PPAS) dont un sera probablement abrogé pour la fin de l'année 2017.

Le périmètre présente trois typologies du tissu bâti :

- Tissu ancien Molenbeekois : tissu très dense (nord-est de la gare de l'Ouest).
- Tissu « moderne » : tissu moins dense (ouest de la ligne ferroviaire).
- Tissu industriel : tissu présentant de grands îlots peu bâtis (sud-est de la gare de l'Ouest)

Des immeubles à logements multiples longent également la friche ferroviaire. Les intérieurs d'îlot sont majoritairement de petite taille et peu végétalisés, à l'exception de certains îlots présentant une bonne qualité (ex : îlot de la société Nestlé). Au sud du périmètre, des bâtiments industriels témoignent du passé. Par ailleurs, des passerelles (Beekkant, ancienne passerelle industrielle) permettant le franchissement des infrastructures causant une rupture est-ouest au sein du périmètre (ligne ferroviaire et canal).

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

De nombreux Contrats de Quartier et différents projets connexes au programme du CRU (CityDev, SLRB, projets privés,...) visent à revitaliser les quartiers du périmètre et favoriseront une mixité fonctionnelle et sociale.

En ce qui concerne les intérieurs d'îlot, ils sont protégés par d'autres outils bruxellois : Règlement Régional d'Urbanisme (RRU), Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS), Contrats de Rénovation Urbaine (CRU). Cependant, l'un des enjeux de la Région consiste à « *Renforcer la présence de nature au niveau des bâtiments et de leurs abords* » (prescription 5 de la mesure 3 du Plan régional nature). Il sera donc important d'en tenir compte lors de la programmation.

Les enjeux relatifs au patrimoine et au bâti identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 sont :

- Préserver les façades et la toiture du bâtiment de l'ancienne Meunerie Moulart ainsi que la Parc Marie-José ;
- Exploiter et conserver dans une juste mesure les espaces libres ;
- Renforcer les franchissements de la ligne ferroviaire et du canal afin de renforcer les connexions et liens est-ouest, notamment en revalorisant la passerelle Beekkant ;
- Renforcer la présence de nature au niveau des bâtiments et de leurs abords (cf. mesure 3 du PRN) ;
- Conserver l'héritage du passé industriel tout en le revalorisant afin de permettre aux habitants de se réapproprier les lieux ;

- Rencontrer les affectations et règles définies au PRAS et/ou aux PPAS (PPAS Mons-Birmingham en cours d'abrogation).

2.3 OCCUPATION DES SOLS

Situation existante

Au sein du périmètre du CRU LOT N.3, la majorité de la surface est en réalité non bâtie. En effet, la surface bâtie ne représente que 37% de la superficie totale du CRU. Par conséquent, 63% de la superficie est non bâtie. Cependant, seuls 22,9% de la surface est réservé à l'espace public et ce dernier est formé essentiellement de voiries. De plus, la friche ferroviaire représente une part importante (presque 10%) de la superficie non bâtie du périmètre du CRU¹. Enfin, 71% des sols sont imperméables. Cela s'explique par le fait qu'une part importante des sols non bâtis sont des voiries

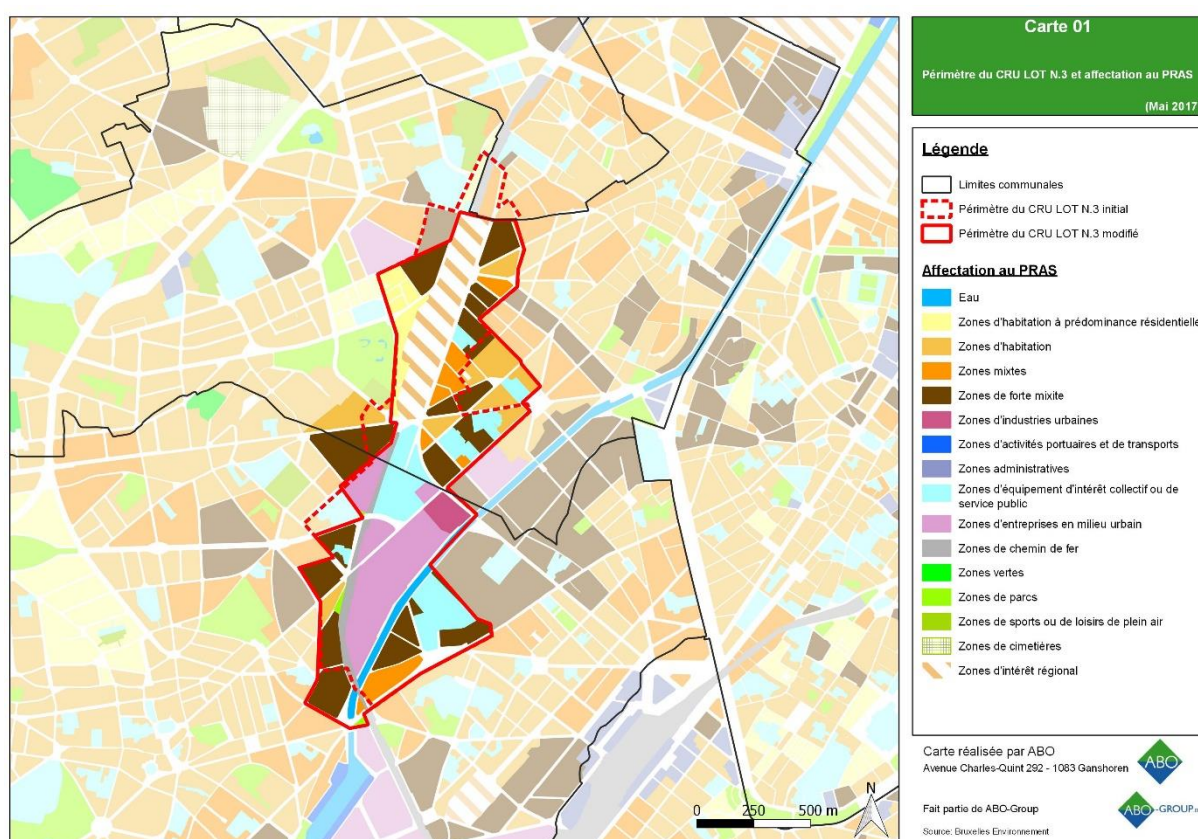


Figure 1 : Affectation du sol au PRAS (Carte réalisée par ABO)

le périmètre du CRU LOT N.3 inclut deux PPAS (PPAS « Mons-Birmingham » et « Pont de Cureghem ») au sud du périmètre. Une procédure d'abrogation est cependant en cours pour le PPAS Mons-Birmingham.

Il peut également être noté que le périmètre du CRU LOT N.3 est concerné par trois paysages métropolitains² :

- La vallée ferroviaire qui longe la ligne ferroviaire L28 qui traverse le périmètre du nord au sud ;

¹ Source : Taktyk, Alive Architecture et 1010au (). Contrat de rénovation urbaine Gare de l'Ouest.

² Source : Taktyk, Alive Architecture et 1010au (). Contrat de rénovation urbaine Gare de l'Ouest.

- La vallée canalisée qui longe le canal et borde la frange sud du périmètre ;
- La vallée cultivée qui connecte le futur parc de Ninove au parc du Scheutbos et à l'hinterland agricole.

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

L'imperméabilisation des sols à l'échelle de la Région de Bruxelles-Capitale a pour effet de réduire les espaces verts présents et d'accroître les risques d'inondation urbaine pluviale, essentiellement en augmentant la quantité et la rapidité des flux de ruissellement dans les bassins versants sensibles. L'un des enjeux majeurs de la Région dans les années à venir réside dans la lutte contre les inondations qui se traduit notamment par différentes actions du Plan de Gestion de l'Eau (PGE) 2016-2021 et du Plan Régional Air-Climat-Energie (PACE). Un PAD (Plan d'Aménagement Directeur) Gare de l'Ouest est en cours d'élaboration. Son impact en termes d'imperméabilisation du sol de la friche ferroviaire n'est donc pas encore connu.

Les enjeux relatifs à l'occupation du sol identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 sont :

- Conserver les espaces de pleine de terre présents actuellement (friche ferroviaire et intérieurs d'îlot) ;
- Limiter/réduire l'imperméabilisation des voiries en aménageant des parkings et trottoirs (semi-)perméables et filtrants, en aménageant des « places de l'eau », des nouvelles rivières urbaines, etc. ;
- Rencontrer les affectations et règles définies au PRAS et/ou aux PPAS (PPAS Mons-Birmingham en cours d'abrogation).

2.4 NATURE ET BIODIVERSITÉ

Situation existante

Le périmètre du CRU n'est situé à proximité d'aucune réserve naturelle, réserve forestière ni zone Natura 2000. A l'échelle du périmètre du CRU, trois constats importants sont à relever concernant la présence de la nature :

- 1) Manque important d'espaces verts accessibles au public. Deux zones du périmètre sont reprises en zone de carence en espaces verts accessibles au public ; l'une au nord et l'autre au sud du périmètre. De plus, les quartiers situés à l'est du périmètre sont tous repris en zone de carence en espaces verts accessibles au public
- 2) Le périmètre est pauvre en zones vertes (seules deux petites zones vertes au PRAS)
- 3) Le périmètre est traversé par des infrastructures majeures qui fragmentent le paysage, particulièrement la ligne ferroviaire et le canal. De plus, la Chaussée de Ninove provoque également une fragmentation nord-sud

Le projet de PRDD reprend la zone du CRU dans le périmètre de verdoisement. Il est donc nécessaire d'y créer de nouveaux espaces verts, notamment par la mise en valeur des espaces résidentiels, des intérieurs d'îlot, des toitures, des façades,... ainsi que de nouveaux espaces verts publics (projet de PRDD).

Sur la carte du Maillage Vert 1 du projet PRDD, différentes continuités vertes sont définies :

- Axe nord-sud : Continuité verte le long de la rue Dubois-Thorn : Elle démarre à la Gare de l'Ouest et se dirige vers le nord en direction de Simonis ;

- Axe ouest-est : Continuité verte reliant le Parc Marie-José à l'espace vert situé Porte de Ninove en traversant la friche ferroviaire via la passerelle Beekkant ;
- Axe ouest-est : Continuité verte reliant le Parc Albert au square Albert 1er situé à l'est du Canal. Cette continuité verte passe par la zone de développement³ située entre la rue de Birmingham, la voie ferrée et le quai Fernand Demets.

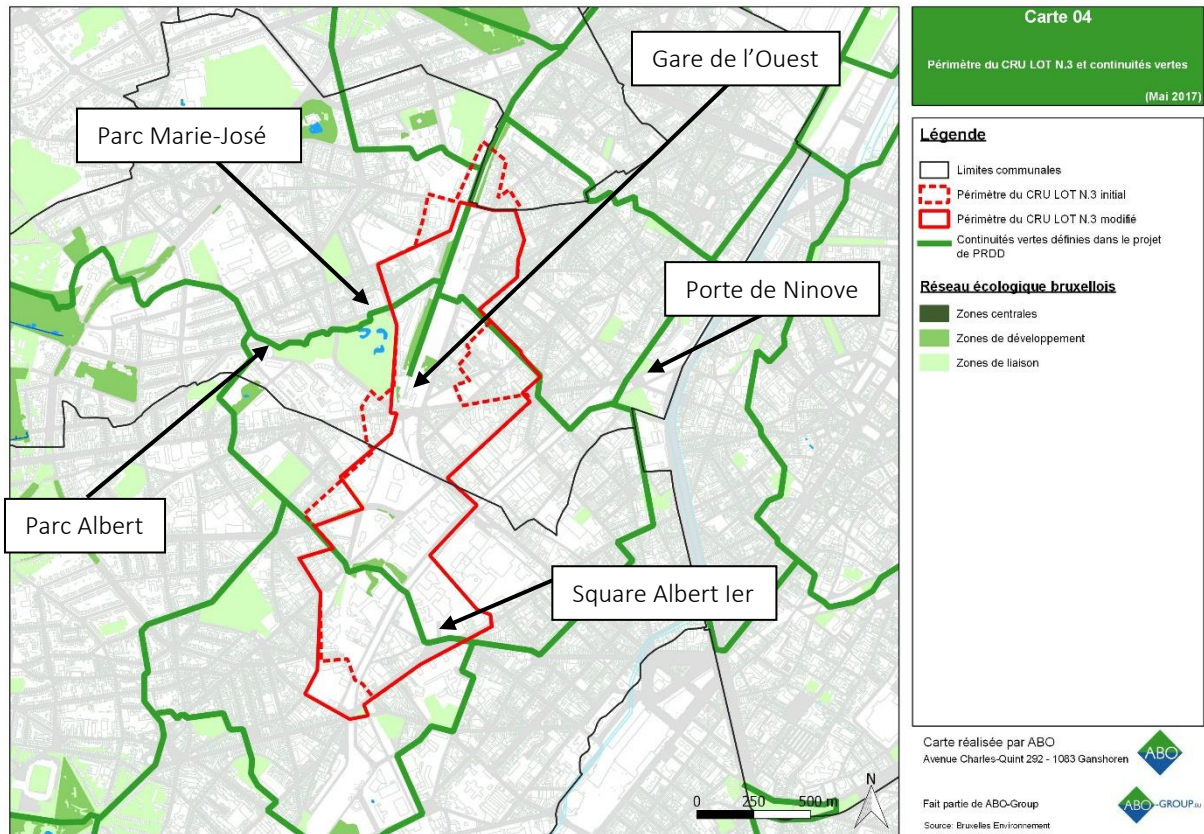


Figure 2 : Continuités vertes traversant le périmètre (Carte réalisée par ABO)

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

L'urbanisation grandissante, la croissance démographique, la pollution et le réchauffement climatique menacent la nature et la biodiversité : dégradation, fragmentation et perte d'habitat. De nombreux plans et programmes régionaux fixent dès lors des objectifs et des mesures de développement et protection de la nature (Plan Régional Nature, PRAS, projet de PRDD, etc.). Dans ce contexte, le programme du CRU permet de donner des impulsions et d'opérationnaliser certaines volontés régionales. Il peut toutefois être attendu que sans la mise en œuvre du programme du CRU, la friche ferroviaire soit dans une temporalité plus ou moins longue ouverte au public. En effet, le PAD gare de l'Ouest est en cours d'élaboration et traite également de la friche ferroviaire étant donné son rôle stratégique à l'échelle de la région.

³ Zone de développement : « site de moyenne valeur biologique ou de haute valeur biologique potentielle qui contribue ou est susceptible de contribuer à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire et régional » (cf. Article 3 25° de l'Ordonnance du 01 mars 2012 relative à la conservation de la nature)

Dans le cadre d'une cohérence régionale du maillage vert et particulièrement du réseau écologique bruxellois, les enjeux relatifs à nature et à la biodiversité identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 sont :

- Aménager de nouveaux espaces verts accessibles au public, particulièrement la friche ferroviaire (moyennant vérification de la pollution du sol) tout en conservant sa valeur écologique et son rôle de connecteur linéaire au sein du réseau écologique bruxellois ;
- Renforcer les connectivités entre les espaces verts existants (cf. continuités vertes au projet de PRDD).

Ceci pourra passer par plusieurs actions :

- Conservation, voire renforcement de la valeur écologique des zones de développement existantes : Valoriser la zone de développement située le long de la rue Birmingham (« îlot STIB ») ainsi que la zone de développement située dans la friche ferroviaire ;
- Axe longitudinal parallèle à la L28 : Prolonger la continuité verte le long de la rue Dubois-Thorn au sud de la gare de l'Ouest le long de la L28 ;
- Axe transversal et franchissement de la L28 : Renforcer la continuité verte reliant le Parc Marie-José à l'espace vert situé Porte de Ninove ;
- Axe transversal et franchissement du canal : Continuité verte reliant le Parc Albert au square Albert 1er situé à l'est du Canal ;
- Végétalisation des toitures de certains bâtiments.

2.5 QUALITÉ DES SOLS

Situation existante

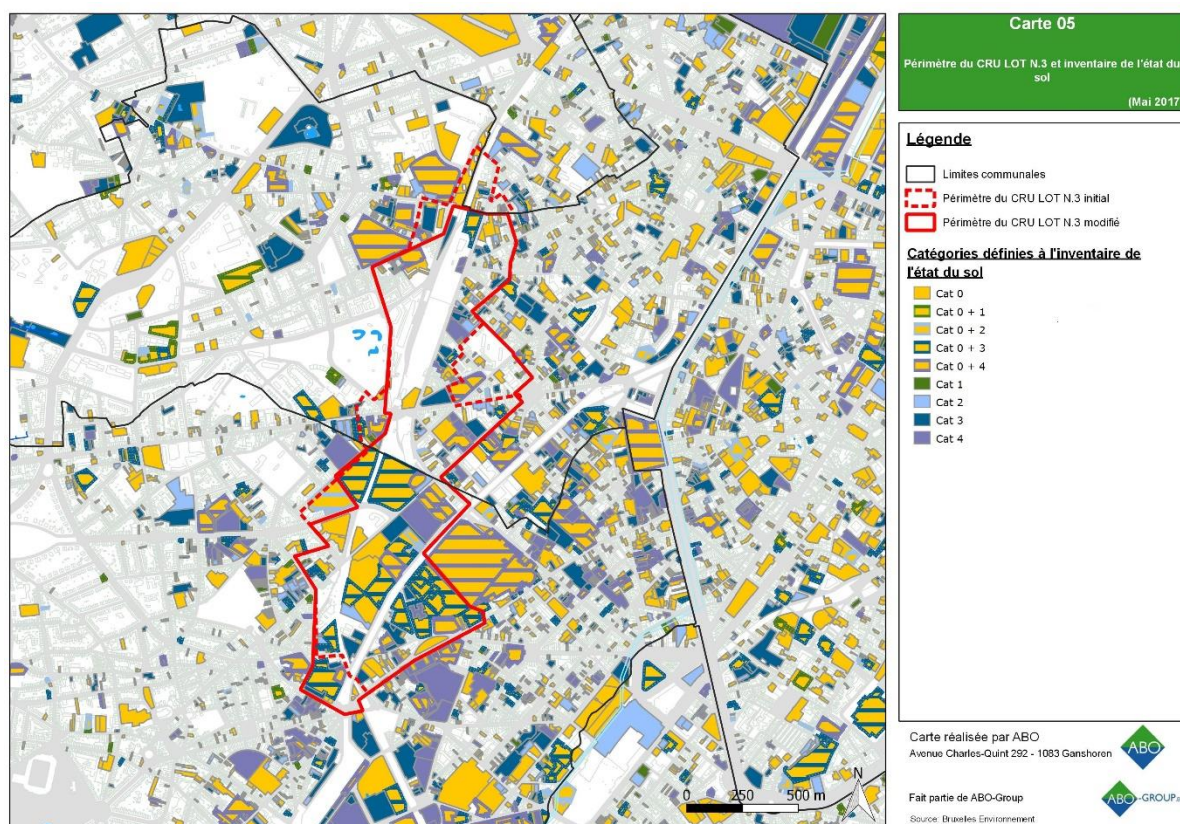


Figure 3 : Carte de l'inventaire de l'état des sols du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO, Source : Bruxelles Environnement)

La carte de l'état du sol ci-dessus révèle que le périmètre du CRU LOT N.3 est fortement pollué. La friche ferroviaire n'est pas reprise à l'inventaire de l'état du sol. Néanmoins, il s'avère qu'elle est plus que probablement polluée en cendrées (résidus de charbons) étant donné la proximité directe de la voie de chemin de fer. Cet état de fait impose une prise en compte dans la définition d'un programme d'aménagement. Ces éléments doivent être pris en compte, si pertinent dans le cadre du programme du CRU, du fait de coûts liés à la dépollution.

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

A l'échelle du périmètre du CRU, la friche ferroviaire constitue un enjeu majeur étant donné le potentiel qu'elle représente en termes d'espace vert. Aussi, les projets envisagés sur ces espaces devront pouvoir être conciliés avec des sols pollués, ou bien ces derniers devront être traités.

L'enjeu relatif à la qualité des sols identifié pour le périmètre du CRU LOT N.3 est :

- Traiter la pollution des sols conformément à l'Ordonnance Sol.

2.6 EAUX DE SURFACE

Situation existante

Le périmètre du CRU LOT N.3 est marqué par une topographie importante. Les quartiers situés à l'ouest du périmètre marquent le point haut du périmètre (44 mètres d'altitude, Chaussée de Ninove à hauteur de la Gare de l'Ouest) alors que les quartiers situés à l'est du canal marquent les points bas (20 mètres d'altitude) (cf. Figure 4). De plus, le Boulevard Edmond Machtens marque également un fond de vallée où s'écoule le Maelbeek. Le paysage urbain entraîne donc le ruissellement naturel des eaux pluviales en direction du canal et du fond de vallée du Maelbeek.

Au sein du périmètre du CRU, les zones d'aléa d'inondation suivent les vallées et longent les voiries importantes du périmètre (la Chaussée de Gand, le Boulevard Edmond Machtens) mais également la ligne ferroviaire L28 et enfin le canal.

Seul le Canal traverse le périmètre du CRU à ciel ouvert. Il est caractérisé par un mauvais état physico-chimique et une qualité biologique moyenne. Le Maelbeek traverse le périmètre du CRU d'ouest en est sous pertuis.

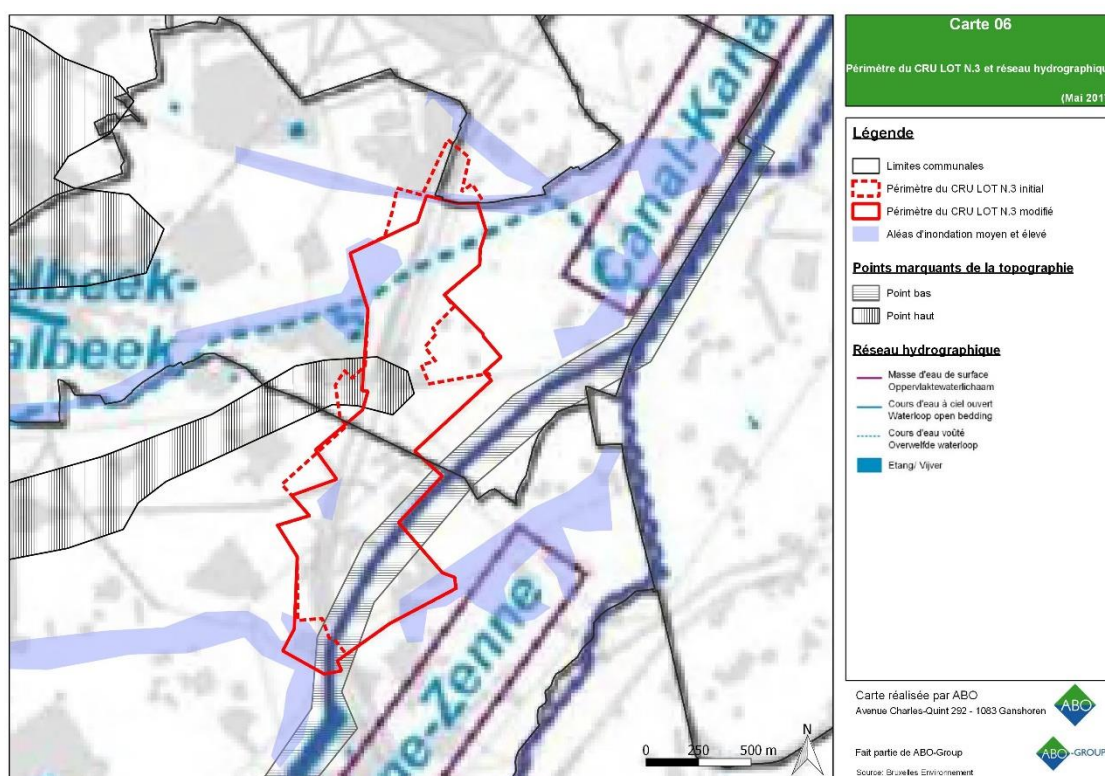


Figure 4 : Réseau hydrographique à proximité du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO, Source: Bruxelles Environnement (2017). Plan de l'Eau de la RBC 2016-2021)

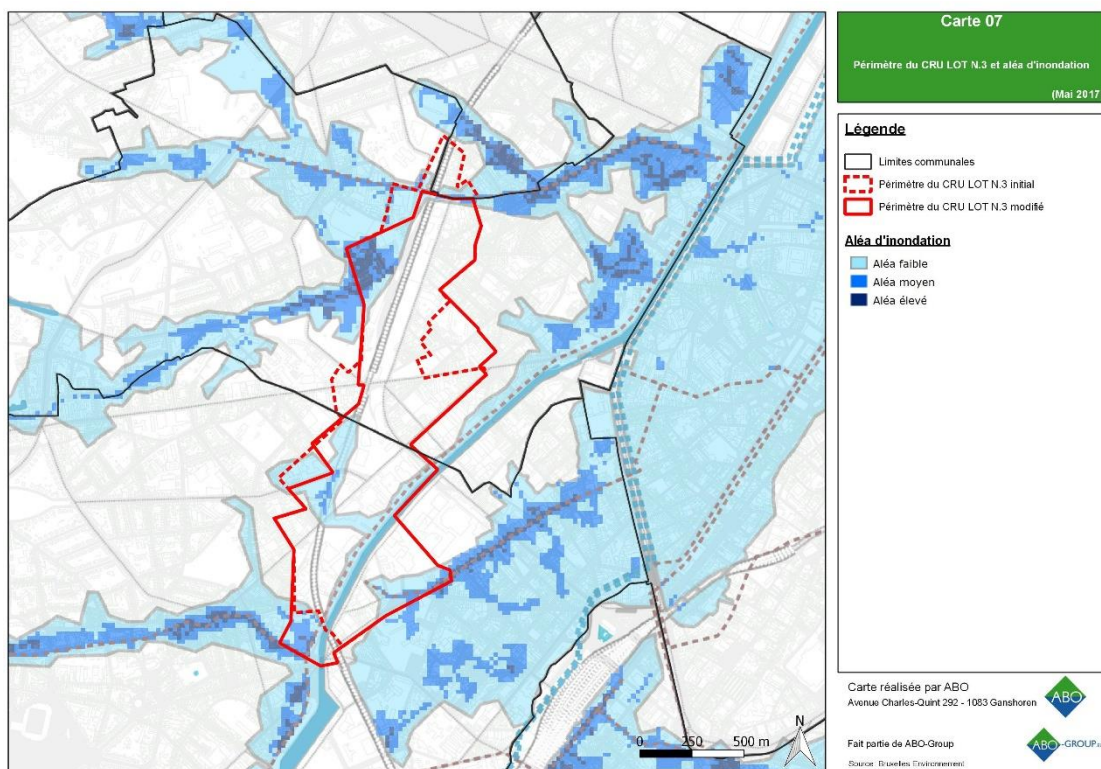


Figure 5 : Aléa d'inondation du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO, Source : Bruxelles Environnement (2017). Plan de l'Eau de la RBC 2016-2021)

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

La lutte contre les inondations et l'amélioration de la qualité des eaux, dont les eaux de la Senne constituent des objectifs majeurs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduisent dans le Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021, le Plan Air-Climat-Energie (PACE) et le programme « Maillage bleu ». La réouverture de la Senne constitue l'une des actions de façon à améliorer le réseau hydrographique bruxellois. La mise en œuvre du programme du CRU pourrait donc permettre d'aider à la mise en œuvre de certains objectifs et actions définis dans les plans régionaux.

Les enjeux relatifs aux eaux de surface identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 sont :

- Réduire l'imperméabilisation des espaces publics et améliorer la gestion des eaux pluviales ;
- Participer à améliorer la qualité des eaux de ruissellement via l'aménagement de toitures végétalisées et espaces végétalisés.

2.7 EAUX SOUTERRAINES

Situation existante

Sous le périmètre du CRU se trouvent la masse d'eau du Socle et du Crétacé ainsi que celle du Landénien. Aucun captage en eau potable n'est donc situé à proximité du périmètre du CRU. Par contre, des captages pour la production d'eau pour un usage industriel et du secteur tertiaire sont réalisés dans les masses d'eau du Socle et du Crétacé, et du Landénien.

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE et l'Ordonnance Cadre sur l'Eau (OCE) du 20 octobre 2006 définissent des objectifs environnementaux relatifs aux eaux souterraines présentes en Région de Bruxelles-Capitale. Ils concernent le « bon état quantitatif et chimique ». Les masses d'eau du Socle et du Crétacé, et du Landénien, sont en bon état chimique et en bon état quantitatif.

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

Etant donné le bon état chimique et quantitatif des masses d'eau souterraines situées au droit du périmètre, il est important de prévenir les rejets directs et les pollutions accidentelles. Cependant, il ne s'agit pas d'une problématique traitée à l'échelle du programme du CRU.

2.8 MOBILITÉ

Situation existante

Au sein du périmètre du CRU LOT N.3, les aménagements piétons sont de qualité inégale suivant les quartiers selon que l'on se trouve sur un axe principal ou dans une rue secondaire. D'une manière générale, si l'on peut retrouver ponctuellement des aménagements qualitatifs, le périmètre reste marqué par des discontinuités piétonnes, des carrefours délicats à franchir et des cheminements régulièrement inadaptés pour les PMR. Par ailleurs, les cheminements piétons sont marqués par la présence du trafic automobile dans la quasi-totalité des rues ; les rues piétonnes étant inexistantes dans le périmètre. Les accès vers la gare de l'Ouest, aux pôles d'échanges et aux centralités internes au périmètre CRU ne sont pas suffisamment lisibles pour les piétons qui doivent traverser plusieurs carrefours et voiries accidentogènes pour s'y rendre. Par ailleurs, les piétons sont particulièrement touchés par le morcellement du quartier au travers des grandes infrastructures de transports qui créent des fractures à l'intérieur du périmètre (L28, métro, canal), de grands carrefours accidentogènes, et d'une structure parcellaire dans la partie Sud du périmètre très large rendant la zone imperméable à la marche.

Le périmètre du CRU est particulier dans le sens où il est localisé de manière privilégiée dans le réseau cyclable de la Région à la croisée de l'axe Nord-Sud constitué par le canal et la ligne 28 et des itinéraires reliant l'Ouest de la ville à l'hypercentre de Bruxelles. Par ailleurs, le périmètre du CRU LOT N.3 ne propose pas un maillage complet. Trop souvent les axes principaux accueillent uniquement des pistes suggérées, non séparées du trafic routier posant immédiatement la question du partage de l'espace public entre les modes. Les aménagements cyclables sont discontinus encore insuffisamment développés avec un manque de signalisation, un mauvais état des voiries, et l'absence d'aménagement spécifique, et peu de pistes prévues à ce jour.

En terme de transports en commun, le périmètre du CRU présente les caractéristiques contradictoires (1) d'une hyper-connectivité du cœur du périmètre, (2) de l'offre de transports de la Gare de l'Ouest, et (3) d'une offre limitée à l'intérieur du périmètre.

La circulation automobile dans le périmètre est structurée par la hiérarchie des voiries du plan IRIS II, avec la Chaussée de Ninove qui est reprise en voie principale jusqu'à la gare de l'Ouest, Un ensemble de voiries inter-quartiers sur les axes N-S et E-O, un réseau de voiries de quartier très maillé dans la partie Nord du périmètre, et une partie Sud très peu maillée avec une prédominance de voiries inter-quartiers. Le périmètre est marqué par une triple problématique du franchissement des ruptures ferroviaires et du canal, de l'usage inapproprié des voiries inter quartiers qui accueillent du trafic local et du trafic de fuite à destination du Ring et de la Petite Ceinture, et du difficile partage de l'espace public. Le périmètre ne possède par ailleurs pas une offre importante de véhicules partagés.

On compte actuellement 509.000 voitures immatriculées en Région bruxelloise et l'offre de stationnement en voirie est estimée à ± 293.000 places. Si l'on considère qu'une place de stationnement équivaut à ± 6 mètres de voirie, l'emprise spatiale du stationnement en voirie représente une bande de circulation de quelques 1.740 kilomètres de long. Ces quelques chiffres montrent à quel point il sera fondamental à l'avenir de maîtriser l'offre en stationnement car elle occupe une part significative du territoire régional, bien rare au vu des défis démographiques annoncés. Au sein du périmètre du CRU, trois situations apparaissent : (1) des quartiers résidentiels qui présentent des rues à sens unique de circulation avec généralement une bande de stationnement (occasionnellement une bande de chaque côté de la voirie), (2) les grands axes offrant des emplacements de chaque côté de la voirie et (3) une place très importante laissée au stationnement au détriment des autres modes de déplacements

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

La question de la mobilité en région bruxelloise ne vise sans aucun doute pas à être réglée au travers de l'outil CRU. Toutefois, il est important de tenir compte de cette problématique forte dans le quotidien des habitants et des usagers de la ville afin de faciliter, améliorer, rendre attractive la mobilité et l'usage des modes actifs au travers des projets développés dans le programme du CRU LOT N.3.

Les enjeux relatifs à la mobilité identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 sont :

- Favoriser les liaisons cyclables et piétonnes. Assurer des continuités ;
- Rendre plus perméables les ruptures du canal, de la Ligne 28 et des ilots industriels ;
- Déployer un réseau plus local à destination des centralités du périmètre ;
- Concilier les usages et le partage de l'espace public.

2.9 CLIMAT

Situation existante

La région bruxelloise, caractérisée par une densité de population élevée et une concentration élevée d'activités économiques, présente une sensibilité et une vulnérabilité particulière au réchauffement climatique. En effet, ce dernier implique différents risques dont les principaux sont un risque d'inondations accru, un risque de tempêtes accru, un risque de dépérissement de la biodiversité et un risque pour la santé humaine.

De plus, en milieu urbain, les températures de l'air sont plus élevées que les températures dans les zones rurales environnantes. Cet effet est appelé « îlot de chaleur urbain »⁴. Le périmètre du CRU est concerné par cet effet.

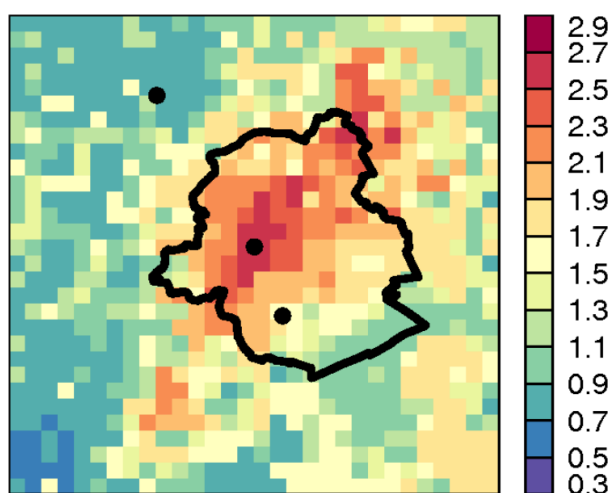


Figure 6 : Îlot de chaleur urbain nocturne moyenné sur 30 ans (1961 - 1990) (Source: Hamdi R. (2014). *Impact des changements climatiques dans les villes : Contraste entre stress thermique urbain et rural*)

Par ailleurs, différents gaz à effet de serre (GES) sont émis en région bruxelloise dont notamment ceux visés par le Protocole de Kyoto : le dioxyde de carbone (CO_2), le protoxyde d'azote (N_2O), le méthane (CH_4), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF_6). Parmi ceux-ci, le CO_2 est le principal gaz émis à Bruxelles (près de 93% en 2010). Les émissions directes de GES proviennent essentiellement des processus de combustion utilisant des combustibles fossiles (charbon, gaz, pétrole)⁵.

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale s'est engagé dans le cadre du Pacte des Maires sur la réduction des émissions de CO_2 , à réduire d'ici 2025 ses émissions de GES de 30% par rapport aux émissions de 1990, allant ainsi au-delà de l'objectif européen.

⁴ Sources : Hamdi R. (2014). *Impact des changements climatiques dans les villes : Contraste entre stress thermique urbain et rural*.

Giguère M. (Institut national de santé publique du Québec) (Juillet 2009). *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains*.

⁵ Source : Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement : Emissions de gaz à effet de serre*.

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

L'urbanisation et l'imperméabilisation des sols ont pour effet de renforcer l'effet d'îlot de chaleur urbain.

L'enjeu relatif au climat identifié pour le périmètre du CRU LOT N.3 est :

- Proposer des projets durables, notamment, en :
- profitant du réaménagement des voiries et espaces publics en favorisant l'utilisation de matériaux présentant un albédo naturel et élevé ;
- favorisant l'utilisation des modes doux en vue de réduire, indirectement, les émissions de GES induites par les véhicules motorisés ;
- envisager le réaménagement éventuel de certaines toitures (ex : Clinique Sainte-Anne, toiture STIB) pour des installations techniques produisant de l'énergie de source renouvelable (à évaluer avec l'avantage d'y aménager une toiture végétalisée).

2.10 QUALITÉ DE L'AIR

Situation existante

En région bruxelloise, les enjeux liés à la qualité de l'air extérieur s'expriment essentiellement en termes de santé publique. En effet, la pollution de l'air est nocive pour l'homme, notamment en altérant les systèmes pulmonaires (cancer des poumons), respiratoires et cardio-vasculaires.

Les émissions en région bruxelloise proviennent principalement de la consommation de combustibles pour le transport routier ainsi que pour le chauffage des bâtiments résidentiels et tertiaires.

La station de mesure de la qualité de l'air la plus pertinente à prendre en compte pour notre cas est celle d'Ecluse 11, située à Molenbeek : elle correspond à un environnement à trafic intense avec habitations et activités industrielles. Elle révèle la présence de polluants gazeux typiques des zones urbaines : ozone troposphérique (O₃), oxydes d'azote (NO et NO₂), dioxyde de soufre (SO₂), monoxyde de carbone (CO) et particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}). Les nuisances liées aux activités logistiques et portuaires sont notables (poussières, pollution, odeurs).

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

L'urbanisation grandissante et le réchauffement climatique ont pour effet de renforcer la pollution atmosphérique en ville. L'amélioration de la qualité de l'air constitue un objectif de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment dans le Plan Air-Climat-Energie.

L'enjeu relatif à la qualité de l'air identifié pour le périmètre du CRU LOT N.3 est :

- Proposer des projets durables, notamment, en :
- favorisant l'utilisation des modes doux en vue de réduire, indirectement, les émissions de GES induites par les véhicules motorisés ;
- en réaménageant certaines toitures en favorisant la pose d'installations techniques produisant de l'énergie de source renouvelable (à évaluer avec l'avantage d'y aménager une toiture végétalisée) ;
- réaménageant certaines toitures/façades en favorisant l'aménagement de toitures/façades végétalisées (à évaluer avec l'avantage d'y installer des panneaux solaires).

2.11 ENERGIE

Situation existante

Aucune donnée précise relative à la production et à la consommation énergétique à l'échelle du périmètre du CRU n'existe. Il peut cependant être noté que la dépendance énergétique de la Région de Bruxelles-Capitale est très forte. En effet, la majorité de l'énergie consommée à Bruxelles est importée. Seules quelques unités de production d'énergies primaires sont présentes sur le territoire : Incinération de déchets ménagers, combustion de bois de chauffage, biogaz, biocarburant, énergies solaires thermique et photovoltaïque et pompes à chaleur.

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

Dans le contexte de réchauffement climatique et de dépendance énergétique de la Région de Bruxelles-Capitale (et de la Belgique), la Région bruxelloise doit faire face à différents défis majeurs :

- Réduire l'empreinte écologique de la Région via notamment l'augmentation de la production d'énergie à partir de source renouvelable (ex : solaire, biomasse, éolien) ;
- Réduire la consommation énergétique en réduisant la consommation des bâtiments et en incitant à l'utilisation des modes doux aux dépens de la voiture ;
- Favoriser les toitures et façades végétalisées au vu de leur rôle de régulation thermique des bâtiments.

Dans cette optique, le Gouvernement Bruxellois a défini différentes actions dans le Plan Air-Climat-Energie :

- Action 77 « *Etablir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables* » ;
- Action 83 « *Imposer la production d'énergie renouvelable pour couvrir une partie de la consommation énergétique dans les bâtiments publics* » ;
- Action 84 « *Imposer l'approvisionnement en électricité 100% verte aux administrations bruxelloises* » ;
- Action 85 « *Inciter les grandes institutions à s'équiper de panneaux solaires* » ;
- Action 121 « *Soutenir le développement des toitures vertes* ».

Les enjeux relatifs à l'énergie identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 est :

- Proposer des projets durables, peu consommateurs en énergie et produisant, dans la mesure du possible, de l'énergie renouvelable ;
- Favoriser l'usage de modes doux et de voitures électriques ;
- Réaménager certaines toitures pour la pose d'installations techniques produisant de l'énergie de source renouvelable ou être végétalisées.

2.12 SANTÉ HUMAINE

Situation existante

Différents facteurs nuisant à la santé humaine sont caractéristiques des milieux urbains : stress, violence, mauvaise qualité de l'air, nuisances sonores, mauvaises conditions sanitaires, mauvaise alimentation, chaleur urbaine,... Les causes des problèmes de santé les plus pertinents au regard de la vocation du CRU sont la qualité de l'air (traité précédemment), les îlots de chaleur urbains (traité précédemment) et le cadre de vie.

Comme déjà mentionné, le périmètre du CRU est marqué par la présence d'infrastructures qui fragmentent le territoire. De plus, la présence de la friche ferroviaire, de superficie importante et non accessible au public, constitue un élément d'éloignement entre quartiers.

La présence des infrastructures (L28 et canal) et de la friche ferroviaire induit une dualisation sociale forte entre les quartiers situés à l'ouest et ceux situés à l'est de la L28. De manière générale, les quartiers situés à l'ouest de la L28 présentent un cadre de vie de meilleure qualité : présence de végétation plus importante, rues plus larges et plus aérées, etc.

La place de la Gare de l'Ouest constitue un lieu d'identité locale au sein du périmètre. Dans le passé, elle présentait une activité importante et constituait un lieu de rencontre au sein du quartier, notamment de par la présence de la brasserie Vandenheuvel. Toutefois, suite à l'arrêt de l'activité de la brasserie, le quartier de la Gare de l'Ouest a été « laissé à l'abandon » et son cadre de vie s'est vu détériorer.

Récemment, les administrations marquent leur intérêt à redynamiser le quartier de la Gare de l'Ouest, notamment via la mise en œuvre du projet EKLA ou encore le PAD Gare de l'Ouest.

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

En termes de cadre de vie, l'un des enjeux du périmètre du CRU réside donc dans l'amélioration du cadre de vie général mais aussi dans la réduction de la dualisation sociale existante entre les quartiers situés à l'ouest et ceux situés à l'est de la L28.

Les enjeux relatifs à la santé humaine identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 sont :

- Réduire la dualisation sociale est-ouest ;
- Redonner à la place de la Gare de l'Ouest son dynamisme d'antan ;
- Réaménager la friche ferroviaire ;
- Faciliter le franchissement de la friche ferroviaire, du canal et de l'îlot STIB ;
- Encourager la mixité fonctionnelle et sociale.

2.13 ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE

Situation existante

Le bruit est généralement considéré comme une nuisance importante en Région bruxelloise où les activités et l'habitat sont denses. Il est néanmoins très diversement ressenti selon les quartiers, avec une insatisfaction généralement grandissante en se rapprochant du centre urbain, d'où la nécessité de prendre en considération cette thématique dans le cadre du présent périmètre. En général, la sensation de gêne liée au bruit (même s'il s'agit de perceptions) est en augmentation à Bruxelles. Les nuisances sonores externes en région bruxelloise sont essentiellement produites par le trafic routier, aérien et ferroviaire, de même que par les activités socio-économiques telles que les chantiers, les événements ou l'HoReCa.

En termes de bruit routier, l'intégralité du périmètre est située en milieu dense et subit des niveaux de bruit dans la moyenne régionale avec un impact plus fort le long des grands axes routiers. Il convient de préciser que l'intérieur des quartiers, principalement résidentiels et composés de maisons 2 façades, disposent majoritairement de façades calmes alors que sur les grands axes routiers (chaussée de Ninove, de Gand, de Mons) impactent plus lourdement les populations. Les grands carrefours sont également générateurs de bruit. La place de la gare de l'Ouest l'est d'autant plus que celle-ci constitue un pôle d'échange et accueille une véritable gare routière pour les bus.

En termes de bruit aérien, Les routes aériennes au-dessus de Bruxelles impactent la quiétude des habitants. Ces routes sont régulièrement en discussion et la question ne sera pas réglée dans le cadre du CRU LOT N.3 mais il est important d'en tenir compte dans le développement des projets.

En termes de bruit ferroviaire, la ligne 28, qui traverse le périmètre, est potentiellement génératrice de nuisances pour les îlots bâtis les plus proches. Le trafic n'y est toutefois pas important et ne devrait pas connaître une forte croissance du trafic dans le futur. Néanmoins, la présence de voies ferrées sur le territoire impose d'en tenir compte pour protéger les habitations et s'assurer de développer des activités adéquates à proximité des voies.

La partie Sud du périmètre du CRU accueille en son sein des activités industrielles ; sources directes et indirectes de bruit en lien avec le trafic qu'elles génèrent. Ces activités sont à ce jour isolées des autres affectations et ne les impactent que très faiblement. Ces activités sont une force pour le quartier mais il est important d'en limiter les nuisances sur les autres fonctions (logement...) et projets.

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

La croissance démographique et la densification urbaine auront pour effet de renforcer les sources de nuisances sonores.

Les enjeux relatifs à l'environnement sonore et vibratoire identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 sont :

- Tenir compte des nuisances au droit des grands axes et grands carrefours (les fluidifier...) ;
- Problématique du pôle de la Gare de l'Ouest tant en lien avec les voies de train et métro qu'avec la Gare routière, le stationnement sur la place de la gare ;
- Préserver les zones calmes (dont les zones de Parc) ;
- Ne pas surexposer les projets du CRU aux nuisances déjà identifiées ;
- Tenir compte de la génération de bruit des projets du CRU sur les fonctions déjà existantes.

2.14 GESTION DES DÉCHETS

Situation existante

Trois types de parc à conteneurs existent en Région de Bruxelles-Capitale : Parc à conteneurs régional, parc à conteneurs communal subsidié, parc à conteneurs communal non subsidié.

Les communes de Molenbeek-Saint-Jean et Anderlecht ne possèdent pas de parcs à conteneurs sur leur territoire. Le périmètre du CRU LOT N.3 est ainsi marqué par un manque de parc à conteneurs à proximité. Cela oblige la commune de Molenbeek-Saint-Jean à mettre en place des collectes à domicile et les habitants de ces quartiers à parcourir de longues distances pour se rendre au parc à conteneurs. Or, les quartiers du périmètre du CRU LOT N.3 présentent des problèmes de dépôts de déchets clandestins qui nuisent au cadre de vie.

En 2011, le bureau d'études Arcadis a réalisé une étude économique et géographique de faisabilité relative à l'implantation de nouveaux parcs à conteneurs en Région de Bruxelles-Capitale. Cette étude a permis de mettre en évidence 3 scénarios favorables, à savoir les scénarios 1, 2 et 5 :

- Scénario 1 : Accès limité pour les parcs communaux et implantation de 2 parcs à conteneurs régionaux supplémentaires ;
- Scénario 2 : Accès limité pour les parcs communaux et implantation de 3 parcs à conteneurs régionaux supplémentaires ;
- Scénario 5 : Accès libre pour les parcs communaux et implantation d'1 parc à conteneurs régional supplémentaire.

L'étude a abouti à la conclusion que les scénarios 1 et 5 étaient les plus favorables. Une préférence est toutefois donnée au scénario 5 qui collecte le plus de déchets, donne la plus grande réduction des coûts totaux et génère le plus d'emplois.

Le site de la friche de la Gare de l'Ouest est situé à environ 2,5 km du site idéal du scénario 5 et à environ 1 km d'un des sites idéaux du scénario 1. Le site de la friche de la Gare de l'Ouest constitue donc un site potentiel pour l'aménagement d'un parc à conteneurs.

Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux

En situation au fil de l'eau, il peut être attendu qu'un parc à conteneur soit donc installé au droit du périmètre du CRU LOT N.3, et probablement au droit de la friche ferroviaire de la gare de l'Ouest. Les enjeux relatifs à la gestion des déchets identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 sont :

- Envisager l'aménagement d'un parc à conteneurs afin de répondre à la prescription 54 du Plan de prévention et de gestion des déchets ;
- Intégrer la problématique de gestion des déchets (sensibilisation, tri des déchets) dans les projets sociaux.

2.15 CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE PAR LE PROGRAMME RETENU DU CRU

Zones naturelles protégées : Le périmètre du CRU LOT N.3 n'est situé à proximité d'aucune réserve naturelle, ni réserve forestière, ni zone Natura 2000.

Zones d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (ZICHEE) définies au Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS) : Le PRAS définit des ZICHEE (indiquées par des hachures sur la figure ci-contre) pour lesquelles des conditions particulières sont définies en vue de sauvegarder ou de valoriser les qualités culturelles, historiques ou esthétiques de ces zones ou encore promouvoir leur embellissement. Les conditions particulières relatives aux ZICHEEs sont arrêtées par Plan Particulier d'Affectation du Sol (PPAS), par Règlement Communal d'Urbanisme (RCU), Règlement Régional d'Urbanisme Zoné (RRUZ) ou en vertu de la législation relative à la conservation du patrimoine immobilier.



Figure 7 : ZICHEE au sein du périmètre du CRU LOT N.3 (Source : BruGIS)

Zones inondables : Marqué par une topographie importante à proximité du canal et dans le fond de la vallée du Maelbeek, le périmètre du CRU LOT N.3 est soumis à un aléa d'inondations. La programmation doit donc en tenir compte.

2.16 PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX LIÉS AU PROGRAMME, EN PARTICULIER CEUX QUI CONCERNENT LES ZONES REVÊTANT UNE IMPORTANCE PARTICULIÈRE POUR L'ENVIRONNEMENT

Aucune réserve naturelle, ni réserve forestière, ni zone Natura 2000 n'est située à proximité du périmètre du CRU LOT N.3.

2.17 PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX LIÉS À L'INSCRIPTION DANS LE PLAN, DE ZONES DANS LESQUELLES EST AUTORISÉE L'IMPLANTATION D'ÉTABLISSEMENTS PRÉSENTANT UN RISQUE D'ACCIDENTS MAJEURS IMPLIQUANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES AU SENS DE LA DIRECTIVE 96/82/CE

Les établissements présentant un risque d'accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, classés SEVESO (seuil bas ou seuil haut), sont au nombre de quatre (un seuil haut et trois seuil bas) en Région de Bruxelles-Capitale :

- Lukoil Belgium : Il est situé Vilvoordsesteenweg 21 à Bruxelles. Ce site dédié au dépôt de carburants est classé seuil haut ;
- Total Belgium : Il est situé Vilvoordsesteenweg 214 à Bruxelles. Ce site dédié au stockage de mazout et de diesel est classé seuil bas ;

- Comfort Energy : Il est situé Digue du canal 52 à Anderlecht. Ce site dédié au stockage de mazout est classé seuil bas ;
- Varo Energy Belgium : Il est situé Digue du canal 1-3 à Anderlecht. Ce site dédié au stockage de mazout est classé seuil bas.

Le site Varo Energy Belgium est situé à proximité du périmètre du CRU LOT N.3, en rive droite du canal. Toutefois, il est situé à environ 250 mètres à vol d'oiseau du carrefour Vandervelde et sur l'autre rive du canal. De plus, chaque établissement qui présente un risque d'accident majeur impliquant des substances dangereuses doit prendre toutes les mesures pour prévenir de tels accidents et pour en limiter les conséquences pour la santé humaine et l'environnement. Aucun problème environnemental lié à ce site n'est donc estimé pour le périmètre du CRU et les projets amenés à y être développés.

3 PRÉSENTATION DU PROGRAMME DU CRU

3.1 RÉSUMÉ DU CONTENU DU PROGRAMME DU CRU

3.1.1 LA POLITIQUE DE CONTRAT DE RÉNOVATION URBAINE

Le mandat donné au CRU est défini par l'article 37 de l'Ordonnance organique de la revitalisation urbaine du 6 octobre 2016 :

« Art. 37. Les contrats de rénovation urbaine sont réalisés au moyen d'une ou de plusieurs :

- 1° Opérations de création ou de réhabilitation d'espaces publics ou d'infrastructures de maillage urbain;*
- 2° Opérations immobilières ayant pour objet de créer, maintenir, accroître, réhabiliter, assainir, acquérir ou améliorer, le cas échéant dans le cadre de projets à affectation mixte, le logement assimilé au logement social ou conventionné, les infrastructures de proximité ou les espaces commerciaux et productifs, ainsi que leurs accessoires immobiliers;*
- 3° Opérations visant à améliorer la qualité environnementale du périmètre opérationnel, notamment par une augmentation de la performance énergétique et environnementale des constructions;*
- 4° Opérations visant à favoriser la revitalisation économique du périmètre opérationnel;*
- 5° Actions de soutien aux activités de cohésion sociétale et de vie collective;*
- 6° Actions de coordination et de communication relatives aux opérations visées aux 1° à 5°.*

Les contrats de rénovation urbaine comprennent prioritairement les opérations de création ou de réhabilitation d'espaces publics ou d'infrastructures de maillage urbain visées à l'alinéa 1er, 1°.

Le Gouvernement peut détailler le contenu de ces opérations et actions et déterminer, le cas échéant, pour tout ou partie de celles visées aux points 5° et 6°, les pourcentages minima ou maxima de la subvention globale, qui peuvent leur être respectivement alloués, afin de donner une part prépondérante à la subvention des opérations.

Tout contrat de rénovation urbaine doit, au moins, inclure une opération ou action qui encourage l'innovation et la création, ainsi qu'une opération ou action d'ampleur régionale, ou, le cas échéant, une opération ou action qui cumule toutes ces caractéristiques.

Le contrat de rénovation urbaine peut être constitué d'opérations mixtes à l'échelle d'un îlot ou d'un axe. »

3.1.2 LE PROGRAMME CRU LOT N.3 BEEKKANT – GARE DE L'OUEST – NINOVE

Le programme du CRU contient 31 fiches-projets parmi lesquelles 9 projets sont à initier. Les interventions sont financées totalement ou partiellement par le CRU. Pour certaines interventions, le programme du CRU consiste uniquement en une impulsion.

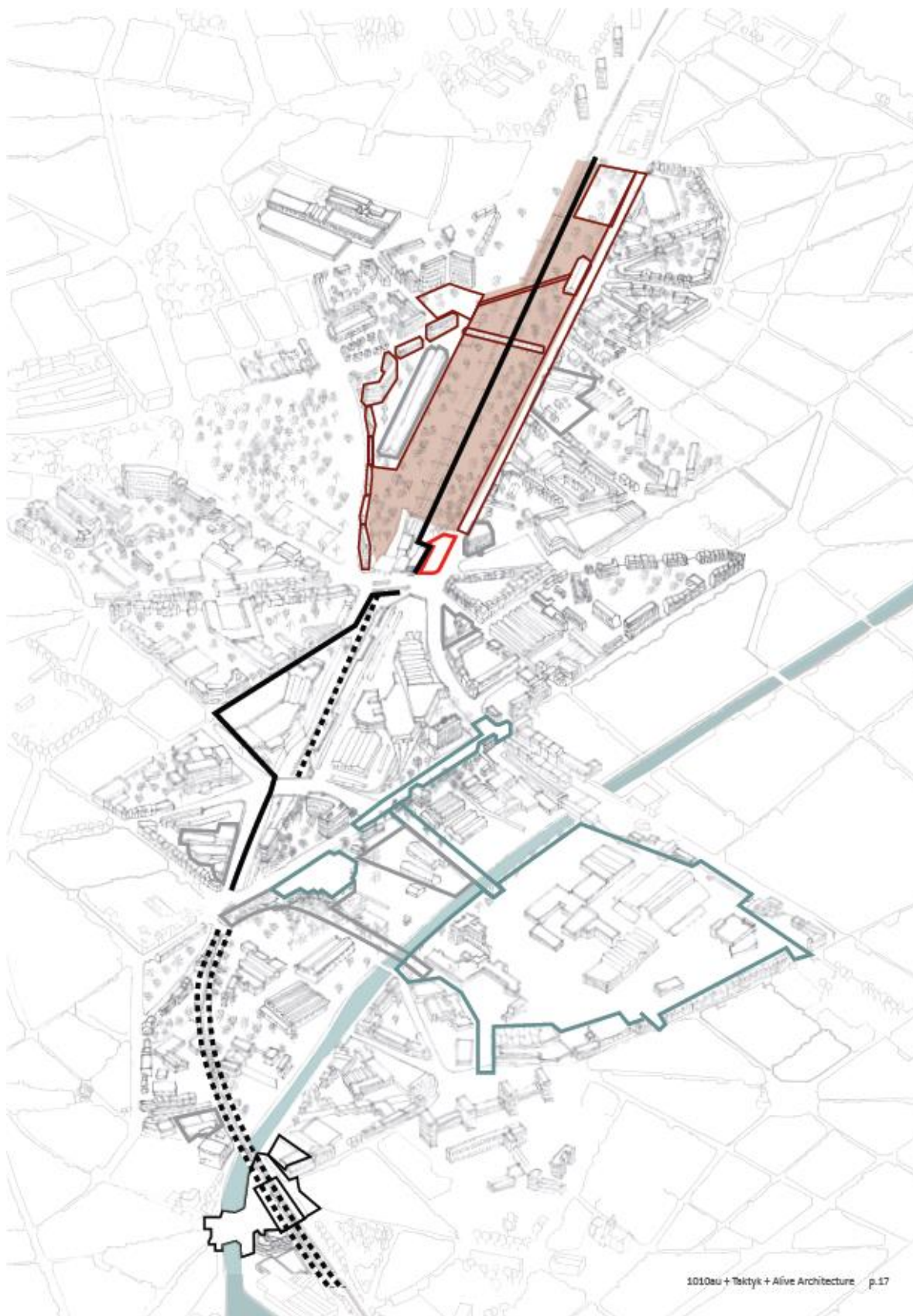


Figure 8 : Zones stratégiques du CRU LOT N.3 (Source : Taktyk, Alice Architecture et 1010au)

Le tableau ci-après reprend ces interventions, réparties selon la part financière du CRU. Le tableau indique également la typologie visée par l'intervention (opérations de requalification de l'espace public, opérations immobilières, amélioration de la qualité environnementale (sur la nature ou la gestion des eaux), actions socio-économiques) ainsi que le nombre de logements créés.

Trois catégories sont définies :

- Financement intégral du CRU ;
- Financement partiel du CRU, opération mixte ;
- Aucun financement du CRU, impulsion.

Tableau 1 : Résumé du contenu du programme CRU

N° PROJET	NATURE DE L'OPÉRATION	PARCELLES CONCERNÉES	OPÉRATIONS DE REQUALIFICATION DE L'ESPACE PUBLIC	OPÉRATIONS IMMOBILIÈRES	AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE	ACTIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES	NOMBRE DE LOGEMENTS CRÉÉS
<i>Financement intégral par le programme CRU</i>							
A.1	Etude complémentaire L28	Sans objet	X				
A.4	Station Cureghem RDC	Sans objet	X			X	
A.6.b	Maison du peuple – Création de 10 logements	Anderlecht : 315R4		X			10
B.2	Acquisition et rénovation de la Halle aux charbons	Molenbeek-Saint-Jean : 156/05, 796/05		X		X	
B.4	Franchissement de la friche 2	Molenbeek-Saint-Jean	X				
B.8	Etude pour la rénovation des bâtiments du logement Molenbeekois	Molenbeek-Saint-Jean : 805S2, 805R2, 805Z5, 805Z, 805Y, 805M2, 805L2, 805K2, 805Y5, 805/04A, 835F, 836K, 836H, 837M, 837L, 838F, 838G, 841T, 841G, 841R			X		
B.12	Belvédère toiture STIB	Anderlecht : 113X		X		X	
B.13	Franchissement du Canal depuis la parcelle Vivaqua	Anderlecht : 115L2, 122B8	X				
C.1	Enveloppe Molenbeek Saint-Jean	Molenbeek-Saint-Jean				X	
C.2	Enveloppe Anderlecht	Anderlecht				X	
<i>Financement partiel par le programme CRU, opération mixte</i>							

A.6.a	Maison du peuple	Anderlecht : 315R4, 315S4, 315W4, 315X4		X		X	
B.1	Aménagement du Parc de la Gare de l'Ouest	Molenbeek-Saint-Jean : 155/02C, 155/02B, 156/02E, 156/05, 796/05	X		X		
B.7	Pôle de transports : place Beekkant	Molenbeek Saint-Jean : D183z	X		X		
B.14	Perméabilité de l'îlot Abattoirs et réaménagement de l'îlot EHB	Anderlecht : 106W et/ou 122B8	X		X	X	
<i>Aucun financement par le programme CRU, impulsion connexe</i>							
A.2	Réalisation L28	Molenbeek Saint-Jean : 155/02C, 155/02B, 156/02E, 156/05, 796/05 Anderlecht : PL DE	X				
A.3	Rue de Glasgow	Anderlecht : 49/02	X		X	X	
A.5	Carrefour Biestebroek	Sans objet	X				
B.3	Franchissement de la friche 1	Molenbeek Saint-Jean : 805/05A	X				
B.5	Requalification de la rue Vandenpeereboom	Sans objet	X				
B.6	Rue Dubois Thorn	Molenbeek Saint-Jean : 805X5, 805W5, 805F2	X				
B.9	Recypark	Molenbeek Saint-Jean : n.d.				X	
B.10	Immeuble de logements et programme mixte	Molenbeek Saint-Jean : 839W8		X		X	10 000 m ²
B.11	Aménagement rue de Birmingham	Sans objet	X		X		
<i>Opérations à initier</i>							
D.1	Action complémentaire rue Vandenpeereboom	Sans objet	X		X		
D.2	Matériauthèque	Molenbeek Saint-Jean : 819N6		X		X	
D.3	Franchissement du Canal depuis la parcelle STIB	Anderlecht : 70B2	X				
D.4	Acquisition et rénovation de la brasserie Vandenheuvel	Molenbeek Saint-Jean : 839F8		X		X	
D.5	Redéveloppement du RDC du bâtiment de la banque alimentaire (ancien Lipton)	Anderlecht : 50D6		X		X	
D.6	Halle Delhaize	Molenbeek Saint-Jean : 805X5, 805W5, 805F2		X		X	
D.7	Logements + Laboratoire pour l'économie circulaire	Molenbeek Saint-Jean : 901X16		X		X	n.d.
D.8	Opération ZEMU	Anderlecht : 114Z, 114Y		X		X	n.d.

D.9	Réaménagement de la Halle rue des Orchidées	Anderlecht : 314L4, 314V3		X		X	
Nombre total de logements prévus							> 10

n.d. = non déterminé

Sans objet : aucun numéro de parcelle, non pertinent

N.B.

Une partie des logements à développer par le biais du programme CRU n'a pas encore été déterminée (typologie, nombre). Ceux-ci n'ont donc pas été comptabilisés dans la somme « projetée » des nouveaux logements créés par le programme CRU LOT N.3.

3.2 LIENS AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES PERTINENTS

Dans le cadre de ce rapport, il a été étudié les liens entre le programme du CRU LOT N.3 et les objectifs des différents plans et programmes existants en matière de mobilité, d'aménagement du territoire, d'environnement,... et cela à différents niveaux : européen, national, régional et communal.

Le programme retenu du CRU LOT N.3 a tenu compte des plans et programmes existants et en projet.

4 ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

4.1 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'analyse des incidences du programme retenu pour le CRU LOT N.3 sur les différentes thématiques environnementales a été réalisée selon trois grandes étapes, à savoir :

- **Etape 1 :** Evaluation de la pertinence des projets/interventions prévus par le projet de programme (ou appelé « programme 1 ») par rapport aux enjeux régionaux et locaux en matière d'environnement (logique de validation/invalidation) ; et cela selon un processus itératif et participatif entre l'équipe en charge de l'élaboration du programme CRU LOT N.3 (Taktyk – Alive Architecture – 1010), l'équipe en charge du RIE (ABO-Tractebel) et le Comité de pilotage (cabinet du Ministre-Président Vervoort, DRU, BE, Perspective.brussels) ;
- **Etape 2 :** Evaluation de l'impact possible de la mise en œuvre des projets/interventions prévus par le programme retenu pour le CRU LOT N.3 (ou appelé « programme 2 ») sur les thématiques environnementales pertinentes ;
- **Etape 3 :** Réalisation d'un tableau synthétique des impacts prévisibles et interprétation globalisée des résultats (analyse « verticale ») par thématique environnementale pertinente au regard du programme évalué.

Etant donné la nature globale et stratégique du programme CRU, il a été procédé à une évaluation à échelle globale sur base de **critères qualitatifs** sur base d'une échelle à 3 gradients. Ce type d'échelle permet un niveau de significativité acceptable et cohérent par rapport au niveau de détails des interventions et projets proposées par le programme.

Cette classification de 3 niveaux sera commune à tous les critères, selon le cadre d'évaluation suivant :

- **Score « + » :** signifie qu'un impact potentiel significatif positif est attendu lors de la mise en œuvre de l'intervention ou du projet proposé par le programme CRU pour la thématique considérée;
- **Score « 0 » :** signifie qu'aucun impact potentiel significatif n'est attendu lors de la mise en œuvre de l'intervention ou du projet proposé par le programme CRU pour la thématique considérée;
- **Score « - » :** signifie qu'un impact potentiel significatif négatif est attendu lors de la mise en œuvre de l'intervention ou du projet proposé par le programme CRU pour la thématique considérée.

Un code couleur facilitera la lecture de l'ensemble:  ; 0 ; .

A ces critères est associé un facteur de nature à préciser l'expression **directe** ou **indirecte** de l'impact. L'expression directe de l'impact signifie que la mise en œuvre de l'intervention ou du projet proposé influencera directement la thématique environnementale concernée. L'expression indirecte de l'impact quant à elle, signifie que la mise en œuvre de l'intervention ou du projet proposé impliquera une série d'actions/mesures qui, elles, auront potentiellement un impact sur la thématique concernée.

A travers ce cadre d'évaluation, il sera donc procédé à l'évaluation des effets possibles attendus par la mise en œuvre des interventions ou projets proposés par le programme CRU, notamment par le biais :

- de l'évaluation des différentes actions proposées au sein des « fiches de projet » élaborées par l'équipe Taktyk – Alive Architecture – 1010 ;

- L'équipe en charge de l'élaboration du CRU LOT N.3 a véhiculé les ambitions et contenus du programme retenu par « fiche de projet ». Dès lors, les fiches d'évaluations consistent en l'évaluation de chacune des fiches de projets du programme retenu du CRU LOT N.3 ;
- de l'évaluation des échelles géographiques concernées (locale vs régionale) ;
- des différentes démarches consultatives réalisées dans le cadre de la mission CRU LOT N.3.

Chaque intervention ou projet proposé par le programme du CRU LOT N.3 sera donc évalué selon les différentes thématiques environnementales jugées pertinentes au regard de la nature du programme et fera l'objet d'une fiche d'évaluation. Cette fiche reprend un ensemble de sujets spécifiques à chaque thématique environnementale et évalue globalement l'impact attendu de la mise en œuvre du programme selon l'intervention ou projet considéré.

4.2 IDENTIFICATION DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DES INTERVENTIONS ET PROJETS CONSTITUANT LE PROGRAMME DU CRU LOT N.3 BEEKKANT – GARE DE L'OUEST - NINOVE

L'ensemble des fiches d'évaluation par intervention ou projet constituant le programme du CRU ne sont pas reprises dans le document soumis à enquête publique. Elles sont consultables dans le dossier en annexe. Le tableau de synthèse à double entrée reprenant pour chaque intervention/projet les impacts potentiels attendus dans le cadre de la mise en œuvre du programme du CRU est quand-à-lui repris ci-après. Ce tableau permet de constater les points suivants :

- les impacts probables significativement positifs l'emportent sur les impacts probables significativement négatifs ;
- L'ensemble des interventions proposées ont un impact prévisible attendu positif sur le milieu humain et les aspects socio-économiques ;
- En matière d'impact positifs, on trouve les thématiques du milieu humain / aspects socio-économiques, le patrimoine naturel, les nuisances sonores et vibratoire, l'énergie, le climat / microclimat, la gestion des eaux, le sol / sous-sol / eaux souterraines, la mobilité, la gestion des déchets et l'utilisation des matériaux ;
- En matière d'impacts négatifs, on trouve les thématiques du patrimoine naturel, les nuisances sonores et vibratoires, la gestion des eaux, le sol / sous-sol / eaux souterraines, la mobilité et la gestion des déchets.

Tableau 2 : Tableau synthétique

PROJETS DU PROGRAMME RETENU DU CRU	MILIEU HUMAIN / ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES	PATRIMOINE NATUREL		NUISANCES SONORES ET VIBRATOIRES	ÉNERGIE	QUALITÉ DE L’AIR	CLIMAT ET MICROCLIMAT	GESTION DES EAUX USÉES, DE PLUIE, DE DISTRIBUTION ET DE SURFACE		SOL, SOUS-SOL ET EAUX SOUTERRAINES		MOBILITÉ	GESTION DES DÉCHETS	UTILISATION DES MATÉRIAUX
A. Actions transversales														
A.1 Étude complémentaire L28	+	+		0	0	0/+	0/+	0	0	0	0	0	0	0
A.2 Réalisation L28	+	-	+	0	0	0/+	0/+	0/-	0/-	0/+	+	0	0	0
A.3 Rue de Glasgow	+	+	0/-	+	0	0/+	0/+	0/+	0	0	+	-	0	0
A.4 Station Cureghem RDC	+	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.5 Carrefour Biestebroeck	+	0		0	0	0/+	0/+	0/+	0	0	+	0	0	0
A.6 Maison du Peuple	+	0		0	0/+	0/+	0/+	0	-		0	0	0	+
B. Actions site														
B.1 Aménagement Parc de la Gare de l’Ouest	+	+		0	0	0	0	-		0/+	0/-	+	0	0
B.2 Acquisition et rénovation de la Halle aux Charbons	+	0		0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0
B.3 Franchissement de la friche 1	+	0/-		0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0
B.4 Franchissement de la friche 2	+	0/-		0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0
B.5 Requalification de la rue Vandenpeereboom en mail	+	0		+	0	0/+	0/+	0/+	0	0	+	-	0	0
B.6 Rue Dubois Thorn	0/+	0/-		0	0	0	0	0/-	0/-	0/-	+	0	0	0

B.7 Pôle de transports, place Beekant	+	0/+	+	0	0/+	0/+	+	0/-	+	+	-	0	0	
B.8 Étude pour la rénovation des bâtiments du logement Molenbeekois	0/+	0	+	+	0	0/+	0		0	+		0	0	
B.9 Recypark	+	-		-	0	0	0		0	-		+	-	+
B.10 Immeuble de logements et programme mixte	+	0	0	0/+	0	0/-	0/+	0		0	-		0	0
B.11 Aménagement rue de Birmingham	+	-	0/+	+	0	0/+	0/+		0/+	0	+	-	0	0
B.12 Belvédère sur la toiture STIB	+	0		0	0	0	0		0	0	0		0	0
B.13 Franchissement canal parcelle Vivaqua	+	0		0	0	0/+	0/+		0	0	+		0	0
B.14 Perméabilité de l’îlot Abattoir et réaménagement de l’îlot EHB	+	+		0	0	0/+	+	+		-	+		0	0
C. Actions de soutien aux activités de cohésion sociale et de vie														
C.1 Enveloppe Molenbeek-Saint-Jean	+	0/+		0	0	0	0	0/+		+	0	+		0
C.2 Enveloppe Anderlecht	+	0		0	0	0	0	0		+	0	+		0
D. Opérations à initier														
D.1 Action complémentaire rue Vandenpeereboom	+	0/+		+	0	0	0/-	0/+		0	+	-	0	0
D.2 Matériauthèque	+	0		-	0/+	0	0/+	0		0	0		+	+
D.3 Franchissement canal parcelle STIB	+	-	+	0	0	0/+	0/+	0		0	+		0	0
D.4 Brasserie Vandenheuvel	+	0		0	0	0	0	0		0	0		0	0

D.5 Redéveloppement du RDC du bâtiment de la Banque Alimentaire (ancien Lipton)	+		0	0	0/+	0	0	0	0	0	0	0	
D.6 Halle Delhaize	0/-	0/+	0	0	0/+	0	0	0	0	0	+	0	
D.7 Logements + laboratoire pour l'économie circulaire	+		0	0	0/+	0	0/-	0/+	0	0	0	0	+
D.8 Opération ZEMU	+		0	0	0/+	0	0/+	0/-	0	0	+	0	0
D.9 Opération rue des Orchidées	+		0	0	0/+	0/-	0/+	0	0	0	0	0	0

4.3 ANALYSE TRANSVERSALE DE L'ENSEMBLE DES PROJETS DU PROGRAMME RETENU DU CRU

Les thématiques « Milieu humain/aspects socio-économiques », « Patrimoine naturel » et « Mobilité » constituent deux enjeux phares du programme du CRU LOT N.3. Il apparaît donc pertinent de les évaluer de manière transversale.

4.3.1 IMPACT GLOBAL PRÉVISIBLE SUR LE MILIEU HUMAIN ET LES ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

4.3.1.1 ANALYSE DES IMPACTS DES OPÉRATIONS DU PROGRAMME

Le programme CRU envisage plusieurs opérations immobilières visant plusieurs objectifs. D'une part, il est question de la création de nouveaux logements qui visent à compléter les projets en cours hors CRU ou autres ambitions planifiées (création de logements dans le PAD Gare de l'Ouest). Au total 4 projets prévoient la création de logements dont 2 sont des projets à initier. Parmi les 2 prioritairement retenus, seul le projet A.6.b en définit le nombre, à savoir 10. Le projet B.10 définit quant-à-lui la construction d'un immeuble de 10 000 m². Le programme retenu pour le CRU LOT N.3 ne vise donc pas prioritairement la création de logements mais permet toutefois de développer de nouveaux programmes mixtes permettant d'assurer une mixité tant sociale que fonctionnelle.

Le programme CRU investit aussi dans la réalisation d'une étude pour la rénovation du logement Molenbeekois de façon à améliorer la performance énergétique du bâtiment mais aussi de façon à permettre une ouverture du bâtiment vers le futur parc de la Gare de l'Ouest. Un impact positif est donc attendu sur la qualité de ces logements.

Par ailleurs, au travers des différents projets socio-économiques proposés, le programme CRU marque une volonté de dynamisation des quartiers et de développement d'activités sociales mais aussi d'équipements et services d'utilité collective. De nombreux projets visent en effet la redynamisation des quartiers en proposant de nouvelles activités tout en améliorant le cadre de vie et le paysage urbain :

- La réaffectation du rez-de-chaussée de la station Cureghem en local associatif permet une redynamisation du square Vandervelde et permet la réappropriation de la Gare par les habitants ;
- La création d'un espace de cohésion social à la Maison du Peuple permet notamment l'organisation d'ateliers de formation et d'insertion professionnelle, ce qui participe à la redynamisation du quartier. De plus, le réaménagement de la parcelle aura un impact positif sur le paysage urbain ;
- La gestion transitoire de la friche ferroviaire permet la reconquête de ce délaissé industriel par les habitants du quartier et permet d'offrir un nouvel espace vert accessible au public ;
- La rénovation de la halle aux charbons en halle polyvalente permet de revaloriser un élément patrimonial et de créer un lieu de rencontre et de sociabilité dans un quartier en manque ;
- Le réaménagement de certaines voiries (rue de Glasgow, rue Vandenpeereboom, rue Birmingham) et carrefours (square Vandervelde et carrefour Biestebroek) en faveur des piétons et cyclistes permet d'améliorer le cadre de vie des habitants et permet également d'améliorer

le cadre de vie en y renforçant la présence de végétation et en favorisant les déplacements des cyclo-piétons ;

- La création d'un immeuble de logements et d'équipements et/ou services à côté de la Gare de l'Ouest et la rénovation du bâtiment d'angle en face de la gare de l'Ouest permettent de redéfinir une urbanité pour la place de la Gare de l'Ouest. De plus, ces projets mixtes, en offrant de nouveaux équipements et/ou services participent également à la redynamisation de la place ;
- L'ouverture de la toiture STIB à la population et l'aménagement d'un balcon urbain le long de la rue de Birmingham permettent d'ouvrir le quartier vers Bruxelles, de mettre en valeur le panorama sur Bruxelles et de créer de nouveaux lieux de rencontre et d'échanges ;
- ...

De plus, les nouveaux franchissements est-ouest mais aussi le prolongement de la L28 (axe nord-sud) permettent de mailler davantage les quartiers entre eux et le désenclavement des quartiers Scheut et Cureghem. Les interventions visent aussi la réappropriation de l'espace public par les habitants. Une amélioration du cadre de vie, via notamment l'amélioration du maillage vert (qui inclut le maillage socio-récréatif) est donc attendue suite à la mise en œuvre du programme.

Il peut être conclu que le programme retenu du CRU LOT N.3 contribue par le biais de ces différentes interventions, à renforcer la cohésion sociale entre les quartiers, à désenclaver les quartiers via l'aménagement de plusieurs franchissements et à redynamiser les quartiers afin de leur redonner la dynamique d'antan. De plus, il revalorise les éléments patrimoniaux qui témoignent du passé industriel bruxellois en leur redonnant une nouvelle fonctionnalité, pertinente au regard des besoins de la population. Il prévoit également la création de logements, bien qu'il ne s'agisse pas de la priorité poursuivie par le programme.

4.3.1.2 ALTERNATIVES POSSIBLES SUR LE PLAN LOCAL ET TRANSVERSAL/GLOBAL

Les alternatives pouvant être raisonnablement envisagées dans le cadre de l'établissement d'un programme définitif pour le CRU LOT N.3 sur le plan du « milieu humain et aspects socio-économiques » sont les suivantes.

Sur le plan local

- Au niveau local, le programme du CRU LOT N.3 intègre de nombreuses opérations visant une rénovation et une valorisation patrimoniale impliquant le plus souvent la création d'équipements ou services sociaux. Dans ce contexte, une alternative envisageable pour le programme du CRU LOT N.3 réside dans l'investissement et le soutien, par le biais des actions de cohésion sociétales (cf. projets C.1 et C.2) par exemple, dans la gestion et la coordination des structures associatives : création d'une plateforme/tutelle de gestion qui permettrait de vérifier la pertinence des occupations des locaux (pertinence des activités accueillies), de faire le suivi des retombées positives permises par ces activités associatives et des besoins évolutifs des populations visées qu'il convient de rencontrer ;
- Une seconde alternative aurait pu être de proposer une opération pilote pour le développement de l'agriculture urbaine sur la toiture de la Clinique Sainte-Anne ou de la toiture STIB. L'étude réalisée par le bureau d'étude Agora en 2014⁶ propose le réaménagement de la toiture STIB, notamment en toiture végétalisée et en potager urbain.

⁶ AGORA (2014). *Maillage vert – PRDD, Région de Bruxelles-Capitale, phase 2 : volet opérationnel - partie 2 : Etude de conception – Continuité Cureghem (L28), connexion station Jacques Brel - Cureghem*

Sur le plan transversal/global

- Une alternative transversale aurait pu être d'investir davantage dans la reconquête des quais du canal, en collaboration avec le CRU LOT N.5 de manière à remailler la ville jusqu'au canal.

4.3.2 IMPACT GLOBAL PRÉVISIBLE SUR LE MILIEU NATUREL

4.3.2.1 ANALYSE DES IMPACTS DES OPÉRATIONS DU PROGRAMME

Protection et conservation des habitats et espèces

Les différents projets et opérations constituant le programme retenu du CRU LOT N.3 ne prévoient aucune action directe visant la protection et la conservation des habitats et des espèces.

Les différentes propositions évaluées au travers des projets (cf. les fiches d'évaluation) révèlent par ailleurs que la mise en œuvre de certaines opérations prévues par le programme CRU LOT N.3 s'accompagne d'une perte directe de surface d'espaces verts « de fait » (par le biais notamment de l'aménagement de la promenade cyclo-piétonne qui pourrait induire une perte de végétation au niveau des talus du chemin de fer ou par le biais de la construction d'un parc à conteneurs sur la friche de la Gare de l'Ouest (la localisation du parc limite toutefois la perte de végétation)).

Cet impact possiblement négatif lié à l'urbanisation d'une partie des espaces ouverts sous couvert de végétation n'est toutefois pas jugé significatif à l'échelle globale du périmètre en raison notamment du peu de surfaces végétalisées concernées et de la faible valeur biologique intrinsèque de certains de ces espaces considérés.

Biodiversité

Les différents projets et opérations constituant le programme retenu du CRU LOT N.3 n'impactent pas de façon directe la biodiversité.

De par son mandat premier, le programme CRU n'entrevoit pas d'opération ou de projet dirigé directement sur le développement de la valeur biologique des espaces verts ou la conservation de la biodiversité. D'autres outils régionaux sont davantage destinés à renforcer ces ambitions environnementales, comme le Plan régional nature (2016-2020) et le projet de plan opérationnel visant à renforcer la fonctionnalité du réseau écologique bruxellois (en cours d'élaboration) ; de même que les outils réglementaires permettant une protection passive ou active des espaces sous couvert de végétation.

L'approche CRU vise toutefois à renforcer le maillage (cf. section suivante) qui établit de façon indirecte, le support au développement d'une biodiversité possible.

Les différentes propositions évaluées au travers des projets (cf. les fiches projets) et l'approche ici présentée indiquent donc une contribution « neutre » du programme CRU LOT N.3 sur la biodiversité.

Réseau écologique et maillage vert et bleu

RÉSEAU ÉCOLOGIQUE BRUXELLOIS

En ce qui concerne la fonctionnalité du réseau écologique, une des failles du périmètre du CRU LOT N.3 réside dans la perte de la « zone de développement »⁷ située le long des voies de chemin de fer à l'ouest de ces dernières induite par le développement du projet Infrabel Academy. Comme l'expose le diagnostic, cette zone de développement joue un rôle essentiel de connecteur linéaire entre les espaces verts situés au nord (parc Elisabeth) et ceux situés au sud (parc Marie-José, parc de Forestier, parc Astrid, parc du Scheutbos,...). La présence de cette zone à forte valeur biologique joue en effet le rôle de *stepping stone* reliant les espaces verts entre eux. Un espace vert isolé des autres espaces verts de plus de 500 mètres est considéré comme étant non fonctionnel dans le réseau écologique ; la suppression de cette zone de développement impliquera donc une perte importante de connectivité au sein du réseau écologique bruxellois. La friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest constitue une opportunité à saisir pour compenser autant que faire se peut la perte occasionnée par la création d'espaces verts généreux et qualitatifs reconstituant la linéarité écologique. Cette ambition est portée par le PAD Gare de l'Ouest en cours d'élaboration (et non le CRU en lui-même) qui prévoit l'aménagement d'un parc d'au moins 3 ha sur la friche de la Gare de l'Ouest, ce qui permettra possiblement de rétablir la fonction de connecteur de la friche ferroviaire et d'améliorer la valeur biologique de la végétation présente actuellement sur la friche ferroviaire à l'est de la voie ferrée. Cependant, la mise en œuvre de ce parc est pas attendue à long terme.

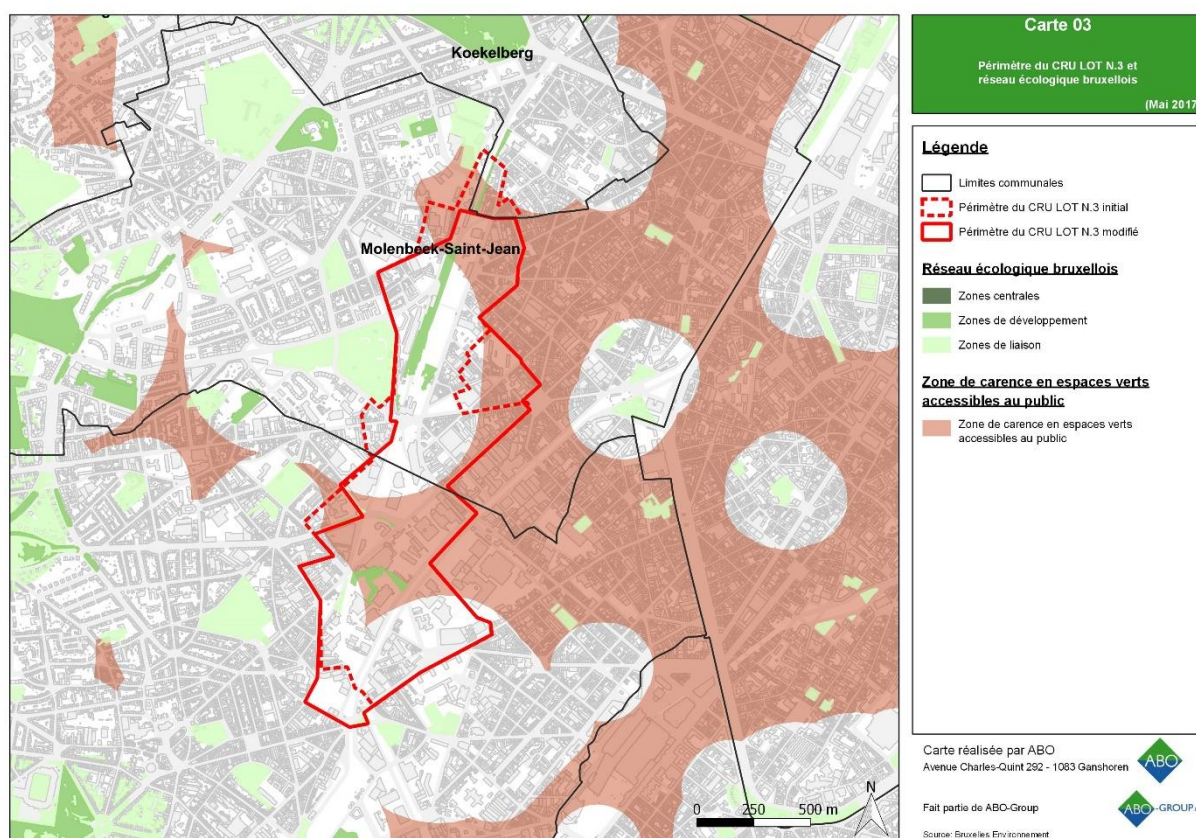


Figure 9 : Réseau écologique bruxellois (Carte réalisée par ABO)

Par ailleurs, le programme du CRU LOT N.3 propose le prolongement de la promenade cyclo-piétonne L28, ce qui permettra de faciliter l'accès aux talus du chemin de fer et ainsi d'en améliorer la gestion

⁷ Zone de développement : « site de moyenne valeur biologique ou de haute valeur biologique potentielle qui contribue ou est susceptible de contribuer à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire et régional » (cf. Article 3 25° de l'Ordonnance du 01 mars 2012 relative à la conservation de la nature)

écologique. Les talus de chemin de fer constituent des habitats intéressants pour le développement de la biodiversité et jouent de ce fait un rôle important de connecteurs linéaires et de corridors écologiques fonctionnels au sein du réseau écologique bruxellois. Le prolongement de la promenade cyclo-piétonne contribuera donc à l'amélioration de la gestion des talus.

Enfin, la plantation d'alignements d'arbres (rue de Glasgow et rue de Birmingham) constituent des petits éléments du paysage (KLEs) qui renforcent la présence d'éléments linéaires du paysage et peuvent œuvrer comme connecteurs au sein du réseau écologique.

MAILLAGE VERT

En ce qui concerne le maillage vert, les deux enjeux importants du périmètre résident dans la reconquête de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest qui est aujourd'hui un délaissé industriel inaccessible où la végétation a repris ses droits, et dans le renforcement de la connectivité entre les espaces verts existants en favorisant le franchissement de la friche ferroviaire, de l'îlot Birmingham et du canal qui constituent des fragmentations importantes du paysage.

Le projet de gestion transitoire de la friche ferroviaire permet une reconquête de la friche, moyennant une gestion du risque de la pollution du sol, par les habitants des quartiers habités. La friche ferroviaire représente aujourd'hui une fracture importante du paysage qui renforce notamment la dualisation sociale entre les quartiers situés à l'ouest et à l'est de la voie ferrée. De plus, elle représente une importante surface végétalisée qui est aujourd'hui inaccessible alors que les quartiers situés à l'est de la friche souffrent d'un manque en espaces verts accessibles au public. Son aménagement transitoire aura donc un effet estimé positif sur le maillage vert, d'une part en améliorant le maillage socio-récréatif (création d'un nouvel espace vert accessible favorisant les rencontres entre habitants) et d'autre part en facilitant la gestion écologique du site.

Par ailleurs, la réalisation de la L28 et l'étude de son prolongement donnent une impulsion très positive sur le maillage socio-récréatif à l'échelle métropolitaine en permettant de prolonger la promenade cyclo-piétonne à travers la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest et via l'étude de son prolongement jusqu'à la Gare de Cureghem.

Enfin, l'aménagement de divers franchissements (2 franchissements ouest-est de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest, 2 franchissements du canal et 1 franchissement de l'îlot Birmingham) favorise le renforcement ou l'établissement de continuités écologiques transversales (franchissement de la friche ferroviaire, du canal et de l'îlot Birmingham). Il permet ainsi d'améliorer la connectivité entre les espaces verts existants et de faciliter l'accès aux espaces verts situés à l'ouest du canal pour les habitants des quartiers situés à l'est du canal.

Les différentes propositions évaluées au travers des projets (cf. les fiches projets) et l'approche ici présentée contribuent à améliorer la situation existante, à compenser des futures pertes induites par des projets hors CRU (substitution d'une « zone de développement » au réseau écologique bruxellois pour le développement de l'Infrabel Acadeamy) et à créer des continuités plus fonctionnelles et des espaces verts plus accessibles et plus lisibles.

Si les opérations « locales » prévues par le programme CRU LOT N.3 sont jugées comme étant tout à fait positives pour améliorer le contexte social (renforcement de la cohésion sociale entre quartiers) et environnemental des quartiers habités et œuvrer pour le désenclavement et leur meilleure intégration et connexion, le programme CRU aura aussi des retombées positives attendues sur le plan écologique à l'échelle régionale. En effet, les actions proposées au droit de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest, le renforcement de la continuité longitudinale le long de la voie ferrée L28 et les connexions

transversales (franchissement de l'îlot Birmingham et du canal) ont une aura « métropolitaine » et régionale certaine.

4.3.2.2 *ALTERNATIVES POSSIBLES SUR LE PLAN LOCAL ET TRANSVERSAL/GLOBAL*

Les alternatives pouvant être raisonnablement envisagées dans le cadre de l'établissement d'un programme définitif pour le CRU LOT N.3 sur le plan du « réseau écologique et maillages vert et bleu » sont les suivantes.

Sur le plan local

- Au niveau local, une alternative envisageable serait de prévoir l'aménagement du parc à conteneurs au droit du site situé Quai Demets 22 à 1070 (lieu privilégié par l'étude d'Arcadis) en lieu et place de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest pour éviter toute perte de l'espace ouvert et la coupe d'arbres à hautes tiges présents sur les alignements ;
- Une seconde alternative serait de ré-envisager les projets qui induisent une perte directe d'espaces verts « de droit » ou « de fait » qui contribuent à la fonctionnalité du réseau écologique afin de compacter l'urbanisation prévue autant que possible et ainsi limiter la perte occasionnée.

Sur le plan transversal/global

- Une contribution additionnelle (induisant la substitution éventuelle d'un autre projet ayant une portée moins significative) du CRU LOT N.3 pourrait être de financer le renforcement de l'intégration environnementale de la rue des Matériaux afin de renforcer la continuité verte qui relie le parc Albert au square Albert 1er ;
- Une variante typologique, et non pas une réelle alternative au programme, pourrait également être d'intégrer aux projets la reconquête de l'identité de la présence de l'eau en ville via notamment le réaménagement d'espaces publics pour soutenir une autre fonction de durabilité en ville.

4.3.3 IMPACT GLOBAL PRÉVISIBLE SUR LA MOBILITÉ

4.3.3.1 *ANALYSE DES IMPACTS DES OPÉRATIONS DU PROGRAMME*

L'approche proposée par le CRU est évidemment favorable au développement d'une mobilité plus durable qui encourage la pratique des modes actifs. L'objectif poursuivi vise non seulement à limiter les ruptures créées par la friche, les voies ferrées et le Canal mais également à proposer des parcours cyclo-piétons continus et qualitatifs. Le traitement des continuités et des franchissements permet de créer un véritable maillage séparé des voiries très fréquentées dans le périmètre CRU.

La continuité et/ou le lien des projets entre eux, pour créer un véritable axe de mobilité dans le périmètre de CRU, est susceptible de donner une impulsion très positive favorable aux mobilités actives et à rendre plus attractifs les pôles locaux. Les projets permettent de relier les équipements le long de la ligne 28, les pôles d'échange et « perpendiculairement » le site des Abattoirs, de l'Ehb et les îlots

industriels et mixtes. Au-delà les itinéraires connectent le périmètre CRU à la gare du Midi et à Tour&Taxis.

Les différentes propositions évaluées améliorent généralement la situation existante en matière de mobilité active. La création d'une continuité à la fois fonctionnelle et plus qualitative au travers d'espaces verts et/ou séparés du trafic routier répond aux enjeux des communes d'Anderlecht et Molenbeek-Saint-Jean mais également à ceux de la Région visant à réduire la place de la voiture.

Les projets évalués tiennent compte de la dimension sécurité dans les déplacements. Les sites propres dédiés aux mobilités actives sont effectivement attractifs pour la population des quartiers à la condition, comme cela est prévu dans le programme CRU, de créer une réelle porosité sécurisée depuis les quartiers. L'attention portée, dans le CRU, au traitement des carrefours, des espaces publics (partage de celui-ci en faveur des piétons / cyclistes), répond au besoin de sécurisation des traversées des voiries principales. Par ailleurs, les percées (ouverture de rue, nouveaux accès vers le friche...) améliorent nettement la lisibilité des parcours.

Les opérations prévues par le programme CRU LOT N.3 n'ont pas ou peu d'impact sur les autres modes de déplacement. D'une manière générale, les mobilités locales et régionales ne seront que peu impactées. Il en est de même pour les transports en communs, qui font l'objet d'une attention particulière dans les projets du CRU en valorisant ceux-ci tant sur le point de l'amélioration des parcours qu'en termes d'équipements (auvent...). Seul le stationnement sera ponctuellement affecté, d'une manière non rédhibitoire d'autant plus qu'il existe un réel potentiel pour développer la mutualisation du stationnement dans le périmètre CRU.

Pour conclure les projets et ambitions du CRU participent, en matière de mobilité à rendre les centralités du CRU plus lisibles et accessibles. Le traitement des continuités de mobilité peut être jugé tout à fait positif amenant des retombées positives tant localement qu'à l'échelle régionale.

4.3.3.2 *ALTERNATIVES POSSIBLES SUR LE PLAN LOCAL ET TRANSVERSAL/GLOBAL*

Au vu des enjeux de mobilité, les alternatives relatives à la mobilité pour le périmètre du CRU LOT N.3 ont été discutées lors du processus itératif avec l'équipe 1010au + Taktyk + Alive Architecture en amont de la rédaction du programme retenu. Les alternatives proposées lors du processus itératif ont été intégrées dans le programme retenu du CRU.

Toutefois, des recommandations/variantes sont intégrées dans les fiches d'évaluation lorsque cela est pertinent.

4.4 INTERACTIONS ENTRE LES INTERVENTIONS/PROJETS DU CRU

Les interventions proposées dans le programme du CRU LOT N.3 visent essentiellement l'amélioration du cadre de vie général, l'amélioration des connexions cyclo-piétonnes et le renforcement du maillage vert via notamment la reconquête de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest.

Les interventions proposées impliquent différentes interactions qui sont présentées aux travers des fiches d'évaluation et du tableau de synthèse telles que les interactions entre le cadre de vie, le maillage vert et la mobilité active ou encore les interactions entre le patrimoine naturel, la gestion de l'eau et le sol / sous-sol / eaux souterraines.

4.5 PRÉSENTATION DES ALTERNATIVES POSSIBLES ET DE LEUR JUSTIFICATION

Au regard du diagnostic et des enjeux principaux qui caractérisent le périmètre du CRU LOT N.3 Beekant – Gare de l’Ouest – Ninove, il est estimé que le programme proposé par l’équipe Taktyk, Alive Architecture et 1010au est cohérent et adapté aux besoins principaux des quartiers considérés.

Si d’autres arbitrages et choix de priorité d’intervention et de financement peuvent toujours avoir raison d’être, aucune alternative globale ou « typologique » n’est réellement estimée pertinente dans le cas de ce CRU.

Celui-ci répond par ailleurs au mandat premier qui lui est donné.

Par ailleurs, certaines alternatives « thématiques » ou variantes « techniques, de localisation ou de configuration » peuvent s’avérer pertinentes dans le cadre du programme retenu pour le CRU LOT N.3.

4.6 SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

L’ensemble des recommandations relatives au programme du CRU sont reprises dans un tableau de synthèse à la section 4.8 « *Synthèse des recommandations* » du RIE. Ce tableau de synthèse étant volumineux, il n’est pas repris dans le présent document soumis à enquête publique.

5 INDICATEURS DE SUIVI DE L'ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PÉRIMÈTRE DU CRU

Cette section a pour objectif de présenter les indicateurs qui permettront le suivi de l'évolution de la qualité environnementale du périmètre du CRU LOT N.3 Beekkant – Gare de l'Ouest - Ninove. Le suivi aura pour vocation de contrôler les effets notables sur l'environnement induits par la mise en œuvre du programme du CRU. Il vise à s'assurer que les interventions et projets prévus satisfont à toutes les exigences environnementales réglementaires.

Afin d'assurer le suivi de l'évolution de la qualité environnementale du périmètre du CRU LOT N.3, nous avons identifié des indicateurs susceptibles d'être influencés en matière environnementale par la mise en œuvre du programme. Le tableau ci-dessous reprend les liens entre les différents sujets pour chaque thématique environnementale et les indicateurs qui y correspondent.

Tableau 3 : Indicateurs de suivi de l'évolution de la qualité environnementale du périmètre du CRU

THÉMATIQUES	SUJETS PERTINENTS	INDICATEURS DE SUIVI	JUSTIFICATION/LIMITE DE L'INDICATEUR	UNITÉ DE MESURE	VALEUR CIBLE
Milieu humain/ aspects socio-économiques	Population et logement	nombre de logements créés par typologie (accessibles aux revenus sociaux, accessibles aux revenus modérés, accessibles aux revenus moyens, accessibles aux revenus élevés)	contribution à l'objectif de création de logements accessibles pour répondre à la croissance démographique	nombre de logements créés	Analyse qualitative par rapport aux ambitions régionales (PRDD : besoin = création d'environ 3000 à 4000 logements/an à l'échelle de la Région, DPR)
	Emplois, activités économiques et tourisme	nombre de nouveaux emplois créés par commune	contribution à l'objectif de création d'emplois	nombre d'emplois créés	Analyse qualitative par rapport aux ambitions régionales
	Paysage urbain (dont cadre bâti et patrimoine) et cadre de vie (dont le bien-être et la santé humaine)	parcelles et surfaces (en m ²) de terrains pollués assainis pour les besoins de l'opérationnalisation des projets du CRU urbanisation en zone à risque urbanisation en zones d'aléa d'inondation	contribution à la mise à jour de l'inventaire des sols potentiellement pollués et à la gestion des risques environnementaux y relatifs	Référence cadastrale m ²	/
	Besoins en équipements et services d'utilité publique	Taux de fréquentation de l'équipement créé et enquête de satisfaction (bonne accessibilité, sentiment de sécurité,...), et taux de fréquentation des équipements existants situés à proximité	permet d'évaluer si la typologie et la qualité de l'équipement créé répondent aux besoins des quartiers et/ou de la Région, et d'évaluer la concurrence avec les équipements similaires existants	nombre de fréquentation par période de temps (jour, semaine ou mois)	Analyse qualitative (il n'existe pas de ratio d'équipements reconnu à Bruxelles)
Patrimoine naturel	Protection et conservation des habitats et des espèces	surface d'espaces verts substituée par des projets ou interventions du CRU par typologie de zone sous couvert de végétation selon le réseau écologique bruxellois (ex.	respect du principe de « no net loss » défendu dans le Plan régional nature (2016-2020) mesurage des compensations éventuellement envisagées	m ² de zones sous couvert de végétation et/ou faisant partie du réseau écologique bruxellois	/

		zones vertes sous couvert de végétation sous protection active/passive, ou « de fait »)	mesure de l'effet possible sur la fonctionnalité du réseau écologique bruxellois		
		pourcentage de la superficie couverte par la présence d'espèces animales et végétales potentiellement envahissantes sur le site concerné	mesure de l'influence de la mise en œuvre du programme CRU sur la présence d'espèces invasives	%	analyse qualitative
	Biodiversité	inventaire de la valeur biologique des espaces verts présents dans le périmètre CRU	mesure de l'évolution de la valeur biologique des espaces verts présents dans le périmètre CRU afin d'en suivre l'impact sur la dégradation de la valeur (via une perte d'écotopes ou une pression anthropique accrue) ou l'augmentation de la valeur biologique (gestion selon les bonnes pratiques, qualité des nouveaux aménagements)	valeur biologique (cf. Biologische Waarderingskaart, BWK)	classification selon l'échelle BWK
	Réseau écologique et maillages vert et bleu	coefficient de biotope par surface pour les parcelles ou espaces publics ayant fait l'objet d'interventions ou de projets du CRU	évaluer le potentiel écologique - <i>autrement dit mesurer le rapport qu'il faudrait observer sur toute parcelle entre les surfaces favorisant la biodiversité et la superficie totale de la parcelle</i> - des parcelles ayant fait l'objet de projets CRU mesurer l'impact du CRU sur l'évolution positive ou	coefficient de biotope par surface (CBS) <i>CBS = surface éco-aménageables / surface de la parcelle</i>	CBS recommandés par Bruxelles Environnement selon la densité urbaine et l'utilisation de la parcelle <u>Pour les nouvelles constructions :</u> - 0,60 pour les parcelles destinées à de l'habitation

			négative du CBS des parcelles concernées		0,30 pour les parcelles destinées à accueillir des commerces, bureaux, administrations
		nombre et surface d'espaces verts accessibles au public nouvellement créés dans le périmètre	mesure de l'influence de la mise en œuvre du CRU sur l'évolution des zones de carence en espaces verts accessibles au public	m² d'espaces verts accessibles au public nouvellement créés m² révélant la surface de recul des zones de carence en espaces verts accessibles au public	analyse qualitative
		Nombre d'espaces verts créés permettant de renforcer la connectivité entre les espaces verts (stepping stones)	Mesure de la connectivité entre les espaces verts	Nombre de stepping stones	Analyse qualitative
		linéaire de cours d'eau remis à ciel ouvert ou en lumière	évaluer l'impact des interventions du CRU sur la valorisation du maillage bleu	mètres linéaires	/
Nuisances sonores et vibratoires	Perception des nuisances liées aux transports	population soumise à un niveau sonore extérieur Lden de plus de 55 dB	la limite de 55dB est reprise dans les cadastres du Bruit de l'IBGE exprime les nuisances perçues (proportion d'habitants affectés) et non les seules nuisances émises	dB	55 dB
	Limitier les nuisances sonores et vibratoires	Niveau de bruit généré par les nouvelles activités ou les projets	exprime les nuisances générées par la nouvelle activité	dB	
	Préserver les façades calmes	Façades soumises ou protégées des nuisances sonores et vibratoires	localisation des bâtiments, façades exposées analyse qualitative dans le cadre du RIE	analyse qualitative	analyse qualitative
Energie	Consommation énergétique	Consommation d'énergie primaire et d'électricité	Objectifs européens	GWh PCI	Valeur cible adoptée par le Conseil

		- Consommation d'énergie finale - Intensité énergétique de l'activité économique			- européen à l'horizon 2030 : - Améliorer d'au moins 27% l'efficacité énergétique.
	Production d'énergies renouvelables	Part des sources d'énergie renouvelable dans la production d'électricité	Objectifs européens	%	Valeur cible adoptée par le Conseil européen à l'horizon 2030 : - Couvrir au moins 27% de la consommation énergétique de UE par le recours à des sources d'énergie renouvelables.
Air	Emissions de polluants atmosphériques en lien avec les activités existantes et prévues au sein du périmètre du CRU LOT N.3 (NO ₂ , Ozone troposphérique, particules fines)	concentration en NO ₂	- polluant nocif pour l'environnement (précurseur à l'ozone troposphérique, acidification, eutrophisation) mais aussi pour la santé humaine (le NO₂ est toxique pour l'appareil respiratoire). - La station Ecluse 11 est représentative d'un environnement à trafic intense avec habitations et activités industrielles	µg/m ³	valeur limite définie par la directive européenne 2008/50/CE pour la concentration de NO ₂ dans l'air ambiant en moyenne annuelle : 40 µg/m ³

		Concentration en CO	Il s'agit de l'un des polluants les plus communs dans l'atmosphère et est l'un des précurseurs de l'ozone troposphérique (O3). En RBC, le CO est principalement émis par la circulation automobile et par la combustion incomplète des combustibles contenant du carbone (gaz, charbon, mazout). La station Ecluse 11 est représentative d'un environnement à trafic intense avec habitations et activités industrielles	Mg/m ³	valeur limite définie par la directive européenne 2008/50/CE pour la concentration de CO dans l'air ambiant en moyenne annuelle : 10 mg/m ³
		concentration en PM ₁₀	particules émises par la transport routier et le secteur résidentiel. La station Ecluse 11 est représentative d'un environnement à trafic intense avec habitations et activités industrielles	µg/m ³	valeur limite définie par la directive européenne 2008/50/CE pour la concentration de PM ₁₀ dans l'air ambiant en moyenne annuelle : 40 µg/m ³
		concentration en PM _{2,5}	particules émises par la transport routier et le secteur résidentiel. La station Ecluse 11 est représentative d'un environnement à trafic intense avec habitations et activités industrielles	µg/m ³	valeur limite définie par la directive européenne 2008/50/CE pour la concentration en PM _{2,5} dans l'air ambiant en moyenne annuelle : 25 µg/m ³

	Emissions de GES en lien avec les activités existantes et prévues au sein du périmètre du CRU LOT N.3	émissions de CO2	- Le CO2 est le principal gaz à effet de serre émis à Bruxelles (près de 93% en 2010). - Le Gouvernement de la RBC s'est engagé dans le cadre du Pacte des Maires sur la réduction des émissions de CO2, à réduire d'ici 2025 ses émissions de GES de 30% par rapport aux émissions de 1990, allant ainsi au-delà de l'objectif européen.	Ktonnes équivalent CO ₂ /an	Objectifs définis dans le cadre du Pacte des Maires : réduction de 30% des émissions de GES par rapport aux émissions de 1990.
Climat et microclimat	Réchauffement climatique	<i>Pas pertinent à l'échelle du CRU</i>			
	Ilot de chaleur urbain	Température annuelle moyenne dans le périmètre	mesure de la contribution du programme CRU dans la lutte l'effet d'îlot de chaleur urbain	°C	Pas de valeur cible. Evolution par rapport à la situation actuelle
	Vent	/			
	Ombrage	/			
Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface	Prélèvement en eaux de surface - Consommation d'eau par besoins Déversement de charges polluantes Evacuation et assainissement des eaux usées, Egouttage Gestion décentralisée des eaux pluviales et de ruissellement (dont Impact sur le cycle de l'eau)	degré d'imperméabilisation des sols	mesure de la contribution du programme CRU dans la lutte contre l'imperméabilisation des sols	surfaces en m ² rendues perméables par le biais de la mise en œuvre du programme CRU (comparaison par rapport au taux d'imperméabilisation actuels des territoires concernés)	il n'existe pas de seuil. analyse qualitative
	Qualité biologique et physico-chimique de la Senne	Concentration moyenne annuelle de phosphore total	permet d'évaluer l'évolution de la concentration moyenne annuelle de phosphore	mg/l	0,62 mg/l en 2020

		dans la Senne en sortie de la Région de Bruxelles-Capitale			
Sol, sous-sol et eaux souterraines	Qualité des sols - Pollution locale des sols Prélèvements en eaux souterraines Qualité physico-chimique des eaux souterraines Occupation des sols	parcelles et surfaces de terrains pollués assainis pour les besoins de l'opérationnalisation des projets du CRU état des masses d'eau souterraines		Références cadastrales m² de surfaces assainies ou dont le risque environnemental et humain lié à la présence de la pollution a été géré	analyse qualitative
Mobilité	Favoriser les cheminements continus	qualité des cheminements piétons qualité des cheminements cyclistes	la pratique de la marche et du vélo en ville est liée à la qualité des aménagements et cheminements la pratique de ces modes est également liée à des facteurs plus comportementaux qui ne sont pas pris en compte ici	nombre de ruptures supprimées dans les parcours qualité des aménagements (largeur dédiée, passage réservé, proximité de station Villo...) lisibilité des parcours (lié à l'urbanisme, le paysage, la signalétique)	analyse qualitative
	Sécuriser la pratique des modes doux	partage de l'espace public entre les modes (séparés/partagés) création d'aménagements sécurisant les usagers faibles	les piétons et cyclistes sont des usagers dits faibles de la route qui doivent être protégés des autres modes exprime la place allouée aux cyclistes et pistes dans l'espace public ne renseigne pas la qualité du partage de l'espace public entre piétons et cyclistes	surface allouée ou réallouée aux modes actifs nombre d'aménagements (passages sécurisés et/ou séparés...)	analyse qualitative
	Créer de nouvelles connexions	nombre de nouvelles connexions créées	les quartiers du CRU sont fragmentés et les connexions parfois limitées voire difficiles	nombre de nouvelles connexions créées	il n'y a pas de valeur cible, l'impact est positif à chaque

			- besoin de faire tomber des éléments de rupture - besoin de créer davantage de relation est-ouest		nouvelle relation créée
	Favoriser l'intermodalité	facilité et qualité de la connexion entre plusieurs modes	- les quartiers sont desservis en transports en commun en bordure du périmètre CRU et sont desservis par des bus en interne. Il y a besoin de valoriser les transports en communs - importance de créer des parcours qualitatifs piétons/cyclistes vers les transports en commun	nombre et qualité des cheminements vers les transports en commun	analyse qualitative
	Encourager les transports en commun	lignes et arrêts de transports en commun modifiés	- les intérieurs des quartiers sont insuffisamment desservis - estimation de l'amélioration ou non de la desserte - la fréquence et la performance en temps de parcours ne sont pas prises en compte - la population dans l'aire d'influence des arrêts n'est pas analysée en détail	- nombre de lignes modifiées - nombre d'arrêts modifiés - analyse des parcours	analyse qualitative
	Concilier circulation locale et régionale	- modification des parcours automobiles - capacité des voiries	- les projets au sein du périmètre CRU doivent garantir le bon fonctionnement des voiries métropolitaines - s'assurer qu'en partageant davantage l'espace public en faveur d'autres modes, cela ne créera pas de remontées	- nombre de véhicules supplémentaires - parcours empruntés par les véhicules	analyse qualitative

			de files et/ou de trafic de transit dans les quartiers la question du trafic et des déplacements ne peut s'étudier à la seule échelle du CRU		
	Limiter la pression sur le stationnement	nombre de places de parking créées ou supprimées	suivant les quartiers du CRU la pression sur le stationnement est importante s'assurer de ne pas reporter la problématique vers les quartiers adjacents	nombre de places de parking créées nombre de places de parking supprimées opportunités pour la mutualisation	analyse qualitative
Gestion des déchets	Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux Quantité, valorisation et élimination des boues de station d'épuration Infrastructures de gestion des déchets et capacités	déchets municipaux générés et collectés mode de gestion des déchets municipaux collectés quantités générées de déchets d'origine industrielle gestion des déchets industriels quantités générées de déchets dangereux	mesure de la contribution du CRU en matière de production de déchets mesure de la contribution du CRU en matière de gestion des déchets (via de nouvelles infrastructures de collecte ou de gestion)	volume en m³ ou poids en kg des déchets nouvellement produits, selon les types de déchets considérés	analyse qualitative
Utilisation des matériaux	Recyclage Durabilité des matériaux de construction	nombre de développement immobilier ou de nouvelles constructions ayant fait usage de matériaux durables volume de matériaux « durables » certifiés vendus	mesure de la contribution de la mise en œuvre du programme CRU sur l'usage de matériaux de construction durables ou recyclables	analyse qualitative	analyse qualitative

6 CONCLUSION GÉNÉRALE

Le présent document constitue le Document destiné à l'enquête publique faisant état du Rapport sur les Incidences Environnementales (RIE) du programme retenu pour le Contrat de Rénovation Urbaine (CRU) LOT N.3 Beekkant – Gare de l'Ouest – Ninove.

L'élaboration de cette évaluation s'est justifiée par le fait que le CRU constitue un programme au sens de la Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (articles 2 et 3).

La Directive européenne 2001/42/CE impose en effet qu'une évaluation environnementale soit effectuée pour les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et cela, dans le souci d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de contribuer à l'intégration des considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption des plans et programmes.

La rédaction du RIE a été interprétée comme un exercice interactif, qui ne visait pas seulement à décrire les projets et d'en identifier et évaluer les incidences prévisibles notables sur l'environnement, mais également à contribuer, en cours d'élaboration, à leur amélioration.

Cette approche a visé, en parallèle et en collaboration avec les auteurs et équipes du CRU, à challenger les propositions, à formuler des mesures et identifier des pistes d'amélioration.

Tout en restant dans son rôle de consultant indépendant et non dans celui de l'auteur de projets, l'équipe RIE a proposé des recommandations visant à développer un programme ayant toutes les qualités nécessaires, d'un point de vue environnemental, urbanistique et technique, mais également en termes sociétaux.

Cette itération entre l'équipe en charge du RIE et les auteurs du CRU a débuté par une recherche approfondie de l'état de la situation environnementale actuelle et une appréhension fine des enjeux environnementaux actuels de la Région, et particulièrement du périmètre du CRU étudié, par les experts en charge de l'élaboration du RIE. L'objectif était de pouvoir confronter les constats des auteurs du RIE avec le diagnostic réalisé par l'équipe en charge de l'élaboration du programme CRU LOT N.3 afin de remonter les enjeux principaux manquant ou trop peu considérés dans leurs vision et stratégie de programmation. Cette étape a donc servi de garde-fous pour garantir une prise en compte maximum, dans l'élaboration du programme CRU, des enjeux environnementaux pertinents à l'échelle de la Région, mais surtout à l'échelle du périmètre étudié. Pour ce faire, il a été question d'analyser les thématiques environnementales suivantes : la situation socio-économique, patrimoine et bâti, occupation des sols, nature et biodiversité, qualité des sols, eaux de surface, eaux souterraines, mobilité, climat, qualité de l'air, énergie, santé humaine, environnement sonore et vibratoire et gestion des déchets.

Le diagnostic mené par le RIE s'est également basé sur le contexte politique, stratégique et réglementaire pour analyser les liens éventuels dont il faut tenir compte entre le programme CRU et les autres plans et programmes européens, nationaux, régionaux et locaux. Cette partie de l'étude a mené à l'analyse d'un grand nombre de documents de portée stratégique, régionale et locale, notamment le projet de PRDD, le Plan Canal, le Plan guide pour la rénovation urbaine, le Plan régional nature, le Plan Air-Climat-Energie, le Plan de Gestion de l'Eau, la Stratégie Good Food et bien d'autres. L'analyse a indiqué que le programme CRU s'inscrit dans le cadre et les ambitions de la planification régionale et locale. Cette analyse a également permis de mettre en évidence les autres ambitions

environnementales (nature, mobilité, durabilité) qui pourraient être véhiculées ou opérationnalisées par le programme CRU. Cela a été à l'origine de recommandations particulières véhiculées dans le cadre des itérations ou de l'évaluation même.

L'évaluation environnementale proprement dite du RIE a porté sur le programme final retenu pour le CRU LOT N.3 Beekkant – Gare de l'Ouest – Ninove à la suite des différents arbitrages et itérations qui ont permis de valider ou d'invalider certains projets/opérations envisagés (ou dit « programme 2 »).

L'analyse des incidences du programme retenu pour le CRU LOT N.3 sur les différentes thématiques environnementales a été réalisée selon trois grandes étapes, à savoir :

- **Etape 1 :** Evaluation de la pertinence des projets/interventions prévus par le projet de programme (ou appelé « programme 1 ») par rapport aux enjeux régionaux et locaux en matière d'environnement (logique de validation/invalidation) ; et cela selon un processus itératif et participatif entre l'équipe en charge de l'élaboration du programme CRU LOT N.3 (Taktyk – Alice Architecture – 1010), l'équipe en charge du RIE (ABO-Tractebel) et le Comité de pilotage (cabinet du Ministre-Président Vervoort, DRU, BE, Perspective.brussels) ;
- **Etape 2 :** Evaluation de l'impact possible de la mise en œuvre des projets/interventions prévus par le programme retenu pour le CRU LOT N.3 (ou appelé « programme 2 ») sur les thématiques environnementales pertinentes. Certaines thématiques environnementales ont été regroupées, si pertinent, afin de faciliter la lecture et compréhension de l'évaluation ;
- **Etape 3 :** Réalisation d'un tableau synthétique des impacts prévisibles et interprétation globalisée des résultats (analyse « verticale ») par thématique environnementale pertinente au regard du programme évalué.

Le fil d'Ariane du programme du CRU LOT N.3 Beekkant – Gare de l'Ouest – Ninove est de renforcer les continuités, qu'elles soient écologiques ou qu'elles soutiennent les mobilités actives dans le périmètre. Le programme CRU LOT N.3 entend aussi résoudre la dualisation sociale existant entre les quartiers situés de part et d'autre de la ligne ferroviaire, de la friche ferroviaire, de l'îlot Birmingham et du canal (4 infrastructures qui fragmentent fortement le paysage urbain). Pour ce faire, le programme propose un panel de projets, souvent complémentaires et liés entre eux dans leurs actions et ambitions. Ce panel vise à réaménager l'espace public au profit de la mobilité active et de la présence de la nature en ville mais aussi à désenclaver les quartiers (1) en proposant l'aménagement de parcelles et franchissements qui facilitent la traversée de la ligne ferroviaire, de la friche ferroviaire même, de l'îlot Birmingham et du canal et (2) en proposant différents projets sociaux qui facilitent la rencontre et les échanges entre les habitants des quartiers. Il vise également, dans une temporalité plus courte que celle de la mise en œuvre du PAD Gare de l'Ouest, à donner à la friche ferroviaire un rôle rassembleur (lieu de rencontre) plutôt qu'un rôle de « rupture » comme c'est le cas aujourd'hui.

Le programme CRU LOT N.3 ne prévoit que peu de projets de création de logements. Au total, 4 fiches-projets prévoient la création de logements dont 2 constituent des projets à initier. Parmi les 2 autres projets qui visent, entre autres, la création de logements, seul le projet A.6.b en définit le nombre, à savoir 10. Le projet B.10 définit quant-à-lui la construction d'un immeuble de 10 000 m². Il peut cependant être noté que différents projets immobiliers, hors CRU, sont également prévus au sein des quartiers du CRU LOT N.3 : Citydev, SLRB, EKLA, PAD Gare de l'Ouest, et d'autres encore.

Le programme retenu pour le CRU LOT N.3 ne vise donc pas prioritairement la création de logements. Ses priorités sont de réduire les fractures du paysage urbain, de réduire la dualisation sociale entre les quartiers (et de désenclaver les quartiers Scheut et Cureghem) et d'améliorer le cadre de vie général des quartiers, de manière à leur redonner une urbanité correspondant à leur aura métropolitaine. Cela

se traduit notamment via le renforcement des continuités écologiques et de mobilité, le réaménagement de l'espace public et les nombreux projets à vocation sociale.

Sur le plan humain, le programme CRU LOT N.3 vise à réduire la dualisation sociale entre les quartiers situés de part et d'autre de la ligne ferroviaire et du canal. Outre les différents franchissements proposés et la reconquête de la friche ferroviaire, le programme CRU propose aussi plusieurs projets à vocation sociale qui visent le renforcement d'échanges humains et le développement de projets socio-économiques : aménagement d'un local associatif au rez-de-chaussée de la Gare de Cureghem, création d'un espace de cohésion social multifonctionnel à la Maison du Peuple, rénovation de la halle aux charbons en espace de rencontre/salle collective, aménagement d'un belvédère sur la toiture du bâtiment STIB, réaménagement de la place Beekkant en place conviviale favorisant l'échange et les rencontres. En opération à initier, le programme CRU propose le réaménagement du rez-de-chaussée du bâtiment de la banque alimentaire en lieu de soins pour les personnes âgées défavorisées, la création d'un programme mixte (logements + activités productives) le long du canal et le réaménagement de la halle rue des orchidées notamment en espace dédié à la formation. La création des franchissements à travers le canal et la création d'un immeuble mixte (logements + activités productives) le long du canal (projet E.4, projet à initier) participent aussi à la reconquête des quais du canal par les habitants, ce qui permet d'améliorer le cadre de vie de ces quartiers qui souffrent d'une sur-présence d'activités industrielles et logistiques. Les projets proposés par le programme CRU LOT N.3 permettent donc de redynamiser les quartiers et de renforcer la cohésion sociale entre les habitants en vue de réduire la dualisation sociale existante. Il est estimé que le cadre de vie général du périmètre du CRU se verra amélioré.

Sur le plan du réseau écologique, il est important de rappeler que le développement du projet Infrabel Academy impliquera la substitution de la « zone de développement »⁸ située le long des voies de chemin de fer à l'ouest de ces dernières. Cette zone de développement joue un rôle essentiel de connecteur linéaire (*stepping stone*) au sein du réseau écologique. Sa substitution impliquera donc une perte importante de connecteur linéaire au sein du réseau écologique bruxellois. Le PAD Gare de l'Ouest, en cours d'élaboration, prévoit l'aménagement d'un parc de minimum 3 ha sur la friche de la Gare de l'Ouest, ce qui permettra de rétablir la fonction de connecteur de la friche ferroviaire. Cependant, la mise en œuvre de ce parc est attendue à long terme. Le programme CRU propose une gestion transitoire de la friche en y aménageant des cheminements piétons légers afin de permettre aux habitants du quartier de reconquérir la friche avant la mise en œuvre du PAD Gare de l'Ouest. L'aménagement de ce parc transitoire au droit de la friche permettra de faciliter son accès et ainsi d'améliorer sa gestion écologique, ce qui permettra d'augmenter sa fonctionnalité comme connecteur écologique et ainsi de compenser déjà à court terme la perte de la substitution de la « zone de développement ». Le programme CRU LOT N.3 propose aussi la réalisation de la promenade cyclo-piétonne L28 ce qui permettra de faciliter l'accès aux talus du chemin de fer et ainsi d'en améliorer la gestion écologique. Il est donc estimé que ce projet permette de renforcer leur fonction de connecteurs linéaires au sein du réseau écologique bruxellois.

Sur le plan du maillage vert, la reconquête de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest dans un délai relativement court, et ce moyennant une gestion du risque de la pollution du sol, permet aux habitants des quartiers habités de se réapproprier ce délaissé industriel aujourd'hui inaccessible, de réduire la fracture qu'il induit et de combler la carence en espaces verts accessibles au public, particulièrement

⁸ Zone de développement : « site de moyenne valeur biologique ou de haute valeur biologique potentielle qui contribue ou est susceptible de contribuer à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire et régional » (cf. Article 3 25° de l'Ordonnance du 01 mars 2012 relative à la conservation de la nature)

pour les quartiers situés à l'est de la ligne ferroviaire. Le programme CRU LOT N.3 propose aussi l'aménagement d'un espace végétalisé sur l'îlot Abattoir qui permettra de renforcer la présence de nature en ville pour les quartiers situés à l'est du canal. En outre, le programme CRU propose différents projets de remaillage des quartiers en améliorant ou en proposant de nouveaux franchissements d'infrastructures ou sites qui fragmentent aujourd'hui le territoire : la ligne ferroviaire L28, la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest, l'îlot Birmingham et le canal. Les différents franchissements proposés (2 passerelles au-dessus de la friche ferroviaire, passerelle Vivaqua et passerelle STIB) mais aussi la réalisation de la promenade cyclo-piétonne L28 permettent de renforcer les connectivités entre les espaces verts et de désenclaver les quartiers Scheut et Cureghem.

Enfin, la plantation d'alignements d'arbres (rue de Glasgow et rue de Birmingham) constituent des petits éléments du paysage (KLEs) qui renforcent la présence d'éléments linéaires du paysage et renforcent la présence de la nature en ville.

Le programme CRU LOT N.3 apparaît dès lors comme un cadre de réalisation important pour le renforcement et le développement des continuités écologiques et des mobilités actives. Il intervient aussi dans la création ou l'amélioration des espaces verts accessibles au public dans une zone souffrant d'une carence en espaces verts accessibles au public. Il est donc attendu que les retombées du programme sur le plan de la nature en ville et de l'écologie soient significativement bénéfiques sur le plan local mais aussi régional.

Sur le plan de la mobilité, l'approche défendue dans le CRU LOT N.3 vise d'une part à prolonger la promenade cyclo-piétonne L28 et d'autre part à traiter la question des franchissements pour offrir de nouvelles continuités cyclo-piétonnes, désenclaver les quartiers et participer à renforcer le poids des centralités locales. L'approche proposée par le CRU est évidemment favorable au développement d'une mobilité plus durable qui encourage la pratique des modes actifs. L'objectif poursuivi vise non seulement à limiter les ruptures créées par la friche, les voies ferrées et le Canal mais également à proposer des parcours cyclo-piétons continus, qualitatifs et sécurisés. Le traitement des continuités et des franchissements permet de créer un véritable maillage séparé des voiries très fréquentées dans le périmètre CRU. Les projets proposés par le programme CRU auront par ailleurs pas ou peu d'impacts sur les autres modes de déplacements : automobile et transports en commun. Seul le stationnement sera ponctuellement affecté, d'une manière non rédhibitoire d'autant plus qu'il existe un réel potentiel pour développer la mutualisation du stationnement dans le périmètre CRU. Les projets et ambitions du CRU participent donc, en matière de mobilité à rendre les centralités du CRU plus lisibles et accessibles. Le traitement des continuités de mobilité peut être jugé tout à fait positif amenant des retombées positives tant localement qu'à l'échelle régionale.

Si le RIE a pointé ces enjeux environnementaux (et d'autres) dans les fiches d'évaluation et dans l'analyse transversale, et propose des recommandations et mesures permettant autant que possible d'éviter ou d'atténuer les situations potentiellement problématiques, il faut noter qu'il a été réalisé à une échelle stratégique étant donné le contenu et la vocation du programme CRU. Une évaluation environnementale à l'échelle du projet devra également évaluer les effets prévisibles de chaque intervention dans le cadre des études nécessaires aux demandes de permis d'urbanisme et d'environnement auxquelles ils seront soumis.

Le RIE a également intégré l'analyse des alternatives. Aucune alternative transversale (c.à.d. l'alternative « zéro » qui consiste à ne pas mettre en œuvre l'enveloppe des 22 Mo€ disponible pour le programme CRU ; ou une alternative remettant en question l'intégralité de la proposition pour parvenir à un objectif similaire) n'a été considérée raisonnablement envisageable. Toutefois, des alternatives plus ponctuelles

sur certaines opérations, ou attachées à une thématique environnementale particulière ont été étudiées et proposées dans le cadre de l'évaluation, notamment au travers de l'étape itérative.

En définitive, il est conclu que le programme du CRU LOT N.3 répond à son mandat premier de création ou de réhabilitation d'espaces publics ou d'infrastructures de maillage urbain, comme défini à l'article 37 de l'Ordonnance organique de la revitalisation urbaine du 6/10/2016. Il est estimé que le programme du CRU LOT N.3 a été construit sur base d'un diagnostic fidèle aux enjeux du territoire en question et qu'il tient compte dans ses choix de projets des enjeux environnementaux principaux du périmètre du CRU, à savoir (1) renforcer les connectivités entre quartiers, particulièrement en facilitant le franchissement de la ligne ferroviaire, de la friche ferroviaire, de l'îlot Birmingham et du canal, (2) combler la carence en espaces verts accessibles au public et (3) réduire la dualisation sociale entre les quartiers situés à l'ouest et ceux situés à l'est de la ligne ferroviaire et du canal.

L'analyse des incidences environnementales du programme du CRU LOT N.3 a permis de renforcer l'intégration des enjeux environnementaux dans le programme et a abouti à la formulation de recommandations, de mesures d'atténuation, ou de compensation des impacts de certaines opérations CRU jugés significativement négatifs. Les recommandations reprises au sein du RIE viennent donc compléter et préciser les mesures prises au sein du programme afin de limiter les effets indésirables ou d'accentuer les effets positifs attendus.

La bonne mise en œuvre des projets et opérations du programme CRU et l'intégration des recommandations formulées dans le cadre du RIE devraient conduire à des retombées positives sur l'environnement urbain du périmètre CRU et plus largement sur l'environnement urbain bruxellois. L'évolution de l'état de l'environnement par le biais de la mise en œuvre des opérations CRU devra être évaluée au travers des indicateurs de suivi définis dans le cadre du présent RIE.

7 Bibliographie

Les sources bibliographiques sont regroupées par thématique environnementale.

AGRICULTURE URBAINE

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2016). *Potagers collectifs et familiaux*.

<http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/mon-jardin/mon-potager/potagers-collectifs-et-familiaux>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Décembre 2015). *Stratégie Good Food « Vers un système alimentaire durable en Région de Bruxelles-Capitale »*.

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Strat_GoodFood_FR

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Bro_GoodFoodStrategie_FR

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Alimentation : Exemples d'actions*.

<http://www.environnement.brussels/thematiques/alimentation/ca-bouge-bruxelles/exemples-dactions>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Septembre 2015). *Alimentation : Enjeux et impacts*.

<http://www.environnement.brussels/thematiques/alimentation/enjeux-et-impacts>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Mai 2015). *Alimentation et environnement : 100 conseils pour se régaler en respectant l'environnement et sa santé*.

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/100_conseilsAlimentation_FR

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (N.D.). *Infos fiches – Développement durable : Potage-toit : Maraîchage urbain et aérien*.

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/IF_Alim_DDCHARICOTS_FR.PDF?langtype=2060

PARCKFARM T&T ASBL (N.D.). Site internet de l'ASBL.

<https://brusselsfarmhouse.wordpress.com/>

AIR, CLIMAT ET ÉNERGIE

ATMO – PARTEN'AIR CLIMAT ÉNERGIE (Juin 2015). *Fiche Ville durable et urbanisme n°2 – Aménagement d'un quartier favorable à la qualité de l'air*.

http://www.atmo-npdc.fr/joomlatools-files/docman-files/Depliants_plaquettes/F2Urbanisme.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Décembre 2016). *Rapport 2011-2014 : Qualité de l'air : concentration en NO₂*.

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/rapport-2011-2014/air/qualite-de-lair-concentration-en-no2>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Décembre 2016). *Emissions de substances acidifiantes (NO_x, SO_x, NH₃)*.

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/rapport-2011-2014/air/emissions-de-substances-acidifiantes-nox-sox-nh3>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Juin 2016). *Fiche documentée 8. Oxydes d'azote (NO_x)*.

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air%208

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Août 2016) *Rapport 2011-2014 : Qualité de l'air : concentration en O₃ troposphérique*.

<http://www.environnement.brussels/tmp-etat-de-lenvironnement/air/qualite-de-lair-concentration-en-o3-tropospherique>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Mars 2016) *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Air : Emission de substances acidifiantes (NOX, SOX, NH3).*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/air/emission-de-substances-acidifiantes-nox-sox-et-nh3>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Contexte bruxellois : Le climat en Région bruxelloise.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/contexte-bruxellois/le-climat-en-region-bruxelloise>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement- Climat : Emissions de gaz à effet de serre.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/climat/emissions-de-gaz-effet-de-serre>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement - Air : Evolution de la concentration en particules fines dans l'air.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/air/evolution-de-la-concentration-en-particules-fines-dans>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Environnement et santé : Les effets de Black Carbon sur la santé humaine.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/environnement-et-sante/les-effets-de-black-carbon-sur-la>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement - Energie : Consommation globale d'énergie de la région.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/energie/consommation-globale-denergie-de-la-region>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Juin 2016). *Plan Régional Air-Climat-Energie.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/PLAN_AIR_CLIMAT_ENERGIE_FR_DEF.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Avril 2015). *Les conséquences du changement climatique.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/air-climat/climat/les-consequences-du-changement-climatique>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2015). *Fiche documentée 43. Synthèse des émissions de polluants atmosphériques en RBC.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air_43

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Juin 2014). *Bilan énergétique de la RBC 2012.*

http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/Study_energy_BEN2012_Juin2014_FR.PDF

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Juin 2012). *La Qualité de l'air en Région Bruxelles-Capitale – Mesures à l'immission 2009-2011.*

http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/QAir_Rpt0911_corr_ssAnnexesB_C_D_E_fr.PDF

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Août 2011). *Fiche documentée 15. Dioxines et furannes.*

http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/Air_15.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2011). *Fiche documentée 6. Dioxyde de soufre.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air%206

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2011). *Fiche documentée 14. Monoxyde de carbone.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Air_14.PDF?langtype=2060

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE GRENOBLE (N.D.). COURS EN LIGNE M1CV2.
http://www.grenoble.archi.fr/cours-en-ligne/balez/M1CV-SB02-thermique_urbaine.pdf

GIGUERE M. (Institut national de santé publique du Québec) (Juillet 2009). *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains*.
https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988_MesuresIlotsChaleur.pdf

HAMDJ R. (2014). *Impact des changements climatiques dans les villes : Contraste entre stress thermique urbain et rural*.
https://www.belspo.be/belspo/brain-be/international/IPCC/R_Hamdi_resume.pdf

IBSA (Septembre 2015). *Energie*.

LIU, K. ET BASKARAN A. (Septembre 2005). *Solution constructive n°65 : Des toitures-jardins pour une meilleure durabilité des enveloppes des bâtiments*.
http://www.nrc-cnrc.gc.ca/ctu-sc/files/doc/ctu-sc/ctu-n65_fra.pdf

TSOKA S. (2011). *Relations entre morphologie urbaine, microclimat et confort des piétons : application au cas des écoquartiers*.
<http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00762674/document>

BRUIT ET VIBRATIONS

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Bruit : Cadastre du bruit routier*.
<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/bruit/cadastre-du-bruit-routier>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Bruit : Cadastre du bruit aérien*.
<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/bruit/cadastre-du-bruit-aerien>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement - Bruit : Cadastre du bruit ferroviaire*.
<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/bruit/cadastre-du-bruit-ferroviaire>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Bruit – Réduire les nuisances sonores urbaines*.
<http://www.environnement.brussels/thematiques/bruit/reduire-les-nuisances-sonores-urbaines>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Octobre 2015). *Rapport 2007-2010 : Bruit*.
<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/rapport-2007-2010/bruit>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Mai 2015). *Bruit – Le bruit*.
<http://www.environnement.brussels/thematiques/bruit/le-bruit>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Mai 2015). *Bruit – La situation à Bruxelles*.
<http://www.environnement.brussels/thematiques/bruit/la-situation-bruxelles>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2006). *Exposition de la population au bruit en multi-exposition*.

DÉCHETS

ARCADIS SA (Octobre 2011). *Etude économique et géographique de faisabilité relative à l'implantation de nouveaux parcs à conteneurs en Région de Bruxelles-Capitale*.
http://document.leefmilieu.brussels/opac_css/elecfile/Etude_dechets_implantationPAC_dec2011.PDF

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Déchets : Déchets collectés en porte-à-porte.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/dechets/dechets-collectes-en-porte-porte>

EAUX

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2017). *Plan de Gestion de l'Eau de la RBC 2016 - 2021*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RAP_Eau_PGE2016-2021_FR.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2016). *Aléa et risque d'inondation.*

http://geoportal.ibgebim.be/webgis/inondation_carte.phtml

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Eau et environnement aquatique : Approvisionnement et consommation d'eau de distribution.*

http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/eau-et-environnement-aquatique/approvisionnement-et?view_pro=1

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Cartes inondations pour la région bruxelloise.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/eau/leau-bruxelles/eau-de-pluie-et-inondation/cartes-inondations-pour-la-region>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Eau et environnement aquatique : Etat chimique des eaux souterraines* (Section « Eau et environnement aquatique »).

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/eau-et-environnement-aquatique/etat-chimique-des-eaux>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2010). *Registre des zones protégées de la Région de Bruxelles-Capitale en application de l'ordonnance cadre eau.*

http://www.egeb-sgwb.be/local/files/sinformerdonnersonavis/pge_rie_annexe1_zones_protegees.pdf

GRELA R. ET AL. (Février 2004). *Convention d'étude de méthodes et d'outils d'aide à la décision pour la planification et la mise en œuvre de systèmes d'épuration individuelle ou groupée. L'infiltration des eaux usées épurées – Guide pratique.*

http://environnement.wallonie.be/publi/de/eaux_usees/infiltration.pdf

MOBILITÉ

SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL MOBILITÉ & TRANSPORTS (01 janvier 2016). *Rail4Brussels – Étude en vue de l'amélioration de la traversée et de la desserte ferroviaire de la Région de Bruxelles-Capitale dans un contexte multimodal*

<http://mobilit.belgium.be/fr/publications/pub>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement – Contexte bruxellois : Mobilité et transports.*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/contexte-bruxellois/mobilite-et-transports>

BRUXELLES MOBILITÉ (2013). *Cahier de l'Observatoire de la mobilité de la RBC: Les pratiques de déplacement à Bruxelles.*

NATURE ET BIODIVERSITÉ

AATL (BDU) – DIRECTION DE L'URBANISME (Février 2012). *Feuillet de l'urbanisme – Intérieurs d'îlot, poumons de la ville.*

<https://urbanisme.irisnet.be/publications/publications-1/feuillet-de-lurbanisme-interieurs-dilot-poumons-de-la-ville>

AGORA (2014). *Maillage vert – PRDD, Région de Bruxelles-Capitale, phase 2 : volet opérationnel - partie 2 : Etude de conception – Continuité Cureghem (L28), connexion station Jacques Brel - Cureghem.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/STUD%202014%20MaillageVert%20Cureghem

APUR (ATELIER PARISIEN D'URBANISME) (Avril 2013). *Etude sur le potentiel de végétalisation des toitures terrasses à Paris.*

http://www.apur.org/sites/default/files/documents/vegetalisation_toitures_terrasses.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (14 avril 2016). *Plan régional nature 2016-2020 en Région de Bruxelles-Capitale.*

http://www.environnement.brussels/sites/default/files/user_files/prog_20160414_naplan_fr.pdf

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Avril 2016). *Le plan Nature adopté à Bruxelles : plus de nature pour tous.*

<http://www.environnement.brussels/news/le-plan-nature-adopte-bruxelles-plus-de-nature-pour-tous>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2016). *Types de réserves.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/les-reserves/types-de-reserves>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2016). *Les réserves bruxelloises.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/les-reserves/les-reserves-bruxelloises>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Janvier 2016). *Désignation des sites Habitats.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/action-de-la-region/natura-2000/les-sites-bruxelles-2>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Décembre 2015). *Description des sites.*

<http://www.environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/action-de-la-region/natura-2000/les-sites-bruxelles-5>

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Septembre 2015). *La biodiversité à Bruxelles : Une chance exceptionnelle !*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Biodiversite%202010%20FR

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Septembre 2012). *Rapport sur l'état de la nature en Région Bruxelles-Capitale.*

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/NARABRU_20120910_FR_150dpi.pdf?langtype=2060

CÉLINE FREMAULT (Avril 2016). *Adoption du premier plan Nature à Bruxelles.*

<http://celinefremault.be/fr/adoption-du-premier-plan-nature-a-bruxelles>

IBSA (Février 2016). *Environnement et territoire.*

http://www.ibsa.irisnet.be/themes/environnement-et-energie/environnement-et-energie-1#.VwTZc_l97cs

SANTÉ HUMAINE

AWAC (AGENCE WALLONNE DE L'AIR ET DU CLIMAT) (2014) *Qualité de l'air – Effets sur la santé humaine.*

<http://www.awac.be/index.php/thematiques/qualite-de-l-air/les-consequences/effet-sur-la-sante-humaine>

OMS (2016). *Santé publique, environnement et déterminants sociaux de la santé.*

http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/health_impacts/fr/

SOCIO-ÉCONOMIE

BRUXELLES DÉVELOPPEMENT URBAIN – DIRECTION DE L'URBANISME (Février 2012). *Feuillet de l'urbanisme – Intérieurs d'îlot, poumons de la ville.*

https://urbanisme.irisnet.be/pdf/interieur_d_ilot_poumons_de_la_ville.pdf

HERMIA J.-P. (IBSA) (Décembre 2015). *Baromètre démographique 2015 de la RBC.*

http://www.ibsa.irisnet.be/fichiers/publications/focus-de-libs/focus_11_decembre_2015

IBSA (Juillet 2016). *Evolution annuelle de la population.*

<http://ibsa.brussels/themes/population#.WjiJOLPhCUk>

IBSA (Octobre 2016). *Projections démographiques bruxelloises 2016-2060.*

<http://ibsa.brussels/themes/population#.WjiJOLPhCUk>

SOLS ET OCCUPATION DU SOL

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement - Sol : Inventaire de l'état du sol.*

http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/sol/inventaire-de-letat-du-sol?view_pro=1

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement - Sol : Identification et traitement des sols pollués*

<http://www.environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/synthese-2011-2012/sol/identification-et-traitement-des-sols-pollues>

IBSA (Novembre 2015). *Occupation du sol.*

PERSPECTIVE.BRUSSELS (BUREAU BRUXELLOIS DE LA PLANIFICATION) (2016). *PRDD I Plan Régional de Développement Durable. Projet soumis à enquête publique.*

http://www.prdd.brussels/sites/default/files/prdd_fr_web.pdf

VANHUYSSSE ET AL. (Octobre 2006). *Etude de l'évolution de l'imperméabilisation du sol en Région de Bruxelles-Capitale.*

URBANISME ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

BRUXELLES ENVIRONNEMENT (2016). *Le Guide Bâtiment Durable.*

<http://www.guidebatimentdurable.brussels/fr/le-guide-batiment-durable.html?IDC=6636>

BUUR (Mars 2012). *Etude exploratoire de la problématique des hauteurs en Région de Bruxelles-Capitale.*

<http://urbanisme-bruxelles.hsp.be/sites/urbanisme-bruxelles.hsp.be/files/%C3%89%20TUDE%20EXPLORATOIRE%20DE%20LA%20PROBL%C3%89MATIQUE%20DES%20HAUTEUR%20EN%20R%C3%89GION%20DE%20BRUXEL%20LES%20CAPITALE%202013-10-25.pdf>

COMMUNE DE MOLENBEEK-SAINT-JEAN (n.d.). *Un « agenda 21 », kesako ?*

<http://www.molenbeek.irisnet.be/fr/je-vis/developpement-durable-agenda-21/un-agenda-21-kesako>

GOUVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (2015). *La réforme du COBAT 2015 : La Région bruxelloise simplifie les règles pour permettre un développement urbain plus harmonieux.*

<http://rudivervoort.be/MP/wp-content/uploads/2015/12/De%CC%81claration-du-Ministre-Pre%CC%81sident-Rudi-Vervoort-La-re%CC%81forme-du-COBAT-20151.pdf>

IBSA (Mars 2016). *Parc de bâtiments résidentiels et non résidentiels.*

IBSA (2001). *Monitoring des quartiers.*

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (Mars 2016). *Règlement Régional d'Urbanisme (RRU) - Titre VIII : Les normes de stationnement en dehors de la voie publique.*

https://urbanisme.irisnet.be/pdf/RRU_Titre_8_FR.pdf

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (N.D.). *Inventaire du patrimoine architectural.*

<http://www.irismonument.be/index.php>

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (N.D.). *Le Plan Canal.*

<https://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-plans-strategiques/le-plan-directeur-pour-la-zone-du-canal-1>

SPF ECONOMIE (2015). *Statistique cadastrale du parc de bâtiments, Belgique et région.*

UCL/CLI (Juin 2009). *BXXL – Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles.*

<https://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/arch/documents/BXXLimmeubleselevesRapport.pdf>

URBANISME.BRUSSELS (N.D.). *Les règlements d'urbanisme zonés.*

<https://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-reglements-durbanisme/les-reglements-durbanisme-zones>

AUTRES

Site internet seveso.be

<http://seveso.be/fr>