

**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



ANNEXES



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 01.06.2017</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.....	x
Liste des Tableaux.....	xii
Liste des Annexes.....	xiii
Glossaire technique.....	xiv
Glossaire des abréviations.....	xv
1 Introduction.....	1
1.1 Cadre légal du rapport sur les incidences environnementales.....	1
2 Situation existante et au fil de l'eau & enjeux environnementaux principaux (Partie 1).....	3
2.1 Aspects socio-économiques.....	4
2.1.1 Situation actuelle.....	4
2.1.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	8
2.2 Patrimoine et cadre bâti.....	10
2.2.1 Situation actuelle.....	10
2.2.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	17
2.3 Occupation des sols.....	19
2.3.1 Situation actuelle.....	19
2.3.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	22
2.4 Nature et biodiversité.....	23
2.4.1 Situation actuelle.....	23
2.4.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	27
2.5 Qualité des sols.....	30
2.5.1 Situation actuelle.....	30
2.5.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	31
2.6 Eaux de surface.....	32
2.6.1 Situation actuelle.....	32
2.6.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	36
2.7 Eaux souterraines.....	37
2.7.1 Situation actuelle.....	37
2.7.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	38
2.8 Mobilité.....	39
2.8.1 Situation actuelle.....	39
2.8.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	51
2.9 Climat.....	53
2.9.1 Situation actuelle.....	53
2.9.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	56
2.10 Qualité de l'air.....	58
2.10.1 Situation actuelle.....	58
2.10.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	61
2.11 Energie.....	62
2.11.1 Situation actuelle.....	62
2.11.2 Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	64
2.12 Santé humaine.....	65

2.12.1	Situation actuelle.....	65
2.12.2	Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	67
2.13	Environnement sonore et vibratoire.....	68
2.13.1	Situation actuelle.....	68
2.13.2	Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	73
2.14	Gestion des déchets.....	74
2.14.1	Situation actuelle.....	74
2.14.2	Situation au fil de l'eau et enjeux environnementaux.....	77
2.15	Fiches de synthèse par thématique.....	78
2.16	Caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le programme retenu du CRU.....	96
2.16.1	Zones naturelles protégées.....	96
2.16.2	Zones d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (ZICHEE) définies au PRAS.....	97
2.16.3	Zones inondables.....	97
2.17	Problèmes environnementaux liés au programme, en particulier ceux qui concernent les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.....	98
2.18	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.....	98
3	Présentation du programme du CRU (Partie 2).....	100
3.1	Résumé du contenu du programme du CRU.....	100
3.1.1	La politique de contrat de rénovation urbaine.....	100
3.1.2	Le programme CRU LOT N.3 Beekant – Gare de l'Ouest – Ninove.....	101
3.2	Liens avec d'autres plans et programmes pertinents.....	109
3.2.1	Plans et programmes au niveau de l'Union européenne.....	110
3.2.2	Plans et programmes au niveau national.....	111
3.2.3	Plans et programmes au niveau régional.....	112
3.2.4	Plans et programmes au niveau communal.....	138
4	Analyse des incidences environnementales (Partie 3).....	143
4.1	Approche méthodologique.....	143
4.2	Modalités du processus d'itération.....	147
4.2.1	Sujets d'itération particuliers dans le cadre du programme du CRU LOT N.3.....	148
4.2.2	Difficultés rencontrées.....	149
4.3	Identification des incidences environnementales des interventions et projets constituant le programme du CRU LOT N.3 Beekant – Gare de l'Ouest – Ninove.....	150
4.3.1	Fiches d'évaluation par intervention ou projet constituant le programme du CRU.....	150
4.4	Tableau de synthèse.....	341
4.5	Analyse transversale de l'ensemble des projets du programme retenu du CRU.....	345
4.5.1	Impact global prévisible sur le milieu humain et les aspects socio-économiques.....	346
4.5.2	Impact global prévisible sur le patrimoine naturel.....	351
4.5.3	Impact global prévisible sur la mobilité.....	361
4.6	Interactions entre les interventions/projets du CRU.....	365
4.7	Présentation des alternatives possibles et de leur justification.....	365
4.8	Synthèse des recommandations.....	366
5	Indicateurs de suivi de l'évolution de la qualité environnementale du périmètre du CRU.....	388

6 Conclusion générale.....	400
7 Bibliographie.....	405
8 Annexes	413

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Superficie moyenne par logement en 2001 (m ²) (Source : IBSA (2001). Monitoring des quartiers - Cartes)	5
Figure 2: Nombre de pièces par habitant en 2001 (Source : IBSA (2001). Monitoring des quartiers - Cartes)	5
Figure 3: Localisation des potagers à proximité du périmètre du CRU LOT N.3. Rouge: Périmètre du CRU LOT N.3 modifié, Rouge pointillé: Périmètre du CRU LOT N.3 initial (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au)	8
Figure 4: Hachures : Zones d'intérêt culturel, historique et d'embellissement. Rouge : Périmètre initial du CRU LOT N.3 (Source: BruGIS)	11
Figure 5: PPAS, Rouge : Périmètre initial du CRU LOT N.3 (Source : BruGIS)	11
Figure 6: Carte de la densité de bâti (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au)	13
Figure 7: Vue aérienne des quartiers situés au nord de la Gare de l'Ouest. Orange : Tissu « moderne » ; Vert : Prédominance d'immeubles à logements multiples, Bleu : Tissu ancien Molenbeekois (Source: Google Street View)	14
Figure 8: Vue aérienne des quartiers situés au sud de la Gare de l'Ouest. Tissu industriel (Source: Google Street View)	15
Figure 9: Qualité des intérieurs d'ilots (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au)	17
Figure 10: Perméabilité des sols (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au)	20
Figure 11: Affectation du sol au PRAS (Carte réalisée par ABO)	21
Figure 12: Réseau écologique bruxellois à l'échelle macroscopique (Carte réalisée par ABO)	25
Figure 13: Réseau écologique bruxellois à l'échelle du périmètre du CRU LOT N.3. Tirets mauves : infrastructures majeures qui fragmentent le paysage (Carte réalisée par ABO)	25
Figure 14: Affectation du sol au PRAS (Carte réalisée par ABO)	26
Figure 15: Continuités vertes définies dans le projet de PRDD (Carte réalisée par ABO)	27
Figure 16: Rue des Matériaux (Source: Google Street View)	27
Figure 17: Carte de l'inventaire de l'état du sol (Carte réalisée par ABO)	31
Figure 18: Réseau hydrographique de la RBC (Source: Bruxelles Environnement (2015). Projet de Plan de l'Eau de la RBC 2016-2021)	33
Figure 19: Réseau hydrographique à proximité du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO, Source: Bruxelles Environnement (2015). Projet de Plan de l'Eau de la RBC 2016-2021)	34
Figure 20: Carte des aléas d'inondation à proximité du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO)	35
Figure 21 : Motifs des déplacements un jour ouvrable (BELDAM) (Source : Rail4Brussels)	40
Figure 22 : Répartition des heures de départ des déplacements des Belges et des Bruxellois ainsi que des déplacements en lien avec la RBC (en % du total des déplacements), un jour moyen. (Source : Beldam 2010, infographie Rail4Brussels)	40
Figure 23 : Distances, durées et vitesses des déplacements entrants, sortants et internes à la RBC, un jour moyen. (Source : Beldam 2010, infographie Rail4Brussels)	41
Figure 24 : Parts modales des déplacements domicile-travail à Bruxelles (BELDAM) (Source : Rail4Brussels)	42
Figure 25 : Principaux itinéraires piétons (Source : CRU 03)	43
Figure 26 : Cartographie des ICR (Source : Bruxelles Mobilité)	44
Figure 27 : Localisation des stations Villo (Source : Google Maps)	45
Figure 28 : Photo aérienne du pôle d'échange de la Gare de l'Ouest (source Google Maps)	46
Figure 29 : Cartographie des infrastructures transport en commun (source CRU 03)	46
Figure 30 : Plan STIB 2017, (Source: STIB)	46
Figure 31 : Hiérarchie des voiries (Source : CRU 03)	48
Figure 32 : Saturation du réseau en HPM (Source : Google Maps)	49
Figure 33 : Le défi du stationnement à Bruxelles (Source : Mobil2040)	50
Figure 34: 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)	55
Figure 35: Répartition sectorielle des émissions de polluants atmosphériques en 2012 en RBC (Source: Bruxelles Environnement (Janvier 2015). Fiche documentée 43. Synthèse des émissions de polluants atmosphériques en RBC)	58
Figure 36: Carte du réseau de surveillance de la qualité de l'air à proximité du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO)	59
Figure 37 : Cadastre du bruit routier (Source : Bruxelles Environnement)	69
Figure 38 : Cadastre du bruit aérien (Source : Bruxelles Environnement)	70

Figure 39 : Cadastre du bruit ferroviaire (Source : Bruxelles Environnement)	71
Figure 40: Parc à conteneurs et points de collecte majeures de la Région de Bruxelles-Capitale (Source: Arcadis (Octobre 2011). Etude économique et géographique de faisabilité relative à l'implantation de nouveaux parcs à conteneurs en Région de Bruxelles-Capitale)	75
Figure 41: Périmètre de service des parcs à conteneurs (rayon de 3 km autour de chaque parc à conteneur régionaux, limites communales pour chaque parc à conteneurs communal (Source: Arcadis (Octobre 2011). Etude économique et géographique de faisabilité relative à l'implantation de nouveaux parcs à conteneurs en Région de Bruxelles-Capitale. Carte réalisée par ABO)	76
Figure 42: Implantations théoriques/idéales des parcs à conteneurs dans les scénarios 1, 2 et 5, avec un cercle de 3km de rayon pour les trois scénarios (Source : Arcadis (Octobre 2011). Etude économique et géographique de faisabilité relative à l'implantation de nouveaux parcs à conteneurs en Région de Bruxelles-Capitale)	77
Figure 43 : ZICHEE au sein du périmètre du CRU LOT N.3 (Source : BruGIS)	97
Figure 44 : Site Seveso situé à proximité du périmètre du CRU LOT N.3 (Carte réalisée par ABO)	99
Figure 45 : Zones stratégiques (Source : Taktyk, Alive Architecture et 1010au)	102
Figure 46 : Actions transversales L28 (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au).....	103
Figure 47 : Actions site (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au).....	104
Figure 48 : Actions de soutien aux activités de cohésion sociétale et de vie (Source : Taktyk, Alive Architecture et 1010au)	104
Figure 49 : Continuités vertes définies dans le projet de PRDD (Carte réalisée par ABO)	354
Figure 50 : Réseau écologique bruxellois (Carte réalisée par ABO).....	358

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Valeurs guides en dB(A) de l’OMS et de Bruxelles Environnement sur les gênes relatives au bruit, (Source : Bruxelles Environnement)	68
Tableau 2 : % de ménages (parmi ceux se plaignant du bruit) qui ressentent un ou des effets néfastes dus au bruit (ISP, 2001), (Source Bruxelles Environnement)	72
Tableau 3 : Résumé du contenu du programme CRU LOT N.3	106
Tableau 4: Coefficients de biotope par surface (CBS)	119
Tableau 5: Seuils des coefficients de biotope par surface (CBS)	119
Tableau 6: Seuils d'intervention relatifs aux pic de pollution et mesures appliquées (Source : Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 27 novembre 2008 déterminant les mesures d’urgence en vue de prévenir les pics de pollution atmosphérique par les microparticules (PM ₁₀) et les dioxydes d’azote (NO ₂))	126
Tableau 7: Thématiques environnementales et sous-critères environnementaux utilisés dans les fiches d’évaluation	144
Tableau 8: Etapes de participation et d’itération	147
Tableau 9 : Tableau synthétique.....	342
Tableau 10: Tableau de synthèse des recommandations	366

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Dossier cartographique

Annexe 2 : Prescriptions graphiques des PPAS Mons-Birmingham et Pont de Cureghem

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.
Canopée urbaine	Couche atmosphérique délimitée par le sommet des toitures et les arbres en milieu urbain.
Eaux claires	Eaux pluviales très peu polluées et pauvres en nutriments.
Eaux claires « parasites »	Eaux claires qui transitent dans un réseau d'assainissement non conçu pour la recevoir. Ce terme est utilisé pour désigner une eau claire (généralement très peu polluée), introduite dans un système d'assainissement unitaire (Bruxelles Environnement (2015). <i>Projet de Plan de Gestion de l'Eau de la RBC 2016-2021</i>)
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 (2015). <i>Projet de 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 (2015). <i>Projet de 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 (2015). <i>Projet de 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.

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
PIR	Périmètre d'Intérêt Régional
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
RBC	Région de Bruxelles-Capitale
RCU	Règlement Communal d'Urbanisme
REB	Réseau Ecologique Bruxellois
RIE	Rapport sur les Incidences Environnementales
RRU	Règlement Régional d'Urbanisme
RRUZ	Règlement Régional d'Urbanisme Zoné
SAU	Société d'Aménagement Urbain
SLRB	Société du Logement de la Région de Bruxelles-Capitale
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 SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

Le présent document constitue le 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 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.

L’Ordonnance du 18 mars 2004 relative à l’évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l’environnement vise à transposer 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 dans la législation bruxelloise. A cette fin, elle a pour objet d’assurer un niveau élevé de protection de l’environnement et de contribuer à l’intégration de considérations environnementales dans l’élaboration et l’adoption de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable en prévoyant que certains plans et programmes, qui sont susceptibles d’avoir des incidences notables sur l’environnement, soient soumis à une évaluation environnementale.

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).

Selon l'article 9, § 2 de l’Ordonnance du 18 mars 2004 relative à l’évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l’environnement, le RIE « *identifie, décrit et évalue les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan ou du programme, ainsi que les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d’application géographique du plan ou du programme* ».

Lorsque le plan ou le programme est susceptible d’avoir des incidences socio-économiques, celles-ci sont examinées dans le RIE au titre d’incidences notables probables de la mise en œuvre du plan ou du programme (cf. article 9, § 2 de l’Ordonnance du 18 mars 2004 relative à l’évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l’environnement).

Le RIE du programme du CRU LOT N.3 comprendra les informations énumérées à l’Annexe C du CoBAT « *Contenu du rapport sur les incidences environnementales des plans* ».

Les informations requises à cet égard sont :

- un résumé du contenu, des objectifs principaux du plan ou programme et des liens avec d’autres plans et programmes pertinents ;

- les aspects pertinents de la situation environnementale ainsi que son évolution probable si le plan/programme n'est pas mis en œuvre ;
- les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable ;
- les problèmes environnementaux liés au plan/programme, en particulier ceux qui concernent les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement (zones de réserves naturelles, zones Natura 2000, sites Seveso) ;
- les objectifs pertinents en matière de protection de l'environnement et la manière dont ces objectifs et les considérations environnementales ont été pris en compte au cours de l'élaboration du plan/programme ;
- les effets notables probables du plan/programme sur l'environnement et les interactions entre les différents facteurs environnementaux ;
- les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable de la mise en œuvre du plan ou du programme sur l'environnement ;
- une présentation des alternatives possibles, de leur justification et des raisons des choix retenus ;
- une description de la méthode d'évaluation retenue, y compris toute difficulté rencontrée (les déficiences techniques ou le manque de savoir-faire) lors de la collecte des informations requises ;
- une description des mesures de suivi envisagées ;
- un résumé non technique des informations visées aux points ci-dessus.

2 SITUATION EXISTANTE ET AU FIL DE L'EAU & ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRINCIPAUX (PARTIE 1)

L'objectif de ce chapitre est de décrire la situation existante des thématiques environnementales impliquées directement ou indirectement par le périmètre du CRU et à identifier les enjeux environnementaux du périmètre d'étude.

Pour ce faire, pour chaque thématique environnementale, la situation existante est décrite tant à l'échelle de la Région qu'à l'échelle du périmètre. En effet, cela permet d'identifier les enjeux, objectifs et stratégies de la Région de Bruxelles-Capitale en matière de protection de l'environnement.

La description de l'état de la situation est basée sur les Rapports de l'Etat de l'environnement de la Région de Bruxelles-Capitale (RBC) (Rapport 2007-2010 et Synthèse 2011-2012), sur d'autres données plus récentes ou plus détaillées disponibles auprès de Bruxelles Environnement, de l'Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA) ou encore d'autres sources d'informations (études, rapports, documentations,...), ainsi que sur base du diagnostic réalisé par Taktyk, Alive Architecture et 1010.

L'ensemble des thématiques environnementales énumérées à l'annexe C du COBAT sont traitées ci-après. Des thématiques supplémentaires (ex : la gestion des déchets) ont également été reprises dans la description de la situation existante étant donné leur pertinence au regard des enjeux environnementaux et du périmètre d'étude.

A la fin de ce chapitre, des fiches synthétiques par thématique environnementale sont reprises afin d'identifier rapidement les composantes environnementales les plus sensibles et les enjeux les plus pertinents au regard du CRU. Ces fiches résument d'une part la situation existante de l'environnement et identifient d'autre part les enjeux importants relatifs au périmètre du CRU.

2.1 ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

2.1.1 SITUATION ACTUELLE

2.1.1.1 EVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE

Echelle régionale

La Région de Bruxelles-Capitale (RBC) est une région très densément peuplée et urbanisée : Le 1^e janvier 2016, elle comptait 1 187 890 habitants et une densité de population de 7 361 habitants/km². Des projections démographiques datant de 2016 prévoient que cette croissance démographique s'atténuera mais continuera pour dépasser 1 200 000 habitants en 2018, atteindre 1 234 737 habitants en 2020, soit 7 651 habitants/km² et 1 554 849 habitants en 2060, soit 9 635 habitants/km²¹.

Echelle du périmètre du CRU

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).

2.1.1.2 SITUATION SOCIALE

Echelle régionale

La région bruxelloise présente une dualisation sociale entre d'une part le centre, la première couronne et la zone du Canal et d'autre part la deuxième couronne et plus particulièrement le sud et l'est de la région : le centre, la première couronne et la zone du Canal étant plus pauvres et la seconde couronne étant plus riche. De plus, cette dualisation se marque également au niveau de l'aménagement du paysage : les habitations sont plus grandes au sud de Bruxelles et en deuxième couronne, la proportion d'espaces verts est plus grande au sud de Bruxelles et en deuxième couronne, etc.

Sur les cartes ci-dessous, bien qu'elles datent de 2001, nous remarquons que la superficie moyenne des logements et le nombre de pièces par habitants sont plus importants au sud et en deuxième couronne de Bruxelles. De plus, la zone du Canal présente également des logements de petites tailles. Cette réalité est toujours d'actualité aujourd'hui.

¹ Sources : IBSA (Juillet 2016). *Evolution annuelle de la population*.
IBSA (Octobre 2016). *Projections démographiques bruxelloises 2016-2060*.

Nombre de pièces par logement 2001 (nb)

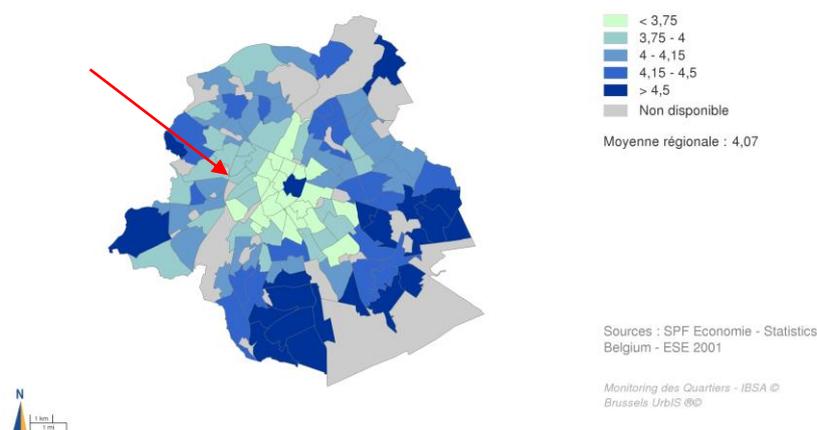


Figure 1: Superficie moyenne par logement en 2001 (m²) (Source : IBSA (2001). Monitoring des quartiers - Cartes)

Nombre de pièces par habitant 2001 (nb)

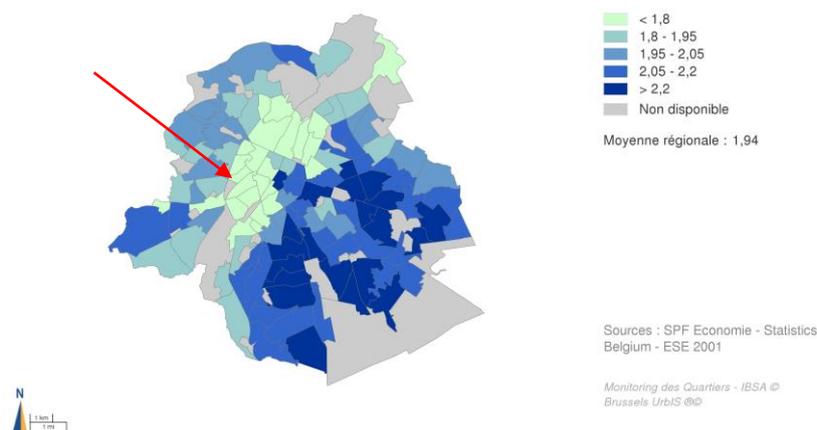


Figure 2: Nombre de pièces par habitant en 2001 (Source : IBSA (2001). Monitoring des quartiers - Cartes)

Echelle du périmètre du CRU

Les cartes ci-dessus indiquent que le périmètre du CRU LOT N.3 (communes de Molenbeek-Saint-Jean et Anderlecht) présente 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 (cf. Figure 2), 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.

2.1.1.3 AGRICULTURE URBAINE

Echelle régionale

A Bruxelles, nous bénéficions, en quantité, d'une alimentation variée et de qualité mais celle-ci a un impact environnemental non négligeable. En effet, l'alimentation représente environ 30% de l'impact environnemental à Bruxelles. La question de l'alimentation (production, transformation, transport et consommation) est dès lors un enjeu majeur de la région. Mais ce n'est pas le seul enjeu du secteur alimentaire. En effet, l'agriculture urbaine présente différents enjeux majeurs, tant au niveau mondial qu'au niveau local² :

- **Enjeu environnemental** : L'agriculture urbaine participe à réduire le réchauffement climatique et la dégradation de l'environnement en limitant les impacts de la production (émissions de gaz à effet de serre, surconsommation des ressources naturelles, appauvrissement des sols, détérioration de la biodiversité et de la qualité des eau), de la transformation (consommation d'énergie et d'eau), du transport (émissions de gaz à effet de serre) et de la consommation (consommation de plastiques pour les emballages, émissions de gaz à effet de serre) liés à l'industrie agro-alimentaire ;
- **Enjeu social** : Les potagers collectifs constituent un lieu de rencontre où les amis, les voisins, la famille, se retrouvent afin de pratiquer le maraichage ;
- **Enjeu économique** : Aujourd'hui, l'agriculture urbaine présente un potentiel de revenus et d'emplois pour la région bruxelloise. En effet, d'une part, elle offre de nouveaux emplois et d'autre part, elle offre une nouvelle activité économique locale (achats directs du producteur au consommateur). En région bruxelloise, la production agricole urbaine occupe déjà 2 500 emplois et il est attendu que l'agriculture urbaine et ses débouchés permettent de générer environ 2 900 emplois d'ici 15 ans dont environ 1 400 emplois dans le maraichage, environ 1 000 emplois dans la distribution, le traitement des déchets et l'Horeca et environ 200 emplois dans la formation. De plus, le secteur de l'alimentation durable résiste bien à la crise. ;
- **Enjeu de santé humaine** : Aujourd'hui, les produits alimentaires de l'industrie agro-alimentaire sont plus gras, plus salés et plus sucrés qu'auparavant, entraînant des problèmes de santé tels que l'obésité, le diabète ou encore les maladies cardiovasculaires. L'agriculture urbaine, pour autant qu'elle n'utilise pas de pesticides, offre des produits alimentaires sains, ce qui améliore la santé et le bien-être des consommateurs ;

Dans ce contexte, comme expliqué précédemment dans ce rapport (cf. section 3.2.3.20), 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 en vue de répondre aux enjeux liés à la nécessité de développer une alimentation saine, de qualité, de

² Sources : Bruxelles Environnement (Décembre 2015). *Stratégie Good Food « Vers un système alimentaire durable en Région de Bruxelles-Capitale »*.

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

Bruxelles Environnement (Septembre 2015). *Alimentation : Enjeux et impacts*

proximité basée sur les circuits courts afin de répondre aux besoins de santé publique, de qualité de vie, mais également d'améliorations environnementales et sociales³.

Aujourd'hui, 89% des Bruxellois ont accès à un jardin, une terrasse ou un toit plat mais seuls 19% pratiquent le maraichage². En outre, l'agriculture urbaine ne se fait pas qu'à l'échelle de la parcelle de la « famille », elle peut aussi être réalisée sur l'espace public (arbres fruitiers dans les parcs) ainsi que sur les toitures plates des bâtiments publics ou des bâtiments privés du secteur tertiaire.

Echelle du périmètre du CRU

Quelques potagers sont implantés au droit du périmètre du CRU LOT N.3 et à proximité. La figure ci-dessous indique la présence d'un potager au sud du périmètre, le long de la ligne ferroviaire. A proximité de la zone d'étude, les potagers existants sont concentrés essentiellement à l'ouest de la ligne ferroviaire.

Au sein du périmètre du CRU LOT N.3, deux toitures plates présentent un potentiel à être aménagées, entre autres, en potager urbain. Il s'agit de la toiture de la Clinique Saint-Anne et de la toiture STIB.

³ Source : Bruxelles Environnement (Décembre 2015). *Stratégie Good Food « Vers un système alimentaire durable en Région de Bruxelles-Capitale »*.

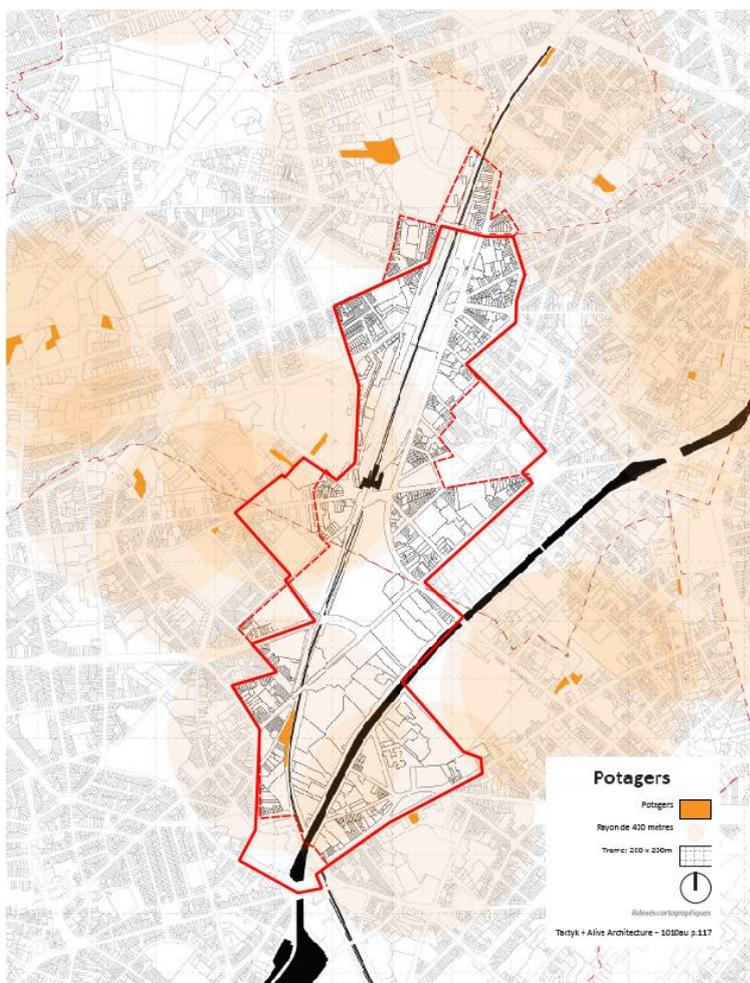


Figure 3: Localisation des potagers à proximité du périmètre du CRU LOT N.3. Rouge: Périmètre du CRU LOT N.3 modifié, Rouge pointillé: Périmètre du CRU LOT N.3 initial (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au)

2.1.2 SITUATION AU FIL DE L'EAU ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Croissance démographique et dualisation sociale

La croissance démographique attendue dans les prochaines années risque d'accentuer la dualisation sociale que connaît la région, en renforçant la compétitivité de l'accès au logement. De plus, les inégalités de revenus, d'accès aux aménités de la ville et globalement la dualisation sociale que connaît la région Bruxelloise continuent de se creuser. Les plans stratégiques intègrent cette volonté d'équilibrage en agissant prioritairement sur les zones qui en ont particulièrement besoin, à savoir les quartiers en première couronne. Le périmètre du CRU LOT N.3 est situé à la limite entre la première couronne et la deuxième couronne. Sur cette question, le CRU est en première ligne et en constitue l'un des outils de réponse du Gouvernement.

Ces dernières années, le périmètre du CRU LOT N.3 a été marqué par la réalisation de nombreux Contrats de Quartier qui visaient, entre autres, la création de logements et une mixité sociale. Néanmoins, le périmètre du CRU est toujours caractérisé par un manque de logements et la présence de logements ne présentant pas les normes de confort de base, essentiellement à l'est de la ligne ferroviaire. Il est aussi repris en zone de revitalisation urbaine (ZRU) ; il s'agit d'une zone sur laquelle le Gouvernement bruxellois concentrera ses efforts de politique du logement.

En situation au fil de l'eau, il est attendu que le manque de logements (sociaux) et l'offre en logements confortables se voient améliorés par la finalisation de différents projets immobiliers (via CityDev, la SLRB ou projet privés) dont celui d'Ekla, attendu pour 2018, situé sur la friche qui accueillait auparavant la brasserie Vandenheuvel. Ce projet mixte prévoit en effet la construction de 92 logements privés, 21 logements à loyers modérés, 20 logements sociaux, 50 studios étudiants, une crèche, une école, un parc ouvert et plusieurs commerces. Ce projet d'envergure vise donc une mixité fonctionnelle et sociale en offrant des logements pour les différentes classes de population. Par ailleurs, le Plan Régional du Logement lancé en 2005 prévoit le financement de projets de construction de logements dans le but de répondre à la demande, et notamment à celle de logements sociaux. De plus, sans nouvelles connexions de part et d'autre de la ligne ferroviaire et du canal, la dualisation sociale existante entre les quartiers situés à l'est et ceux situés à l'ouest ne se verra pas améliorée, ou du moins difficilement. Il peut aussi être noté qu'une logique de renforcement de la mixité sociale et de la réduction de la dualisation est présente à Bruxelles.

L'un des enjeux socio-économique essentiel relatif au périmètre du CRU LOT N.3 consiste dès lors à créer de nouveaux logements décents (confort de base garanti) accessibles au plus grand nombre. En effet, les quartiers de la zone d'étude sont habités par une population relativement précaire. De plus, le programme du CRU LOT N.3 doit également viser la réduction de la dualité est-ouest en aménageant de nouvelles connexions entre les quartiers situés à l'est et à l'ouest de la ligne ferroviaire de façon à réduire la rupture induite par la présence de la ligne ferroviaire. Il s'agit notamment d'un objectif défini dans le projet de PRDD pour le pôle de développement prioritaire « Gare de l'Ouest ».

Agriculture urbaine

L'agriculture urbaine est amenée à se développer, portée par des dynamiques de retour à des modes de production plus locaux et par des plans régionaux (projet de PRDD, stratégie Good Food). Des initiatives existent déjà à Bruxelles. La stratégie Good Food fixe un objectif de 30 % de la consommation de fruits et légumes non-transformés à Bruxelles produite localement en 2035 (5 % en 2020). Pour le réaliser, 590,5 ha seront nécessaires (dont une part importante en zone péri-urbaine).

En situation au fil de l'eau, il est prévisible que le potager urbain existant au sein du périmètre du CRU existera toujours.

De par son action sur les espaces publics, le CRU pourrait d'une part offrir davantage de surface à l'agriculture urbaine, et d'autre part impulser des dynamiques de coopération entre les structures existantes.

Un second enjeu réside donc dans le développement de potagers urbains afin de bénéficier de leurs multiples effets positifs : chaîne du producteur au consommateur, renforcement de la cohésion sociale (lieu de rencontre et d'échange), potentiel de revenus et d'emplois, production de légumes et fruits plus sains que ceux produits par l'industrie agro-alimentaires (pour autant que les pesticides ne soient pas utilisés).

2.2 PATRIMOINE ET CADRE BÂTI

2.2.1 SITUATION ACTUELLE

2.2.1.1 PATRIMOINE ARCHITECTURAL

Echelle régionale

Bruxelles est doté d'un inventaire du patrimoine architectural qui recense et documente le patrimoine bâti afin d'en promouvoir la connaissance. De nombreux biens (habitations unifamiliales, logements multiples...) sont donc repris dans cet inventaire⁴.

Par ailleurs, le Plan d'Affectation du Sol (PRAS) définit des zones d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (ZICHEE) 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 via par exemple la qualité de l'architecture des constructions.

Ces conditions particulières sont cependant 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.

Echelle du périmètre du CRU

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 en raison de leur intérêt historique, esthétique, social et technique⁵.

A proximité directe de la zone d'étude, le Parc Marie-José est également inscrit sur la liste de sauvegarde comme site⁶.

Le périmètre du CRU LOT N.3 inclut également des ZICHEES, au nord de la gare de l'Ouest, et deux PPAS (PPAS « Mons-Birmingham » et « Pont de Cureghem ») au sud du périmètre. Il est à noter qu'une procédure d'abrogation est en cours pour le PPAS Mons-Birmingham. Il est attendu qu'il soit abrogé fin 2017 selon les informations obtenues de la part la commune d'Anderlecht.

⁴ Source : Région de Bruxelles-Capitale (N.D.). Inventaire du patrimoine architectural

⁵ Source : Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 mai 1997 inscrivant sur la liste de sauvegarde comme monument les façades et la toiture de l'ancienne Meunerie Moulart sise quai F. Demets, 23 à Anderlecht

⁶ Source : Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 25 février 1999 inscrivant sur la liste de sauvegarde comme site le parc Marie-José à Molenbeek.



Figure 4: Hachures : Zones d'intérêt culturel, historique et d'embellissement. Rouge : Périmètre initial du CRU LOT N.3 (Source: BruGIS)

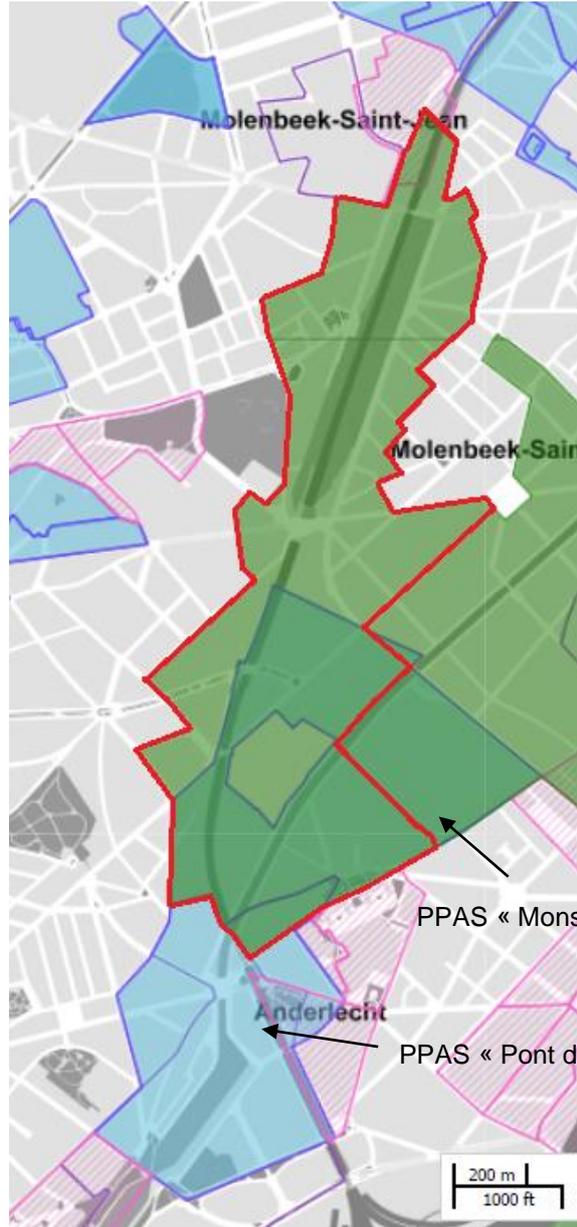


Figure 5: PPAS, Rouge : Périmètre initial du CRU LOT N.3 (Source : BruGIS)

2.2.1.2 CADRE BÂTI

Echelle régionale

Comme toutes les grandes villes, Bruxelles a connu au cours de ces dernières décennies une expansion rapide de l'urbanisation, ce qui a conduit à un cadre bâti très compact composé majoritairement de maisons 2 façades (66,15% des bâtiments le 1^{er} janvier 2015) et d'immeubles à appartements (20,75% des bâtiments le 1^{er} janvier 2015).

En termes de logements, les immeubles à appartement arrivent en tête avec 54,09% et les maisons 2 façades suivent avec 33,85%.

Echelle du périmètre du CRU

Les communes d'Anderlecht et de Molenbeek-Saint-Jean sont caractérisées par une densité de population élevée. Pour ces deux communes, tout comme pour la région, les typologies de logements les plus importantes sont les immeubles à appartements (43,17% pour Anderlecht, 59,75% pour Molenbeek-Saint-Jean) suivies par les maisons 2 façades (43,35% pour Anderlecht et 32,16% pour Molenbeek-Saint-Jean).

Au sein du périmètre, trois typologies du bâti apparaissent, séparés par la ligne ferroviaire et la Chaussée de Ninove :

- Tissu ancien Molenbeekois : tissu très dense situé au nord-est de la gare de l'Ouest (en bleu sur la Figure 7) ;
- Tissu « moderne » : tissu moins dense situé essentiellement à l'ouest de la ligne ferroviaire (en orange sur la Figure 7) ;
- Tissu industriel : tissu présentant de grands ilots peu bâtis situé essentiellement au sud-est de la gare de l'Ouest. Ces ilots sont composés majoritairement d'entreprises, de bâtiments à caractère industriel ou d'intérêt public (cf. Figure 8).

Des immeubles à logements multiples longent également la friche ferroviaire (en vert sur la Figure 7).

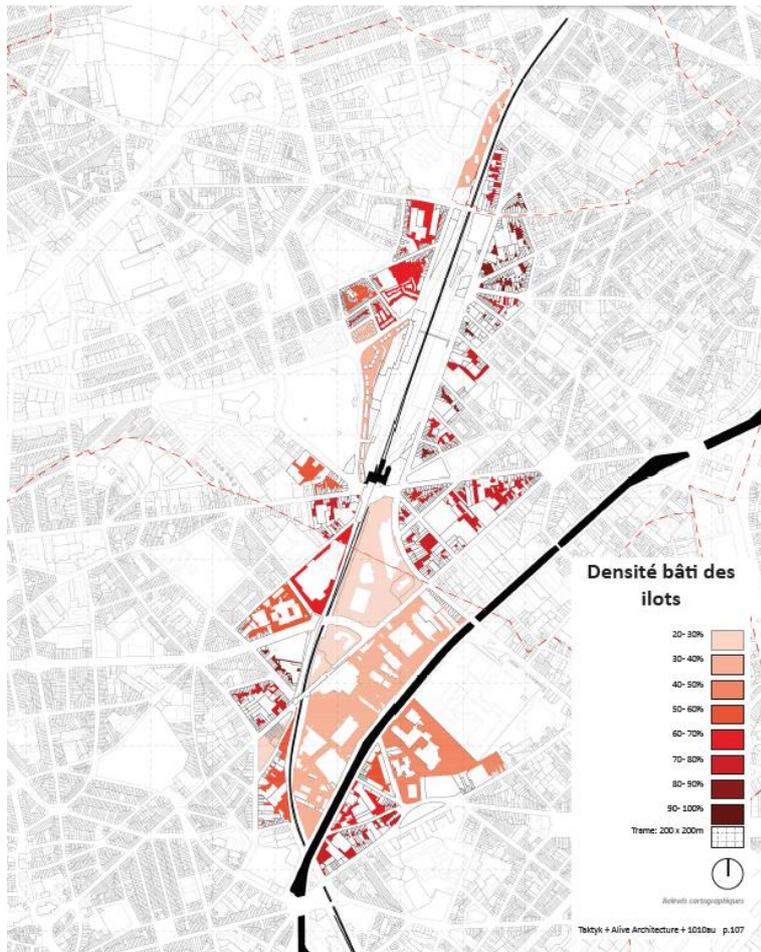


Figure 6: Carte de la densité de bâti (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au)

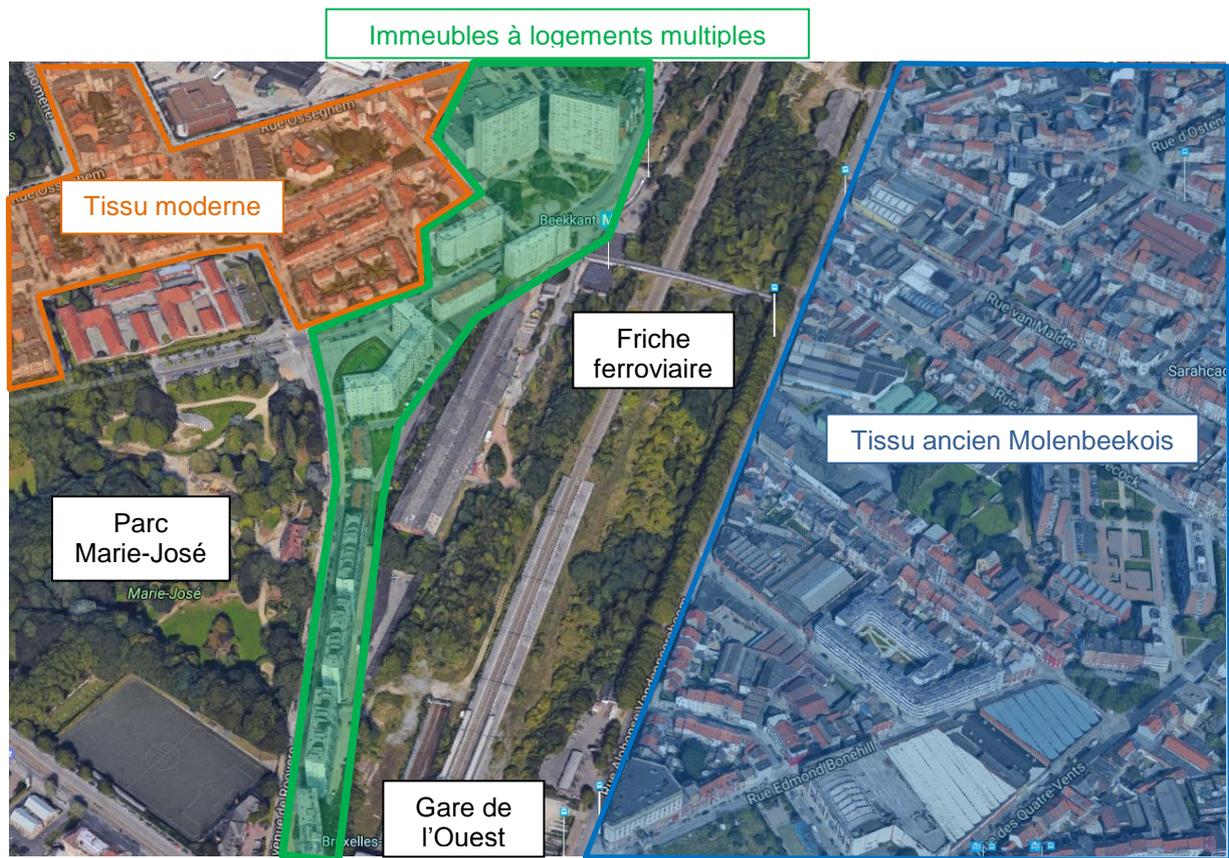


Figure 7: Vue aérienne des quartiers situés au nord de la Gare de l'Ouest. Orange : Tissu « moderne » ; Vert : Prédominance d'immeubles à logements multiples, Bleu : Tissu ancien Molenbeekois (Source: Google Street View)



Figure 8: Vue aérienne des quartiers situés au sud de la Gare de l'Ouest. Tissu industriel (Source: Google Street View)

2.2.1.3 INTÉRIEURS D'ÎLOT

Un intérieur d'îlot correspond à l'espace situé à l'arrière des maisons. Ils sont généralement non construits et peuvent accueillir de la végétation, des pièces d'eau, des chemins, des terrasses, des abris de jardins, des clôtures, des piscines, des jeux pour enfants, etc⁷.

Echelle régionale

La Région de Bruxelles-Capitale (RBC) est reconnue pour le caractère vert de ses intérieurs d'îlot. Ils jouent un rôle écologique et social important en milieu urbain car ils constituent d'importants relais qui permettent la présence de la nature jusqu'au centre de Bruxelles et renforcent ainsi le maillage vert, contribuent à la qualité du cadre de vie des bruxellois (présence de verdure, calme,...), permettent l'infiltration des eaux dans le sol et participent à l'épuration de l'air extérieur. Leur préservation est donc essentielle dans le contexte d'urbanisation que connaît la Région⁷. Toutefois, depuis le début du 20^e siècle, ils ont été fortement altérés même si depuis quelques années, le développement en intérieur d'îlot a été relativement bien limité par la législation régionale. En effet,

⁷ Sources : AATL (BDU) – Direction de l'Urbanisme (Février 2012). *Feuillet de l'urbanisme – Intérieurs d'îlot, poumons de la ville.*
Bruxelles Environnement (14 avril 2016). *Plan régional nature 2016-2020 en Région de Bruxelles-Capitale.*

certaines prescriptions du PRAS et du RRU en vigueur visent explicitement la protection de l'aspect végétalisé et paysagé des intérieurs d'îlot :

- La prescription 0.6 du PRAS impose que les actes et travaux en intérieur d'îlot doivent, en priorité, en améliorer les qualités végétales et ensuite minérales, esthétiques et paysagères, et y favoriser le maintien ou la création des surfaces de pleine terre ;
- La prescription 2.5 du PRAS impose que seuls les actes et travaux relatifs aux logements, aux équipements d'intérêt collectif ou de service public et aux commerces en liseré de noyau commercial peuvent porter atteinte aux intérieurs d'îlot ;
- L'article 4 du Titre I du RRU en vigueur impose des règles en matière de profondeur de construction : interdiction de dépasser les $\frac{3}{4}$ de la profondeur de la parcelle ;
- L'article 13 du Titre I du RRU en vigueur impose des règles en matière de minéralisation du terrain : obligation de maintenir une surface perméable au moins égale à 50% des zones de cours et jardins.

En outre, les intérieurs d'îlot sont également de plus en plus préservés dans le cadre des contrats de quartier⁸.

Echelle du périmètre du CRU

Au sein du périmètre du CRU LOT N.3, les quartiers situés au nord du périmètre, composés essentiellement de maisons mitoyennes et immeubles à logements multiples, présentent des îlots de petite taille et peu végétalisés. Les quartiers situés au sud, composés essentiellement d'entreprises, de bâtiments à caractère industriel ou d'intérêt public, présentent quant-à-eux des parcelles plus larges et moins bâties. Cependant, les îlots sont faiblement végétalisés à l'exception de certains qui sont de bonne qualité comme indiqué sur la carte ci-dessous.

⁸ Source : Bruxelles Environnement (14 avril 2016). *Plan régional nature 2016-2020 en Région de Bruxelles-Capitale*.

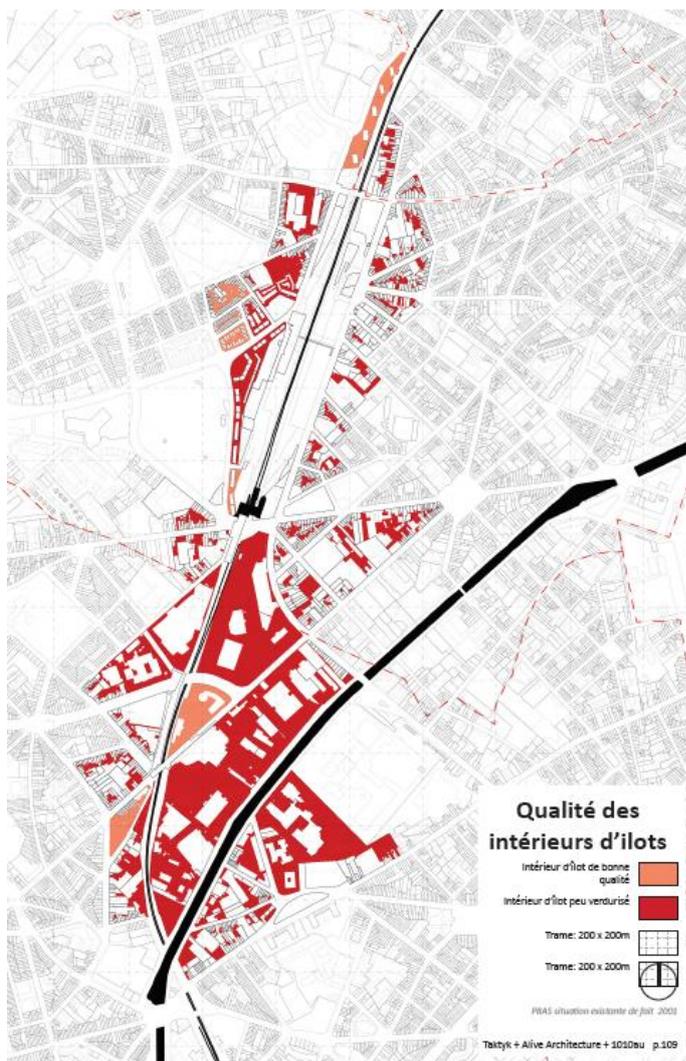


Figure 9: Qualité des intérieurs d'îlots (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au)

2.2.2 SITUATION AU FIL DE L'EAU ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Patrimoine et cadre bâti

Le périmètre du CRU LOT N.3 comprend un monument, à savoir l'ancienne Meunerie Moulart, inscrit sur la liste de sauvegarde. De plus, certains quartiers sont repris en ZICHEE au PRAS. Il est donc important d'en tenir compte lors de la définition des projets du programme du CRU LOT N.3.

Par ailleurs, le périmètre est marqué par une dualité est-ouest qui se marque également au niveau du tissu du bâti : tissu ancien Molenbeekois à l'est de la friche ferroviaire et tissu « moderne » à l'ouest.

En situation au fil de l'eau, différents projets (CityDev, SLRB, projets privés,...) vont permettre de faire évoluer les quartiers du périmètre vers des quartiers présentant une mixité fonctionnelle et sociale en créant des projets mixtes. Le CRU constitue l'un des outils du Gouvernement bruxellois pour donner des impulsions de développement à certains périmètres. Le programme du CRU permettra donc de renforcer cette politique de revitalisation et rénovation du périmètre du CRU, en finançant différents projets dont la création de nouveaux projets visant une mixité fonctionnelle et sociale.

La forte présence d'entreprises et d'industries urbaines au sud de la gare de l'Ouest (tissu industriel) constitue une identité forte du périmètre. Il est donc important de conserver l'héritage du passé industriel, témoin de l'histoire, tout en revalorisant les lieux et en permettant aux habitants de se réappropriier leur quartier. En outre, la présence de la ligne ferroviaire et du canal, deux infrastructures majeures induisant deux ruptures au sein du périmètre, impliquent la présence de passerelles : passerelle Beekkant au-dessus de la friche ferroviaire et ancienne passerelle industrielle en acier au-dessus du canal. L'un des enjeux du programme du CRU LOT N.3 consiste à réduire la dualité est-ouest, notamment en revalorisant ces passerelles de façon agréable pour les modes doux de manière à renforcer les connexions est-ouest, et ainsi réduire la rupture est-ouest, tout en conservant le patrimoine industriel caractéristique de la zone d'étude.

Intérieurs d'îlot

Les intérieurs d'îlot sont protégés par d'autres outils bruxellois : le Règlement Régional d'Urbanisme, le Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS). Ils sont également de plus en plus préservés dans le cadre des contrats de quartiers. Aucune modification notable n'est donc attendue en situation au fil de l'eau, sans la mise en œuvre du programme du 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). Au sein du périmètre du CRU LOT N.3, il serait donc important de définir des projets impliquant la végétalisation des bâtiments (ex : toiture du bâtiment STIB, toiture de la Clinique Sainte-Anne) et des intérieurs d'îlot.

2.3 OCCUPATION DES SOLS

2.3.1 SITUATION ACTUELLE

2.3.1.1 SURFACES BÂTIES ET NON BÂTIES ET IMPERMÉABILISATION DES SOLS

Echelle régionale

Ces dernières années, la part de surface bâtie sur le territoire bruxellois a augmenté (+ 2,55% entre 2005 et 2015) au détriment des surfaces non bâties (- 2,55% entre 2005 et 2015). Au 1^e janvier 2015, 59,22% de la superficie cadastrée était bâtie et 40,78% ne l'était pas⁹.

L'augmentation de la part de surface bâtie au détriment de surface non bâtie est la plus marquée dans les communes de Berchem-Sainte-Agathe, Woluwe-Saint-Lambert, Ganshoren et Saint-Josse-ten-Noode. La part de surface cadastrée bâtie y a augmenté de plus de 4% entre 2005 et 2015. D'autres communes ont également vu une part non négligeable de leurs terrains non bâtis transformés en terrains bâtis (l'augmentation de la part de surface cadastrée bâtie est comprise entre 2,5% et 4%). Il s'agit des communes de Woluwe-Saint-Pierre, Uccle, Molenbeek-Saint-Jean, Ixelles, Forest, Evere et Jette. Ces communes sont toutes situées en seconde couronne, excepté Saint-Josse-ten-Noode qui est située entièrement en première couronne. Cela s'explique notamment par l'urbanisation de grands terrains en zone de logements et/ou de bureaux.

L'augmentation de la part de surface cadastrée bâtie est inférieure à 2,5% dans les autres communes bruxelloises.

Cette extension des surfaces bâties se traduit inévitablement par une imperméabilisation des sols. La RBC a connu une imperméabilisation importante du territoire. En effet, selon l'étude réalisée en 2006 par Vanhuyse *et al.* (ULB-IGEAT), le taux d'imperméabilisation est passé d'environ 26% en 1955 à 47% en 2006 sur l'ensemble du territoire de la région. Les 53% restants correspondent à des espaces verts au sens large (jardins, bois et forêt, parcs, friches, cimetières, stades sportifs). A nouveau, les communes situées en secondes couronnes sont celles caractérisées par un taux d'imperméabilisation plus important.

Echelle du périmètre du CRU

Les communes d'Anderlecht et Molenbeek-Saint-Jean ont vu leur superficie cadastrée peu transformée en surface bâtie. En effet, entre 2005 et 2015, la superficie de surface cadastrée bâtie à Anderlecht a augmenté de 1,98% et celle à Molenbeek-Saint-Jean a augmenté de 3,18%. Le 1^{er} janvier 2015, la part de surface cadastrée bâtie sur le territoire de la commune d'Anderlecht était de 56,67% et celle sur le territoire de la commune de Molenbeek-Saint-Jean était de 71,11%.

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

⁹ Source : IBSA (Novembre 2015). *Occupation du sol*

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 CRU¹⁰.

Malgré une part importante de surface non bâtie, les sols au sein du périmètre sont majoritairement minéralisés et pollués. En effet, 71% des sols sont imperméables. Cela s'explique par le fait qu'une part importante des sols non bâtis sont des voiries (imperméables). La friche ferroviaire constitue le seul espace important perméable au droit du périmètre d'étude. Toutefois, à proximité du périmètre du CRU LOT N.3, plusieurs parcs et espaces verts présentent un sol perméable (Parc Marie-José, Parc Albert, Parc de Forestier,...).

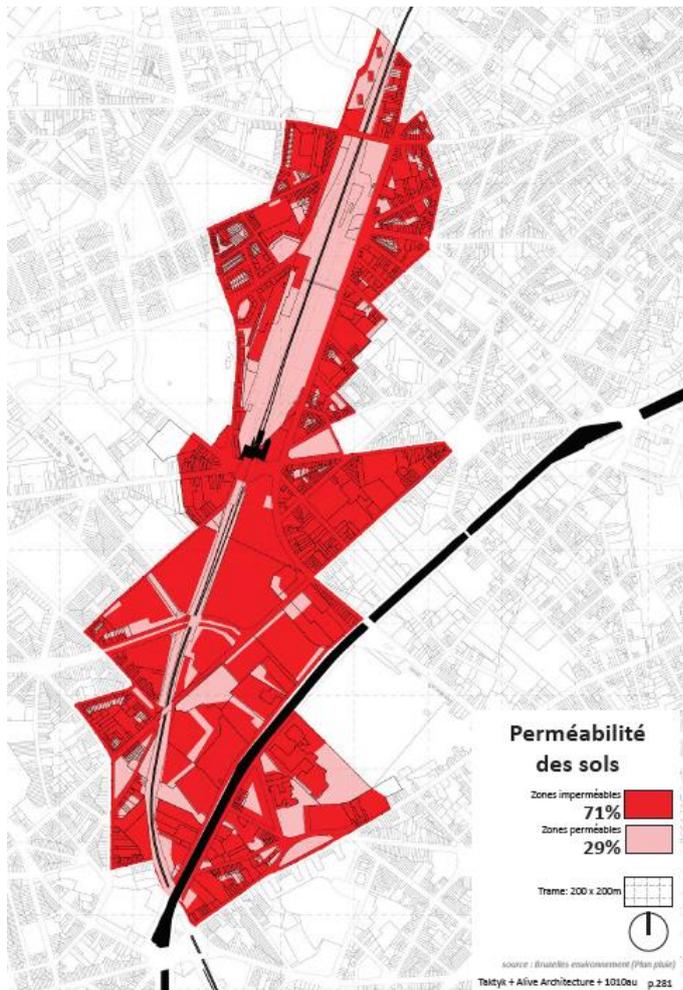


Figure 10: Perméabilité des sols (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au)

¹⁰ Source : Taktyk, Alive Architecture et 1010au (). *Contrat de rénovation urbaine Gare de l'Ouest.*

2.3.1.2 AFFECTATION DU SOL AU PRAS

Echelle régionale

Non pertinent.

Echelle du périmètre du CRU

Comme indiqué sur la figure ci-dessous, le périmètre du CRU LOT N.3 présente trois catégories principales d'affectation du sol :

- Zones résidentielles : Il s'agit essentiellement de zones d'habitation, zones d'habitation à prédominance résidentielle, zones mixtes et zones de forte mixité. Cette zone se situe principalement au nord de la gare de l'Ouest ;
- Zones à caractère industriel : Il s'agit essentiellement de zones d'entreprises en milieu urbain, zones d'équipement d'intérêt collectif ou de service public et zones d'industries urbaines. Cette zone se situe principalement au sud de la gare de l'Ouest ;
- Friche ferroviaire : Il s'agit de la zone d'intérêt régional.

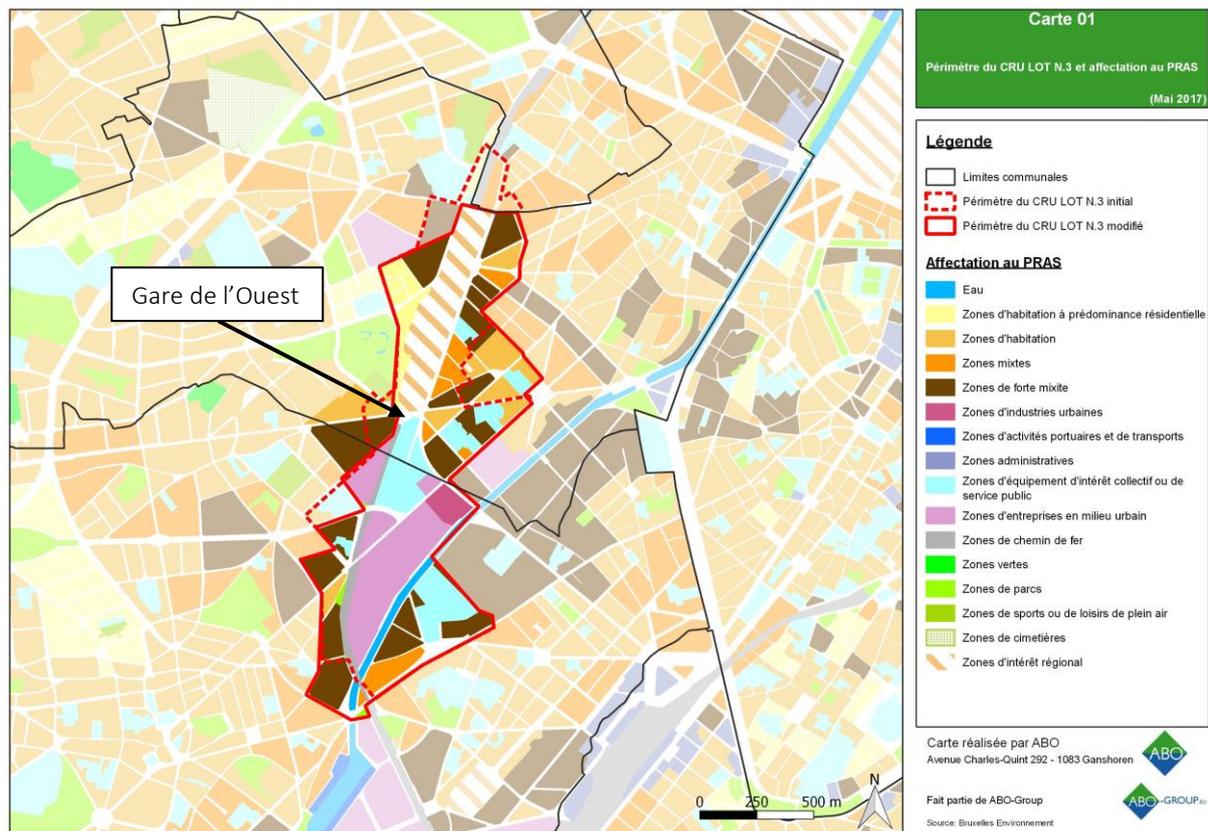


Figure 11: Affectation du sol au PRAS (Carte réalisée par ABO)

De plus, 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 est attendu qu'il soit abrogé fin 2017 selon les informations obtenues de la part la commune d'Anderlecht. L'annexe 2 du présent rapport reprend les prescriptions graphiques de ces deux PPAS.

2.3.1.3 PAYSAGES URBAINS

Echelle régionale

Non pertinent.

Echelle du périmètre du CRU

Il peut également être noté que le périmètre du CRU LOT N.3 est concerné par trois paysages métropolitains¹¹ :

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

2.3.2 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.

En situation au fil de l'eau, il n'est pas attendu de modification majeure en termes d'imperméabilisation du sol sur le périmètre du CRU. 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. Cependant, il peut déjà être noté que l'un des enjeux phares de la friche ferroviaire gare de l'Ouest réside dans le maintien de cet espace vert étant donné son rôle de connecteur d'espaces verts en tant qu'élément linéaire.

L'un des enjeux majeurs de la Région dans les années à venir réside dans la lutte contre les inondations. Pour ce faire, la Région a défini des actions visant à réduire l'imperméabilisation des sols dont notamment à travers l'action prioritaire (AP) 5.11 « *Mettre en place des mesures limitatrices et/ou compensatoire à l'imperméabilisation* » du Projet de Plan de Gestion de l'Eau (PGE) 2016-2021 ou encore l'action 119 « *Favoriser la mise en place de bonnes pratiques relatives à la lutte contre les inondations dans les infrastructures* » du Plan Régional Air-Climat-Energie (PACE).

Au sein du périmètre du CRU LOT N.3, la majeure partie des sols non bâtis sont des voiries. L'un des enjeux consiste dès lors réduire la minéralisation des voiries en aménageant des parkings et trottoirs (semi-)perméables et filtrants (ex : dolomie, dalles gazon, graviers, asphalte perméable,...), en aménagement des « places de l'eau », des systèmes de tranchées enherbées, etc.

¹¹ Source : Taktyk, Alive Architecture et 1010au (). *Contrat de rénovation urbaine Gare de l'Ouest.*

2.4 NATURE ET BIODIVERSITÉ

2.4.1 SITUATION ACTUELLE

Echelle régionale

Bien que présentant principalement un caractère urbain, la Région de Bruxelles-Capitale est relativement verte. En effet, selon une étude réalisée par la VUB à la demande de Bruxelles Environnement, 54% du territoire régional est recouvert de végétation¹². Toutefois, la répartition de ces espaces verts n'est pas homogène au sein de la région : Les zones vertes se concentrent essentiellement au sud-est, à l'est et au nord de la région alors que le centre de Bruxelles, la première couronne et la zone du canal sont peu végétalisés. Une présence importante de végétation se remarque également le long des voiries urbaines.

Vu le contexte urbain de Bruxelles, ces espaces verts, outre leur rôle écologique, jouent un rôle essentiel pour les bruxellois, notamment aux niveaux récréatif, social et esthétique. De plus, les espaces verts offrent des services écosystémiques multiples : épuration et infiltration des eaux, stockage de carbone (surtout la Forêt de Soignes), refroidissement de la température, production de bois, etc.

Par ailleurs, la répartition des espaces verts par type révèle que les jardins privés représentent environ un tiers des espaces verts bruxellois, suivis par les bois (20%), les parcs et jardins publics (12%) et les domaines privés (10%).

Différentes zones protégées sont définies en RBC, à savoir les réserves naturelles (au nombre de 14) et forestières (au nombre de 2), les zones Natura 2000 (au nombre de 3) et les zones d'espaces verts au Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS).

Le Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS) définit différentes zones d'espaces verts :

- zones vertes ;
- zones vertes de haute valeur biologique ;
- zones de parc ;
- zones de sports ou de loisirs de plein air ;
- zones de cimetières ;
- zones forestières ;
- zones de servitudes ou pourtour des bois et forêts ;
- zones agricoles

Ces zones d'espaces verts sont protégées de manière « passive » via les prescriptions du PRAS.

¹² Source : Bruxelles Environnement (Septembre 2012). *Rapport sur l'état de la nature en RBC*.

Echelle du périmètre du CRU

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

A l'échelle du périmètre du CRU LOT N.3, trois constats importants sont à relever concernant la présence de la nature :

- 1) Le périmètre est marqué par un **manque important d'espaces verts accessibles au public**. En effet, 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 (cf. Figure 12). Il est à noter que la friche ferroviaire est actuellement non accessible au public ;
- 2) Le périmètre est **pauvre en zones vertes**. En effet, il ne comprend aucune zone verte au PRAS excepté deux petites zones de parc faisant respectivement 2416 m² et 2050 m² (cf. Figure 14). L'une de ces deux zones de parc est d'ailleurs un potager. Toutefois, deux zones végétalisées sont reprises en zone de développement¹³ au réseau écologique bruxellois (REB). Il s'agit d'une partie de la friche ferroviaire située entre la Gare de l'Ouest et l'arrêt de métro Osseghem (reprise en zone d'intérêt régional (ZIR) au PRAS) et la zone végétalisée située entre la rue de Birmingham, la voie ferrée et le quai Fernand Demets (reprise en zone d'industrie urbaine (ZIU) au PRAS) (cf. Figures 12 et 13) ;
- 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 (indiquées en mauve sur la Figure 13).

Il peut également être relevé que les zones vertes situées à proximité de la zone d'étude sont essentiellement situées à l'ouest de celle-ci et consistent en des parcs (Parc Marie-José, Parc Albert, Parc des Muses, Parc de Forestier,...) ou des jardins privés.

¹³ 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)

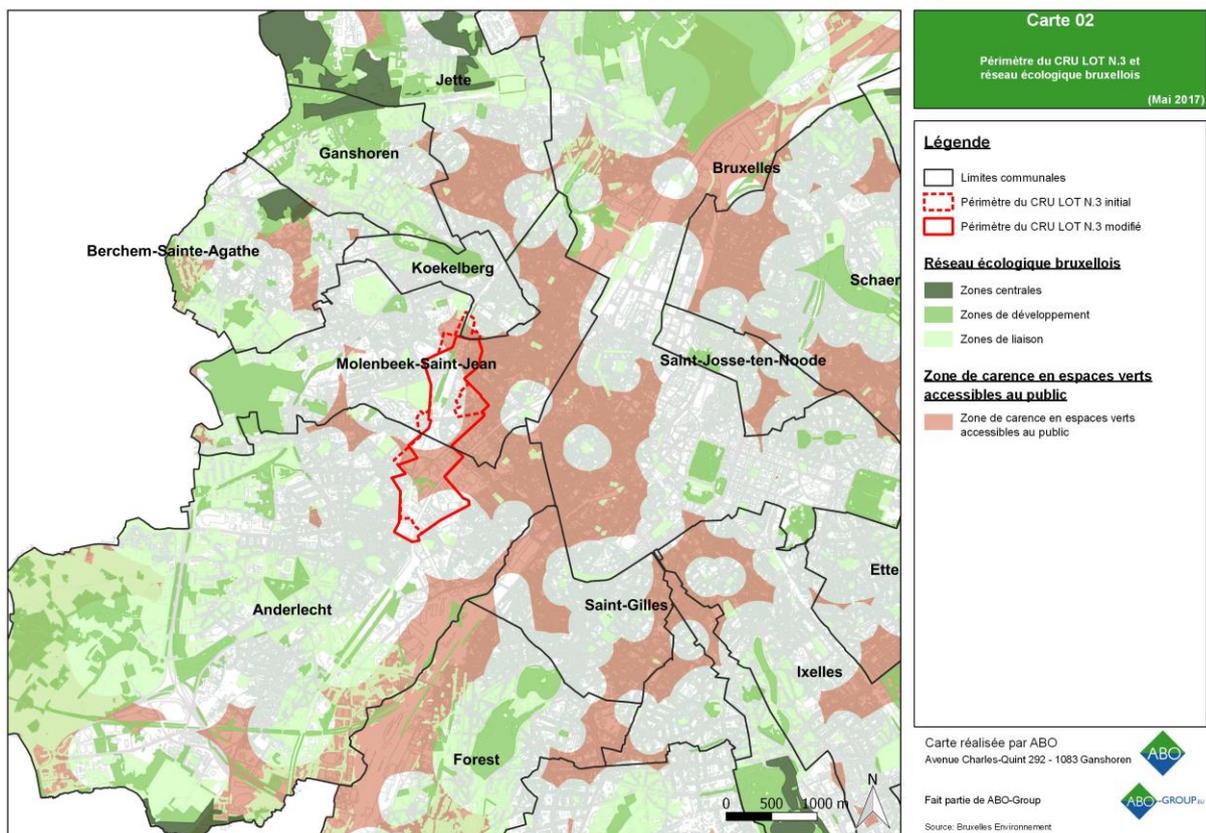


Figure 12: Réseau écologique bruxellois à l'échelle macroscopique (Carte réalisée par ABO)

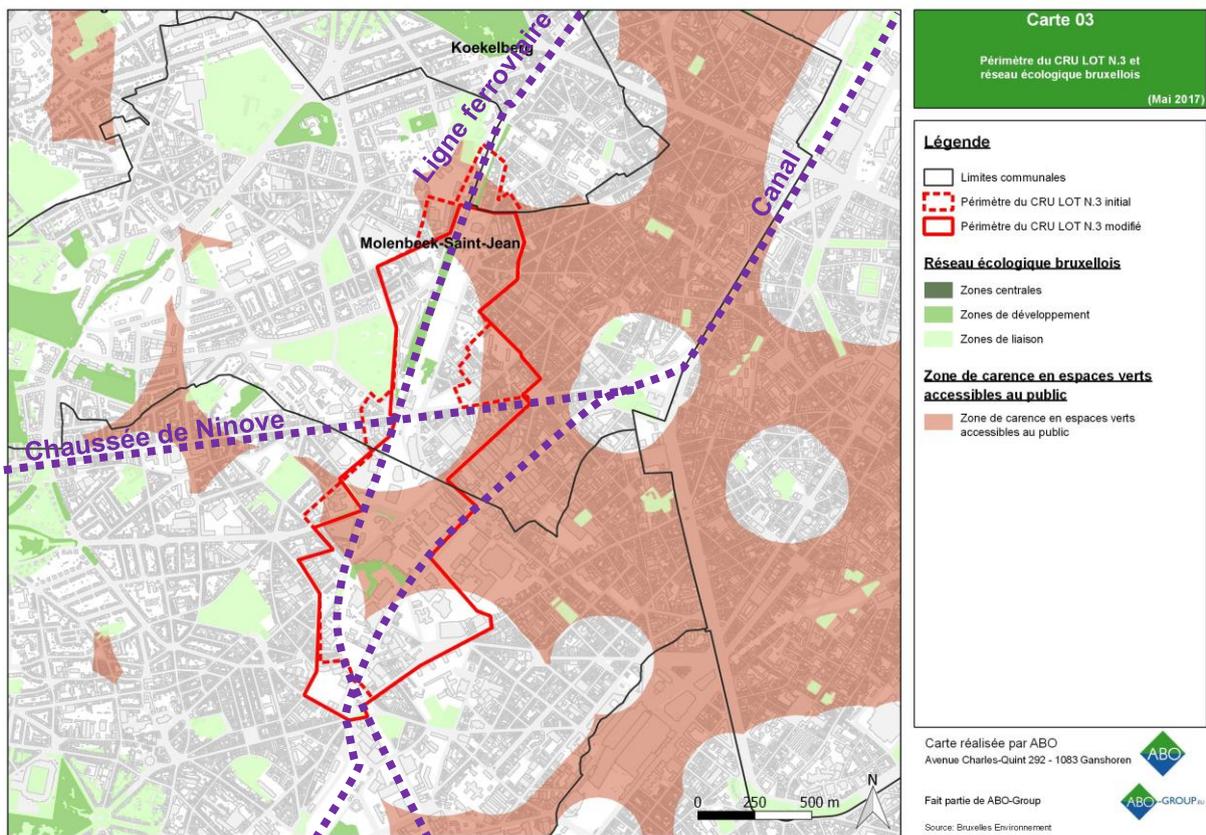


Figure 13: Réseau écologique bruxellois à l'échelle du périmètre du CRU LOT N.3. Tirets mauves : infrastructures majeures qui fragmentent le paysage (Carte réalisée par ABO)

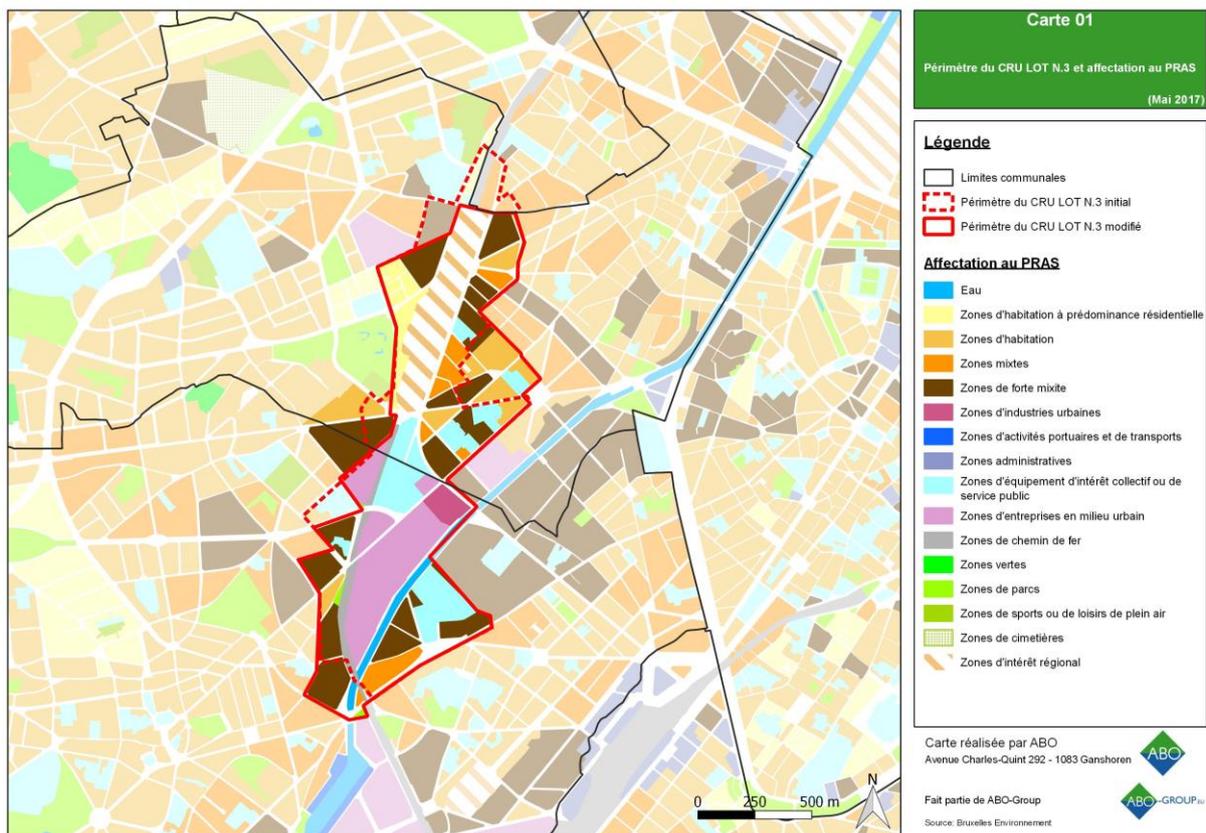


Figure 14: Affectation du sol au PRAS (Carte réalisée par ABO)

Le projet de PRDD actuellement soumis à enquête publique (février 2017) reprend la zone du CRU LOT N.3 dans le périmètre de verdoisement. Cela signifie qu'il s'agit d'une zone densément peuplée qui présente un déficit important d'espaces verts publics et privés. 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).

Dans cette optique, le projet de PRDD a défini un « maillage vert » qui correspond à des zones d'espaces verts disséminées sur tout le territoire. Le maillage vert vise le développement qualitatif et quantitatif des espaces verts, de l'environnement et du cadre de vie urbain en général tout en participant à la préservation de la capacité du système urbain à répondre au réchauffement climatique. Il vise également à optimiser et intégrer au mieux les différentes fonctions des espaces verts urbains afin d'offrir un cadre de vie de qualité et utilisant la nature comme ressource intégrée à la vie urbaine.

Sur la carte du Maillage Vert 1 du projet PRDD, différentes continuités vertes sont définies. En effet, le projet de PRDD prévoit de renforcer le maillage vert, notamment en créant de nouveaux espaces verts, dont certains qui concernent directement le périmètre du CRU LOT N.3 :

- 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 Beekant ;
- Axe ouest-est : Continuité verte reliant le Parc Albert au square Albert Ier situé à l'est du Canal. Cette continuité verte passe par la zone de développement située entre la rue de Birmingham, la voie ferrée et le quai Fernand Demets.

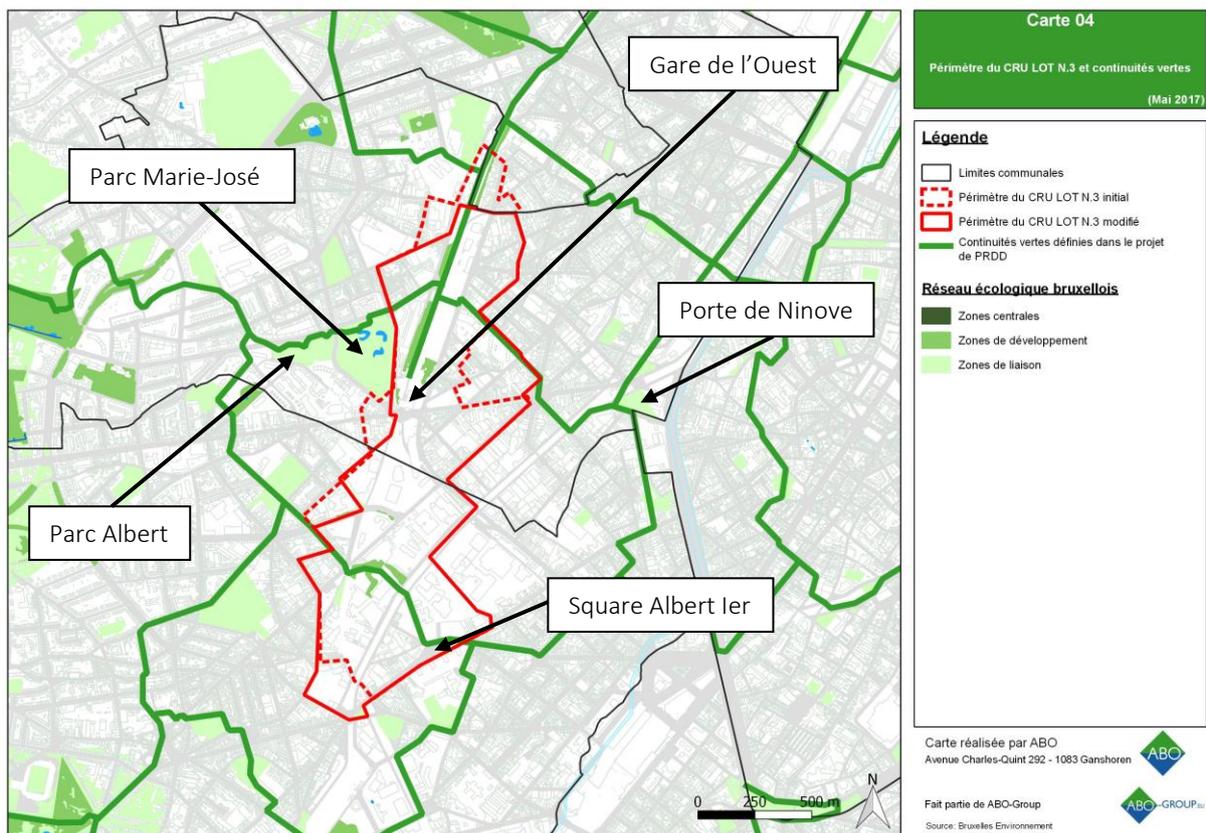


Figure 15: Continuités vertes définies dans le projet de PRDD (Carte réalisée par ABO)

Ces continuités vertes passent par des voiries relativement végétalisées (Rue Dubois Thorn, Rue Jean-Baptiste Decock, Boulevard Edmond Machtens, Rue Leopold De Swaef). La rue des Matériaux (reliant le canal au Square Albert 1er) est quant-à-elle peu végétalisée.



Figure 16: Rue des Matériaux (Source: Google Street View)

2.4.2 SITUATION AU FIL DE L'EAU ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les espaces verts en milieu urbain jouent un rôle non seulement pour la biodiversité (maillage vert, habitats pour la faune) mais également pour l'homme (rôles récréatifs, paysager, social), le microclimat (refroidissement de la température par évaporation) et la qualité de l'air (stockage de carbone et captage de particules). La croissance démographique attendue à Bruxelles renforcera la pression urbaine sur la présence de la nature en ville. Il est donc essentiel, voire urgent, de prendre des mesures pour renforcer la présence de nature, particulièrement en centre-ville (zone de carence en espaces verts accessibles au public).

Le périmètre du CRU LOT N.3 est caractérisé par un manque criant d'espaces verts accessibles au public. La friche ferroviaire présente une zone importante d'espace vert mais elle n'est actuellement pas accessible au public. En situation au fil de l'eau, il peut 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. Cependant, le programme du CRU permet de donner des impulsions significatives et d'opérationnaliser certaines volontés régionales, dont notamment celle de valoriser la friche ferroviaire qui constitue un enjeu majeur du périmètre du CRU LOT N.3. Sans le programme CRU, il peut être attendu que la friche ferroviaire soit valorisée dans un délai plus long.

L'un des enjeux du périmètre réside donc dans l'ouverture de la friche ferroviaire au public (moyennant la vérification de la pollution du sol au sein de la friche). L'aménagement de la friche en lieu de rencontre végétalisé permettrait d'améliorer le cadre de vie du quartier tout en conservant le rôle de connecteur linéaire d'espaces verts au sein du réseau écologique bruxellois.

Dans le cadre d'une cohérence régionale du maillage vert et particulièrement du réseau écologique bruxellois, l'un des objectifs à envisager réside dans le renforcement des connectivités entre les espaces verts existants.

Pour ce faire, différentes actions potentielles ont été identifiées :

- 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 ») et compenser la perte de la zone de développement située le long de la voie ferrée pour le développement de l'Infrabel Academy avant l'aménagement du parc de 3 ha prévu par le PAD de la Gare de l'Ouest ;
- 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 voie ferrée. La ligne ferroviaire constitue aujourd'hui une fragmentation du paysage en traversant le périmètre du CRU LOT N.3 du nord au sud. Il serait donc intéressant de valoriser les talus de la voie ferrée en vue d'y renforcer la présence de végétation (au sud de la Gare de l'Ouest). Les talus de chemin de fer présentent un potentiel important de végétalisation en vue de renforcer le maillage vert et le réseau écologique bruxellois. Une gestion écologique devrait dès lors être poursuivie (lutte contre les espèces non-indigènes envahissantes) afin d'assurer une qualité biologique au talus de la L28 ;
- Axe transversal et franchissement de la L28 : Renforcer la continuité verte qui relie le Parc Marie-José à l'espace vert situé Porte de Ninove en aménageant la friche ferroviaire de façon à remailler les espaces verts situés de part et d'autre ;
- Axe transversal et franchissement du canal : Continuité verte reliant le Parc Albert au square Albert 1er situé à l'est du Canal. Cette continuité verte passe par la zone de développement située entre la rue de Birmingham, la voie ferrée et le quai Fernand Demets. Elle pourrait être renforcée en végétalisant (ex : alignement d'arbres) la rue des Matériaux ;
- Végétalisation des toitures de certains bâtiments : Afin de renforcer la présence de la nature en ville, l'aménagement de toitures végétalisées constitue une solution intéressante. Les toitures végétalisées jouent notamment un rôle important dans le renforcement du maillage vert en renforçant les capacités d'accueil de la biodiversité et en offrant plus de zones de refuges pour la faune. Au sein du périmètre du CRU, les toitures de la Clinique Saint-Anne et du bâtiment STIB présentent un potentiel à être végétalisées.

Par ailleurs, il est important de rappeler ici certaines mesures définies dans le Plan Régional Nature (PRN) :

- Mesure 1 « *Développer une stratégie durable d'accueil du public dans les espaces verts* » : Cette mesure vise à améliorer l'accès des bruxellois à la nature, notamment en ouvrant des friches au public ;
- Mesure 2 « *Renforcer la présence de nature au niveau des espaces publics* » que ce soit au niveau des places publiques, des bermes, des talus, des berges des cours d'eau, des noues et fossés le long des infrastructures de transport mais aussi des trottoirs suffisamment spacieux ;
- Mesure 3 « *Renforcer la présence de nature au niveau des bâtiments et de leurs abords* » : Cette mesure vise à végétaliser les abords des bâtiments via la plantation d'arbres ou de buissons, l'aménagement de vergers, de potagers,... ;
- Mesure 18 « *Optimaliser la gestion des espèces exotiques invasives* » : Cette mesure vise l'amélioration du taux d'indigénat des espèces présentes sur le territoire régional ;

Le Plan Air-Climat-Energie (PACE) définit également certaines actions en lien direct avec la nature en ville :

- Action 120 « *Développer la végétalisation de la Région, notamment via le maillage écologique, en tenant compte des conséquences des changements climatiques* » : Cette action vise à augmenter la présence végétale dans l'espace public régional via la plantation d'espèces indigènes et de provenance locale ;
- Action 121 « *Soutenir le développement des toitures vertes* » via notamment les primes à la rénovation et les aides aux investissements pour la réalisation de toitures vertes.

Les différents enjeux environnementaux relatifs au périmètre du CRU LOT N.3 cités ci-dessus s'inscrivent donc dans la logique du Plan Régional Nature et du Plan Air-Climat-Energie.

2.5 QUALITÉ DES SOLS

2.5.1 SITUATION ACTUELLE

2.5.1.1 POLLUTION DES SOLS

Echelle régionale

Pour rappel, la Région de Bruxelles-Capitale est fortement urbanisée et est marquée par son passé industriel mais également par ses activités industrielles et autres (vie des particuliers, chantiers,...) encore présentes aujourd'hui. Ces différentes activités passées et présentes sont à l'origine de pollutions des sols et/ou des eaux souterraines qui présentent un risque non seulement pour la santé humaine (contamination des ressources en eau, contamination de sols exploités à des fins de production alimentaire, contamination de sols de plaines de jeux, ...) mais aussi pour les écosystèmes¹⁴.

L'inventaire de l'état du sol (inventaire des sols susceptibles d'être pollués) comprenait fin 2012 11 098 sites validés dont 82% correspondait à des parcelles potentiellement polluées¹⁴.

Les parcelles potentiellement polluées et polluées sont concentrées essentiellement dans la zone du Canal (communes de Bruxelles, Molenbeek, Anderlecht et Forest) mais également dans les autres communes industrialisées (ex : Schaerbeek, Ixelles et Saint-Gilles).

Les polluants les plus fréquents trouvés en RBC sont les hydrocarbures et les métaux lourds. Dans les zones industrielles et les eaux souterraines, les solvants chlorés sont également présents en quantité non négligeable¹⁵.

Echelle du périmètre du CRU

La carte de l'état du sol ci-dessous révèle que le périmètre du CRU est potentiellement fortement pollué. Certains sites sont en effet repris en catégorie 0, 0 + 3, 0 + 4, 3 ou 4 :

- Catégorie 0 : Parcelles potentiellement polluées ;
- Catégorie 1 : Parcelles non polluées ;
- Catégorie 2 : Parcelles légèrement polluées sans risque ;
- Catégorie 3 : Parcelles polluées sans risque ;
- Catégorie 4 : Parcelles polluées en cours d'étude ou de traitement.

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. Les cendrées peuvent également induire une teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

¹⁴Source : Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement : Inventaire de l'état du sol.*

¹⁵Source : Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement : Identification et traitement des sols pollués.*

Il sera nécessaire de tenir compte de ces éventuelles pollutions du sol lors de la définition des projets afin de s'assurer que les activités proposées soient compatibles avec la pollution présente mais aussi afin de tenir compte des coûts liés à la dépollution (particulièrement dans le cas de la réaffectation de la friche ferroviaire).

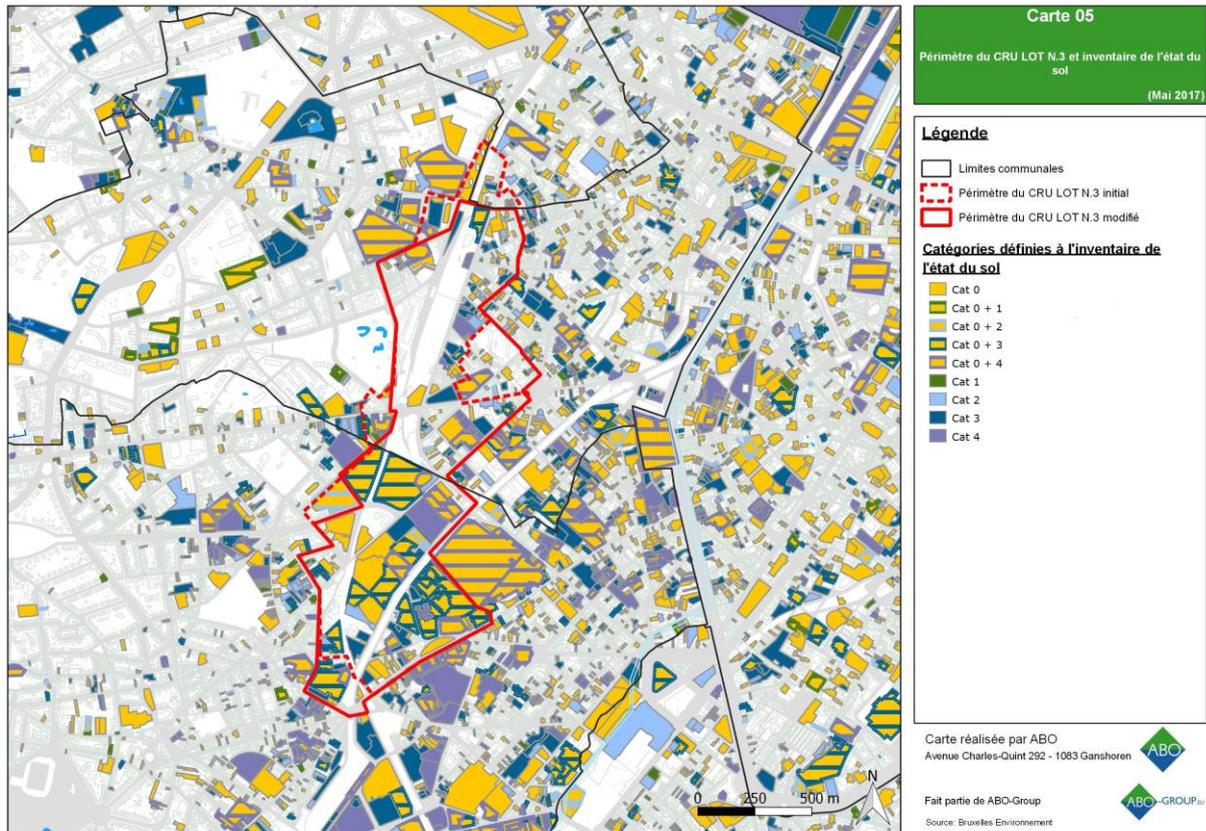


Figure 17: Carte de l'inventaire de l'état du sol (Carte réalisée par ABO)

2.5.2 SITUATION AU FIL DE L'EAU ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le passé industriel de la Région mais également les activités industrielles et autres encore présentes aujourd'hui sur le territoire bruxellois sont à l'origine de pollutions des sols. A l'échelle de la Région, les parcelles potentiellement polluées et polluées sont concentrées essentiellement dans la zone du Canal (communes de Bruxelles, Molenbeek, Anderlecht et Forest) mais également dans les autres communes industrialisées (ex : Schaerbeek, Ixelles et Saint-Gilles). Un enjeu actuel de la Région réside dès lors dans la dépollution des sols afin d'éviter tout risque pour les humains mais aussi pour la faune.

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. La présence de cendrées, et éventuellement d'autres pollutions, devra donc être étudiée et traitée avant de s'assurer que les activités prévues ne courent aucun risque au vu de la pollution présente.

Toutefois, la dépollution des sols fait l'objet d'une réglementation spécifique ; l'Ordonnance Sol. Les pollutions dans le sol devront donc être traitées conformément à la législation bruxelloise en la matière, indépendamment du programme du CRU.

2.6 EAUX DE SURFACE

2.6.1 SITUATION ACTUELLE

2.6.1.1 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Echelle régionale

Le réseau hydrographique de Bruxelles est formé de nombreux cours d'eau qui irriguent de nombreux marais aujourd'hui pour la plupart asséchés. En outre, de par l'importante détérioration de la qualité des eaux à Bruxelles au cours du 19^e siècle et les maladies qu'elles propageaient, de nombreux cours d'eau bruxellois ont été voûtés. Ces dernières décennies, des travaux de réhabilitation des marais en zones humides ainsi que des travaux de remise à ciel ouvert ont été et sont toujours entrepris dans le cadre du Programme « Maillage bleu » afin d'améliorer la qualité des eaux de surface et de renforcer les différentes fonctions des cours d'eau (sociale, récréative, paysagère,...). Cependant, aujourd'hui, une grande partie du réseau hydrographique est encore voûtée et se trouve enterrée dans le système d'égouttage. Par conséquent, les eaux usées se retrouvent mélangées aux eaux de ruissellement et dans certains cours d'eau qui doivent dès lors être assainis en station d'épuration.

L'eau occupe donc une place importante en RBC. Les principaux cours d'eau sont la Senne, la Woluwe et le Canal Bruxelles-Charleroi :

- La Senne est aujourd'hui presque entièrement voûtée dans son parcours bruxellois et coule du sud-ouest au nord-est. Les principaux affluents de la Senne en RBC sont¹⁶ :
- La Woluwe est moins voûtée que la Senne et coule en partie en Forêt de Soignes.
- Le Canal fluvial Bruxelles-Charleroi, créé artificiellement fin du 16^e siècle, est parallèle à la Senne et parcourt le territoire de la région sur 14,9 km.

Le réseau hydrographique bruxellois compte également une quarantaine d'étangs qui sont parfois connectés aux cours d'eau.

¹⁶ Source : Bruxelles Environnement (Octobre 2015). *Projet de Plan de Gestion de l'Eau de la RBC 2016-2021*.

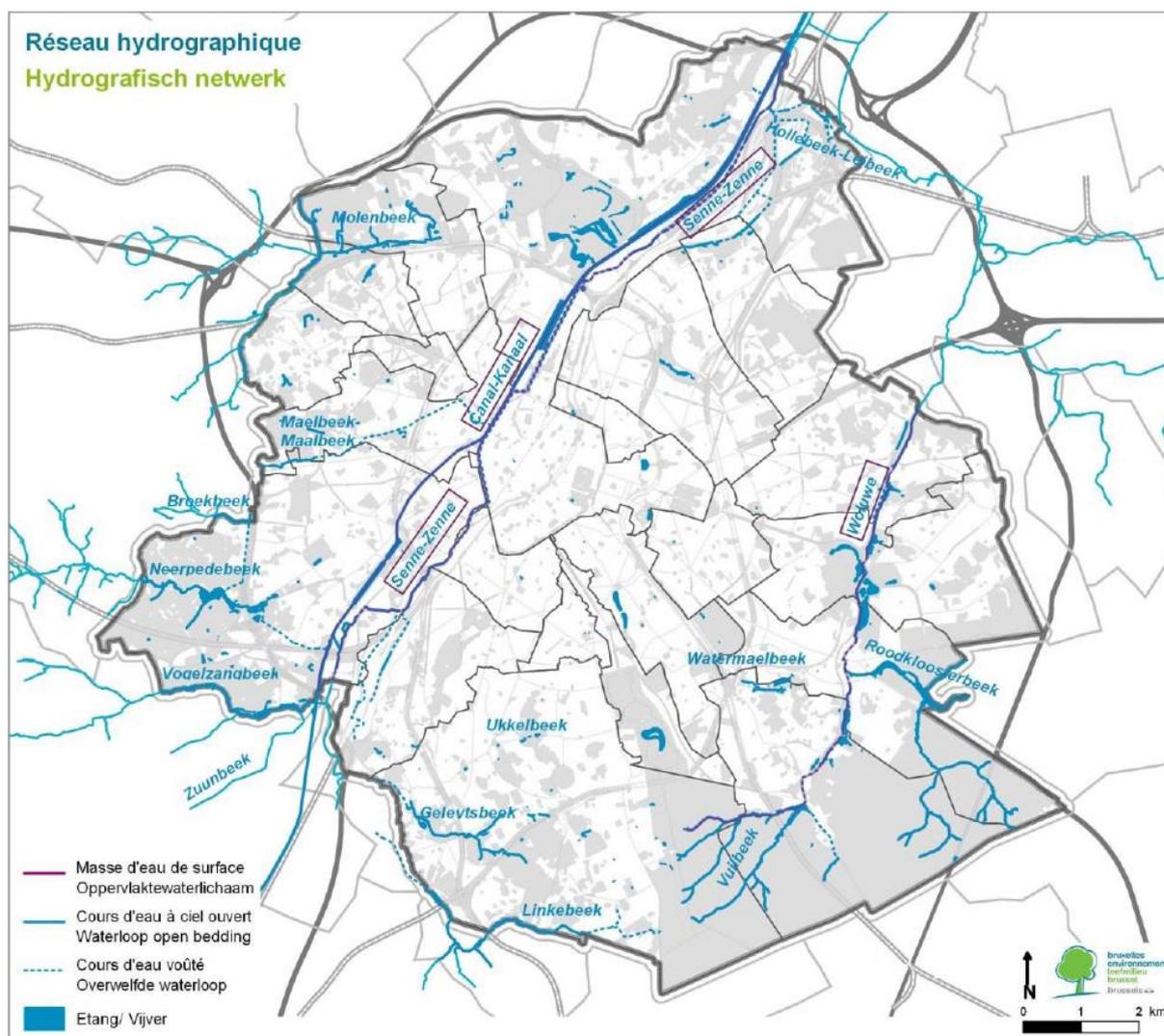


Figure 18: Réseau hydrographique de la RBC (Source: Bruxelles Environnement (2015). Projet de Plan de l'Eau de la RBC 2016-2021)

Echelle du périmètre du CRU

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 19). 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.

Le Maelbeek traverse le périmètre d'ouest en est et est vouté au sein du périmètre du CRU.

Le diagnostic relève que certaines voiries sont touchées par des inondations (indiquées par les habitants) : Chaussée de Gand, Boulevard Edmond Machtens, Rue Osseghem, Chaussée de Ninove.

La carte d'aléa d'inondation ci-dessous (cf. Figure 20) indique les zones susceptibles d'être touchées par des inondations d'ampleurs et de fréquences faibles, moyennes ou élevées (aléa faible, moyen ou élevé) suite au débordement de cours d'eau, au ruissellement, au refoulement d'égouts ou à la remontée temporaire de la nappe phréatique. Cette carte n'a pas valeur réglementaire¹⁷ mais indique toutefois les zones les plus vulnérables aux inondations¹⁸. 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.

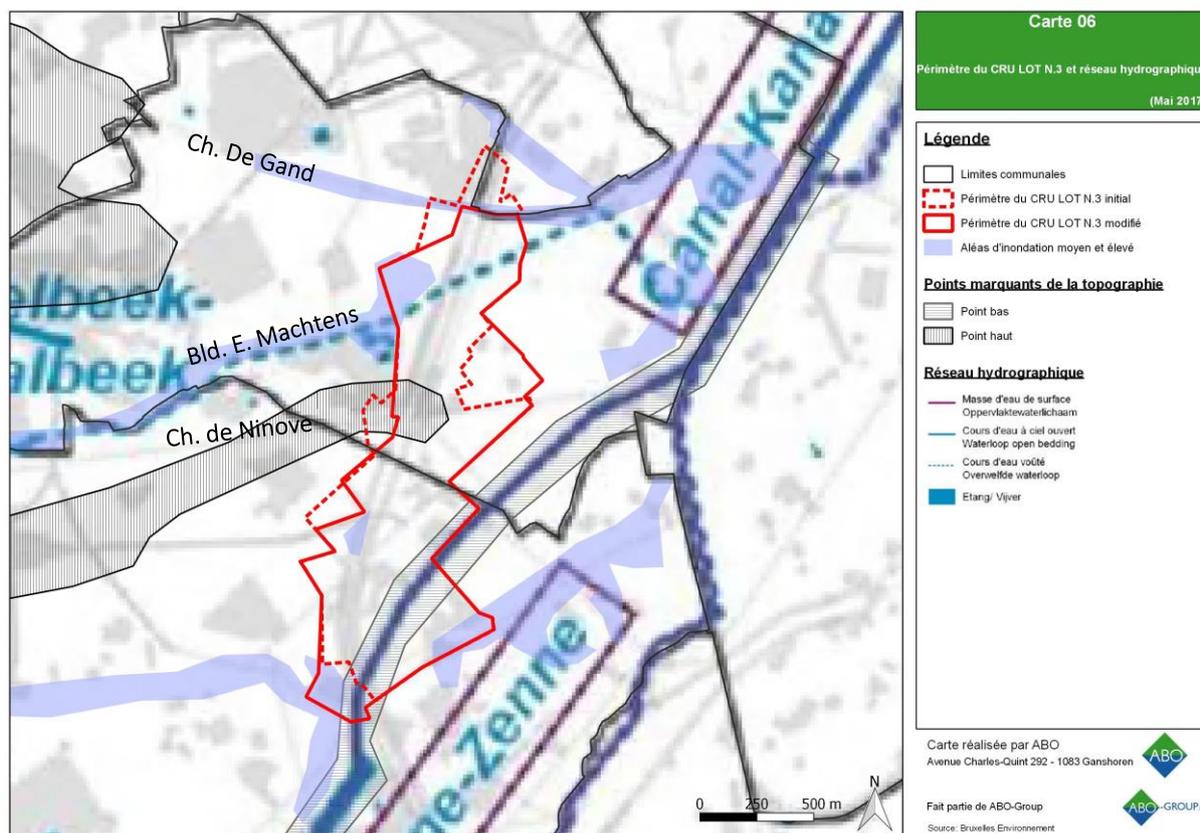


Figure 19: Réseau hydrographique à proximité du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO, Source: Bruxelles Environnement (2015). *Projet de Plan de l'Eau de la RBC 2016-2021*)

¹⁷ Le projet de PGE 2016-2021 définit comme action prioritaire AP 5.17 « *Imposer l'adaptation du bâti et des infrastructures situées en zone inondable par voie réglementaire* », en faisant notamment de la carte des zones inondables un outil à portée réglementaire.

¹⁸ Source : Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Cartes inondations pour la région bruxelloise*.

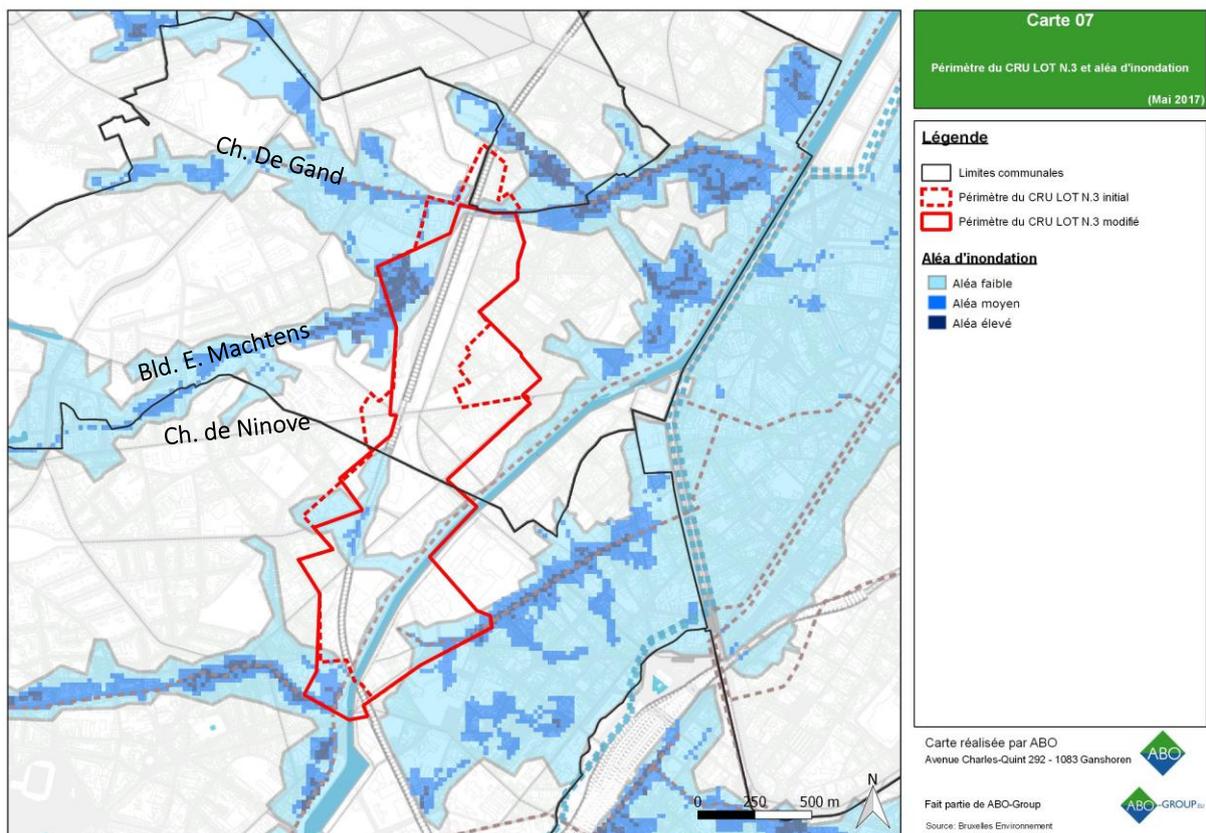


Figure 20: Carte des aléas d'inondation à proximité du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO)

2.6.1.2 QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE

Echelle régionale

La Senne et la Woluwe sont considérées comme fortement modifiées (par les altérations hydromorphologiques subies par les activités humaines) et le Canal est considéré comme une masse d'eau artificielle conformément à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE¹⁹.

Le Canal subit des pollutions ponctuelles et diffuses qui exercent une pression sur la qualité de ses eaux (HAP, mercure). Le Canal est donc caractérisé par un mauvais état physico-chimique et une qualité biologique moyenne.

La Senne subit des pressions importantes (présence importantes de polluants, pression hydromorphologique due essentiellement à son voûtement, perte de ses affluents au profit du Canal ou du réseau d'égouttage) qui induisent un mauvais état écologique du cours d'eau, tant sur le plan chimique qu'écologique et biologique.

La Woluwe présente un bon potentiel écologique mais un mauvais état chimique et biologique. Cela est dû aux polluants qui y sont présents dont les HAP.

¹⁹ Source : Bruxelles Environnement (Octobre 2015). *Projet de Plan de Gestion de l'Eau de la RBC 2016-2021*.

Echelle du périmètre du CRU

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.

Pour rappel, le Maelbeek traverse le périmètre du CRU d'ouest en est sous pertuis.

2.6.2 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 du canal constituent des objectifs majeurs de la Région de Bruxelles-Capitale. Le Gouvernement Bruxellois a défini différents objectifs et actions en ce sens au sein de ces différents plans régionaux dont le projet de Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021 (objectif stratégique 1.3 et actions prioritaires 5.11 et 5.12), le Plan Air-Climat-Energie (action 119) ou encore le programme « *Maillage bleu* ».

En situation au fil de l'eau, les acteurs bruxellois continueront à mettre en place différentes actions afin de lutter contre les inondations et d'améliorer le réseau hydrographique et la qualité des eaux bruxelloises, comme par exemple la réouverture des cours d'eau.

Le périmètre du CRU ne présente pas de problème majeur d'inondation. Cependant, la lutte contre les inondations constitue un enjeu régional. C'est pourquoi la gestion de l'eau est une problématique à intégrer à tout projet réalisé sur le territoire régional.

Tout projet doit donc tendre vers une limitation, voire réduction, de l'imperméabilité des sols et prévoir des dispositifs de gestion alternative des eaux pour ralentir, contenir, filtrer et infiltrer les eaux de ruissellements. L'aménagement de zones de parking, trottoirs, pistes cyclables et/ou places publiques avec des revêtements (semi-)perméables (ex : dolomie, dalles gazon, graviers, asphalte perméable,...) ainsi que l'aménagement des voiries avec des noues, des fossés de rétention des eaux, des chaussées à structures réservoir,... permettrait de participer à la lutte contre les inondations et à réduire le volume des eaux de ruissellement. L'aménagement d'espaces verts et toitures végétalisées permettrait également de stocker et temporiser les eaux pluviales mais aussi de filtrer les eaux pluviales.

2.7 EAUX SOUTERRAINES

2.7.1 SITUATION ACTUELLE

2.7.1.1 MASSES D'EAU SOUTERRAINE

Echelle régionale

La RBC dispose de 5 masses d'eau souterraine reprises ci-dessous, des formations géologiques profondes vers les formations géologiques de surface :

- Masse d'eau du Socle et du Crétacé ;
- Masse d'eau du Socle en zone d'alimentation ;
- Masse d'eau du Landénien ;
- Masse d'eau de l'Yprésien ;
- Masse d'eau des sables du Bruxellien.

Ces masses d'eau sont relativement perméables et permettent le captage d'eau à des fins de consommation domestique, agricole, industrielle ou tertiaire. Parmi ces masses d'eau, seule la masse d'eau des sables du Bruxellien est destinée à l'alimentation en eau potable. En effet, l'essentiel de l'eau de distribution en RBC est captée en Région wallonne (soit dans les aquifères, soit dans les eaux de surface) mais une partie de celle-ci (3,1%) vient également de captages situés au Bois de la Cambre et en Forêt de Soignes dans la masse d'eau des sables du Bruxellien²⁰.

Echelle du périmètre du CRU

Sous le périmètre du CRU LOT N.3 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.

2.7.1.2 QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

Echelle régionale

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 RBC. Ils concernent le « bon état quantitatif et chimique ».

En 2012, les masses d'eau du Socle et du Crétacé, du Socle en zone d'alimentation, du Landénien et de l'Yprésien ont été évaluées en bon état chimique mais la masse d'eau des sables du Bruxellien, étant

²⁰ Sources : Bruxelles Environnement (2015). *Projet de Plan de Gestion de l'Eau de la RBC 2016-2021*.
Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement :
Approvisionnement et consommation d'eau de distribution*.

située à faible profondeur, a été évaluée en état chimique médiocre dû à la présence de nitrates et pesticides mais également de tétrachloroéthylène²¹.

Au niveau quantitatif, les 5 masses d'eau ont été évaluées en bon état quantitatif.

Echelle du périmètre du CRU

Les masses d'eau souterraines situées au droit du périmètre du CRU, à savoir les masses d'eau du Socle et du Crétacé, et du Landénien sont donc en bon état chimique et en bon état quantitatif.

Afin de maintenir leur bon état chimique et quantitatif, le projet de PGE 2016-2021 définit des actions prioritaires (AP) :

- AP 1.57 « *Prévenir les rejets directs dans la masse d'eau souterraine* »
- AP 1.59 « *Prévenir les pollutions accidentelles dans la masse d'eau* »

2.7.2 SITUATION AU FIL DE L'EAU ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les modifications des précipitations atmosphériques liées au changement climatique, les captages en eau souterraine mais aussi l'urbanisation et l'imperméabilisation des sols jouent un rôle essentiel sur les eaux souterraines en région bruxelloise. Les captages en eau souterraine et l'imperméabilisation des sols ont pour conséquence un appauvrissement des masses d'eau souterraines, et particulièrement de la masse d'eau des sables du Bruxellien. Le périmètre du CRU n'étant pas situé au droit de la masse d'eau des sables du Bruxellien, l'infiltration des eaux dans le sous-sol, relatif à la problématique de l'appauvrissement de la masse d'eau des sables du Bruxellien, sera inchangée en situation au fil de l'eau.

Par ailleurs, étant 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 (cf. AP 1.57 et 1.59 du projet de PGE 2016-2021). Cependant, il ne s'agit pas d'une problématique traitée à l'échelle du programme du CRU.

²¹ Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement : Etat chimique des eaux souterraines.*

2.8 MOBILITÉ

2.8.1 SITUATION ACTUELLE

2.8.1.1 NOMBRE ET MOTIFS DES DÉPLACEMENTS

Nombre global de déplacements

On estimait à **2,9 millions le nombre de déplacements journaliers internes à la RBC** lors d'un jour ouvrable moyen en 2010 (contre 2,6 millions en 1999) et à **1,4 million le nombre de déplacements entrants et sortants** (chiffres similaires à 1999), auxquels il faut encore ajouter ceux qui sont en transit à travers la Région mais pour lesquels aucune donnée n'est disponible. Seule une partie des habitants de la périphérie (et au-delà) se rend régulièrement à Bruxelles mais ces habitants pèsent significativement sur la mobilité urbaine et contribuent, pour une part significative, au trafic automobile et ferroviaire. En 2010, près des deux tiers des déplacements entrants à Bruxelles et des déplacements en sortant se faisaient en voiture, ce qui est le double de ce que l'on observe pour les déplacements internes à Bruxelles. Parmi l'ensemble des déplacements réalisés en voiture à Bruxelles un jour moyen, environ 40% sont le fait de personnes résidant en Flandre ou en Wallonie, le solde étant dû aux résidents bruxellois. Cette proportion est considérable sachant que la majorité des déplacements des non-résidents se concentrent les jours ouvrables aux heures de pointe. [Bruxelles Mobilité, Observatoire de la mobilité].

Les motifs de déplacement

Les raisons de se déplacer ont peu évolué en dix ans. Les déplacements réalisés pour se rendre sur son lieu de travail ou d'école sont de l'ordre de 20 % du total des déplacements tandis que les autres motifs (faire des courses, déposer/aller chercher quelqu'un, rendre visite, loisirs, sport, culture,...) pèsent le double (environ 40 %) des déplacements vers le lieu de travail ou d'école. Le motif « aller à la maison » représente également environ 40% du total. Ce constat général doit être nuancé en fonction :

- de l'origine et de la destination du déplacement :
 - o les déplacements entrants dans la RBC ont toujours pour principal motif, un jour moyen, d'« aller travailler » (47,2 %) ;
 - o mais ces déplacements entrants sont globalement quatre fois moins nombreux que les déplacements internes à la RBC.
- en fonction du type de jour :
 - o les jours ouvrables non scolaires, les « autres motifs » pèsent un peu plus que le travail ou l'école, tandis qu'ils représentent environ la moitié des déplacements les samedis, dimanches et jours fériés ;
 - o la part des motifs de déplacement liés au travail ou à l'école les week-ends et jours fériés n'est pas négligeable, ce qui rejoint le constat de l'augmentation des horaires de travail « particuliers ».
 - o on se déplace plus le samedi qu'un jour ouvrable non scolaire où le nombre de déplacements est à peine plus élevé que les dimanches et jours fériés (Observatoire bruxellois de la mobilité, 2013).

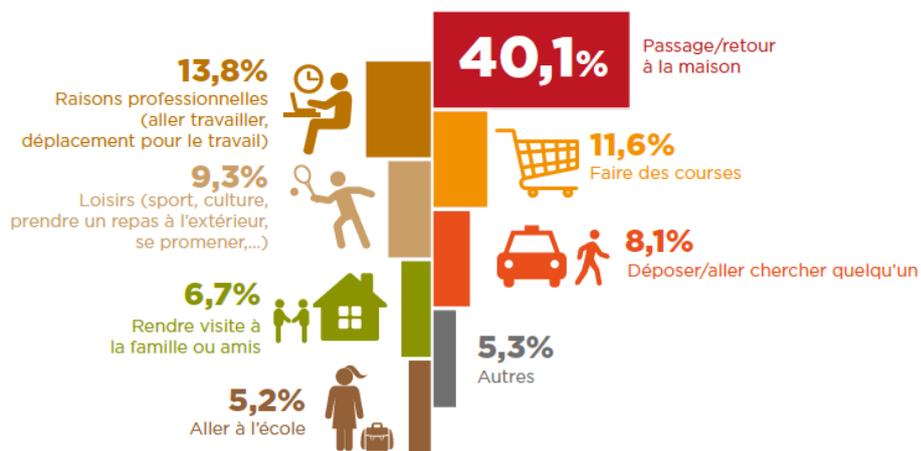


Figure 21 : Motifs des déplacements un jour ouvrable (BELDAM) (Source : Rail4Brussels)

2.8.1.2 HORAIRE, DURÉE ET DISTANCE ES DÉPLACEMENTS

L'enquête BELDAM 2010, permet d'analyser la répartition horaire des déplacements des Bruxellois et de ceux en lien avec Bruxelles et de la comparer avec celle des Belges dans leur ensemble. Pour chacun des trois ensembles, la plage horaire des départs entre 6h et 22h couvre environ 97% des départs.

D'une manière générale, les cycles quotidiens moyens sont assez semblables pour les trois ensembles considérés, les plus forts pourcentages correspondant aux deux périodes de pointe du matin (départ entre 7h et 9h59) et du soir (départ entre 15h et 18h59).

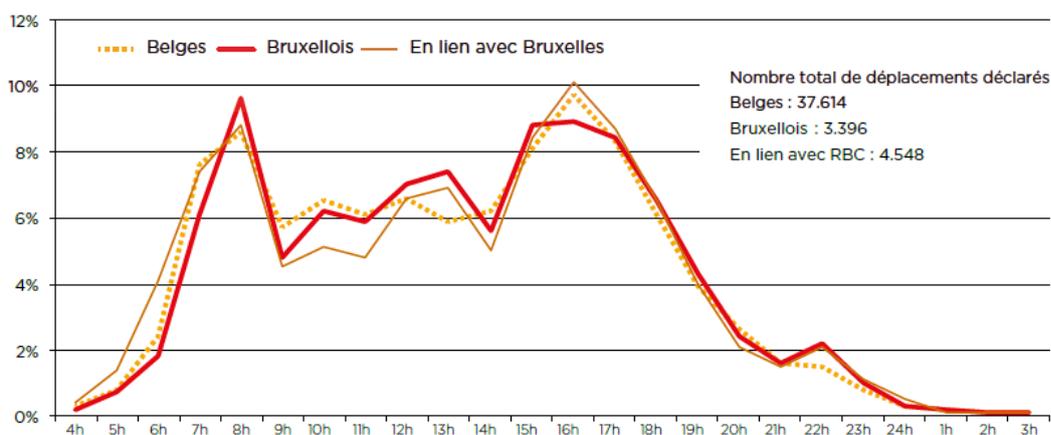


Figure 22 : Répartition des heures de départ des déplacements des Belges et des Bruxellois ainsi que des déplacements en lien avec la RBC (en % du total des déplacements), un jour moyen. (Source : Beldam 2010, infographie Rail4Brussels)

Distance parcourue et durée des déplacements

En synthèse, les distances parcourues pour les déplacements entrants et sortants de la RBC sont en moyenne beaucoup plus élevées (autour de 40 km) que les déplacements internes (environ 5 km), mais les premiers sont nettement plus rapides (46-47 km/h) que les seconds (15 km/h environ). Dans tous les cas de figure, les durées moyennes de déplacement ont tendance à augmenter plus que proportionnellement aux distances. Une chute des vitesses moyennes de déplacement en résulte. Ce découplage entre distance et vitesse met fin à plusieurs décennies au cours desquelles les gains de temps dans les transports étaient réinvestis dans des distances plus longues. Si aujourd’hui l’étalement urbain n’est pas totalement arrêté (comme semble l’indiquer l’augmentation de la distance parcourue un jour ouvrable scolaire pour les déplacements entrants et sortants), c’est au prix de temps consacrés aux déplacements de plus en plus longs.

Déplacements	Distance moyenne (km)	Durée moyenne (min)	Vitesse moyenne (km/h)	Base
Entrants	38,3	49,1	46,1	761
Sortants	40,1	49,6	47,1	745
Internes	5,2	20,4	14,8	3.003
Total	16,6	30,1	25,4	4.510

Figure 23 : Distances, durées et vitesses des déplacements entrants, sortants et internes à la RBC, un jour moyen. (Source : Beldam 2010, infographie Rail4Brussels).

2.8.1.3 MOBILITÉ DES BRUXELLOIS

Echelle régionale

Pour déterminer les parts modales, on simplifie donc généralement les déplacements en définissant pour chacun d’entre eux un moyen de transport principal, appelé mode principal. Dans les enquêtes ménages MOBEL et Beldam, ce dernier est défini comme étant « le moyen de transport utilisé pour effectuer la plus grande distance au sein du déplacement ».

Les analyses ont montré que **les déplacements en lien avec Bruxelles engendraient de nombreux comportements multimodaux** avec plus d’un tiers des déplacements qui comportent plusieurs modes de déplacement.

Parmi l’ensemble des déplacements entrants, sortants ou internes à Bruxelles, une large part est effectuée avec la voiture comme mode principal (42,6 %), avant tout comme conducteur (32,9 %), ensuite comme passager (9,7 %). À la deuxième place, nous trouvons la marche (25,3 %), suivie par l’ensemble des services de la STIB (17,1 %). Le train occupe la 4^e place avec 9,4 %. Le vélo vient loin derrière avec 2,5 % des déplacements, de même que les bus De Lijn (1,2 %), la moto (0,8 %), le taxi (0,2 %) ou les autobus TEC (0,2 %).

Pour les déplacements internes à Bruxelles, marqués par des distances à parcourir plus faible, la part de la voiture est plus faible au profit des déplacements pédestres et transports en communs.

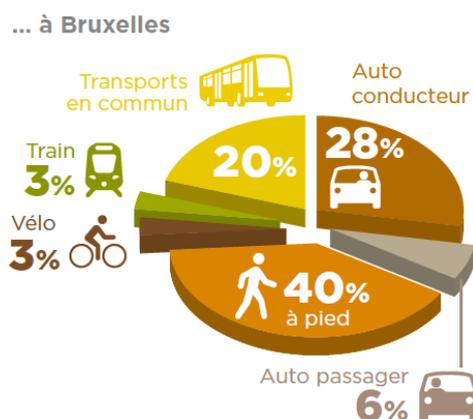


Figure 24 : Parts modales des déplacements domicile-travail à Bruxelles (BELDAM) (Source : Rail4Brussels)

Si l'on regarde de manière plus détaillée les parts modales des déplacements domicile-travail en fonction du type de déplacement en lien avec Bruxelles, on remarque que la part de la voiture atteint à peine 28% des déplacements internes à Bruxelles contre 40% pour la marche et 20% pour le transport public urbain. Par contre, la voiture reste le mode principal pour les déplacements depuis la Zone RER et depuis le reste de la Belgique.

Echelle du périmètre du CRU

MARCHE

Les aménagements dans le périmètre du CRU sont de qualité inégale 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.

Dans les petites rues, les cheminements sont peu fluides et peu lisibles. La qualité des aménagements sont aléatoires rendant la marche peu attrayante. Les trottoirs sont régulièrement étroits et présentent des revêtements pavés et ou mal entretenus (Rue de Birmingham) qui ne facilitent pas la marche.

Les grands axes et chaussées, qui sont également les axes commerciaux, proposent généralement des aménagements plus adaptés à la pratique de la marche. Néanmoins la largeur des trottoirs insuffisantes et la qualité de ceux-ci, ajouté aux étals des commerçants, ne permettent pas des déplacements actifs qualitatifs et sécurisés.

La présence de croix de Saint André contribue dans certain cas à sécuriser les franchissements des carrefours. Généralement, comme dans le cas de la chaussée de Ninove et de la place de la Gare de l'Ouest, on peut noter un manque notoire de lisibilité dans les cheminements pour rejoindre le pôle d'échange obligeant de traverser des grands espaces dédiés aux véhicules.

Dans le périmètre du CRU 03, les cheminements piétons sont marqués par la présence du trafic automobile dans la majorité des rues ; les rues piétonnes étant inexistantes dans le périmètre. La question du partage de l'espace public entre modes est ici clairement posée dans la mesure où aujourd'hui :

- Trop peu d'espaces sont dédiés à la marche (et aux cyclistes) ;
- Les rues les plus piétonnes sont également les plus circulées par les voitures ;
- Le stationnement et les aménagements en voirie rendent peu lisibles les cheminements ;
- Le maillage des zones 30 visant à rendre les modes actifs plus sécurisés sont généralement inadaptés et non corrélés aux itinéraires les plus piétons.

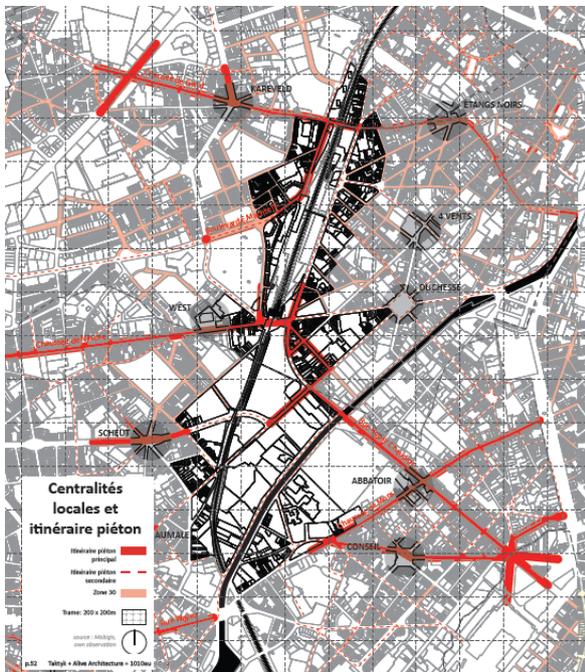


Figure 25 : Principaux itinéraires piétons (Source : CRU 03)

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 : ligne 28, infrastructures du Metro, le canal. Ces infrastructures sont organisées selon un axe Nord-Sud contribuant à rendre les traversées et connexions Est-Ouest d'autant plus difficiles ;
- De grands carrefours accidentogènes ;
- D'une structure parcellaire dans la partie Sud du périmètre très large rendant la zone imperméable à la marche.

Se pose ainsi pour le mode piéton (tout comme pour les cyclistes) la question du partage des espaces publics entre les modes et du traitement des franchissements. Il est important pour les modes actifs de proposer des cheminements lisibles, de qualité et dans la mesure du possible totalement séparés du trafic routier à destination des centralités locales et des pôles d'échange.

VÉLO

A l'échelle de la RBC et selon l'Observatoire du Vélo, on constate une augmentation systématique du nombre de cyclistes de l'ordre de 13 % par an en moyenne. Cette tendance semble même aller en s'accroissant puisque ce mode de transport atteint près de 20 % au cours des 2 dernières années recensées.

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.

Plusieurs itinéraires cyclables (ICR et ICC des communes Molenbeek et Anderlecht) traversent le périmètre d'étude (ICR B (N-S) et 10 (E-O)). Toutefois ceux-ci souffrent d'un certain manque de lisibilité (notamment pour le néo-cycliste) et des discontinuités (idem que pour la marche ; grandes infrastructures...). Le relief est moyennement favorable aux cyclistes mais on signalera que la croissance de l'usage des vélos électriques est susceptible d'atténuer l'impact du relief dans la pratique cyclable.



Figure 26 : Cartographie des ICR (Source : Bruxelles Mobilité)

Les aménagements cyclables existants sont discontinus et encore insuffisamment développés avec suivant le cas :

- des aménagements minimalistes en termes de signalisation (SUL, marquages au sol, etc) ;
- certaines voiries sont également en assez mauvais état et/ou avec des matériaux ne facilitant pas la pratique du vélo ;
- l'absence totale d'aménagement en faveur de l'usage du vélo (chaussées de Ninove et de Mons) ;
- peu de pistes prévues ont été finalisées à ce jour.

Le périmètre du CRU 03 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 itinéraires et alternatives cyclables sont organisés de la manière suivante :

- Des radiales Ouest-Est organisées vers l'hypercentre de la RBC :
 - o la Chaussée de Gand,
 - o l'axe rue de Sévigné – Van Soust (alternative vélo à la Chaussée de Ninove) ;
 - o l'axe Avenue d'Itterbeek – St. Guidon – Vander Bruggen (alternative à la Chaussée de Mons).
- L'axe Nord-Sud se cristallise par les parcours le long du Canal ;
- L'axe Machtens – Dubois-Thor propose une alternative vélo entre Simonis et Gare de l'Ouest ;

D'une manière générale, on constate le lien fort entre les infrastructures existantes et la pratique du vélo. Les axes les plus pratiqués sont ceux qui proposent le plus d'aménagements. Cette constatation renforce l'approche du réseau RER-vélo, qui dans la zone d'étude s'organisera longitudinalement à la ligne 28.

Le quartier dispose de peu de plusieurs stations Villo, qui sont majoritairement localisées à proximité des pôles d'échange (transport en commun). L'intérieur des quartiers disposent d'insuffisamment d'infrastructures.



Figure 27 : Localisation des stations Villo (Source : Google Maps)

D'une manière générale, la pratique du vélo se verra encouragée dès lors que l'on agira sur la lisibilité à plusieurs niveaux (infrastructures, offre partagée, communication, facilité d'accès...).

Compte tenu de la topographie du périmètre, il sera important d'offrir des infrastructures adaptées et des offres de vélos partagés pouvant/devenir être électriques dans le futur. Par ailleurs, les réflexions devront être portées sur le partage de l'espace public notamment dans les avenues principales (vis des aménagements sécurisés voire séparés) et à destination des pôles d'échange pour favoriser l'intermodalité (tout en incluant des parkings vélos nombreux, sécurisés et facilement accessibles).

Le développement du réseau RER vélo aura sans aucun doute un impact positif sur la pratique future du vélo en RBC vers le centre et entre les quartiers mais il devra être accompagnée en amont et aval, tant d'un point de vue infrastructures que signalisation / communication, pour que les objectifs fixés par le PRDD en termes de pratique du vélo puissent être atteints. Il sera essentiel d'accompagner ce projet (localisé en dehors du périmètre du CRU) pour qu'il soit facilement connecté aux quartiers du CRU.

A l'échelle de la RBC, les déplacements en transports publics sont en augmentation avec une très forte croissance entre 2000 et 2014, avec un tassement depuis. Par contre, on observe une détérioration de la vitesse commerciale des bus principalement en lien avec la problématique de la congestion.

Le périmètre du CRU propose avant tout une accessibilité en transport en communs performante et complémentaire au réseau viaire. Cette hyper accessibilité participe majoritairement à relier le périmètre CRU aux centralités de la RBC plus qu'au développement des centralités locales.

En termes de transports en commun le périmètre du CRU 03 présente les caractéristiques suivantes :

- hyper-connectivité du « cœur » du périmètre en transports en communs structurants grâce :
 - o aux lignes de Metro 1, 2, 5 et 6 reliant le périmètre à l'ensemble de la RBC ;
 - o à la ligne de Tram 82 ;
 - o aux lignes de bus 86, 87 ; La ligne de Tram 97 le long des avenues Wielemans et du Parc ;
 - o aux lignes de bus De Lijn 126,127, 128, 129 et 620
- la Gare de l'Ouest offrant :
 - o des connexions ferroviaires vers d'autres gares de la RBC ;
 - o un accès direct aux villes flamandes à l'Ouest de Bruxelles ;
 - o un accès à toutes les destinations en Belgique (et internationales) via une rupture de charge à la Gare du Midi ;
- une offre limitée à l'intérieur du périmètre. Les différentes lignes et infrastructures citées précédemment ne desservent que très peu voire pas l'intérieur du périmètre.



Figure 28 : Photo aérienne du pôle d'échange de la Gare de l'Ouest (source Google Maps)

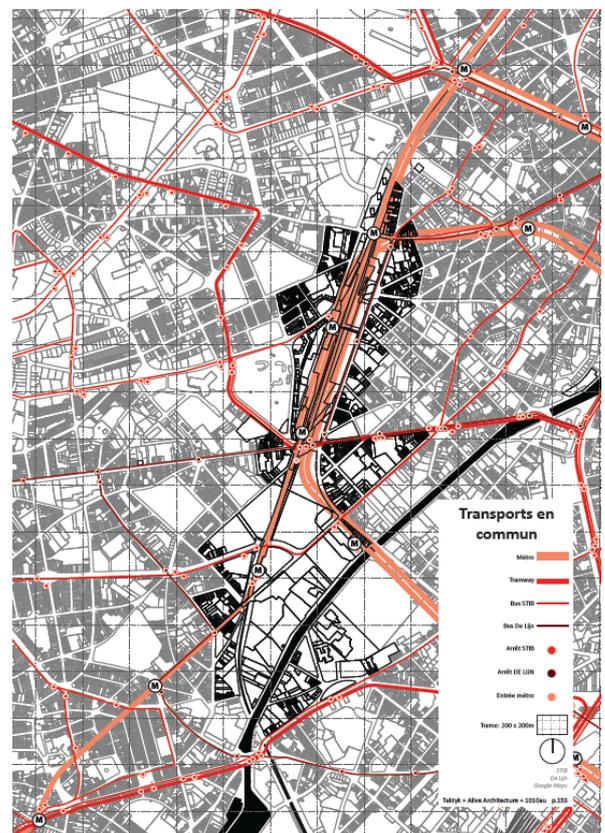


Figure 29 : Cartographie des infrastructures transport en commun (source CRU 03)



Figure 30 : Plan STIB 2017, (Source: STIB)

Par ailleurs, la desserte en transports en communs est marquée :

- par de bonnes performances et vitesses commerciales des transports en communs qui sont majoritairement en site propre (metro, tram) ;
- par la faible performance des bus qui sont généralement dépendant des conditions de circulation.

Enfin, la gare de l'Ouest et dans une moindre mesure la station Beekant constituent de vrais hubs de transports régionaux et d'échanges multimodaux.

L'enjeu pour les transports en commun dans le périmètre CRU consiste à mieux desservir l'intérieur des quartiers et à mieux connecter les centralités locales, axes commerciaux aux transports en communs. Les infrastructures existantes profitent aujourd'hui à connecter le périmètre du CRU 03 à la Région mais devront également représenter une alternative dans les déplacements plus locaux.

VOITURE

*Un des mécanismes clé d'évolution de la mobilité à Bruxelles concerne le taux de motorisation des ménages. Il est à noter que ce dernier a **diminué** entre 2000 et 2010 (pour atteindre 64,8 %), notamment suite à des **choix volontaires** facilités par l'amélioration des **alternatives à la voiture**.*

La mobilité automobile dans la capitale belge reste toutefois fortement influencée par la partie majoritaire de navetteurs estimée à environ 65% de la totalité des emplois localisés en RBC. Navetteurs, qu'il s'agit d'intégrer dans les politiques routières et d'organisation de la circulation, voirie...

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 (Chaussée de Gand, Chaussée de Mons, Avenue Joseph Baeck, Rue Vandenpeereboom...) ;
- Un réseau de voiries de quartier très maillé dans la partie Nord du périmètre ;
- Une partie Sud très peu maillée avec une prédominance de voiries inter-quartiers (rue de Birmingham, rue Ropsy-Chaudron...).

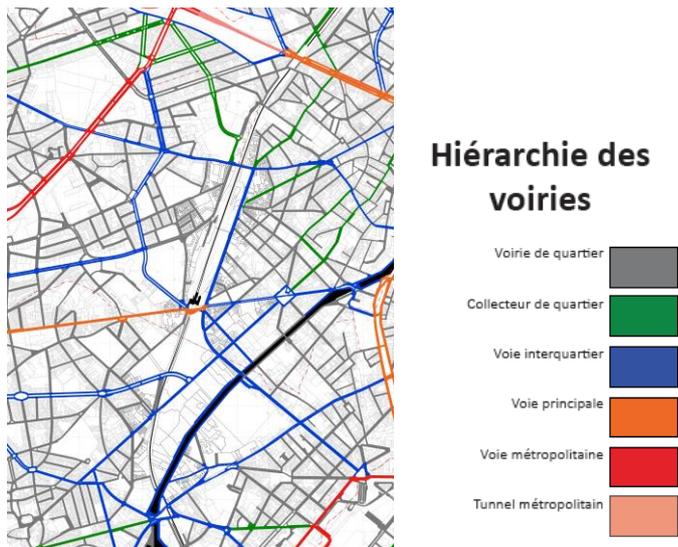


Figure 31 : Hiérarchie des voiries (Source : CRU 03)

La circulation automobile s'articule comme suit :

- La chaussée de Ninove a un rôle de distribution à l'échelle régionale. Elle est empruntée par les véhicules en provenance du Ring à destination de la Petite Ceinture et du centre ;
- La chaussée de Mons, ainsi que l'axe Machtens - Dubois-Thorn – Chaussée de Gand – Jean Jacquet accueillent également un trafic régional et non local ou inter-quartiers. Ces voiries subissent ainsi un trafic inapproprié ;
- Des voiries importantes qui connectent les quartiers entre eux notamment au Sud du périmètre pour relier les îlots industriels ;
- Le franchissement de la ligne 28 est possible via les chaussées de Gand, de Ninove, de Mons, par la rue de Birmingham et par les quais du canal. Le boulevard Jules Graindor permet également de franchir la rupture ferroviaire ;
- Un réseau fin de voiries, dans l'ensemble de bonne qualité, qui maille les quartiers d'habitations. Les plans de circulation en vigueur imposent principalement une vitesse automobile réduite à 30 km/h dans les quartiers.



Figure 32 : Saturation du réseau en HPM (Source : Google Maps)

Les relevés de circulation en HPM et HPS montrent la saturation des voiries inter-quartiers dans le périmètre du CRU 03 :

- les avenues Prince de Liège et Baeck dans le sens entrant le matin ;
- les Chaussées de Ninove, Mons et Gand dans les deux sens, le matin et le soir ;
- la rue Ropsy-Chaudron apparaît fortement perturbée toute la journée ;

L'axe formé par les rues de Douvres, Birmingham, Delacroix, Vandenperenboom relie les trois chaussées (Ninove, Gand, Mons) qui traversent la zone d'étude et contribue à distribuer les flux de voitures.

Le périmètre du CRU est marqué par la triple problématique :

- Du franchissement des ruptures ferroviaires et du canal ;
- De l'usage inapproprié des voiries inter quartiers qui doivent accueillir du trafic local et du trafic de fuite à destination du Ring et de la Petite Ceinture ;
- Du difficile partage de l'espace public :
 - o Les voiries inter quartiers alors saturées ne permettent pas la bonne circulation des bus,
 - o La saturation automobile impacte les itinéraires piétons et cyclables.

Enfin, les véhicules partagés offrent de nouvelles possibilités de déplacement dans la ville. Le périmètre du CRU 03 n'est pas marqué par une offre massive. A ce jour, 2 stations Cambio sont localisées dans le périmètre (Gare de l'Ouest et Beekant). Toutefois, des véhicules ZenCar et DriveNow sont quotidiennement stationnés dans la zone d'étude indiquant ici le potentiel pour les modes partagés.



STATIONNEMENT

On compte actuellement 509.000 voitures immatriculées en Région bruxelloise et l'offre de stationnement en voirie est estimée à \pm 293.000 places. Si l'on considère qu'une place de stationnement équivaut à \pm 6 mètres de voirie, l'emprise spatiale du stationnement en voirie représente une bande de circulation de quelque 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.

La croissance attendue de la population en Région bruxelloise et plus globalement dans la zone métropolitaine risque de créer une pression très forte sur les besoins de stationnement en voirie. Si l'on considère que la population bruxelloise atteindra \pm 1.400.000 habitants en 2040 et si le taux de motorisation reste constant (soit 0,46 voiture/habitant), il faut s'attendre à près de 140.000 nouveaux véhicules, soit une consommation d'espace équivalente à une bande de circulation de 833 kilomètres de long si toutes ces voitures étaient stationnées en voirie, ce qui représente un défi majeur pour la RBC.



Figure 33 : Le défi du stationnement à Bruxelles (Source : Mobil2040)

Le périmètre du CRU 03 présente différentes caractéristiques en matière de stationnement avec :

- 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 ;
- Les grands axes offrant des emplacements de chaque côté de la voirie ;
- Des voiries inter quartiers qui disposent d'une certaine réserve de capacité ;
- Une place très importante laissée au stationnement au détriment des autres modes de déplacements (piétons, vélos voire transports en communs).

2.8.2 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, et rendre attractive la mobilité et l'usage des modes actifs. Au travers des projets développés dans le CRU 03, il s'agit également de recentrer la mobilité vers les polarités locales dans un périmètre marqué par une hyper accessibilité avec l'ensemble de la Région.

Il s'agit, principalement, au travers du CRU de tenter d'apporter une réponse aux enjeux suivants :

- Favoriser les liaisons cyclables et piétonnes ;
- Rendre plus perméables les ruptures du canal, de la Ligne 28 et des ilots industriels ;
- Concilier les usages et le partage de l'espace public ;

L'enjeu principal en matière de mobilité consiste en la nécessité de favoriser les déplacements piétons et cyclables. Le périmètre du CRU est marqué par de nombreuses discontinuités dans les itinéraires et par des aménagements peu encourageant pour les usagers actifs. Se pose en premier lieu, le besoin de sécuriser certains parcours et traversées de voiries en agissant à la fois sur les aménagements mais également sur la lisibilité des parcours. Au-delà, des seules infrastructures, les modes actifs seront favorisés dès lors que les parcours seront intuitifs et clairs pour les utilisateurs. Par ailleurs, agir sur les infrastructures permettra bien entendu de favoriser la mobilité des PMR et de tous les utilisateurs en général.

Ces modes de déplacements seront d'autant plus facilités que l'on apportera des réflexions et solutions sur la question des franchissements, des continuités et de la perméabilité des ruptures formées par les infrastructures de transport en commun, le canal et les grandes voiries. Il s'agit ici de déployer un réseau local efficace pour favoriser les déplacements vers et depuis les centralités du périmètre mais également de lier ce réseau local aux pôles d'échange multimodaux qui « hyper-connectent » le périmètre à la RBC. De nombreux projets sont déjà en cours (RER vélo, franchissement et passerelle au-dessus de la Ligne 28...), l'enjeu consiste à valoriser et compléter l'existant et s'assurer de la continuité de ces projets.

Le périmètre du CRU, tout comme les communes d'Anderlecht et de Molenbeek dans leur ensemble, est marqué par la problématique du partage de l'espace public et la nécessité de diminuer la présence ou du moins la place de la voiture. La forte présence de la voiture et la saturation des voiries qu'elle entraîne, impacte le partage de l'espace public il devient urgent de valoriser les alternatives aux déplacements en véhicule individuel pour éviter que les communes se trouvent paralysées et limitées du point de vue de la mobilité. La circulation automobile limite l'utilisation des autres modes : cyclistes, piétons, PMR. Ceux-ci sont obligés de s'adapter à des espaces publics, pistes cyclables,

trottoirs qui sont dépendant de la place laissée libre après avoir répondu à la demande de la mobilité routière. La pression automobile crée de la congestion obérant l'efficacité des transports en commun et donc leur attractivité. Les quartiers sont fortement marqués par de grands axes circulés qui sont eux-mêmes les itinéraires les plus empruntés par les piétons et les cyclistes. La circulation automobile se propage sur des voiries inadaptées alors que les intérieurs de quartiers peu empruntés par les piétons et cyclistes sont définis par des zones 30. Il s'agit alors ici de repenser la place accordée aux modes actifs face à la voiture et plus largement d'avoir des réflexions sur les plans de circulation actuels.

2.9 CLIMAT

2.9.1 SITUATION ACTUELLE

2.9.1.1 LE CLIMAT EN RBC

Echelle régionale

La Belgique est caractérisée par un climat tempéré océanique. Les étés sont, en moyenne, relativement frais et humides et les hivers sont relativement doux et pluvieux. La température moyenne annuelle (calculée sur une période de 30 ans, à savoir 1981 – 2010) est de 10,5°C et les quantités annuelles de précipitation s'élèvent à 852 mm d'eau. A Uccle, les températures sont les plus élevées en été (environ 18°C) et les précipitations sont les plus abondantes en hivers. Toutefois, l'été est également marqué par des pluies abondantes²².

A cause du réchauffement climatique, le climat à Bruxelles a évolué au cours du 20^e siècle²³ :

- La température moyenne annuelle a augmenté d'environ 2°C entre 1833 et 2007 ;
- Le nombre annuel de vagues de chaleur a fortement augmenté au milieu des années 1990 et la fréquence des vagues de froid a diminué de manière significative au début des années 1970 ;
- La période la plus longue de l'année sans jour de gel s'est allongée étant donné l'augmentation générale des températures minimales au cours du 20^e siècle ;
- Les cumuls annuels des précipitations ont augmenté d'environ 7% entre 1833 et la fin du 20^e siècle et les cumuls hivernaux et printaniers ont augmenté d'environ 15% ;
- La quantité de précipitations sous forme de neige a fortement déclinée au cours du 20^e siècle à Uccle.

L'évolution du climat en RBC continuera dans les années à venir : climat plus chaud, fréquence plus élevée des vagues de chaleur, des pluies intenses, des tempêtes et des canicules estivales, etc.

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. Les principaux sont décrits ci-dessous²³ :

- **Risque d'inondations accru** : L'augmentation du débit des différents bassins hydrauliques en hivers, additionnée à l'urbanisation et à l'imperméabilisation des sols, entrainera un risque d'inondations accru. Ces dernières pourront à leur tour occasionner des dégâts importants aux infrastructures routières, aux ponts et aux immeubles (habitations, bureaux, commerces,...) ;
- **Risque de tempêtes accru** : L'augmentation de la température intensifiera les pluies et augmentera le risque de tempêtes. L'augmentation de l'intensité et de la fréquence des tempêtes occasionnera des dégâts plus importants et fréquents aux infrastructures routières, aux ponts, aux immeubles, aux transports,... ;

²² Source : Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement : Le climat en Région bruxelloise*.

²³ Source : Bruxelles Environnement (Avril 2015). *Les conséquences du changement climatique*.

- **Risque de dépérissement de la biodiversité** : 25 à 75% des espèces présentes en Belgique pourraient voir leur population se réduire de manière plus ou moins importante. En RBC, les hêtres de la Forêt de Soignes sont déjà menacés aujourd’hui. Le Chêne pédonculé risque également un dépérissement ;
- **Risque pour la santé humaine** : Au cours de la dernière décennie, le nombre de personnes atteintes de la maladie de Lyme a fortement augmenté à cause de l’augmentation du nombre de tiques lorsque les hivers sont doux. Des plus, l’augmentation de canicules en été présente également un risque pour les personnes les plus vulnérables (les nouveaux nés et les personnes âgées). Enfin, les habitants du centre de Bruxelles sont également plus vulnérables en période de canicule étant donné leur accès moins aisé à des parcs ou espaces verts que la population située en périphérie, l’effet d’îlot de chaleur urbain plus important en centre-ville et la qualité généralement moindre des habitations.

CARACTÉRISTIQUES DES MILIEUX URBAINS – ÎLOT DE CHALEUR URBAIN

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 »²⁴.

La figure ci-dessous représente l’îlot de chaleur urbain nocturne moyenné sur 30 ans (1961 – 1990) en région bruxelloise. Les valeurs les plus élevées (allant jusqu’à 3°C) sont concentrées dans le centre-ville de Bruxelles et la température diminue vers la périphérie. Cet effet d’îlot de chaleur urbain s’explique par différentes causes²⁴ :

- **La propriété thermique des matériaux** : L’utilisation de matériaux sombres pour les bâtiments et les routes (albédo faible) a pour effet d’augmenter la capacité d’absorption de l’énergie solaire durant le jour. Ces matériaux rediffusent alors cette énergie pendant la nuit ;
- **La morphologie urbaine** : L’urbanisation et la minéralisation des villes ainsi que la multiplication des murs verticaux (structure en trois dimensions) augmente la surface collectant le rayonnement solaire et réduit la circulation de l’air. De plus, les rayonnements solaires à Bruxelles sont « piégés » à l’intérieur des rues par les bâtiments ;
- **La faible part de végétation** : La végétation participe à refroidir et à rafraîchir la température de l’air via l’évapotranspiration. La perte du couvert végétal à cause de l’urbanisation croissante implique donc une perte de refroidissement et de rafraîchissement via les végétaux ;
- **Les activités humaines** : Les véhicules, les procédés industriels, les systèmes de chauffage via des combustibles fossiles rejettent des gaz à effet de serre (GES) qui piègent l’énergie solaire dans l’atmosphère et participent dès lors à son réchauffement. De plus, la chaleur émise par les véhicules, les rejets d’air chaud émis par les systèmes de climatisation, les éclairages urbains,... participent également à réchauffer l’air en milieu urbain.

Ces différents facteurs ont pour effet de retarder le refroidissement par rapport au milieu rural et d’augmenter la température de l’air à l’intérieur du « canyon » urbain, ce qui renforce la pollution de l’air.

²⁴ 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*.

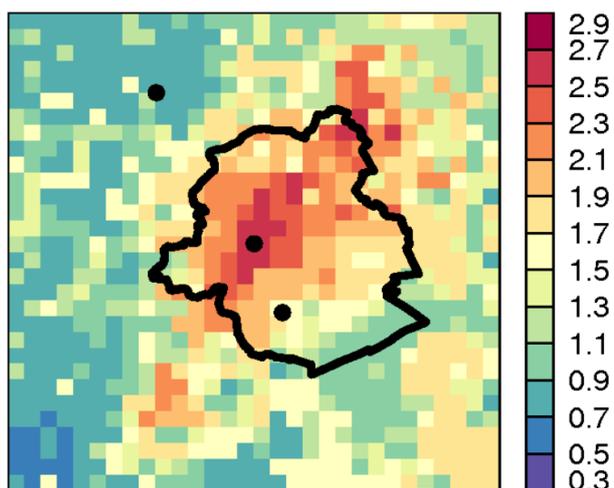


Figure 34: Ilot de chaleur urbain nocturne moyenné sur 30 ans (1961 - 1990) (Source: Hamdi R. (2014). *Impact des changements climatiques dans les villes : Contraste entre stress thermique urbain et rural*)

Echelle du périmètre du CRU

Le climat général du périmètre du CRU est identique à celui de l'ensemble de la Région. Par contre, la zone d'étude est localisée à dans la zone en orange sur la figure ci-dessus (cf. Figure 34). Le périmètre du CRU LOT N.3 est donc concerné par l'effet d'îlot de chaleur urbain.

2.9.1.2 EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

Echelle régionale

Différents GES sont également émis en région bruxelloise dont notamment ceux visés par le Protocole de Kyoto : le dioxyde de carbone (CO₂), le protoxyde d'azote (N₂O), le méthane (CH₄) les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆). Parmi ceux-ci, le CO₂ 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)²⁵.

En Région bruxelloise, en 2010, le chauffage des bâtiments (résidentiel et tertiaire) représentait près de 69% des émissions et le chauffage des bâtiments et le transport routier représentaient ensemble près de 90% des émissions directes²⁵.

Pour rappel, l'Union Européenne (UE) a défini dans le paquet « climat-énergie » l'objectif « 20-20-20 », à savoir d'ici 2020 :

- Réduire les émissions de GES de l'Union européenne (UE) de 20% entre 1990 et 2020 ;
- Couvrir au moins 20% de la demande d'énergie finale en UE par le recours à des sources d'énergie renouvelables, également à l'horizon 2020 ;
- Améliorer de 20% l'efficacité énergie à l'horizon 2020.

²⁵ Source : Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement : Emissions de gaz à effet de serre.*

En complément à ces objectifs, le Conseil européen a adopté les 23 et 24 octobre 2014 ses conclusions sur le nouveau cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030, et définit trois nouveaux objectifs²⁶ :

- Réduire les émissions de GES de l'Union européenne (UE) d'au moins 40% entre 1990 et 2030 ;
- Couvrir au moins 27% de la consommation énergétique de UE par le recours à des sources d'énergie renouvelables, également à l'horizon 2030 ;
- Améliorer d'au moins 27% l'efficacité énergétique à l'horizon 2030.

Dans ce contexte, 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.

Echelle du périmètre du CRU

Les enjeux relatifs aux émissions de GES au sein du périmètre du CRU sont identiques à ceux de la Région.

2.9.2 SITUATION AU FIL DE L'EAU ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Dans le contexte de réchauffement climatique actuel, 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 les émissions de GES de 30% d'ici 2025 par rapport aux émissions de 1990, notamment en favorisant l'utilisation des modes doux ;
- Augmenter l'albédo (utilisation de matériaux clairs dans les aménagements) ;
- Renforcer la présence de végétation pour refroidir et rafraichir l'air et ainsi lutter contre l'effet de chaleur urbain.

Dans cette optique, le Gouvernement Bruxellois a défini différentes actions dans le PACE :

- Action 85 « *Inciter les grandes institutions à s'équiper de panneaux solaires* » ;
- Action 105 « *Tendre vers l'objectif zéro carbone pour toute nouvelle urbanisation* » ;
- Action 106 « *Rénover durablement les quartiers* » : Cet objectif vise plus particulièrement les contrats de quartiers durables ;
- Action 118 « *Favoriser l'usage de matériaux clairs lors de tout (ré)-aménagement de l'espace public* » ;
- Action 120 « *Développer la végétalisation de la Région, notamment via le maillage écologique, en tenant compte des conséquences des changements climatiques* » ;
- Action 121 « *Soutenir le développement des toitures vertes* ».

La vocation du programme du CRU ne consiste pas en l'opérationnalisation des projets. Il n'aura donc pas d'effet significatif prévisible sur le climat, l'effet d'îlot de chaleur urbain et les émissions de gaz à effet de serre en région bruxelloise. Cependant, le programme du CRU peut tenir compte de ces

²⁶ Source : Bruxelles Environnement (Juin 2016). *Plan Régional Air-Climat-Energie*.

enjeux dans la définition de ses projets en visant à proposer des projets durables. Le réaménagement de certaines voiries et espaces publics doit donc favoriser l'utilisation de matériaux présentant un albédo naturel et élevé et l'utilisation des modes doux, le réaménagement éventuel de certaines toitures (ex : Clinique Sainte-Anne, toiture STIB) doit favoriser la pose d'installations techniques produisant de l'énergie de source renouvelable (à évaluer avec l'avantage d'y aménager une toiture végétalisée), etc.

2.10 QUALITÉ DE L’AIR

2.10.1 SITUATION ACTUELLE

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.

Echelle régionale

La figure ci-dessous représente la répartition sectorielle des émissions des principaux polluants atmosphériques couverts par des obligations internationales en RBC en 2012.

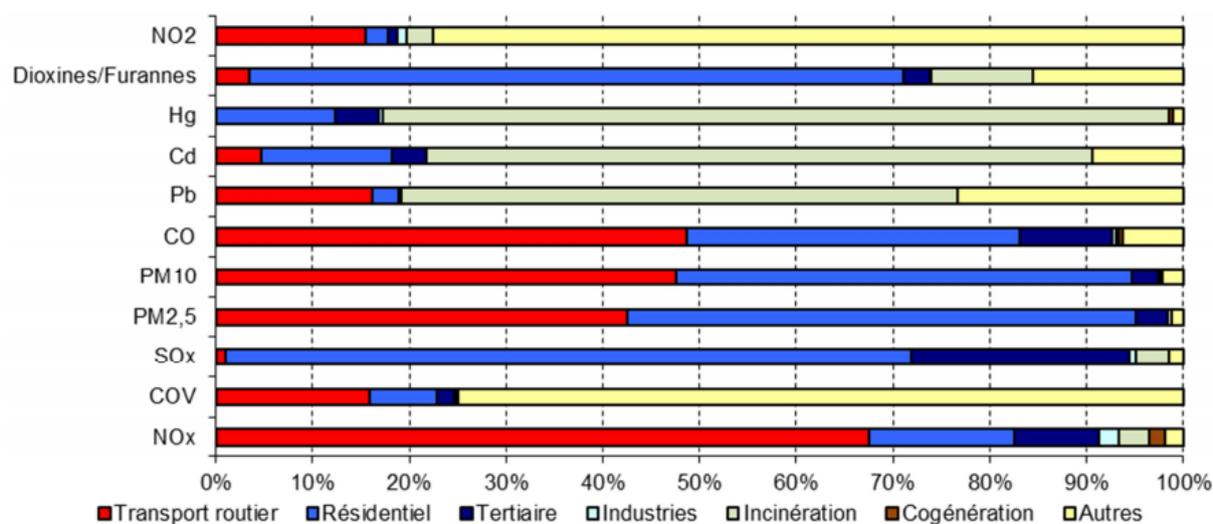


Figure 35: Répartition sectorielle des émissions de polluants atmosphériques en 2012 en RBC (Source: Bruxelles Environnement (Janvier 2015). Fiche documentée 43. Synthèse des émissions de polluants atmosphériques en RBC)

Cette figure révèle que les émissions en RBC proviennent principalement de la consommation de combustibles pour le transport routier ainsi que pour le chauffage des bâtiments résidentiels et tertiaires. Une part moins importante des émissions provient de la production d’électricité et de secteurs divers regroupés sous « Autres »²⁷.

²⁷ Source : Bruxelles Environnement (Janvier 2015). Fiche documentée 43. Synthèse des émissions de polluants atmosphériques en RBC.

Echelle du périmètre du CRU

Une station de mesure de la qualité de l'air, la station Molenbeek – Ecluse 11 est située à proximité du périmètre du CRU LOT N.3, au niveau de du Quai des charbonnages le long du canal.

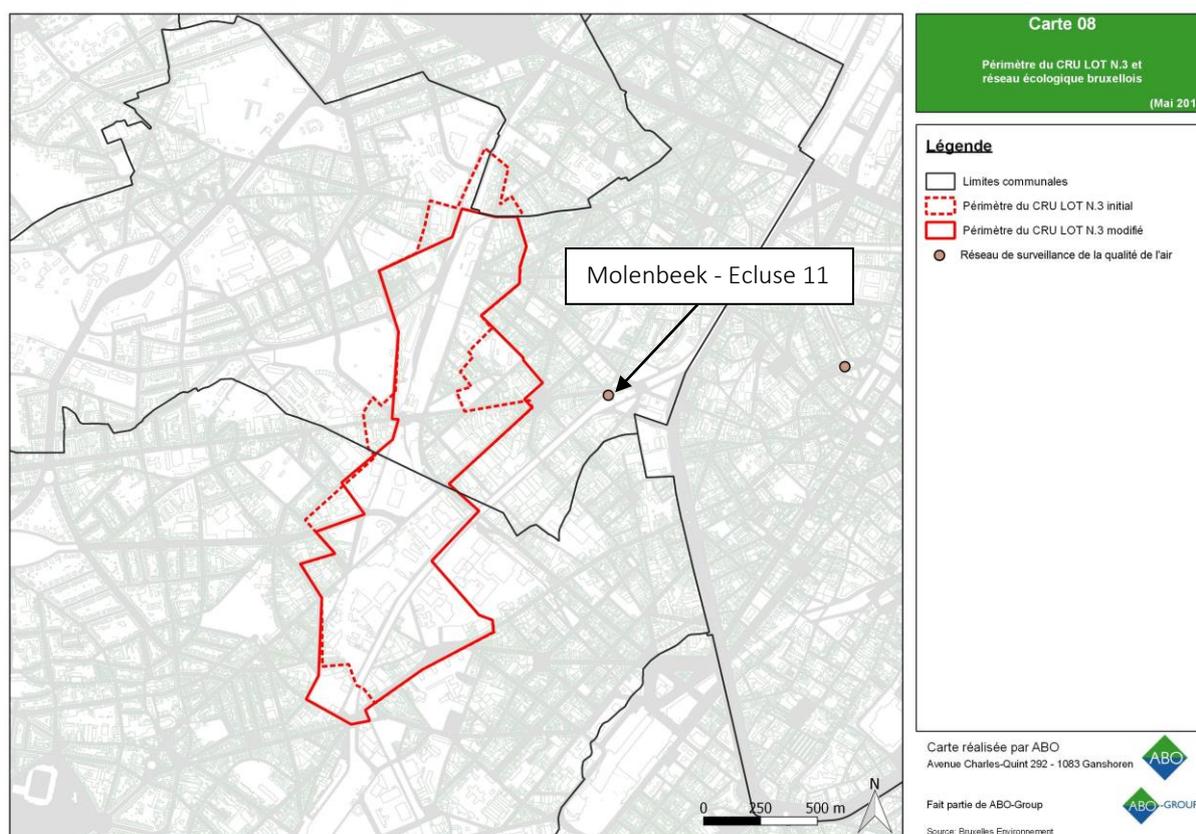


Figure 36: Carte du réseau de surveillance de la qualité de l'air à proximité du périmètre du CRU (Carte réalisée par ABO)

Cette station de mesure est représentative d'un environnement à trafic intense avec habitations et activités industrielles. Elle relève entre autres les polluants gazeux typiques des zones urbaines :

- **l'ozone troposphérique (O₃)** : Il s'agit d'un polluant secondaire car il n'est pas émis directement dans l'atmosphère mais est formé à partir d'autres polluants primaires dont le NO₂. Entre 1990 et 2008, les émissions de précurseurs d'ozone ont diminué de 62% en RBC et la valeur cible européenne pour la protection de la santé publique est respectée depuis 2005²⁸ ;
- **les oxydes d'azote (NO et NO₂)** : Il s'agit de substances nocives pour l'environnement (précurseur à l'ozone troposphérique, acidification, eutrophisation) mais aussi pour la santé humaine (le NO₂ est toxique pour l'appareil respiratoire). Leurs émissions sont essentiellement dues par les processus de combustion liés au transport routier et au chauffage des bâtiments. Depuis la fin des années 1990, les concentrations en NO₂ à la station de Molenbeek – Ecluse 11 sont relativement stables et se situent globalement à un niveau supérieur à la valeur limite définie par la directive européenne 2008/50/CE (40 µg/m³) mais en 2014, elles étaient de 39 µg/m³²⁹ ;

²⁸ Source : Bruxelles Environnement (août 2016). *Rapport 2011-2014 : Qualité de l'air : concentration en O₃ troposphérique.*

²⁹ Sources : Bruxelles Environnement (décembre 2016). *Rapport 2011-2014 : Qualité de l'air : concentration en NO₂.*
Bruxelles Environnement (Juin 2016). *Fiche documentée 8. Oxydes d'azote (NOx)*

- **le dioxyde de soufre (SO₂)** : Il s'agit d'un polluant gazeux qui, avec les NO_x et l'ammoniac (NH₃), constitue l'un des principaux gaz qui contribuent au phénomène d'acidification. Ses émissions proviennent de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (charbon et produits pétroliers liquides) mais aussi lors de procédés industriels (fabrication d'acide sulfurique, acide phosphorique, papier, incinération des déchets). Des efforts ont été réalisés en RBC afin de respecter le plafond de 1,4 ktonnes de SO₂ émis dans l'atmosphère depuis 2010³⁰ ;
- **le monoxyde de carbone (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, en 2012, le secteur du transport routier représentait 49% des émissions de CO et le secteur résidentiel en représentait 35%. En RBC, le CO est principalement émis par la circulation automobile et par la combustion incomplète des combustibles contenant du carbone (gaz, charbon, mazout). Les émissions de CO ont diminué de 85% entre 1990 et 2008 en RBC. Cette diminution s'explique essentiellement par la réduction importante des émissions issues du transport routier grâce à l'application des normes EURO et à l'introduction d'un pot catalytique³¹ ;
- **les particules fines PM₁₀** : En 2012, le secteur du transport routier et le secteur résidentiel étaient les deux principales sources de PM₁₀. En effet, le secteur du transport routier (gaz d'échappement) représentait 48% des émissions et le secteur résidentiel (consommation énergétique) représentait 47% des émissions. Entre 1990 et 2012, les émissions de PM₁₀ ont diminué de manière non négligeable, passant de plus de 1 200 tonnes en 1990 à environ 400 tonnes en 2012. Cette diminution s'explique en grande partie par l'amélioration des moteurs des véhicules (camions et voitures). Par contre, les émissions de PM₁₀ n'ont pas diminué de façon significative dans le secteur résidentiel³².
- **les particules fines PM_{2,5}** : Le Black Carbon (BC), particule particulièrement nocive étant donné sa taille et sa composition chimique, est un polluant de l'air émis lors des réactions de combustion. En RBC, leurs sources principales sont le transport routier (essentiellement les moteurs diesel) et le chauffage des bâtiments³³.

³⁰ Sources : Bruxelles Environnement (Décembre 2016). *Rapport 2011-2014 : Emissions de substances acidifiantes (NO_x, SO_x, NH₃)*

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

³¹ Sources : Bruxelles Environnement (Janvier 2015). *Fiche documentée 43. Synthèse des émissions de polluants atmosphériques en RBC*

Bruxelles Environnement (Janvier 2011). *Fiche documentée 14. Monoxyde de carbone*

Bruxelles Environnement (Juin 2012). *La Qualité de l'air en RBC – Mesures à l'immission 2009-2011*

³² Source : Bruxelles Environnement (Janvier 2015). *Fiche documentée 43. Synthèse des émissions de polluants atmosphériques en RBC*

³³ Source : Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement : Les effets de Black Carbon sur la santé humaine*

2.10.2 SITUATION AU FIL DE L'EAU ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Comme indiqué ci-dessus, les sources principales d'émissions de polluants atmosphériques sont le trafic routier et les systèmes de chauffage des bâtiments. A l'échelle de la Région, les grands enjeux relatifs à la qualité de l'air consistent à :

- réduire les émissions de polluants atmosphériques à la source en réduisant la consommation de combustibles fossiles en (1) incitant à l'installation de panneaux solaires, via notamment l'exemplarité des pouvoirs publics (cf. action 85 « *Inciter les grandes institutions à s'équiper de panneaux solaires* » du PACE) et (2) incitant à l'utilisation des modes doux aux dépens de la voiture (cf. action 56 « *Etendre l'offre en parkings vélos via les permis d'environnement et d'urbanisme* » du PACE) ;
- Favoriser l'aménagement de toitures végétalisées afin de purifier l'air en captant les poussières et stockant le carbone (cf. action 121 « *Soutenir le développement des toitures vertes* » du PACE)

Aucun effet direct relatif à la programmation du CRU n'est par contre relevé. En situation au fil de l'eau, aucune modification significative n'est attendue relative à la non mise en œuvre du programme du CRU.

Toutefois, en améliorant le réseau cyclable, la programmation du CRU peut participer indirectement à réduire les émissions issues du trafic routier en favorisant l'utilisation des modes doux.

Par ailleurs, l'aménagement de toitures et/ou façades végétalisées participe également à l'amélioration de la qualité de l'air d'une part en réduisant les besoins de climatisation des bâtiments et d'autre part en purifiant l'air grâce au rôle de filtre et de stockage des particules des plantes.

Enfin, l'installation de panneaux solaires sur les toitures permet aussi de réduire les rejets de polluants atmosphériques liés au chauffage des bâtiments.

2.11 ENERGIE

2.11.1 SITUATION ACTUELLE

2.11.1.1 PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE

Echelle régionale

La dépendance énergétique de la RBC 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. Il s'agit de sources de types renouvelables ou assimilés³⁴ :

- Biomasse:
 - o Incinération de déchets ménagers : La centrale électrique thermique d'Electrabel à Schaerbeek utilise la vapeur produite par l'incinérateur de déchets de Neder-Over-Heembeek. Il s'agit de la source de production la plus importante en RBC;
 - o Combustion de bois de chauffage : Il s'agit de la consommation de bûches, pellets, plaquettes,... à des fins résidentielles. La majeure partie du bois de chauffage consommé en RBC ne provient pas de la Forêt de Soignes ou du Bois de la Cambre mais est importé ;
 - o Biogaz : Le biogaz résultant de la digestion des boues de la station d'épuration de Bruxelles-Nord est brûlé dans une installation de cogénération afin de fournir de l'électricité et de la chaleur ;
 - o Biocarburant : Les biocarburants sont utilisés pour le transport mais sont importés.
- Hors biomasse :
 - o Energies solaires thermique et photovoltaïque : les installations de panneaux solaires photovoltaïques sont en progression de 122% en 2012 par rapport à 2011. Leur production en 2012 est estimée à 13,4 GWh. La production de chaleur des panneaux thermiques est quant à elle estimée en 2012 à 6,4 GWh ;
 - o Pompes à chaleur : Les pompes à chaleur permettent de produire de la chaleur en hiver et d'assurer la climatisation en été. Bien qu'elles consomment de l'électricité, il est communément admis qu'elles produisent deux à quatre fois plus d'énergie qu'elles n'en consomment.

Echelle du périmètre du CRU

Aucune donnée précise concernant la production énergétique à l'échelle du périmètre du CRU n'existe. De plus, l'enjeu énergétique étant un enjeu global, l'ensemble de la Région bruxelloise doit participer à augmenter la production d'énergie de source renouvelable, via notamment l'installation de panneaux solaires sur les toitures des bâtiments (cf. action 85 « *Inciter les grandes institutions à s'équiper de panneaux solaires* » du PACE).

³⁴ Source: Bruxelles Environnement (Juin 2014). *Bilan énergétique de la RBC 2012*.

2.11.1.2 CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Echelle régionale

Comme mentionné ci-dessus, la quasi-totalité de l'énergie consommée en région bruxelloise est importée.

Selon les données de consommation totale finale d'énergie en RBC entre 1990 et 2012, une augmentation de 2,7% de la consommation totale est observée mais la consommation totale d'énergie a une tendance globale à la baisse depuis les années 2000 (-9,8% entre 2001 et 2012). Cette tendance s'explique d'une part par la réduction de la consommation énergétique des logements et de l'industrie et d'autre part par les variations climatiques qui influent sur les besoins en chauffage ainsi que les prix sur le marché énergétique. D'autres facteurs interviennent également tels que l'évolution de la population, les habitudes de consommation, l'évolution du parc de logements et de la qualité des équipements et l'évolution de l'activité économique³⁵.

CONSOMMATION PAR SECTEUR

Selon les données de l'IBSA, en 2013, le secteur du logement était le premier secteur consommateur d'énergie de la région bruxelloise avec 39,0% du total. Il est suivi par le secteur tertiaire (35,0%), le secteur des transports (22,3%), le secteur industriel (2,7%) et le secteur énergétique (1,0%).

En 2012, la répartition par usages principaux de l'énergie révèle quant à elle que 44% de la consommation finale de la RBC était consacrée au chauffage des bâtiments (logements et tertiaire), 24% était consacré au transport routier et 7% à l'eau chaude sanitaire³⁶.

Entre 1990 et 2012, la consommation du secteur tertiaire a augmenté de 17% et celle du secteur non énergétique a augmenté de 25,5%. Par contre, la consommation des secteurs industriel, résidentiel et des transports a diminué respectivement de 34,7%, 2,1% et 1,2%.

CONSOMMATION PAR VECTEUR

Selon les données de l'IBSA, en 2013, la consommation finale de l'énergie de la RBC se faisait principalement sous forme de gaz naturel (43,0%), de combustibles liquides (carburants et combustibles pétroliers) (31,2%) et d'électricité (24,7%). Le 1,1% restant comprend le charbon, le bois, la chaleur cogénérée, les pompes à chaleur et le solaire thermique et photovoltaïque.

Entre 1990 et 2012, la consommation d'électricité est celle qui présente la progression la plus importante (+39,3%) suivie de celle du gaz naturel (+17,5%). Ces augmentations se sont faites aux dépens des produits pétroliers (-53,3% pour les combustibles, -3,3% pour les carburants et +25,4 pour le non énergétique). La catégorie « Autres » a également de 18,5%.

³⁵ Source : Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement : Consommation globale d'énergie de la région.*

³⁶ Source : Bruxelles Environnement (juin 2014) *Bilan énergétique de la RBC 2012.*

Echelle du périmètre du CRU

Aucune donnée précise concernant la consommation énergétique à l'échelle du périmètre du CRU n'existe. Toutefois, la commune de Molenbeek-Saint-Jean s'est définie des objectifs ambitieux en matière d'efficacité énergétique afin de lutter, à son échelle, contre le réchauffement climatique. Parmi ces objectifs :

- la commune participe au Projet PLAGE (Plan Local d'Actions pour la Gestion Energétique) dont l'objectif principal consiste à diminuer de 25% la consommation globale d'énergie des bâtiments communaux ;
- la commune vise à construire ou rénover des bâtiments exemplaires (performants et respectueux de l'environnement. En effet, depuis 2007, la commune s'engage à appliquer le standard « construction passive » pour toute nouvelle construction et le standard « basse énergie » pour toute rénovation complète d'immeubles existants ;
- la commune a établi, en 2013, un nouveau plan énergie 2013-2017 qui définit des mesures concrètes pour réduire la consommation énergétique et promouvoir la production d'énergie de source renouvelable ;
- etc.

2.11.2 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 PACE :

- 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* ».

Tout comme pour le climat, la vocation du programme du CRU ne consiste pas en l'opérationnalisation des projets. Il n'aura donc pas d'effet significatif prévisible sur la production et la consommation énergétique. Cependant, le programme du CRU peut tenir compte de ces enjeux dans la définition de ses projets en visant à proposer des projets durables, peu consommateurs en énergie et produisant, dans la mesure du possible, de l'énergie renouvelable. Le réaménagement de certaines voiries et espaces publics doit donc favoriser l'utilisation des modes doux et des voitures électriques (ex : aménagement de bornes de recharge de voitures électriques), le réaménagement éventuel de certaines toitures (ex : Clinique Sainte-Anne, toiture STIB) doit favoriser la pose d'installations techniques produisant de l'énergie de source renouvelable ou être végétalisées, etc.

2.12 SANTÉ HUMAINE

2.12.1 SITUATION ACTUELLE

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, les îlots de chaleur urbains et le cadre de vie.

2.12.1.1 QUALITÉ DE L'AIR

Echelle régionale

Comme discuté précédemment (cf. section 2.10), les polluants atmosphériques sont nocifs pour la santé. La pollution de l'air en milieu urbain accroît en effet le risque de maladies respiratoires aiguës (pneumonies) et chroniques (cancer du poumon) mais aussi des maladies cardiovasculaires³⁷.

Echelle du périmètre du CRU

Pour rappel, la station de mesure de la qualité de l'air Molenbeek – Ecluse 11, située à proximité du périmètre du CRU relève la présence des polluants suivants : ozone troposphérique (O₃), dioxydes d'azote (NO et NO₂), dioxyde de soufre (SO₂), monoxyde de carbone (CO) et les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}).

Les principaux polluants affectant la santé humaine sont les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}), le dioxyde d'azote (NO₂), le monoxyde de carbone (CO) et l'ozone (O₃) :

- **l'ozone troposphérique (O₃)** : Il s'agit d'un oxydant présent naturellement dans l'atmosphère mais lorsqu'il se présente en concentration élevée dans les basses couches atmosphériques, il altère les fonctions cellulaires au niveau des muqueuses. Il a pour effet de réduire la fonction pulmonaire, d'entraîner une réaction inflammatoire des voies respiratoires et d'irriter les yeux³⁸;
- **le dioxyde d'azote (NO₂)** : Il s'agit d'un gaz irritant qui, à partir d'une certaine concentration, peut altérer la fonction respiratoire et provoquer des bronchites surtout chez les personnes asthmatiques et les enfants. Les oxydes d'azotes participent également à la formation de l'ozone (O₃)³⁸;
- **le monoxyde de carbone (CO)** : Il s'agit d'un gaz toxique qui se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang provoquant un manque d'oxygénation du système nerveux, du cœur et des vaisseaux sanguins. Il est surtout présent en concentration élevée à l'intérieur de bâtiments lors d'intoxication. Chez des personnes à risque, le CO peut également provoquer des effets neurologiques et des troubles cardio-vasculaires ou pulmonaires³⁸;
- **les particules fines PM₁₀ et PM_{2,5}** : Ces particules en suspension dans l'air, de par leur taille minuscule, affectent surtout les systèmes respiratoires et cardiovasculaires, même en faible concentration. Elles peuvent provoquer différents effets en cas de pic de pollution : irritation

³⁷ Source : OMS (2016). *Santé publique, environnement et déterminants sociaux de la santé*.

³⁸ Source : AWAC (Agence Wallonne de l'Air et du Climat) (2014) *Qualité de l'air – Effets sur la santé humaine*.

du nez, de la gorge et des yeux, diminution de la capacité respiratoire, toux, problèmes pulmonaires et cardiovasculaires. Une exposition de longue durée peut quant à elle provoquer l'apparition ou l'aggravation de maladies respiratoires (asthme, bronchite chronique), la diminution de la fonction pulmonaire, l'augmentation du risque de contracter des maladies cardiovasculaires et la diminution de l'espérance de vie³⁸.

2.12.1.2 ILOTS DE CHALEUR URBAINS

Les îlots de chaleur urbains sont déjà traités à la section 2.9.1.

Echelle régionale

Pour rappel, les températures de l'air en ville sont plus élevées que les températures dans les zones rurales environnantes. Cet îlot de chaleur urbain peut présenter un risque pour la santé humaine en renforçant la pollution de l'air, particulièrement pour les personnes les plus vulnérables, à savoir les nouveaux nés et les personnes âgées.

Echelle du périmètre du CRU

Pour rappel, la zone d'étude est concernée par l'effet d'îlot de chaleur urbain.

2.12.1.3 CADRE DE VIE

Echelle régionale

Le cadre de vie d'un quartier peut influencer sur l'anxiété, le stress et le sentiment de sécurité des habitants. Différentes études ont montré que davantage d'interactions avec la nature en milieu urbain améliore la cohésion sociale, le sentiment de sécurité, le taux de criminalité, les niveaux d'anxiété, la fréquence des maladies cardio-vasculaires, etc³⁹.

A l'échelle de la Région de Bruxelles-Capitale, une dualisation se marque entre les quartiers situés en première couronne et le long du canal et ceux situés en deuxième couronne. En effet, les quartiers situés en deuxième couronne présentent un taux de végétalisation plus élevé, ils sont parsemés de nombreux espaces verts accessibles au public, les rues sont plus larges et plus aérées, etc.

Echelle du périmètre du CRU

Le périmètre du CRU est marqué par la présence d'infrastructures qui fragmentent le territoire, à savoir principalement la L28 et le canal. 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.

³⁹ Source : Bruxelles Environnement (14 avril 2016). Plan régional nature 2016-2020 en Région de Bruxelles-Capitale.

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.

2.12.2 SITUATION AU FIL DE L'EAU ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Outre les enjeux liés à la qualité de l'air et à l'effet d'îlot de chaleur urbain, l'un des enjeux majeurs actuels de la Région de Bruxelles-Capitale consiste à améliorer le cadre de vie des quartiers situés en première couronne et le long du canal afin de réduire la dualisation sociale existante entre ces quartiers et ceux de la deuxième couronne.

En situation au fil de l'eau, il peut être prévisible que, sans la mise en œuvre du programme du CRU LOT N.3, le cadre de vie des quartiers repris au sein du périmètre du CRU se voit améliorer étant donné l'ambition régionale et communale de redynamiser le quartier de la gare de l'Ouest via notamment l'élaboration du PAD Gare de l'Ouest. Cependant, le CRU constitue un outil bruxellois permettant de donner des impulsions significatives en vue d'améliorer le cadre de vie des quartiers concernés.

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. Le réaménagement de la place de la gare de l'Ouest, le réaménagement de la friche ferroviaire ainsi que l'aménagement de franchissements permettant d'améliorer la connectivité est-ouest au sein du périmètre représentent donc des potentiels importants en vue d'améliorer le cadre de vie. Ensuite, valoriser les atouts du périmètre en termes d'espaces verts, de services écosystémiques et de déplacements doux pourra avoir un impact très positif sur la qualité de vie des habitants et des usagers.

Le réaménagement du parvis de la gare de l'Ouest doit se faire dans une optique de redonner à cette place le dynamisme d'antan afin qu'elle redevienne une place d'identité locale où il fait bon vivre. Cela peut se faire en y aménageant des lieux de rencontre et en y renforçant la présence de végétation et/ou d'eau. Parallèlement à cela, le réaménagement de la friche ferroviaire doit également être réalisé en vue d'y donner accès au public afin que les habitants s'approprient cet espace. Enfin, les connections est-ouest permettant de traverser la L28 et le canal doivent réduire le sentiment d'insécurité, parfois induit par la présence de passerelle sombre et en mauvais état.

2.13 ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE

Les vibrations n'étant pas liées à l'urbanisme, cette sous-thématique ne sera pas étudiée dans cette section.

2.13.1 SITUATION ACTUELLE

Echelle régionale

Le son est une vibration mécanique de l'air, caractérisé par trois éléments : l'intensité, la fréquence et la durée. Le niveau sonore est exprimé par une unité nommée le décibel (dB). Le bruit est un son (ou mélange de sons) jugé désagréable ou dangereux pour l'oreille humaine.

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 RBC 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.

Il ressort des données des différents cadastres de bruit que le trafic routier correspond à la source de bruit affectant le plus grand nombre de Bruxellois, suivie par le trafic aérien.

Sous l'impulsion de la directive bruit (2002/49/CE), Bruxelles Environnement a mis en place un observatoire du bruit en RBC et un plan bruit qui en découle pour définir et réduire la gêne sonore.

Tableau 1: Valeurs guides en dB(A) de l'OMS et de Bruxelles Environnement sur les gênes relatives au bruit, (Source : Bruxelles Environnement)

Lieu	Valeurs guides de l'OMS		Valeurs guides IBGE pour le bruit du trafic routier		Seuils d'intervention d'urgence Bruxelles Environnement	
	L _{Aeq} ²³ Jour (16h)	L _{Aeq} Nuit (8h)	L _{Aeq} Jour (7-19h)	L _{Aeq} nuit (23-7h)	L _{Aeq} Jour (7-19h)	L _{Aeq} nuit (23-7h)
Zones d'habitations (extérieur)	50	40	60	50	65	60
Intérieur des logements (chambre à coucher)	35	30			45	40

Le bruit routier constitue la source de bruit prépondérante à Bruxelles, il semble pertinent d'utiliser les valeurs guides fixées par Bruxelles Environnement pour le bruit routier comme valeurs guides génériques pour les nuisances sonores adaptées à l'habitat en RBC. Les valeurs guides de Bruxelles Environnement données pour le bruit routier permettent ainsi d'apprécier l'environnement sonore auquel est exposée la population, en répartissant comme suit les niveaux sonores L_{den} et L_{night} mesurés ou calculés :

- Zones très silencieuses : L_{den} ou L_{night} inférieur de plus de 5 dB(A) à la valeur guide

- Zones silencieuses : Lden ou Lnight inférieur de 2 à 5 dB(A) à la valeur guide
- Zones peu bruyantes : Lden ou Lnight égal à 2 dB(A) près à la valeur guide
- Zones bruyantes : Lden ou Lnight supérieur de 2 à 5 dB(A) à la valeur guide
- Zones très bruyantes : Lden ou Lnight supérieur de plus de 5 dB(A) à la valeur guide

La Région au travers de son deuxième Plan Bruit (2008-2013) a pour objectif de diminuer les niveaux de bruit de 3 à 5 dB(A).

Bruxelles Environnement réalise et met à jour un cadastre du bruit selon les principales sources dues au trafic (aérien, routier et ferroviaire).

BRUIT ROUTIER

L'impact sonore du trafic routier concerne une majeure partie du territoire bruxellois, compte tenu de la densité des voiries. Les niveaux sonores les plus importants sont observés le long de la plupart des grands axes et de leurs abords où le niveau de 55 dB(A) est majoritairement dépassé.

Il est à noter qu'en milieu dense présentant, comme dans le périmètre étudié, des axes bordés par un front bâti continu, les nuisances sonores restent essentiellement « concentrées » sur les axes grâce au rôle d'écran joué par les bâtiments.

Ainsi, bien que des niveaux très élevés (Lden parfois supérieur à 70 dB(A)) soient constatés (ex : chaussée de Ninove, chaussée de Gand et chaussée de Mons), leurs abords restent généralement inférieurs au seuil de 55 dB(A).

La nuit il y a une baisse d'environ 10 dB(A) par rapport au jour avec une majorité du territoire se situant sous un niveau Ln de 45 dB(A) (qui est, selon l'OMS, le seuil à partir duquel les perturbations sur le sommeil sont jugées modérées à fortes). Ce seuil est néanmoins dépassé le long des axes principaux en RBC, dont ceux qui bordent le périmètre étudié.

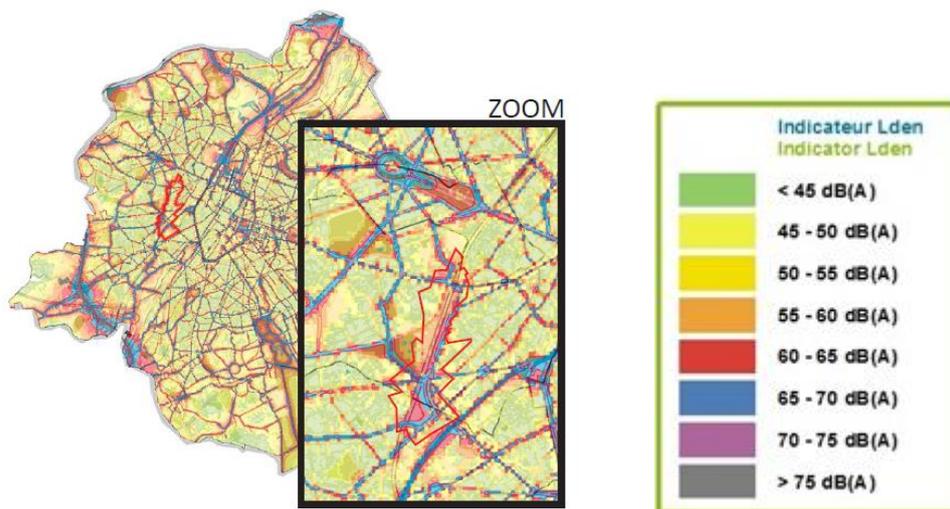


Figure 37 : Cadastre du bruit routier (Source : Bruxelles Environnement)

Il faut également signaler que rentre dans les impacts du bruit lié au trafic routier les nuisances liées aux transports en communs parmi lesquels nous pouvons signaler le bruit généré par le métro qui est ponctuellement aérien sur le périmètre du CRU 03.

Le bruit lié au trafic routier se place, en RBC, largement en tête par rapport aux autres modes de transport lorsque les nuisances liées au bruit sont abordées. Cette question est ici essentielle au vu

des infrastructures routières importantes telles que la chaussée de Ninove ou les voiries inter quartiers qui sont régulièrement saturées par un trafic inapproprié, générant alors des nuisances sonores importantes aux HPM/S dans le périmètre CRU. Toutefois comme le montre l'extrait du cadastre routier, l'intérieur des quartiers sont majoritairement soumis à des niveaux de bruits plus limités que le long des grands axes.

BRUIT AÉRIEN

Deux tiers de la RBC subit l'impact sonore du trafic aérien lié aux activités de l'aéroport de Zaventem. Les niveaux sonores les plus importants sont observés aux abords de l'aéroport et, dans une moindre mesure, au-dessus du canal, du ring nord et de la forêt de Soignes. Ainsi, 12,1% de la population bruxelloise est concernée par des niveaux sonores dépassant le seuil des 55 dB(A).

A noter que le dernier état des lieux du bruit aérien a été réalisé en 2011 et ne tient ainsi pas compte des modifications des routes aériennes apportées depuis.

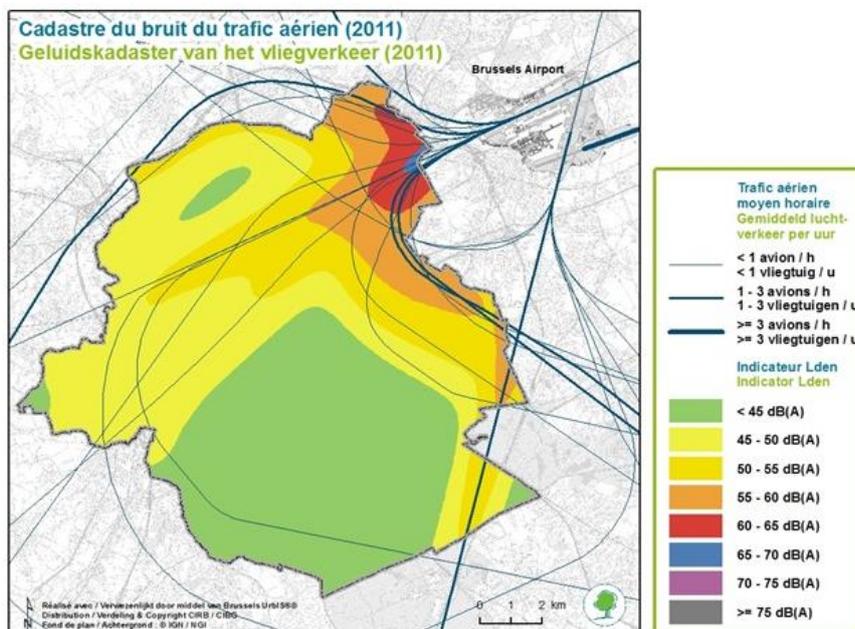


Figure 38 : Cadastre du bruit aérien (Source : Bruxelles Environnement)

Le bruit lié au trafic aérien intervient en 2ème position (à l'échelle de la RBC) des nuisances sonores urbaines liées aux transports. Cette seconde place ne présume en rien du fait que des évènements isolés peuvent fortement perturber certaines personnes d'autant plus que le périmètre du CRU 03 est survolé par des routes aériennes (routes secondaires avec un trafic aérien moyen d'un avion par heure).

BRUIT FERROVIAIRE

Seule une faible partie du territoire de la RBC est concerné par l'impact du bruit lié au trafic ferroviaire. Celui-ci s'observe à proximité immédiate des voies et, lorsque le bruit rencontre peu d'obstacles sur son parcours, aux zones alentours (tel que le long du Canal, au niveau de Schaerbeek Formation et en forêt de Soignes).

Cet impact est fort localisé, mais là où il existe, il est important avec des niveaux sonores excédant généralement les 70 dB(A) le long des voies et compris entre 55 et 65 dB(A) à proximité.

L'impact lié au bruit ferroviaire est moins marqué en Région de Bruxelles Capitale car il est plus localisé que le bruit généré par le trafic routier qui touche davantage de population. Toutefois, pour la population atteinte, les nuisances sont généralement plus importantes.

L'impact du bruit lié au trafic ferroviaire le plus marqué en RBC se situe le long de la jonction Nord-Midi) corridor ferroviaire supportant jusqu'à 96 trains/heures et provoquant des nuisances pouvant être exacerbées par la présence de courbes et autres aiguillages à emprunter pour les trains. Le périmètre du CRU 03 est directement concerné par la problématique du bruit ferroviaire étant donné qu'il est traversé par la ligne 28 qui dessert l'ouest de la RBC. La ligne 28 est toutefois peu utilisée en 2017 et ne devrait pas accueillir un trafic trop important dans le futur (en lien avec la faible capacité dont elle dispose). Comme le montre l'extrait du cadastre du bruit ferroviaire ci-après, les habitations et activités les plus proches des voies sont soumises à des niveaux de bruit généralement supérieur à 70 dB(A) mais cet impact est très limité dans l'espace.

Pour ces habitants et activités à proximité directe de la ligne 28, la principale source de nuisance est bien entendu liée au trafic ferroviaire et non au trafic routier comme majoritairement en RBC.

La nuit, il n'y a pas de trafic et seul un train par heure et par sens circule jusqu'à 22h.

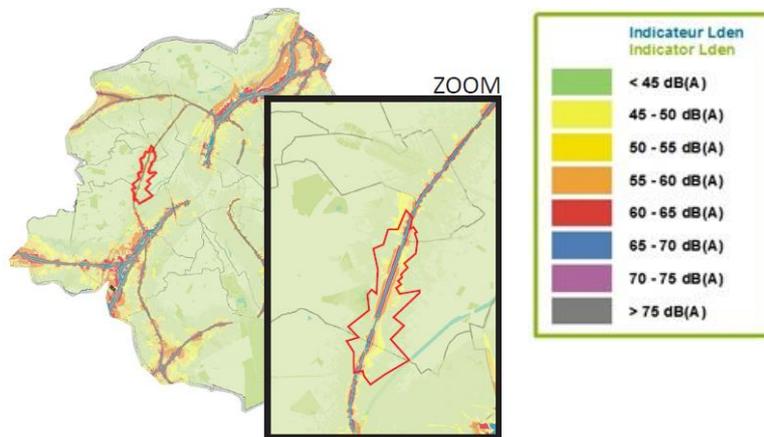


Figure 39 : Cadastre du bruit ferroviaire (Source : Bruxelles Environnement)

BRUIT EN MULTI-EXPOSITION

En sus de l'exposition au bruit lié aux transports, la population bruxelloise se trouve régulièrement exposé au bruit lié aux activités socio-économiques telles que les chantiers, les événements ou l'HoReCa.

Ces nuisances sont plus localisées, fréquemment « couvertes » par le bruit des transports (les dB n'étant pas cumulatives) mais peuvent de manière ponctuelle tant dans l'espace que dans le temps (ex : lors d'un chantier) impacter les populations locales.

Il n'existe pas d'analyse à l'échelle de la RBC relevant de manière systématique ces sources de nuisances mais le suivi des plaintes permet de garder à l'esprit que dans tout nouveau projet, il est nécessaire d'identifier voire de limiter les nuisances des activités.

La Région de Bruxelles Capitale répertorie à l'échelle de son territoire :

- l'ensemble des plaintes liées au bruit et la perception des habitants face à la gêne acoustique ;

Tableau 2 : % de ménages (parmi ceux se plaignant du bruit) qui ressentent un ou des effets néfastes dus au bruit (ISP, 2001), (Source Bruxelles Environnement)

	RBC	Belgique
Agacement ou irritation	82,30%	75%
Effets sur le sommeil	60,70%	58,50%
Interférence au niveau de la communication	18,40%	16,40%
Diminution de la performance	16%	11,60%
Problème de perte d'ouïe	5,10%	5,20%
Autre	7,30%	6,20%

- l'ambiance sonore globale de la Région au travers de la carte de multi-exposition. Cette carte regroupe les niveaux sonores de tous les transports et de toutes les activités en RBC. Il en ressort que 65% de la population subit un bruit de 55 dB(A) Lden et 20% subit ce même niveau de bruit la nuit.

Ces éléments permettant ainsi d'avoir une idée précise des niveaux de bruit dans la Région, d'identifier les zones les plus touchées et les actions à entreprendre notamment le long des grands axes de transports avec une attention particulière à apporter à la protection et au développement des façades calmes. A ce jour, 90% de la population la plus exposée (subissant des niveaux de bruit supérieurs à 65 dB Lden en journée et de nuit) n'ont pas de façade calme.

Echelle du périmètre du CRU

En relation avec les éléments présentés ci-avant, il est à noter que le périmètre du CRU 03 est marqué par différents éléments générateurs de bruit.

En termes de bruit routier, l'intégralité du périmètre est située en milieu dense et subit des niveaux de bruit dans la moyenne régionale. Toutefois, il convient de distinguer :

- l'intérieur des quartiers qui sont principalement résidentiels et constitués de maisons 2 façades offrant généralement des façades calmes en intérieur d'îlot. Le trafic y est généralement modéré sans commune mesure avec les grandes voiries métropolitaines ;
- les grands axes routiers tels la chaussée de Ninove, chaussée de Gand et chaussée de Mons et les voiries inter quartiers qui servent de by-pass aux heures de pointe et sont alors elles-mêmes saturées. Ces voiries impactent plus lourdement les populations.

Les grands carrefours et places 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.

Les routes aériennes au-dessus de Bruxelles impactent la quiétude des habitants. Ces routes sont régulièrement en discussion et la question, toujours en cours, ne sera sans doute pas réglée dans le cadre du CRU 03 mais il est important d'en tenir compte dans le développement des projets.

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 03 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.

2.13.2 SITUATION AU FIL DE L'EAU ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le périmètre du CRU est sujet à une gêne acoustique supérieure à la moyenne régionale. Cette multi-exposition sonore est liée à l'environnement urbain dense et mixte accueillant des infrastructures routières, ferroviaires et de transport en commun.

Les sources de nuisances sonores sont diverses et principalement liées :

- aux grands axes de circulation embouteillés aux heures de pointe (Chaussée de Ninove, de Gand...);
- au trafic dans des rues inadaptées pour recevoir des flux importants (Chaussée de Gand, chaussée de Mons, rue Jean-Jacquet);
- au pôle d'échange de la Gare de l'Ouest au droit de la place et de la gare routière;
- au trafic métro sur la portion aérienne;
- à la ligne 28 : les nuisances sont limitées spatialement et relatives en raison de l'actuel faible trafic;
- de manière plus limitée, aux activités industrielles dans le Sud du périmètre.

Une attention particulière pourra être portée sur les projets en cours et à venir (nouveaux bâtiments et infrastructures) à la fois pour tenir compte des nuisances des chantiers mais également pour ne pas « surexposer » ces nouveaux projets aux générateurs de bruit identifiés.

Enfin, il s'agira d'assurer une cohérence entre les différentes fonctions du quartier en évitant les nuisances mutuelles (ex : activité industrielle et habitat, nouvelle traversée et habitat...).

2.14 GESTION DES DÉCHETS

2.14.1 SITUATION ACTUELLE

Echelle régionale

Trois types de parc à conteneurs existent en Région de Bruxelles-Capitale (cf. Figure ci-après) :

- Deux parcs à conteneurs régionaux :
 - o Parc à conteneurs (Recypark) régional nord situé Rue Rupel 1 à 1000 Bruxelles ;
 - o Parc à conteneurs (Recypark) régional sud situé Boulevard de la Deuxième Armée Britannique 676 à 1190 Forest.
- Quatre parcs à conteneurs communaux subsidiés :
 - o Parc d'Auderghem / Watermael-Boitsfort ;
 - o Parc de Saint-josse-ten-Noode ;
 - o Parc de Woluwe-Saint-Pierre ;
 - o Parc d'Uccle.
- Trois parcs à conteneurs communaux non subsidiés :
 - o Parc d'Ixelles ;
 - o Parc d'Evere ;
 - o Parc de Ganshoren.

Aujourd'hui, 49% des bruxellois sont desservis par un parc à conteneurs à moins de 3 km de distance. Le Plan Déchets de la RBC définit en sa prescription 54 comme objectif d'étendre l'offre en parc à conteneurs afin que chaque bruxellois puisse disposer d'un parc à conteneurs à moins de 3 km de distance.

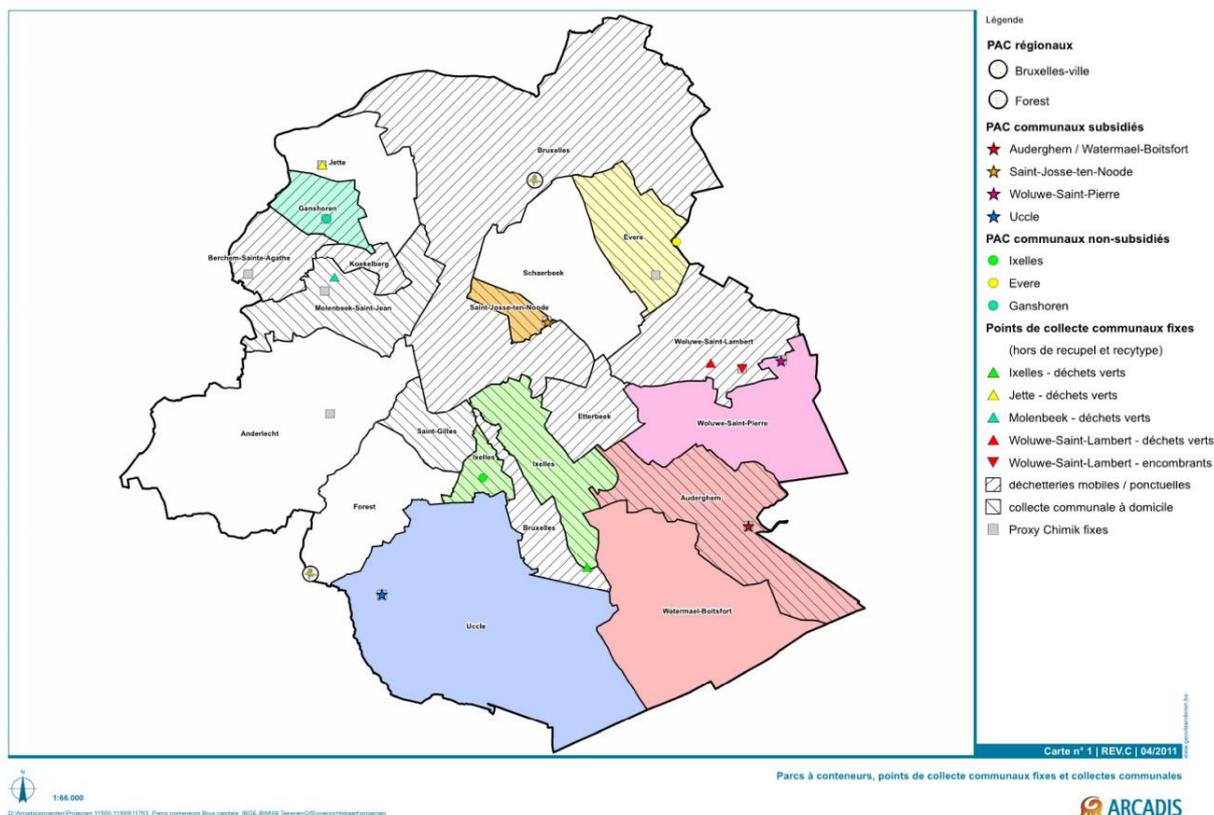


Figure 40: Parc à conteneurs et points de collecte majeures de la Région de Bruxelles-Capitale (Source: Arcadis (Octobre 2011). Etude économique et géographique de faisabilité relative à l'implantation de nouveaux parcs à conteneurs en Région de Bruxelles-Capitale)

Echelle du périmètre du CRU

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.

La figure ci-dessous présente le réseau de parcs à conteneurs actuel. Un rayon de 3 km est indiqué autour des parcs à conteneurs régionaux (ouverts à tous les bruxellois). L'accès des parcs à conteneurs communaux est quant-à-lui limité aux habitants de la commune.

Cette carte permet d'observer que le périmètre du CRU LOT N.3 est marqué par un manque d'accès à un parc à conteneurs.

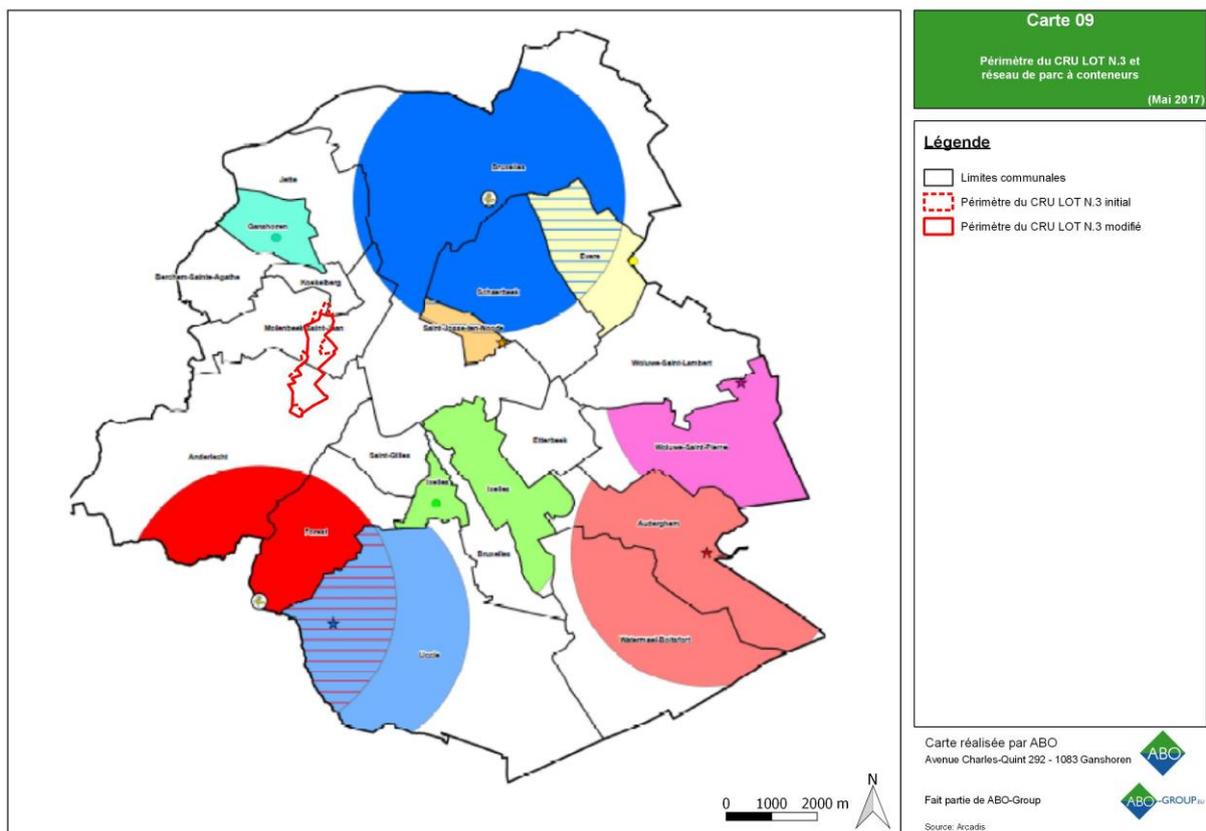


Figure 41: Périmètre de service des parcs à conteneurs (rayon de 3 km autour de chaque parc à conteneur régionaux, limites communales pour chaque parc à conteneurs communal (Source: Arcadis (Octobre 2011). Etude économique et géographique de faisabilité relative à l'implantation de nouveaux parcs à conteneurs en Région de Bruxelles-Capitale. Carte réalisée par ABO)

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.

La figure ci-dessous représente les implantations idéales des nouveaux parcs à conteneurs avec un cercle de 3 km de rayon pour les trois scénarios.

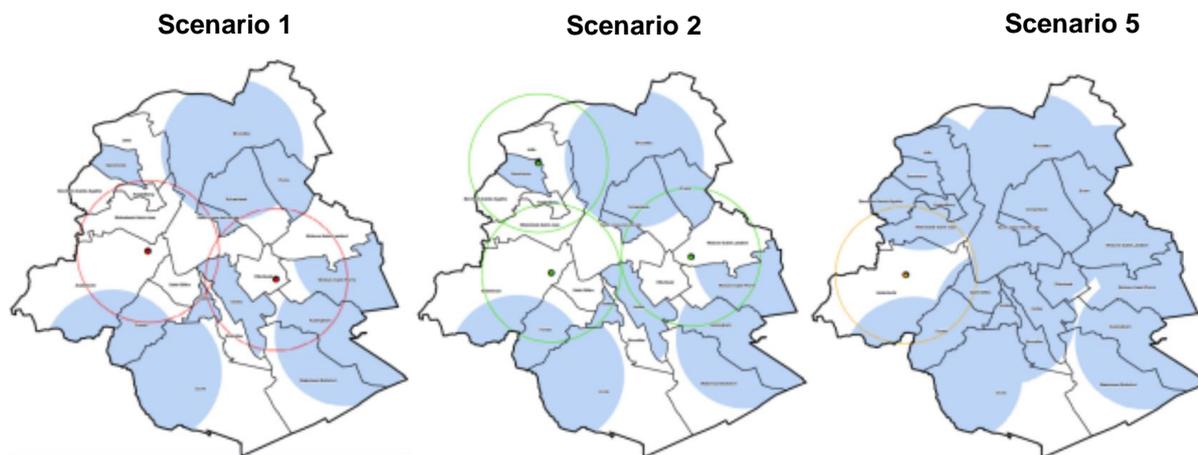


Figure 42: Implantations théoriques/idéales des parcs à conteneurs dans les scénarios 1, 2 et 5, avec un cercle de 3km de rayon pour les trois scénarios (Source : Arcadis (Octobre 2011). Etude économique et géographique de faisabilité relative à l'implantation de nouveaux parcs à conteneurs en Région de Bruxelles-Capitale)

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.

2.14.2 SITUATION AU FIL DE L'EAU ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La problématique des dépôts de déchets clandestins ne constitue pas la vocation du CRU. En situation au fil de l'eau, il est donc attendu que la situation soit similaire à celle d'aujourd'hui. Toutefois, il peut être noté que la traque aux dépôts clandestins est l'un des objectifs de la cellule Incivilités de la commune de Molenbeek.

Le programme du CRU peut viser à améliorer la gestion des déchets au sein du périmètre via la proposition de projets sociaux dans lesquels la problématique des déchets constitue l'un des objectifs.

Par ailleurs, l'un des enjeux de la Région consiste à étendre le réseau de parcs à conteneurs afin que chaque bruxellois puisse disposer des services d'un parc à conteneurs à moins de 3 km de distance (cf. prescription 54 du Plan Déchets). Dans cette optique, l'étude réalisée en 2011 par Arcadis a mis en évidence différentes zones potentielles pour l'implantation de nouveaux parcs à conteneurs, avec un emplacement idéal pour un nouveau parc situé sur la commune d'Anderlecht.

La friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest constitue un site potentiel pour le développement d'un parc à conteneurs régional. Toutefois, l'implantation d'un parc à conteneurs induit des effets directs et indirects qu'il sera nécessaire d'évaluer dans la partie 3 de ce rapport : effets sur la mobilité, nuisances sonores et olfactives, effet sur le paysage urbain mais aussi les effets positifs (création d'emplois, accessibilité aux parcs à conteneurs,...).

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.

2.15 FICHES DE SYNTHÈSE PAR THÉMATIQUE

Ci-dessous, des fiches de synthèse par thématique environnementale sont présentées. Celles-ci reprennent les informations les plus pertinentes au regard de la thématique concernée. Chaque fiche est composée des sections suivantes :

- Etat de la situation existante ;
- Situation au fil de l'eau / Pression additionnelle au fil de l'eau ;
- Enjeux environnementaux ;
- Opportunités liées au CRU.

ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

ÉTAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Région densément peuplée : 7 361 habitants/km² le 1er janvier 2016
- Croissance démographique : 7 651 habitant/km² en 2020 et 9 365 habitants/km² en 2060
- Dualisation sociale forte entre le nord et le sud de la Région (densité de population plus élevée, population plus précarisée, logements plus petits et carence en espaces verts plus important dans le centre, en première couronne et dans la zone du canal)
- Agriculture urbaine encore peu présente à Bruxelles

Echelle du périmètre du CRU

- Zone densément peuplée : 15 272,90 habitants/km²
- Logements de petite taille comparativement au territoire bruxellois, particulièrement à l'est de la ligne ferroviaire
- Le nord du périmètre est marqué par la présence de nombreux logements sociaux
- Dualisation sociale forte entre les quartiers situés à l'est et ceux situés à l'ouest de la ligne ferroviaire (population plus jeune et plus précarisée, taux de chômage plus élevé et logements plus petits à l'est de la ligne ferroviaire)
- Manque de logements et de nombreux logements ne présentent pas les normes de confort de base
- Quelques potagers à proximité du périmètre

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- La pression démographique grandissante risque d'accentuer la dualisation sociale à l'échelle de la Région et à l'échelle du périmètre du CRU LOT N.3
- Le Plan Régional Logement prévoit de répondre à la demande en logements, et notamment en logement sociaux
- Le projet Ekla (hors CRU) permettra l'arrivée d'un projet visant une mixité fonctionnelle et sociale : création de logements privés, de logements à loyers modérés, de logements sociaux, de studios étudiants, d'une crèche, d'une école, d'un parc ouvert et de plusieurs commerces
- Existence d'un potager urbain au sein du périmètre du CRU LOT N.3
- Stratégie Good Food à l'échelle régionale

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Construire des logements décents accessibles à l'ensemble des bruxellois afin de pouvoir supporter la croissance démographique
- Limiter et réduire la dualisation sociale entre d'une part le centre, la première couronne et la zone du canal et d'autre part la deuxième couronne
- Inciter et favoriser l'agriculture urbaine sur les toitures plates accessibles des bâtiments privés et publics

Echelle du périmètre du CRU

- Construire 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 (cf. Projet de PRDD)
- Favoriser l'agriculture urbaine notamment sur les toitures plates accessibles (cf. *Stratégie Good Food*)

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Créer des nouveaux logements
- Aménager de nouveaux franchissements de qualité de la ligne ferroviaire, du canal et de l'îlot STIB afin

de favoriser les échanges entre les quartiers situés à l'est et ceux situés à l'ouest de ces infrastructures

- Favoriser l'agriculture urbaine notamment sur les toitures plates de la Clinique Sainte-Anne et du bâtiment de la STIB

PATRIMOINE ET CADRE BÂTI

ETAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Nombreux biens inscrits à l'inventaire du patrimoine architectural
- Zones protégées au PRAS : ZICHEE → Prescriptions aux PPAS, RCU, RRUZ ou législation relative à la conservation du patrimoine immobilier
- Bâti très compact (essentiellement des maisons 2 façades et des immeubles à appartements)
- Bruxelles est reconnu pour le caractère vert de ses intérieurs d'îlot

Echelle du périmètre du CRU

- Les façades et la toiture du bâtiment de l'ancienne Meunerie Moulart sont inscrites sur la liste de sauvegarde comme monument en raison de leur intérêt historique, esthétique, social et technique
- Le Parc-Marie José (à proximité directe du périmètre du CRU 03) est inscrit sur la liste de sauvegarde comme site
- Présence de ZICHEES au nord de la gare de l'Ouest
- PPAS « Mons-Birmingham » et « Pont de Cureghem »
- 3 typologies de 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)
- Immeubles à logements multiples longent 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)
- Présence de bâtiments industriels au sud du périmètre, témoins du passé industriel du périmètre du CRU 03
- Présence de passerelles (Beekant, 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 / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- De nombreux Contrats de Quartier et différents projets connexes au programme du CRU (CityDev, SLRB, projets privés,...) visent à revitaliser les quartiers du périmètre en favorisant une mixité fonctionnelle et sociale
- Les intérieurs d'îlot sont protégés par d'autres outils bruxellois : Règlement Régional d'Urbanisme, Plan Régional d'Affectation du Sol, Contrats de Rénovation Urbaine

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Contrôler la densification urbanistique tout en assurant une harmonisation du bâti
- Renforcer la protection et la restauration de la présence de végétation dans les intérieurs d'îlot (cf. mesure 3 du PRN)

Echelle du périmètre du CRU

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

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Revaloriser la passerelle Beekkant afin de favoriser les échanges entre les quartiers caractérisés par le tissu ancien Molenbeekois et ceux caractérisé par le tissu « moderne »
- Revaloriser l'ancienne passerelle industrielle au-dessus du canal afin de renforcer les connexions est-ouest de part et d'autre du canal
- Végétaliser la toiture de certains bâtiments (ex : bâtiment STIB, Clinique Sainte-Anne) et les espaces aux abords des bâtiments (ex : à proximité de la rue de la Semence)

OCCUPATION DES SOLS

ETAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Entre 2005 et 2015, la part de surface cadastrée bâtie a augmenté de 2,55%
- Le 1^{er} janvier 2015, 59,22% de la superficie cadastrée était bâtie.
- Taux d'imperméabilisation est quasi doublé entre 1995 et 2006 (26% → 47%)

Echelle du périmètre du CRU

- Entre 2005 et 2015, la part de surface cadastrée bâtie a peu évolué pour les communes d'Anderlecht (+1,98%) et de Molenbeek-Saint-Jean (+3,18%)
- Au sein du périmètre du CRU, 63% de la superficie est non bâtie mais seuls 22,9% de la surface est réservé à l'espace public qui est formé presque essentiellement de voiries
- La friche ferroviaire représente presque 10% de la superficie non bâtie du périmètre du CRU
- 3 catégories principales d'affectation du sol :
 - Zones résidentielles : principalement au nord de la gare de l'Ouest
 - Zones à caractère industriel : principalement au sud de la gare de l'Ouest
 - Friche ferroviaire : friche ferroviaire située au nord de la gare de l'Ouest
- 3 paysages urbains :
 - Vallée ferroviaire
 - Vallée canalisée
 - Vallée cultivée

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- Pas de modification majeure attendue en termes d'imperméabilisation du sol.
- Le PAD Gare de l'Ouest est en cours de réalisation

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols afin de réduire les risques d'inondation (cf. AP 5.11 du projet de PGE 2016-2021, cf. action 119 du PACE)

Echelle du périmètre du CRU

- 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)

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Conserver la friche ferroviaire en espace perméable
- Repenser l'aménagement de la place de la Gare de l'Ouest afin d'y augmenter sa perméabilité et sa capacité de rétention des eaux (aménagement en « place de l'eau »)
- Repenser l'aménagement des trottoirs et parkings afin d'y placer un revêtement (semi-)perméable

NATURE ET BIODIVERSITÉ

ÉTAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Bruxelles, ville verte : 54% du territoire recouvert de végétation
- Répartition non homogène : le centre, la première couronne et la zone de canal sont peu végétalisés
- Les espaces verts offrent de nombreux services écosystémiques

Echelle du périmètre du CRU

- 3 constats majeurs :
 - Manque important d'espaces verts accessibles au public
 - Périmètre pauvre en zones vertes
 - Présence d'infrastructures majeures qui fragmentent le paysage : L28, canal et chaussée de Ninove
- Chapelet de zones vertes (parcs) à l'ouest du périmètre
- Périmètre de verdoisement au projet de PRDD → Nécessité d'y créer de nouveaux espaces verts
- 3 continuités vertes au projet de PRDD : 1 axe nord-sud et 2 axes est-ouest

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- 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 fixent des objectifs et des mesures de développement et protection de la nature (Plan Régional Nature, Plan Air-Climat-Energie, projet de PRDD, etc.). De plus, le PAD gare de l'Ouest est en court d'élaboration et traite notamment de la friche ferroviaire. Un renforcement de la présence de la nature est donc attendu en situation au fil de l'eau. Toutefois, le programme CRU permet de donner des impulsions significatives et d'opérationnaliser certaines volontés régionales dont notamment celle de valoriser la friche ferroviaire dans un délai plus court

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Renforcer la présence de la nature en ville, particulièrement dans la zone de carence en espaces verts accessibles au public

Echelle du périmètre du CRU

- 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)

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Conserver, voire renforcer la valeur écologique des zones de développement existantes : friche ferroviaire et « îlot STIB »
- Ouvrir la friche ferroviaire au public (moyennant la vérification de la pollution du sol) tout en conservant, voire renforçant son rôle de connecteur linéaire au réseau écologique bruxellois
- Connexion longitudinale :
 - Prolonger la continuité verte le long de la rue Dubois-Thorn au sud de la gare de l'Ouest le long de la L28, les talus de chemin de fer présentant un potentiel important de végétalisation en vue de renforcer le réseau écologique bruxellois
- Connexions transversales :
 - Aménager la friche ferroviaire ou la passerelle Beekant de façon à relier les maillages verts de part et d'autre de la L28
 - Renforcer la végétalisation sur la rue des Matériaux (ex : alignement d'arbres) de sorte à renforcer la continuité verte reliant le parc Albert au square Albert I^{er}
- Aménager des toitures végétalisées sur les toitures plates (Cliniques Sainte-Anne et bâtiment STIB)

QUALITÉ DES SOLS

ETAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Les parcelles polluées ou potentiellement polluées sont concentrées essentiellement dans la zone du Canal et dans les communes industrialisées

Echelle du périmètre du CRU

- Périmètre potentiellement fortement pollué
- Friche ferroviaire : présence de cendrées et potentiellement autres pollutions

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- Pollution des suites des activités industrielles et de l'activité ferroviaire
- Dépollution des sols fait l'objet d'une réglementation spécifique : l'Ordonnance Sol. Les pollutions dans le sol devront donc être traitées conformément à la législation bruxelloise en la matière, indépendamment du programme du programme du CRU

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Dépolluer les sols

Echelle du périmètre du CRU

- Dépolluer les sites présentant un risque
- Etudier et traiter la pollution sur la friche ferroviaire

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Etudier et traiter la pollution sur la friche ferroviaire

EAUX DE SURFACE

ETAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Nombreux cours d'eau : Canal, Senne, Woluwe, Maelbeek, Molenbeek,...
- Cours d'eau voûtés et à ciel ouvert
- Eaux usées mélangées aux eaux de ruissellement et dans certains cours d'eau

Echelle du périmètre du CRU

- Points hauts à l'ouest du périmètre du CRU, points bas au niveau du canal. Le ruissellement naturel des eaux pluviales se fait donc en direction du canal
- Boulevard Edmond Machtens marque le fond de vallée du Maelbeek (voûté)
- Certaines voiries sont touchées par des inondations : Ch. de Gand, Bld E. Machtens, Rue Osseghem, Ch. de Ninove
- Les zones d'aléa d'inondation suivent les vallées et longent les voiries importantes, la L28 et le canal
- Canal : mauvais état physico-chimique et qualité biologique moyenne

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- Risque d'inondation accru à cause de l'intensification et de l'augmentation de la fréquence des pluies et tempêtes à cause du réchauffement climatique
- Imperméabilisation des sols grandissante résultant de la pression urbanistique grandissante
- Amélioration prévisible de la qualité des eaux de surface grâce aux différents objectifs régionaux traduits dans les plans et programmes régionaux (projet de Plan de Gestion de l'Eau 2016-2020, Plan Air-Climat-Energie, programme « Maillage bleu »)

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols afin de réduire les risques d'inondation (cf. AP 5.11 du projet de PGE 2016-2021, cf. action 119 du PACE)
- Améliorer la gestion des eaux pluviales (noues, chaussée à structure réservoir,...) (cf. AP 5.12 du projet de PGE 2016-2021)
- Améliorer la qualité des eaux de ruissellement (via le rôle de filtre des toitures et/ou façades végétalisées et des zones végétalisées)

Echelle du périmètre du CRU

- 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

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Aménager la place de la gare de l'Ouest (point haut) avec des aménagements permettant de retenir une partie des eaux pluviales et ainsi réduire le débit de fuite
- Aménager le Bld Jules Graindor avec des canaux ou des noues plus importantes permettant d'infiltrer un plus grand volume d'eau

EAUX SOUTERRAINES

ETAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- 5 masses d'eau souterraines : Masse d'eau du Socle et du Crétacé, Masse d'eau du Socle en zone d'alimentation, Masse d'eau du Landénien, Masse d'eau de l'Yprésien et Masse d'eau des sables du Bruxellien
- Seule la masse d'eau des sables du Bruxellien est destinée à l'alimentation en eau potable
- Appauvrissement des masses d'eau souterraine, et particulièrement de la masse d'eau des sables du Bruxellien

Echelle du périmètre du CRU

- Masse d'eau du Socle et du Crétacé et Masse d'eau du Landénien
- Aucun captage en eau potable à proximité
- Captages pour la production d'eau pour un usage industriel et du secteur tertiaire réalisés dans les masses d'eau du Socle et du Crétacé, et du Landénien
- 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 / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- Appauvrissement des nappes phréatiques à cause de l'imperméabilisation des sols
- Le Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021 vise à maintenir un bon état chimique et quantitatif des masses d'eau souterraines

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Limiter l'appauvrissement des masses d'eau souterraines, et particulièrement de la masse d'eau des sables du Bruxellien
- Prévenir les rejets directs et les pollutions accidentelles dans les masses d'eau souterraines

Echelle du périmètre du CRU

- Prévenir les rejets directs et les pollutions accidentelles dans les masses d'eau souterraines

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Pas d'objet

MOBILITÉ

ÉTAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- 2,9 millions le nombre de déplacements journaliers internes à la RBC
- 1,4 million le nombre de déplacements entrants et sortants
- 60% des déplacements en RBC dus aux résidents de la RBC
- 20% des déplacements pour se rendre au travail ou à l'école, 40% pour autres motifs et 40% pour retourner à la maison
- Les heures de pointe du matin et du soir sont encore très marquées même si elles tendent à se lisser
- Les déplacements internes en RBC sont inférieurs à 5km et les temps de parcours sont en augmentation
- Pour les déplacements intra bruxellois, la marche est le mode privilégié mais la voiture représente plus d'un tiers des déplacements
- Succès des transports en commun mais dégradation de la performance en lien avec la congestion urbaine

Echelle du périmètre du CRU

- Marche : aménagement de qualité inégale et aménagements inadaptés aux PMR. Présence de discontinuités et de traversées de voiries dangereuses. Ruptures formées par les grandes infrastructures
- Vélo : 2 ICR à la fois N-S et E-O. Pratique relativement limitée en raison de la faiblesse des infrastructures et de ruptures formées par la Ligne 28 et le Canal. Le réseau local est quasi inexistant et orienté davantage vers la RBC. Potentiel de développement via le RER vélo le long de la Ligne 28
- Transports en commun : Hyper connexion en TC entre le périmètre CRU et l'ensemble de la Région. L'intérieur du périmètre est peu desservi avec une efficacité dépendante de la saturation des voiries. Les infrastructures favorisent la mobilité vers les centralités régionales et non locales
- Voiture : Aux heures de pointe, les voiries principales sont saturées et entraînent du trafic de fuite dans les quartiers. Nécessité de repenser le partage de l'espace public entre les modes car les voiries les plus circulées sont également les plus utilisées par les autres modes. Insuffisance d'offre de véhicules partagés
- Stationnement : pression moyenne dans les différents quartiers en voirie. La grande place donnée au stationnement empêche un partage plus équitable entre les modes

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- Augmentation du nombre absolu de déplacements en voiture en lien avec la croissance démographique
- Pression élevée sur le stationnement en voirie et hors voirie

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Concilier les enjeux de mobilité à différentes échelles : répondre aux besoins de mobilité entre quartiers de la RBC et limiter l'impact dans les quartiers
- Encourager l'usage des modes actifs
- Rendre les transports en communs plus attractifs et performants

Echelle du périmètre du CRU

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

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- L'hyper accessibilité en transports en commun et la présence de pôles d'échange
- Les projets relatifs aux franchissements des ruptures et au déploiement du RER vélo
- Le lien possible avec les projets du CRU 05 pour créer des continuités plus importantes dans les

CLIMAT

ETAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Climat tempéré océanique : étés frais et humides et hivers doux et pluvieux
- Conséquences du réchauffement climatique :
 - Température moyenne plus élevée
 - Fréquence plus élevée des vagues de chaleur
 - Pluies plus intenses → risque d'inondations accru
 - Tempêtes et canicules plus fréquentes
 - Risque de dépérissement de la biodiversité
 - Risque pour la santé humaine
- Effet d'îlot de chaleur urbain
- Principal GES émis : CO₂ (93% en 2010)
- Sources principales : Chauffage des bâtiments résidentiels (46,0%) et tertiaires (22,6%), et transport routier (21,0%)

Echelle du périmètre du CRU

- Climat identique à celui de la Région
- Effet d'îlot de chaleur urbain marqué

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- Réchauffement climatique : risque d'inondation accru, risque de tempêtes accru, risque de dépérissement de la biodiversité, risque pour la santé humaine
- L'urbanisation et l'imperméabilisation de sols renforceront l'effet d'îlot de chaleur urbain
- Impact négligeable du CRU sur le climat
- Le CRU peut influencer localement sur l'effet d'îlot de chaleur urbain et les émissions de gaz à effet de serre

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- 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) (cf. action 85 du PACE)
- Réduire les émissions de GES de 30% d'ici 2025 par rapport aux émissions de 1990, notamment en favorisant l'utilisation des modes doux
- Augmenter l'albédo (utilisation de matériaux clairs dans les aménagements) (cf. action 118 du PACE)
- Renforcer la présence de végétation pour refroidir et rafraîchir l'air et ainsi lutter contre l'effet de chaleur urbain (cf. actions 120 et 121 du PACE)

Echelle du périmètre du CRU

- Proposer des projets durables

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Réaménager les voiries et espaces publics en favorisant l'utilisation de matériaux présentant un albédo naturel et élevé
- Favoriser l'utilisation des modes doux en vue de réduire, indirectement, les émissions de GES induites par les véhicules motorisés
- Réaménager 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)

QUALITÉ DE L'AIR

ÉTAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Sources principales : transport routier et chauffage des bâtiments résidentiels et tertiaires

Echelle du périmètre du CRU

- Station de mesure Molenbeek – Ecluse 11 : environnement à trafic intense avec habitations et activités industrielles
- Polluants gazeux typiques des zones urbaines : ozone troposphérique, oxydes d'azote, dioxyde de soufre, monoxyde de carbone, particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5})

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- Urbanisation grandissante et réchauffement climatique → pollution atmosphérique plus concentrée en ville
- Aucun effet direct relatif à la programmation CRU sur la qualité de l'air

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Réduire les émissions de polluants atmosphériques à la source en réduisant la consommation de combustibles fossiles en (1) incitant à l'installation de panneaux solaires, via notamment l'exemplarité des pouvoirs publics (cf. action 85 du PACE) et (2) incitant à l'utilisation des modes doux aux dépens de la voiture (cf. action 56 du PACE)
- Favoriser l'aménagement de toitures végétalisées afin de purifier l'air en captant les poussières et stockant le carbone (cf. action 121 « Soutenir le développement des toitures vertes » du PACE)

Echelle du périmètre du CRU

- Proposer des projets durables

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Pas d'effet direct attendu relatif à la programmation du CRU mais opportunités pouvant avoir un effet indirect :
 - Favoriser l'utilisation des modes doux en vue de réduire, indirectement, les émissions de GES induites par les véhicules motorisés
 - Réaménager 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)
 - Réaménager certaines toitures/façades en favorisant l'aménagement de toitures/façades végétalisées (à évaluer avec l'avantage d'y installer des panneaux solaires)

ENERGIE

ETAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Dépendance énergétique très forte bien que quelques sources de production d'énergie existent : Incinération de déchets ménagers, combustion de bois de chauffage, biogaz, biocarburant, énergies solaires thermique et photovoltaïque et pompes à chaleur
- Depuis les années 2000, tendance à la baisse de la consommation énergétique, notamment grâce à la réduction de la consommation énergétique des logements et industries
- Résidentiel, tertiaire et transport = consommateurs principaux d'énergie
- Chauffage des bâtiments et transport = usagers principaux d'énergie
- Gaz naturel, combustibles liquides et électricité = vecteurs principaux d'énergie

Echelle du périmètre du CRU

- Aucune donnée précise relative à la production et à la consommation énergétique à l'échelle du périmètre du CRU n'existe.
- La commune de Molenbeek-Saint-Jean s'est définie des objectifs ambitieux en matière d'efficacité énergétique afin de lutter, à son échelle, contre le réchauffement climatique

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- Enjeu énergétique important à l'échelle régionale
- Effet indirect du CRU sur la production et la consommation énergétique

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- 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) (cf. actions 77, 83 et 85 du PACE)
- 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 (cf. action 121 du PACE)

Echelle du périmètre du CRU

- Proposer des projets durables, peu consommateurs en énergie et produisant, dans la mesure du possible, de l'énergie renouvelable.

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Réaménager les voiries et espaces publics en favorisant l'utilisation des modes doux et des voitures électriques
- Réaménager certaines toitures en favorisant la pose d'installations techniques produisant de l'énergie de source renouvelable ou être végétalisées

SANTÉ HUMAINE

ÉTAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Qualité de l'air : les polluants nocifs pour l'homme sont les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}), le dioxyde d'azote (NO₂), le monoxyde de carbone (CO) et l'ozone (O₃)
- Îlot de chaleur urbain : risque pour la santé humaine en renforçant la pollution de l'air
- Cadre de vie : Dualisation entre d'une part le centre, la première couronne et la zone du canal et d'autre part la deuxième couronne

Echelle du périmètre du CRU

- Qualité de l'air : les polluants nocifs pour l'homme sont les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}), le dioxyde d'azote (NO₂), le monoxyde de carbone (CO) et l'ozone (O₃)
- Îlot de chaleur urbain : risque pour la santé humaine en renforçant la pollution de l'air
- Cadre de vie : dualisation est-ouest à cause, entre autres, de la présence de la L28 et de la friche ferroviaire
- Cadre de vie : la place de la Gare de l'Ouest a été « laissée à l'abandon » et ne constitue plus le lieu convivial de rencontre d'antan

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- Le cadre de vie des quartiers repris au sein du périmètre du CRU sera amélioré étant donné l'ambition régionale et communale de redynamiser le quartier de la gare de l'Ouest
- Le CRU constitue un outil permettant de donner des impulsions significatives en vue d'améliorer le cadre de vie des quartiers concernés

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Améliorer la qualité de l'air (cf. fiche « Qualité de l'air »)
- Réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain (cf. fiche « Climat »)
- Réduire la dualisation sociale existante entre les quartiers situés en première couronne et le long du canal et ceux situés en la deuxième couronne en améliorant le cadre de vie général des quartiers situés en première couronne et le long du canal

Echelle du périmètre du CRU

- Réduire la dualisation sociale est-ouest
- Redonner à la place de la Gare de l'Ouest son dynamisme d'antan

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Réaménager la place de la Gare de l'Ouest en un lieu de rencontre convivial où il fait bon vivre (aménagement d'un lieu de rencontre, renforcement de la présence de végétation et/ou d'eau)
- Valoriser la friche ferroviaire en un espace vert et de rencontre de qualité
- Faciliter le franchissement de la friche ferroviaire, du canal et de l'îlot STIB
- Encourager la mixité fonctionnelle et sociale

ENVIRONNEMENT SONORE

ETAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- Le bruit est considéré comme une nuisance majeure en RBC (après la qualité de l'air)
- Les nuisances en milieu urbain sont majoritairement liées aux transports
- Le bruit routier est la principale nuisance avec un niveau supérieur à 55dB le long des grands axes, seuil régulièrement dépassé la nuit sur ces mêmes axes. La majorité de la population régionale est touchée par le bruit routier
- Le trafic aérien en lien avec les routes choisies est la 2ème source de nuisances liées au bruit. Les nuisances touchent près de 2/3 de la population
- Le bruit ferroviaire touche moins d'habitants car il est beaucoup plus localisé mais ceux-ci subissent des nuisances beaucoup plus importantes (jusqu'à 75 dB à proximité de la JNM)

Echelle du périmètre du CRU

- L'intégralité du quartier est soumise au bruit routier avec un impact plus fort le long des grandes avenues (chaussée de Ninove) et des voiries inter quartiers saturées (chaussées de Gand et de Mons) et des places principales. L'intérieur du périmètre reste relativement préservé
- Les quartiers résidentiels disposent majoritairement de façades calmes (vers l'intérieur des ilots)
- La L28, qui traverse le périmètre engendre des nuisances sonores et vibratoires qui restent localisées au premier front bâti. Il y a encore peu de trafic et le potentiel ferroviaire reste faible. Le métro en aérien et parallèle à la L28 est également une source importante de nuisances sonores pour les mêmes habitants

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- Les activités économiques engendrent des nuisances directes et indirectes (en lien avec le charroi) et sont généralement assez limitées dans l'espace (ex : rue du brabant) voire dans le temps lors des chantiers.
- Les activités industrielles (y compris de marché) doivent cohabiter avec les habitations du Sud du périmètre. La plupart du temps, les nuisances sont couvertes par le bruit routier

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Les objectifs du plan bruit de la Région visent à limiter les impacts du bruit en multi-exposition pour les habitants au travers de la préservation et le développement des façades calmes et de mesures pour réduire le bruit des transports (notamment via la régulation)

Echelle du périmètre du CRU

- 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

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Intégrer la thématique bruit dans les projets du CRU pour ne pas créer de nuisances supplémentaires et ne pas surexposer les projets.

GESTION DES DÉCHETS

ÉTAT DE LA SITUATION EXISTANTE

Echelle régionale

- 3 types de parcs à conteneurs : 2 parcs à conteneurs régionaux, 4 parcs à conteneurs communaux subsidiés, 3 parcs à conteneurs communaux non subsidiés
- 49% des bruxellois sont desservis par un parc à conteneurs à moins de 3km de distance

Echelle du périmètre du CRU

- Manque de parcs à conteneurs à proximité
- Etude Arcadis :
 - le site de la friche ferroviaire constitue un site potentiel pour l'implantation d'un nouveau parc à conteneurs régional
 - La localisation idéale d'un nouveau parc à conteneurs régional à Anderlecht, à environ 2,5 km au sud de la friche ferroviaire

SITUATION AU FIL DE L'EAU / PRESSION ADDITIONNELLE AU FIL DE L'EAU

- En situation au fil de l'eau, il est attendu que la situation soit sensiblement similaire à celle d'aujourd'hui en ce qui concerne les dépôts clandestins
- Il peut être attendu qu'un parc à conteneurs soit installé au droit du périmètre du CRU LOT N.3, et probablement au droit de la friche ferroviaire de la gare de l'Ouest

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Echelle régionale

- Étendre le réseau de parcs à conteneurs afin que chaque bruxellois puisse disposer des services d'un parc à conteneurs à moins de 3km de distance (cf. prescription 54 du Plan de prévention et de gestion des déchets)

Echelle du périmètre du CRU

- 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

OPPORTUNITÉS RELATIVES AU CRU

- Aménager un parc à conteneurs au sein de la friche ferroviaire. Les incidences d'un tel projet devront être étudiées dans la Partie 3 de ce rapport.

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

L'objectif de cette section est de décrire les zones les plus sensibles et vulnérables au regard de la programmation du CRU.

2.16.1 ZONES NATURELLES PROTÉGÉES

2.16.1.1 RÉSERVES NATURELLES ET FORESTIÈRES

La région bruxelloise compte 14 réserves naturelles et 2 réserves forestières. Cependant aucune d'entre elles n'est située à proximité du périmètre du CRU. Aucune réserve naturelle ni réserve forestière ne risque donc d'être impactée par le programme du CRU.

2.16.1.2 ZONES NATURA 2000

La région bruxelloise possède trois « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) définies dans le cadre de la directive « Habitats » (92/43/CEE) :

- **ZSC I** : La forêt de Soignes avec ses lisières, les domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe (2071 ha) ;
- **ZSC II** : Les zones boisées et ouvertes au sud de la Région bruxelloise (134 ha) ;
- **ZSC III** : Les zones boisées et les zones humides de la vallée du Molenbeek dans le nord-ouest de la Région bruxelloise (116 ha).

Aucune de ces trois zones n'est située à proximité du périmètre du CRU LOT N.3. Aucun site Natura 2000 ne risque donc d'être impacté par le programme du CRU.

2.16.2 ZONES D'INTÉRÊT CULTUREL, HISTORIQUE, ESTHÉTIQUE OU D'EMBELLEMENT (ZICHEE) DÉFINIES AU PRAS

Le Plan d'Affectation du Sol (PRAS) définit des zones d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (ZICHEE) (indiquées par des hachures sur la figure ci-après) 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.



Figure 43 : ZICHEE au sein du périmètre du CRU LOT N.3 (Source : BruGIS)

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.

2.16.3 ZONES INONDABLES

Le paysage urbain, marqué par une topographie importante (point haut : place de la gare de l'Ouest, points bas : canal et fond de vallée du Maelbeek) entraîne le ruissellement naturel des eaux pluviales en direction du canal et du fond de vallée du Maelbeek.

Le périmètre du CRU est caractérisé par des aléas d'inondation faible, moyen et élevé, particulièrement à l'extrémité du Boulevard Edmond Machtens à hauteur de Beekant, au niveau de l'arrêt de métro Jacques Brel ainsi qu'au niveau du carrefour Vandervelde. De plus, les habitants se plaignent d'inondations sur la chaussée de Gand, le boulevard Edmond Machtens, la rue Ossegheem, et la chaussée de Ninove.

La programmation doit donc tenir compte de cette problématique d'inondation.

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

Il est tout d'abord important de préciser que la mention « *les zones revêtant d'une importance particulière pour l'environnement* » présente au niveau du titre fait référence aux zones Natura 2000, aux réserves naturelles et aux réserves forestières.

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

2.18 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

L'annexe C du CoBAT impose au contenu d'un RIE la prise en compte des problèmes environnementaux liés aux établissements présentant un risque d'accidents majeurs impliquant des substances dangereuses au sens de la directive 96/82/CE. Cette directive a été modifiée puis abrogée, remplacée par la directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. Elle a été transposée en droit belge par l'Accord de coopération du 16 février 2016, entre l'Etat fédéral, la Région flamande, la Région wallonne, la Région de Bruxelles-Capitale, relatif à la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (entré en vigueur le 10 juin 2016). L'Accord de coopération détermine les établissements classés, au regard d'une liste de substances dangereuses et de seuils de quantité. Un établissement concerné par cette loi est défini comme suit à l'article 2 1° de l'Accord de coopération :

« l'ensemble du site placé sous le contrôle d'un exploitant où des substances dangereuses sont présentes dans une ou plusieurs installations, y compris les infrastructures ou les activités communes ou connexes ;

les établissements sont soit des établissements seuil bas, soit des établissements seuil haut;

2° établissement seuil bas : un établissement dans lequel des substances dangereuses sont présentes dans des quantités égales ou supérieures aux quantités indiquées dans la colonne 2 de l'annexe 1, partie 1 ou partie 2, mais inférieures aux quantités indiquées dans la colonne 3 de l'annexe 1, partie 1 ou partie 2, le cas échéant en appliquant la règle de cumul exposée à la note 4 relative à l'annexe 1;

3° établissement seuil haut : un établissement dans lequel des substances dangereuses sont présentes dans des quantités égales ou supérieures aux quantités figurant dans la colonne 3 de l'annexe 1, partie 1 ou partie 2, le cas échéant en appliquant la règle de cumul exposée à la note 4 relative à l'annexe 1;

En région bruxelloise, ces établissements, classés SEVESO, sont au nombre de quatre⁴⁰ :

- Lukoil Belgium : Il est situé Vilvoordsesteenweg 21 à Bruxelles. Ce site dédié au dépôt de carburants est classé seuil haut ;

⁴⁰ Source : Site internet seveso.be

- 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.

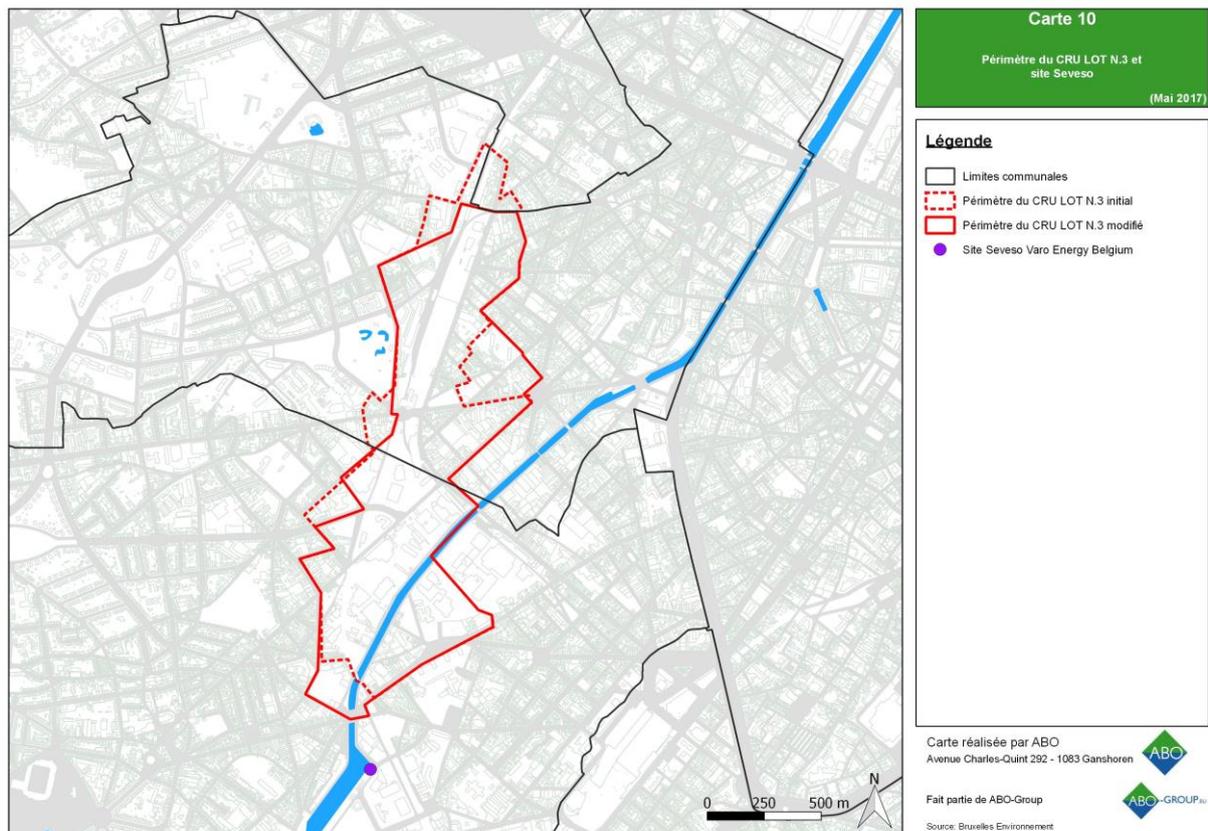


Figure 44 : Site Seveso situé à proximité du périmètre du CRU LOT N.3 (Carte réalisée par ABO)

3 PRÉSENTATION DU PROGRAMME DU CRU (PARTIE 2)

3.1 RÉSUMÉ DU CONTENU DU PROGRAMME DU CRU

3.1.1 LA POLITIQUE DE CONTRAT DE RÉNOVATION URBAINE

Le cadre juridique des CRU est défini par une ordonnance organique de la revitalisation urbaine du 6 octobre 2016.

Cette Ordonnance définit le CRU en son **article 2, alinéa 3** : « *Contrat de rénovation urbaine ou, en abrégé, CRU : programme de revitalisation urbaine à échelle régionale, qui s'étend sur tout ou partie des territoires de plusieurs communes; ».*

Le mandat donné au CRU est défini par l'article 37 de la même Ordonnance :

« 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 sociale 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

N.B. : *La présentation du programme CRU LOT N.3 Beekant – Gare de l’Ouest - Ninove est celle transmise par l’équipe Taktyk, Alive Architecture et 1010.*

/ Points de départ pour l’étude de programmation

Une lecture territoriale du périmètre CRU LOT N.3 permet d’identifier trois paysages métropolitains émergents qui traversent et identifient ce lieu : la vallée ferroviaire, la vallée canalisée et la vallée cultivée. La vallée ferroviaire dont l’épine dorsale est la future promenade cyclo piétonne L28 traverse le périmètre du CRU. A l’échelle de la région la reconquête des talus et des délaissés ferroviaires représentent une opportunité de repenser les futures maillages écologiques. La vallée canalisée borde la frange sud du périmètre, avec le canal comme une infrastructure importante de mobilité active. La vallée cultivée connecte le futur parc de Ninove au parc du Scheutbos et à l’hinterland agricole.

Dans la vallée ferroviaire, la superposition de lignes ferroviaires et la densité des arrêts des transports publics jalonnant le périmètre fait rêver d’une vie urbaine très diversifiée et intense. Effectivement, l’ensemble de ces gares constitue de vrais lieux d’agglomération et d’interaction, et donc potentiellement d’urbanité, mais leur potentiel en tant que lieux de centralité et d’intensité urbaine, de hubs, reste à développer. Aujourd’hui les gens se tournent vers ces lieux car ils sont à la recherche de services spécifiques détachés du quartier, et les projets réalisés ou en cours à proximité de ces gares regardent leur ancrage régional comme étant un facteur stratégique pour leur localisation mais demeurent insuffisamment articulés dans un système urbain cohérent.

Les mêmes infrastructures qui identifient ce territoire et son potentiel (canal, ligne ferroviaire...) contribuent aussi à le morceler. C’est le cas avec deux vastes espaces situés au cœur du périmètre et qui doivent pouvoir être traversés : l’îlot industriel Birmingham et la friche ferroviaire de la Gare de l’Ouest. Des nouvelles connections aideront à consolider les réseaux d’espaces publics et de mobilités actives existantes et prévus, servant à connecter les hubs à des centralités locales situées à proximité du périmètre.

Ces 3 paysages ainsi que la série de hubs potentiels et les réseaux qui les traversent ne font pas aujourd’hui l’objet de représentations partagées dans l’imaginaire collectif des Bruxellois mais sont des leviers importants pour l’articulation de cette partie de la région dans le territoire et ses dynamiques métropolitaines.

Suite à l’analyse, l’équipe Taktyk – Alive Architecture – 1010 a proposé une modification du périmètre initial du CRU LOT N.3⁴¹ :

- Vers l’est, une extension du périmètre de la zone d’étude permet d’accrocher le périmètre du CRU LOT N.3 Beekant – Gare de l’Ouest – Ninove à celui du CRU LOT N.5, Heyvaert – Poincaré. Cette extension permet d’intégrer l’ensemble des logements sociaux rue Jean-Baptiste Decock implantés sur un large espace ouvert ainsi que le site du dépôt CINOCO, récemment acquis par RE-VIVE ;
- Au sud, l’équipe Taktyk – Alive Architecture – 1010 a proposé une extension qui permet d’intégrer la future station Cureghem et le carrefour Vandervelde autour de celle-ci. Elle a également inclus le site du projet de l’îlot Shell et l’espace qui jouxte le Canal sur ce coin. Ceci

⁴¹ Le périmètre initial et le périmètre modifié sont indiqués sur les cartes reprises à la section 2 du présent rapport.

permet d'envisager la continuation du maillage vert sur le talus ouest, longeant la rue de Glasgow, pour inclure le potager et le passage piéton ;

- À l'ouest, la proposition d'extension permet d'intégrer la connexion piétonne existante entre la chaussée de Ninove et le parc Marie-José par les zones commerciales et de s'agrafer à la place Henri de Smet dont la reconversion en lieux de rencontre a été réalisée par Beliris lors du CQD Scheut.

Pour finir, l'équipe Taktyk – Alive Architecture – 1010 a décidé de réduire le périmètre aux endroits suivants :

- au nord, la Chaussée de Gand devient la nouvelle limite passant par la rue Dubois-Thorn et rue Osseghem jusqu'à son retour sur le périmètre actuel, à cause du réaménagement récent de la Chaussée de Gand entre Karreveld et Étangs Noirs par Bruxelles Mobilité, ainsi que de l'adéquation du parvis de la gare de métro Osseghem par Beliris ;
- à l'ouest, l'équipe Taktyk – Alive Architecture – 1010 croit que la rénovation récente de l'hôpital Sainte Anne – Saint Rémi (CHIREC) justifie la redéfinition de la limite suivant la rue Verheyden, puis suivant l'avenue Graindor et enfin selon l'avenue Norbert Gille pour retourner sur le périmètre originel.

Par ailleurs, des fonctions spécifiques introduisent des effets multiplicateurs dans le développement immobilier que l'on ne peut ignorer. Cet effet peut exister grâce au volume d'utilisateurs qu'elles attirent, ou être dû à leur identité positive (par exemple, la présence de parcs à proximité d'un site a un effet généralement positif sur le revenu immobilier). Il s'agit du site Abattoirs, dont leur marché attire quelques 100,000 visiteurs chaque week-end ainsi que les pôles d'emploi tel que celui de la STIB ou CHIREC, ou la future Infrabel Academy.

II/ Zones stratégiques

La définition de zones stratégiques répond au besoin de renforcer ou compléter des opérations et de les mener conjointement afin de trouver des synergies et/ou des complémentarités entre les opérateurs concernés.

Les zones stratégiques se distinguent entre celles qui se déploient le long de la L28, tentant d'exploiter les flux qui circulent à travers, et celles qui appartiennent plutôt au Canal et vont chercher le pôle des Abattoirs, dans une logique de franchissement et d'exploitation ponctuelle des flux.

Bien que l'ambition de cet étude soit de mailler le territoire du CRU LOT N.3, fait de quartiers avec leurs besoins d'espaces qualitatifs et de services de proximité, aux dynamiques métropolitaines empruntant les réseaux de transport et s'articulant à des pôles d'activités et des réseaux d'espace vert, cette façon de travailler permet de cibler l'effet levier de l'ensemble des opérations sur un endroit défini.

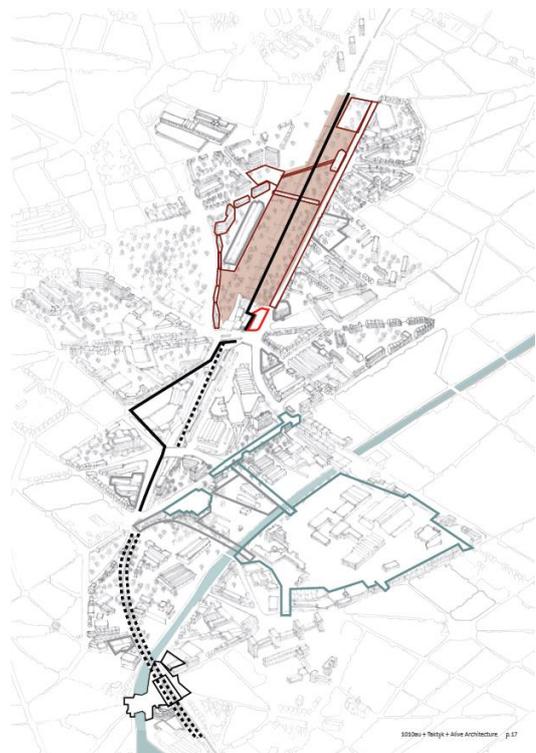


Figure 45 : Zones stratégiques (Source : Taktyk, Alive Architecture et 1010au)

Les interventions proposées par l'équipe Taktyk – Alive Architecture – 1010 se concentrent alors sur ces zones stratégiques. Elles sont réparties en différentes catégories :

- A. Les actions transversales L28
- B. Les actions site : elles concernent des actions relatives aux différents hubs identifiés (hub Beekkant – Friche, Hub Gare de l'Ouest, Hub Birmingham / Canal-Abattoir) ;
- C. Les actions de soutien aux activités de cohésion sociétales et de vie : Il s'agit d'enveloppes fermées pour les communes ;

En outre, des opérations à initier (interventions à initier pour lesquelles il n'est pas prévu de financement de la part du CRU) sont également proposées.

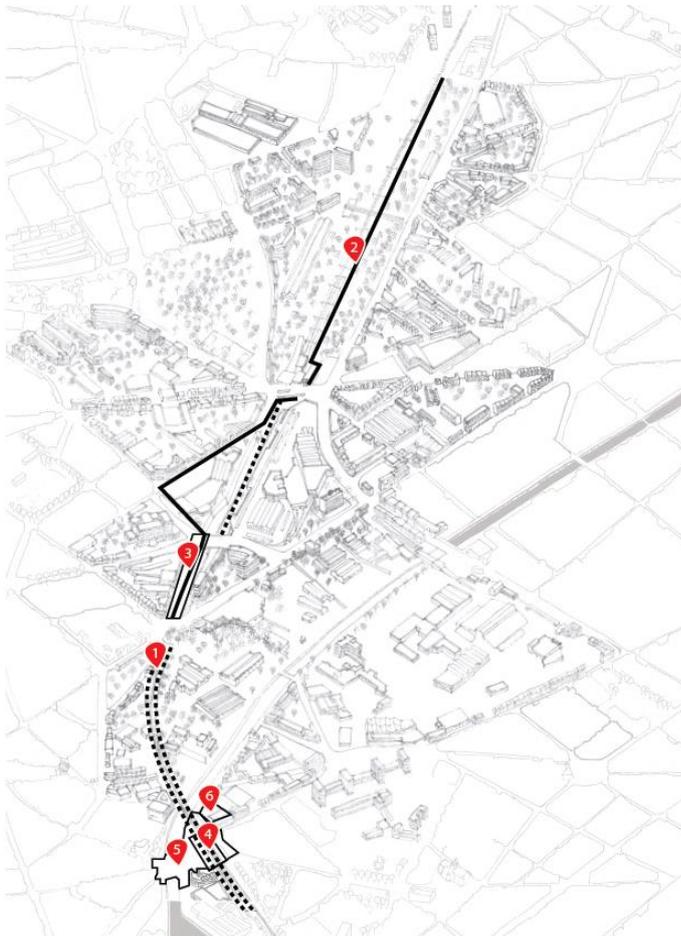


Figure 46 : Actions transversales L28 (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au)



Figure 47 : Actions site (Source: Taktyk, Alive Architecture et 1010au)

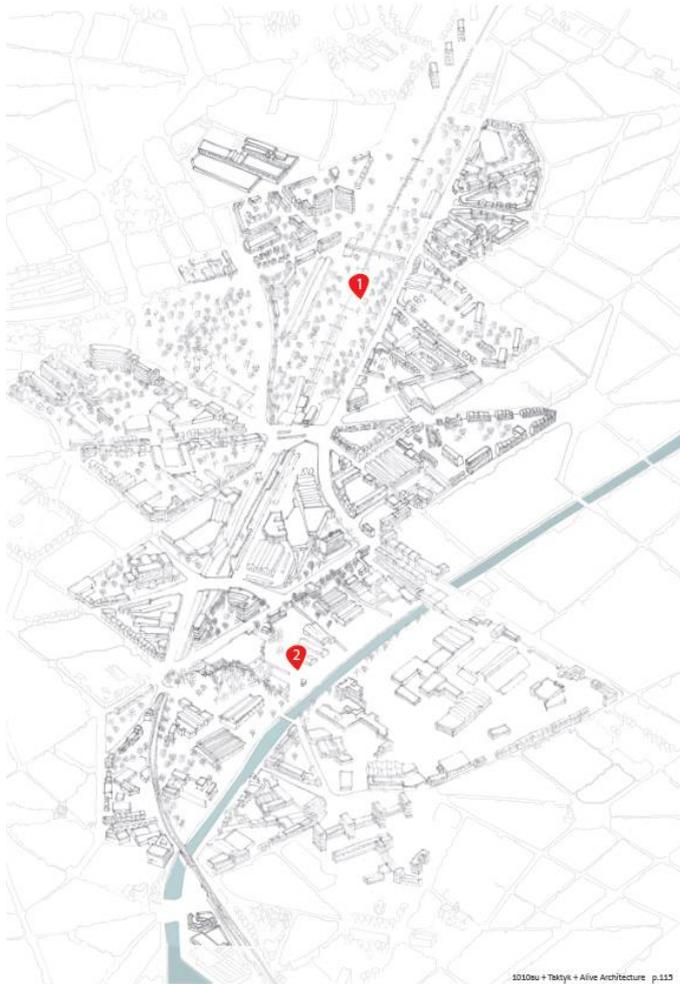


Figure 48 : Actions de soutien aux activités de cohésion sociale et de vie (Source : Taktyk, Alive Architecture et 1010au)

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.

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 par le programme CRU ;
- Financement partiel par le programme CRU, opération mixte ;
- Aucun financement par le programme CRU, impulsion connexe.

Tableau 3 : Résumé du contenu du programme CRU LOT N.3

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'ilot Abattoirs et réaménagement de l'ilot 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 : pas de 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

L'objectif de cette section consiste à établir un diagnostic environnemental synthétique du programme du CRU. Il s'agira d'évaluer la manière dont les objectifs d'autres plans et programmes (aux niveaux international, national, régional et local) ayant une incidence sur l'environnement ont été pris en considération dans l'élaboration du programme d'actions.

Ce chapitre comprend par conséquent une évaluation de la cohérence du programme du CRU par rapport aux autres documents réglementaires en vigueur (internationaux, nationaux, régionaux, locaux), aux objectifs de développement régionaux (Plan Régional de Développement Durable (PRDD), Plan Air-Climat-Energie (PACE), Code bruxellois de l'Air, du Climat et de la maîtrise de l'Energie (COBRACE), Plan régional Nature, Déclaration de Politique Régionale (DPR), Code du Logement) et à d'autres plans et documents régionaux à caractère environnemental (y compris ceux en cours d'élaboration), ainsi qu'à tout autre document à valeur réglementaire ou indicative qui s'avèrerait pertinent afin d'identifier les objectifs de développement durable.

Ce chapitre présente brièvement les objectifs et enjeux sous-tendus de différents plans et programmes et autres documents à valeur réglementaire ou indicative à caractère urbanistique et environnemental en vigueur aux échelles européenne, nationale, régionale et locale. Il met en évidence le lien pouvant exister entre ces différents plans et programmes et le CRU, et vise à analyser la cohérence et la compatibilité du programme du CRU avec ces derniers, de même que les considérations environnementales (et urbanistiques) qui devraient faire partie de la réflexion autour de son élaboration.

3.2.1 PLANS ET PROGRAMMES AU NIVEAU DE L'UNION EUROPÉENNE

3.2.1.1 LA STRATÉGIE DE LA BIODIVERSITÉ À L'HORIZON 2020

La Stratégie de la biodiversité pour 2020 adoptée par l'Union européenne (UE) a plusieurs objectifs dont notamment :

- la pleine application des Directives Oiseaux et Habitats ;
- l'amélioration et le rétablissement des écosystèmes et des services écosystémiques, notamment grâce à une utilisation accrue de l'infrastructure verte ;
- la lutte contre les espèces envahissantes ;
- le renforcement de la contribution de l'UE contre la perte de la biodiversité mondiale.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le CRU pourra entrer en interaction avec cette stratégie européenne essentiellement pour ce qui concerne l'amélioration et le rétablissement des écosystèmes et des services écosystémiques, notamment grâce à la promotion d'une utilisation accrue de l'infrastructure verte, et particulièrement des talus de chemin de fer le long de la L28.

3.2.1.2 STRATÉGIE DE L'UNION EUROPÉENNE EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (SDD DE L'UE)

La Stratégie de l'Union Européenne en faveur du Développement Durable, publiée en 2001 et révisée en 2005, vise le développement durable du point de vue environnemental, économique et social afin d'améliorer de façon durable le bien-être et les conditions de vie des générations actuelles et futures. Les principes directeurs de la stratégie sont les suivants :

- promotion et protection des droits fondamentaux ;
- solidarité intra- et intergénérationnelle ;
- garantie d'une société ouverte et démocratique ;
- participation des citoyens, des entreprises et des partenaires sociaux ;
- cohérence et intégration des politiques ;
- exploitation des meilleures connaissances disponibles ;
- principes de précaution et du pollueur-payeur.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Au vu des enjeux environnementaux auxquels la Région doit faire face, le programme CRU devra définir l'ensemble de ses interventions dans une optique de développement durable.

3.2.1.3 *DIRECTIVE EUROPÉENNE POUR LA CONSERVATION DES HABITATS NATURELS AINSI QUE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE SAUVAGE (DITE DIRECTIVE « HABITAT »)*

La Directive « Habitat » vise à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen des États membres où le traité s'applique ainsi qu'à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

Elle définit également les zones spéciales de conservation (ZSC) constitutives, entre autres, des zones Natura 2000.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le périmètre du CRU LOT N.3 n'est situé à proximité d'aucune ZSC.

3.2.2 PLANS ET PROGRAMMES AU NIVEAU NATIONAL

3.2.2.1 *AVANT-PROJET DE PLAN FÉDÉRAL DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (2009-2012)*

Le Plan Fédéral de Développement Durable est établi tous les 5 ans et reprend les actions concrètes de coopération entre les institutions publiques fédérales à réaliser de façon à répondre aux objectifs fixés dans la vision à long terme. Les actions doivent donc tenir compte des tendances de développement actuelles et proposer des mécanismes de transition vers une société en développement durable. Elles sont regroupées selon 6 grandes thématiques :

- A. Vers des modes de production et de consommation durables ;
- B. Adaptation et lutte contre les effets négatifs du changement climatique ;
- C. Transports et mobilité ;
- D. Ressources naturelles ;
- E. Santé publique ;
- F. Inclusion sociale, démographique et migrations.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Au vu des enjeux environnementaux auxquels la Région doit faire face, le programme CRU devra définir l'ensemble de ses interventions dans une optique de développement durable.

3.2.3 PLANS ET PROGRAMMES AU NIVEAU RÉGIONAL

3.2.3.1 LA DÉCLARATION DE POLITIQUE RÉGIONALE (DPR)

Les préconisations de la DPR en lien direct avec le CRU sont les suivantes :

- Il est demandé d'amplifier la politique de rénovation urbaine, d'espaces publics et d'équipement d'intérêt collectif et de porter des choix forts et concrets en matière de logement et d'accessibilité du parc résidentiel tant privé que public afin de rééquilibrer les aspects social et urbain de la Région ;
- Il est demandé de prévoir des mesures en faveur du logement étudiant et de lutter contre les logements vides et insalubres ;
- Il est demandé de placer l'espace public au centre de la dimension transversale des politiques d'aménagement du territoire et de rénovation urbaine ;
- Il est demandé de développer les modes actifs, et particulièrement le vélo.
- Une priorité donnée au Canal, avec comme objectifs pour 2025 l'affectation de 200 ha à l'habitat, autant pour les activités économiques, et autant pour les espaces publics, les parcs et les jardins.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Les objectifs et priorités de la DPR constituent le cadre politique et stratégique dans lequel s'inscrivent les contrats de rénovation urbaine. La DPR détermine des objectifs et enjeux à l'élaboration des CRU et à l'aménagement des zones sur lesquelles ils ont lieu.

3.2.3.2 LE PLAN RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT (PRD)

Le PRD, adopté par l'arrêté du 9 avril 2002, constitue un plan d'orientation stratégique qui fixe les enjeux et objectifs de développement de la Région et définit les moyens pour y parvenir. Il vise à répondre aux besoins économiques, sociaux, de déplacement et d'environnement de la Région.

Le PRD détermine :

- les objectifs généraux et sectoriels ainsi que les priorités de développement, en ce compris d'aménagements du territoire, requis par les besoins économiques, sociaux, culturels, de déplacement et d'environnement ;
- les moyens à mettre en œuvre de manière transversale et sectorielle pour atteindre les objectifs et priorités ainsi définis, notamment par l'expression cartographiée de certaines de ces mesures ;
- La détermination des zones d'intervention prioritaire de la Région ;
- Le cas échéant, les modifications à apporter aux dispositions normatives, plans et programmes applicables en Région de Bruxelles-Capitale en fonction des objectifs et des moyens ainsi précisés.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le PRD définit les enjeux de la région bruxelloise avec lesquels doit concorder le programme du CRU. Il fait partie intégrante du contexte politique et stratégique bruxellois dans lequel s'inscrivent les priorités et objectifs du CRU.

3.2.3.3 LE PROJET DE PLAN RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (PRDD)

Le premier PRD date de 1995. Un deuxième PRD a été instauré en 2002. Suite à la déclaration d'intention de modification totale du PRD du 26 novembre 2009, le Gouvernement a lancé la procédure d'élaboration d'un nouveau PRD appelé PRDD comprenant pour chaque chapitre/matière sectorielle des constats, une vision et une série d'actions aux horizons 2020 et 2040. Ce PRDD fut soumis à enquête publique du 13 janvier 2017 au 13 mars 2017.

La version initiale du projet de PRDD comportait un projet de ville ainsi que douze chapitres distincts abordant les thématiques particulières suivantes: action sociale, culture, économie, emploi, enseignement, environnement, international, logement, mobilité, patrimoine, sécurité, rénovation urbaine et Gouvernance. Cependant, le Gouvernement a décidé de revoir la structure du PRDD (et certaines parties de son contenu également), de manière à structurer les chapitres selon 4 axes clés. Les dispositions de l'« ancien » projet de ville (version initiale du PRDD en 2013) ont été intégrées dans cette nouvelle structure. Chacun des axes présentent un certain nombre d'objectifs et d'actions prioritaires dont les principaux liés aux ambitions du RRU sont repris ci-après. :

- **Axe 1 : Mobiliser le territoire pour développer de nouveaux quartiers et assurer une production ambitieuse de logements.** Cet axe poursuit les stratégies suivantes :
 - o Stratégie 1 : Mobiliser le potentiel et les ressources en vue d'investir dans le développement durable (performance énergétique, environnement, mixités sociale et fonctionnelle, propreté, etc.) de zones prioritaires dont la zone du canal ;
 - o Stratégie 2 : Proposer une densification maîtrisée via l'occupation des espaces vacants (friches, bâti inoccupé) et le renforcement de l'urbanisation des linéaires importants, allant de pair avec le développement des transports en commun.L'axe 1 vise donc une densification de la Région afin de pouvoir accueillir la population nouvelle dans des logements décentes et accessibles à tous. De plus, il vise à maîtriser cette densification de sorte à densifier intelligemment le territoire.
- **Axe 2 : Mobiliser le territoire en vue du développement d'un cadre de vie agréable, durable et attractif.** Cet axe poursuit les stratégies suivantes :
 - o Stratégie 1 : Les équipements comme support à la vie quotidienne (commerce, culture, sport, etc.) pour les développer et en faciliter l'accès ;
 - o Stratégie 2 : Les espaces publics et les espaces verts comme supports de qualité du cadre de vie. Il s'agira d'en maintenir, d'en créer de nouveaux et d'en améliorer la qualité. Une attention particulière sera accordée aux zones les plus défavorisées et à celles d'ampleur régionale prédéfinies ;
 - o Stratégie 3 : Améliorer l'équilibre entre les quartiers via une politique de rénovation urbaine passant par des politiques d'intervention (Contrat de quartier durable, Contrat de rénovation urbaine) dans une zone de rénovation urbaine déterminée ;
 - o Stratégie 4 : Défendre le patrimoine et l'architecture comme vecteurs d'identité et d'attractivité via la protection, la restauration et l'entretien des éléments remarquables ;
 - o Stratégie 5 : Promouvoir l'identité spécifique des quartiers ;

- Stratégie 6 : Renforcer le paysage naturel, notamment avec le maillage vert bruxellois. Les connexions faunistiques, maillage jeux et maillage bleu font également partie de cette stratégie ;
- Stratégie 7 : Préserver et améliorer le patrimoine naturel régional pour faire de Bruxelles une ville-région « verte » en gérant de façon intelligente la ressource en eau, en limitant les pollutions (atmosphériques, sonores, des sols), en maîtrisant les consommations énergétiques et en gérant durablement les déchets ;
- Stratégie 8 : Créer des infrastructures de ville intelligente. Ceci repose globalement sur une forte volonté d'innovation sur de multiples domaines (TIC, énergie, transport, etc.).

L'axe 2 vise donc l'amélioration globale du cadre de vie, à travers tout ce qui touche à une vie locale. Les équipements du territoire, le patrimoine (naturel, architectural), les spécificités locales, les espaces publics sont autant de domaines qu'il intègre.

- **Axe 3 : Mobiliser le territoire pour le développement de l'économie urbaine.** Cet axe poursuit les stratégies suivantes :

- Stratégie 1 : Requalifier la place des secteurs économiques permettra de renforcer la mixité fonctionnelle en encourageant l'implantation d'emplois dans des zones prioritaires, en renforçant l'existant et en limitant la tertiarisation. L'activité commerciale sera confortée dans l'hypercentre et dans les logiques de lisérés commerciaux du PRAS ;
- Stratégie 2 : Le développement d'une activité économique à rayonnement international, stratégie basée sur la place de ville d'affaires de Bruxelles et le développement de pôles d'affaires (Heysel, axe Quartier européen-boulevard Léopold II-aéroport de Bruxelles National) ;
- Stratégie 3 : Développer l'attractivité économique au niveau métropolitain via les entreprises internationales ainsi qu'en encourageant des pôles autour de Bruxelles.

L'axe 3 vise donc à développer le poids et l'activité économique de la RBC à trois échelles : régionale avec un renforcement de la fonction commerciale en hypercentre mais aussi sur d'autres linéaires, métropolitaine notamment dans les pôles urbains proches et internationale (affaires) à travers le développement de quartiers d'affaires.

- **Axe 4 : Mobiliser le territoire pour faire de la mobilité un facteur de développement urbain durable.**

Cet axe vise une réduction de la part modale de la voiture et l'amélioration de l'attractivité des modes alternatifs, mais aussi une rénovation des infrastructures de transport existantes (ring, petite ceinture, etc.). Les objectifs sont donc les suivants :

- Redéfinir la place de la voiture dans la ville de demain ;
- Développer les alternatives à la voiture individuelle et favoriser le report modal ;
- Améliorer l'impact de la mobilité et les espaces publics ;
- Réduire les nuisances environnementales de la mobilité ;
- Le transport de marchandises, la logistique et le transport international ;
- Améliorer la sécurité routière ;
- Mobilité et innovation et Smart City.

Le projet de PRDD conclut avec un chapitre intitulé « *Les conditions de sa réussite* ». La première concerne la réforme des autorités responsables de l'aménagement du territoire à Bruxelles. Une réforme a déjà eu lieu, créant notamment la Société d'Aménagement Urbain (SAU, qui met en œuvre les projets) et le Bureau Bruxellois de la Planification (BBP qui les développe). Mais le projet de PRDD évoque le besoin d'une troisième structure liant les deux (Bruxelles Urbanisme et Patrimoine). La fusion des entités de gestion immobilière est également indiquée. Deuxièmement, le projet PRDD

cherche la cohérence et la coopération entre la Région et les communes, mais aussi avec les institutions européennes pour une meilleure intégration de l'Europe dans la ville. Concrètement, il insiste sur la nécessité de coopération entre les différentes strates décisionnelles et pour le développement de réflexions intégrant. Enfin, davantage d'investissement fédéral est souhaité pour des thématiques ayant un rayonnement supérieur à celui de Région (gares, grands équipements).

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Les Contrats de Rénovation Urbaine font partie des outils développés par le projet de PRDD pour répondre aux enjeux de la Région (Axe2, stratégie 3, outil 3). Il indique que le maillage d'espaces publics est l'objet principal des CRU, en particulier à travers le prisme de la mobilité. Le CRU doit donc s'attacher à améliorer les infrastructures de mobilité et à traiter les ruptures des réseaux (limites communales, franges, etc.). Il cadre par ailleurs les ambitions des CRU qui « *comporteront donc des projets locaux, des projets régionaux et des projets associés qui s'inscriront tous dans les lignes urbanistiques, les objectifs et les orientations de la planification régionale* ». Le programme du CRU devra donc intégrer des projets aux échelles locale et régionale, et qui sont concordants avec les enjeux énoncés par le projet de PRDD.

Le projet de PRDD identifie un certain nombre de zones stratégiques qui doivent servir de levier pour le développement de la région (modèle de développement territorial multipolaire). Au sein du périmètre du CRU LOT N.3, le pôle de la Gare de l'Ouest est défini en tant que pôle de développement prioritaire. Le projet de PRDD y préconise un développement en quartier mixte et vert qui permet de renforcer les connexions entre quartiers. De plus, la zone Birmingham est définie en tant que zone stratégique car elle constitue aujourd'hui une fracture urbaine peu qualitative. Le PRDD préconise, entre autres, la création de nouvelles connexions vers le canal.

Enfin, le projet de PRDD définit plusieurs continuités vertes dont certaines traversent le périmètre du CRU LOT N.3 :

- 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 Beekant ;
- 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 développement située entre la rue de Birmingham, la voie ferrée et le quai Fernand Demets.

3.2.3.4 LE RÈGLEMENT RÉGIONAL D'URBANISME

Le Règlement Régional d'Urbanisme actuel a été adopté par le Gouvernement bruxellois le 21 novembre 2006 et est entré en vigueur le 3 janvier 2007. Il définit un certain nombre de règles urbanistiques qui doivent être respectées lors de tous travaux soumis à permis d'urbanisme, il détermine ainsi la forme urbaine de notre territoire.

Le RRU actuel est divisé en sept titres, portant respectivement sur :

- les caractéristiques des constructions et de leurs abords (Titre I) ;
- les normes d'habitabilité des logements (Titre II) ;

- les chantiers (Titre III), abrogé partiellement⁴² ;
- l'accessibilité des bâtiments par les personnes à mobilité réduite (Titre IV) ;
- (isolation thermique des bâtiments (Titre V : titre abrogé totalement⁴³)) ;
- les publicités et enseignes (Titre VI) ;
- la voirie, ses accès et ses abords (Titre VII) ;
- les normes de stationnement en dehors de la voie publique (Titre VIII).

Ces différents titres s'appliquent à l'ensemble du territoire de la Région de Bruxelles-Capitale.

Il est important de noter que le projet de révision du RRU est en cours et vise notamment à intégrer les principes d'une densification maîtrisée et respectueuse de la typologie urbanistique des quartiers, d'amplifier la politique de rénovation urbaine et d'intégrer les principes de développement durable.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Les projets proposés par le programme du CRU devront être conformes au Règlement Régional d'Urbanisme en vigueur.

3.2.3.5 LE CODE BRUXELLOIS DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE (COBAT)

Le Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire (CoBAT) a été adopté par l'Arrêté du 9 avril 2004. Il régit les grands mécanismes de l'aménagement du territoire bruxellois et institue un certain nombre d'outils urbanistiques destinés à régir et encadrer la matière de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

Le CoBAT prévoit en son article 2, que « *Le développement de la Région, en ce compris l'aménagement de son territoire, est poursuivi pour rencontrer de manière durable les besoins sociaux, économiques, patrimoniaux, environnementaux et de mobilité de la collectivité par la gestion qualitative du cadre de vie, par l'utilisation parcimonieuse du sol et de ses ressources et par la conservation et le développement du patrimoine culturel, naturel et paysager et par une amélioration de la performance énergétique des bâtiments ainsi que de la mobilité.* »

Toutefois, il est important de rappeler que le CoBAT est, tout comme le RRU et le PRDD, soumis à révision en vue de permettre un développement urbain plus harmonieux. Une nouvelle version du CoBAT est prévue pour cette année.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Les objectifs et priorités du CoBAT font partie du cadre politique et stratégique dans lequel s'inscrit le CRU.

⁴² Le titre III a été abrogé partiellement (9 articles abrogés : 2, 3, 5 et 7 à 12) par [l'arrêté du 11 juillet 2013 relatif à l'exécution de chantiers en voirie](#) (Publication au Moniteur Belge du 06/09/2013 – Entrée en vigueur : 01/11/2013).

⁴³ Le titre V relatif à l'isolation thermique des bâtiments a été abrogé totalement et remplacé par l'Ordonnance du 7 juin 2007 relative à la performance énergétique et au climat intérieur des bâtiments (PEB), elle-même abrogée et remplacée par le Code BRuxellois de l'Air, du Climat et de la maîtrise de l'Energie (COBRACE).

3.2.3.6 LE PLAN RÉGIONAL D’AFFECTATION DU SOL (PRAS) DÉMOGRAPHIQUE

Le PRAS Démographique a été adopté par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale (RBC) le 03 mai 2001 afin de modifier certaines prescriptions et l’affectation du sol au niveau de certaines zones dans le but d’apporter une solution aux enjeux liés à l’augmentation de la population en RBC. Depuis, il a fait l’objet d’errata et de deux modifications⁴⁴.

Il est composé de cartes et d’un cahier de prescriptions relatives aux différentes zones d’affectation du sol définies au PRAS. Pour chaque type de zone d’affectation du sol, le PRAS spécifie les affectations autorisées et les actes et travaux non autorisés. Dans une ville en évolution constante, il privilégie la mixité des fonctions : logement, bureaux, industries urbaines, espaces verts, patrimoine, commerce ou encore équipements d’intérêt collectif.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

La programmation du CRU LOT N.3 dépend de l’affectation du sol au PRAS. En effet, les projets proposés par le programme CRU doivent respecter les prescriptions du PRAS qui spécifie les affectations, activités, actes et travaux autorisés au sein de chacune de ces zones. Le périmètre du CRU présente trois catégories principales d’affectation du sol :

- Zones résidentielles : Il s’agit essentiellement de zones d’habitation, zones d’habitation à prédominance résidentielle, zones mixtes et zones de forte mixité. Cette zone se situe principalement au nord de la gare de l’Ouest ;
- Zones à caractère industriel : Il s’agit essentiellement de zones d’entreprises en milieu urbain, zones d’équipement d’intérêt collectif ou de service public et zones d’industries urbaines. Cette zone se situe principalement au sud de la gare de l’Ouest ;
- Friche ferroviaire : Il s’agit de la zone d’intérêt régional.

3.2.3.7 LE PLAN RÉGIONAL NATURE (PRN) 2016-2020

Le premier Plan régional nature a été adopté par le Gouvernement le 14 avril 2016. Il constitue l’un des outils de planification de la conservation de la nature instaurés par l’Ordonnance du 01 mars 2012 relative à la conservation de la nature.

Le Plan régional nature 2016-2020 a valeur indicative. Il s’agit d’un document d’orientation, de programmation et d’intégration de la politique de conservation de la nature en Région Bruxelles-Capitale qui vise à faire sortir la nature de ses réserves et la rendre disponibles aux Bruxellois en vue d’améliorer leur cadre de vie. Avec, d’une part, les outils de protection des habitats naturels et des espèces sauvages instaurés par l’Ordonnance du 01 mars 2012 relative à la conservation de la nature et avec, d’autre part, le projet de PRDD, le PRN s’inscrit dans une stratégie plus vaste visant à **développer un cadre de vie agréable et attractif, encadré par une vision structurante d’organisation en réseau de la nature en ville. Le projet de PRDD vise en effet à renforcer les ressources vertes de la Région et à mieux les répartir sur le territoire régional.**

⁴⁴ Arrêté du 02 mai 2013 du Gouvernement de la RBC adoptant la modification partielle du PRAS arrêté le 03 mai 2001, Arrêté du 07 novembre 2013 du Gouvernement de la RBC adoptant la modification partielle du PRAS arrêté le 03 mai 2001 et Arrêté du 26 septembre 2013 du Gouvernement de la RBC relatif aux charges d’urbanisme imposées à l’occasion de la délivrance des permis d’urbanisme.

Afin d'atteindre les objectifs visés, le PRN définit des objectifs à l'horizon 2020 ainsi qu'à l'horizon 2050. Sept grands objectifs sont définis à l'horizon 2020⁴⁵ :

1. Améliorer l'accès des Bruxellois à la nature ;
2. Consolider le maillage vert régional ;
3. Intégrer les enjeux nature dans les plans et projets ;
4. Étendre et renforcer la gestion écologique des espaces verts ;
5. Concilier accueil de la vie sauvage et développement urbain ;
6. Sensibiliser et mobiliser les Bruxellois en faveur de la biodiversité ;
7. Améliorer la gouvernance en matière de nature.

Quatre objectifs sont également définis à l'horizon 2050⁴⁵ :

1. Une Région verte jusque dans son cœur, où la nature est accessible à tous ses habitants ;
2. Une Région où toutes les formes de nature ont leur place et où les habitants sont conscients de la valeur de leur patrimoine naturel et le respectent ;
3. Une Région où les investisseurs et les pouvoirs publics considèrent ce patrimoine naturel comme un atout pour l'attractivité et le développement durable de la ville ;
4. Une Région où, grâce aux actions de conservation/restauration, le patrimoine naturel est riche et diversifié.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le PRN vise à faciliter l'intégration de la nature dans les plans d'aménagement et de développement urbain. Il constitue donc un lien direct avec le CRU qui devra d'autant plus tenir compte de la nature dans sa programmation.

Le PRN, via sa mesure 5, prévoit également de définir des objectifs écologiques en vue de renforcer le maillage vert dans les zones de carence en espaces verts accessibles au public (essentiellement le centre, la première couronne et la zone du Canal) mais aussi de renforcer les continuités vertes et bleues.

De plus, dans le cadre de la mise en œuvre du PRN, de nouveaux coefficients de biotope par surface (CBS) ont été définis par type de surface en 2015. Ceux-ci ont été validés et pourraient dès lors être intégrés à la réflexion de définitions des opérations prévues par le CRU.

⁴⁵ Sources : Bruxelles Environnement (avril 2016). *Le plan Nature adopté à Bruxelles : plus de nature pour tous*.
Céline Fremault (avril 2016). *Adoption du premier plan Nature à Bruxelles*.

Tableau 4: Coefficients de biotope par surface (CBS)

Type de surface	Coefficients	Coefficient en zone de carence sous faible couvert de végétation	Coefficient si ces zones sont accessibles
Surface imperméable (m ²)	0	0	0
Surface minérale semi-perméable (m ²)	0,2	0,2	0,2
Surface partiellement végétalisée (m ²)	0,4	0,6	0,7
Façade verte végétalisée avec plantes grimpantes (m ²)	0,4	0,6	0,6
Surface avec végétation sur couche de substrat fine (m ²)	0,5	0,6	0,7
Surface avec végétation sur couche de substrat moyenne (m ²)	0,6	0,8	0,9
Surface avec végétation sur couche de substrat épaisse	0,8	1	1
Surface avec végétation en pleine terre	1	1	1,1
Plan d'eau minéralisée	0,3	0,3	0,3
Plan d'eau semi-permanent	0,9	0,9	0,9
Plan d'eau permanent végétalisé	1	1	1
technologie innovante	0	0	0
Milieu sec et zone d'empierrement (m ²)	0,6	0,6	0,6

Les seuils qui ont été proposés sont les suivants :

Tableau 5: Seuils des coefficients de biotope par surface (CBS)

	superficie de la parcelle	emprise au sol	Bâtiment Existant	Bâtiment Nouveau
			CBS	CBS
Logements, Bureaux, Commerces	<200	0,37	0,6	0,7
		0,37-0,8	0,4	0,6
		0,8	Toiture versant: 0,3 Toiture plate: 0,42	0,5
	>200	0,37	0,6	0,7
		0,37-0,8	0,45	0,6
		0,8	Toiture versant: 0,3 Toiture plate: 0,45	0,5 0,6 en maillage vert
Industries, Equipements			0,3	0,45

Rem. importante : La réflexion actuelle sur les seuils n'exprime aucune vision pour le développement différencié de la ville en fonction des quartiers. Ceci implique donc encore une évolution possible de ces seuils dans le futur.

3.2.3.8 LE PROGRAMME “MAILLAGE VERT ET BLEU”

Le programme « Maillage Vert » a notamment pour objectif de créer de nouveaux espaces verts et d’améliorer les liaisons entre l’ensemble de ceux-ci, dont notamment les zones naturelles protégées, afin de préserver la biodiversité.

Le programme « Maillage Bleu » a, quant à lui, pour but d’améliorer le réseau hydrographique, à la fois du point de vue de sa qualité biologique, hydromorphologique et physicochimique. En aménageant des connexions entre les différents cours d’eau, le programme « Maillage Bleu » vise également à lutter contre les inondations.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le périmètre du CRU intègre ces maillages vert et bleu à travers son réseau d’espaces verts (friche ferroviaire, talus le long de la L28, zone végétalisée sur la zone Birmingham), les opportunités de continuités écologiques et le canal. Le programme du CRU devra donc s’attacher à préserver et renforcer ces maillages.

3.2.3.9 LE PLAN PLUIE 2008-2011

Le Plan Pluie est un plan de gestion des inondations qui a pour objectif de diminuer le nombre et la gravité des inondations pluviales, réduire les dégâts matériels et les préjudices causés par les inondations pluviales et restaurer globalement l’image de l’eau en RBC. Il a été adopté en novembre 2008 et reste d’application jusqu’à l’entrée en vigueur du Plan de Gestion de l’Eau 2016-2021. Le Plan PLUIE 2008-2011 constituait un travail préparatoire au PGE 2009-2015 et fut donc intégré à ce dernier.

Le Plan PLUIE définit quatre objectifs stratégiques :

- **Objectif I** : Lutter contre le réchauffement climatique ;
- **Objectif II** : Lutter contre les conséquences à l’imperméabilisation ;
- **Objectif III** : « Maillage gris » : Poursuivre et réactualiser le programme de développement / restauration d’infrastructures hydrauliques ;
- **Objectif IV** : « Maillage Bleu » : Poursuivre la restauration et la gestion des eaux de surface et des zones naturelles de débordement.

Ces objectifs se traduisent par des actions prioritaires telles que :

- L’obligation, dans le cas des travaux d’aménagement de voiries et de l’espace public au-delà d’une certaine ampleur, d’analyser des mesures compensatoires éventuellement nécessaires en vue de limiter durablement l’impact de l’imperméabilisation sur les écoulements des eaux de ruissellement, de désengorger le réseau d’assainissement en cas de fortes pluies ainsi que l’usage de matériaux perméables ou semi-perméables là où cela s’avère pertinent ;
- La définition de Taux d’Imperméabilisation Maximum Autorisés par parcelle (TIMA) différenciés géographiquement sur base, entre autres, des petits bassins versants et des zones sensibles ;
- La définition de Débits de fuite Maximum Autorisés par parcelle (DEMAX) différenciés géographiquement sur base, entre autres, des petits bassins versants et des zones sensibles ;
- L’étude des possibilités d’implantation de systèmes de drains parallèles aux voiries et distincts des égouts, ou tout autre système destiné à assurer la retenue ou l’infiltration des eaux de

pluies « propres » ou leur évacuation vers des eaux de surface les plus directement accessibles en aval ;

- L'aménagement de surfaces spécifiques destinées à lutter contre les inondations locales et en aval pour les projets de développement urbains importants et les espaces publics situés en amont des zones inondables ;
- Soumettre à permis d'environnement tous les travaux susceptibles de perturber l'écoulement des eaux de ruissellement en zones inondables ;
- Limiter la construction de bâtiments et infrastructures en zones inondables, et le cas échéant, aménager les constructions via des aménagements architecturaux et urbanistiques spéciaux.

A travers l'application de ces mesures, le Plan PLUIE encourage donc fortement un aménagement raisonné des voiries, des espaces publics et des parcelles privées en vue de limiter la construction en zones inondables, limiter l'imperméabilisation des sols et réduire ainsi les risques d'inondations.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le Plan PLUIE est à prendre en compte dans la définition du programme du CRU, puisque l'espace public doit servir de support à l'amélioration de la gestion des eaux et à la lutte contre les inondations. Il existe clairement des synergies entre certains champs d'actions du CRU et les enjeux environnementaux défendus par le Plan PLUIE, notamment sur les aspects liés à l'imperméabilisation des sols (usage de matériaux perméables et semi-perméables à l'échelle de la voirie, de l'espace public et des parcelles privées (TIMA)), l'aménagement des voiries (pose de drains parallèles aux voiries), la gestion des eaux grises (DEMAX), etc.

3.2.3.10 LE PLAN DE GESTION DE L'EAU 2016-2021

Ce nouveau Plan de Gestion de l'Eau s'inscrit dans la continuité du Plan de Gestion de l'Eau 2009-2015. Il a été approuvé par le Gouvernement bruxellois le 26 janvier 2017 mais n'est pas encore disponible via le site de Bruxelles Environnement lors de la rédaction du présent RIE. Nous allons donc tenir compte du contenu du projet de Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021 dans le cadre de ce RIE, tout en restant prudent que des modifications ont pu être apportées au Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021.

Le Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021 s'articule, tout comme celui de 2009-2015, autour de huit axes :

- **Axe 1** : Assurer la gestion qualitative des eaux de surface, eaux souterraines et zones protégées ;
- **Axe 2** : Gérer quantitativement les eaux de surface et les eaux souterraines ;
- **Axe 3** : Appliquer le principe de récupération du coût des services liés à l'eau (obligation de l'Union européenne) ;
- **Axe 4** : Promouvoir l'utilisation durable de l'eau ;
- **Axe 5** : Prévenir et gérer les risques d'inondation (obligation de l'Union européenne). Cet axe est traité dans le Plan Régional de lutte contre les inondations (Plan PLUIE) ;
- **Axe 6** : Réintégrer l'eau dans le cadre de vie ;
- **Axe 7** : Encadrer la production d'énergie renouvelable à partir de l'eau et du sous-sol ;
- **Axe 8** : Contribuer à la mise en œuvre d'une politique de l'eau coordonnée et participer aux échanges de connaissances (obligation de l'Union européenne).

Dans la continuité du Plan de Gestion de l'Eau 2009-2015 l'un des enjeux majeurs du Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021 est l'amélioration de la qualité et de la quantité des eaux (cours d'eau, étangs et nappes souterraines) mais également l'amélioration de l'utilisation durable de l'eau potable et non potable et la gestion des risques d'inondation.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Ces mesures s'intègrent pleinement dans l'amélioration qualitative des eaux de ruissellement provenant des infrastructures et sont donc, dans la mesure du possible, à prendre en considération dans la réflexion du CRU. L'amélioration de la qualité et de la quantité des eaux de surface et souterraines passe inévitablement par l'aménagement de l'espace public. Par conséquent, ces objectifs et les actions prioritaires qui en découlent doivent être pris en considération dans l'élaboration du programme du CRU. Nous reprenons ci-dessous les objectifs de Plan de Gestion de l'Eau qui concernent directement le périmètre du CRU.

- L'axe 1 préconise notamment une meilleure gestion du réseau d'égouttage en séparant les eaux usées des eaux de ruissellement, afin que celles-ci ne saturent pas le réseau. Il vise aussi une meilleure gestion qualitative du canal.
- L'axe 2 préconise notamment de restaurer le réseau hydrographique, dont le canal, pour lui permettre de jouer son rôle d'exutoire local des eaux claires ;
- L'axe 5 préconise notamment de limiter l'imperméabilisation du sol, de mettre en place des techniques de gestion alternative des eaux pluviales et d'adapter les constructions en zones d'inondables.
- L'axe 6 préconise notamment d'augmenter la présence de l'eau en milieu urbain et de développer la biodiversité autour. L'eau doit aussi servir à tempérer l'effet d'îlot de chaleur urbain.

3.2.3.11 *LE PLAN RÉGIONAL DE PRÉVENTION ET LUTTE CONTRE LE BRUIT ET LES VIBRATIONS EN MILIEU URBAIN EN RBC (2008-2013)*

Reconnaissant l'importance des nuisances sonores en milieu urbain, le Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale (RBC) adoptait le 17 juillet 1997 une ordonnance relative à la lutte contre le bruit en milieu urbain. Cette ordonnance impliquait notamment la nécessité pour le Gouvernement d'adopter et de mettre en œuvre un Plan de lutte contre le bruit.

Un premier "Plan de Lutte contre le Bruit en Milieu urbain de la Région de Bruxelles-Capitale" a alors été adopté par le Gouvernement régional en date du 21 juin 2000.

Ce plan régional élaboré par Bruxelles Environnement reprend la stratégie et les actions qui seront entreprises sur plusieurs années et ce, dans le respect de l'ordonnance cadre du 17 juillet 1997. Ce plan de lutte contre le bruit en milieu urbain 2000-2005 constituait une première tentative de la RBC d'aborder, dans une approche globale, la prise en compte du bruit dans la gestion urbaine.

La nouvelle version du plan, pour l'horizon 2008-2013, a été approuvée par le Gouvernement bruxellois le 02 avril 2009. Elle n'a pas été remplacée par une nouvelle version.

Dans le souci d'améliorer l'environnement de tous ceux qui habitent ou travaillent sur son territoire, la Région estime que la réduction et la limitation de la pollution sonore doivent être poursuivies dans tous les domaines où l'agression par le bruit se fait sentir.

Dans ce cadre, les objectifs primordiaux des politiques en matière d'environnement, d'aménagement et de gestion urbaine restent d'actualité. Ils doivent viser à créer ou à recréer des villes et des agglomérations dont l'environnement sonore est compatible notamment avec la fonction d'habitation.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Ainsi cette politique de lutte contre le bruit en milieu urbain s'inscrit dans le cadre du CRU, puisque celui-ci cherche l'amélioration des espaces publics, notamment par les transports qui sont les principales sources de bruit dans la Région. Il devra donc intégrer les prescriptions relatives au bruit et aux vibrations dans ses projets. Ainsi, on relève les ambitions suivantes :

- en soutenant l'attractivité résidentielle par un environnement attrayant et un cadre de vie harmonieux et par la protection des habitants contre les nuisances ;
- en soutenant une mobilité accessible pour le plus grand nombre et dont la pression environnementale sera la plus faible possible, en particulier en matière de bruit.

En rapport avec le programme de CRU, certaines prescriptions sont particulièrement pertinentes :

- Prescription 14 : Établir et protéger les zones calmes ;
- Prescription 15 : Recréer des zones de quiétude dans les parcs et espaces verts bruyants ;
- Prescription 17 : Promouvoir une politique de moindre bruit dans les projets de réaménagement et les plans de mobilité. Celle-ci reprend les objectifs suivants : soutenir les principes communs de gestion du bruit du trafic (17.a), poursuivre l'assainissement des points noirs (17.b), garantir la prise en compte de l'impact acoustique des projets régionaux de voirie (17.c), prendre en compte le bruit dans les contrôles de police (17.d) ;
- Prescription 21 : Maintenir une politique de gestion relative au bruit et aux vibrations des transports urbains, notamment garantir la prise en compte de l'impact acoustique et vibratoire des projets régionaux de transport urbain (21.b).

3.2.3.12 LE PLAN RÉGIONAL AIR CLIMAT ENERGIE (PACE)

Le Plan régional Air-Climat-Energie trouve son fondement légal dans le COBRACE (Code Bruxellois de l'Air, du Climat et de la maîtrise de l'Énergie) et a été adopté par le Gouvernement bruxellois le 02 juin 2016. Il prévoit 144 actions déclinées en 64 mesures, elles-mêmes déclinées en dix axes orientés autour des secteurs consommateurs d'énergie et émetteurs de GES et de polluants atmosphériques (bâtiment, transport, consommation, ...) en vue de réduire les émissions de GES de la Région de Bruxelles-Capitale (RBC) de 30% d'ici 2025 (par rapport à 1990) :

- **Axe 1 : Bâtiments (Construction et rénovation)** : Il vise à stimuler le marché bruxellois de la construction durable et encourager la rénovation du bâti existant ;
- **Axe 2 : Transports** : Il vise à maîtriser la demande de mobilité, développer les transports publics et favoriser la mobilité douce ainsi que l'usage des véhicules électriques ;
- **Axe 3 : Sources d'énergie renouvelables** : Il vise à promouvoir le recours aux énergies de source renouvelable en Région de Bruxelles-Capitale (énergie solaire photovoltaïque et thermique, biométhanisation, énergie éolienne) ;
- **Axe 4 : Economie** : Il vise à faire de Bruxelles la capitale belge et européenne de l'esprit d'entreprendre et de l'innovation via notamment l'économie circulaire ;
- **Axe 5 : Planification urbaine** : Il vise à adapter les infrastructures urbaines afin de faire face à la croissance démographique ;

- **Axe 6 : Modes de consommation et usage de produits** : Il vise à promouvoir une politique d'achats durables ;
- **Axe 7 : Adaptation aux changements climatiques** : Il vise à réduire la vulnérabilité de la Région aux conséquences du réchauffement climatiques (inondations accrues, îlots de chaleur urbains, ...) ;
- **Axe 8 : Surveillance de la qualité de l'air** : Il vise à améliorer la surveillance de la qualité de l'air ;
- **Axe 9 : Mécanisme de participation aux objectifs climatiques** : Il vise à assurer la mise en œuvre et le maintien des mécanismes visant la réduction des émissions de GES ;
- **Axe 10 : Dimension sociales** : Il vise à lutter contre la précarité énergétique et à éviter tout impact négatif sur l'emploi.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Parmi les dix axes du Plan, certains concernent davantage les objectifs des Contrats de Renovation Urbaine que d'autres. Par exemple, le CRU n'a pas vocation à améliorer l'état des bâtiments, l'axe 1 n'est donc pas pertinent ici. Le PACE fait référence aux programmes de rénovation urbaine dans sa mesure 44 « *Minimiser les impacts « air-climat-énergie » des principaux investissements et infrastructures* », et notamment l'action 106 « *Rénover durablement les quartiers* ».

Les axes directement en lien avec le CRU sont repris ci-dessous.

Axe 2 : Transports

Les objectifs poursuivis par le plan concernant l'axe 2 sont : optimiser les besoins en mobilité, rationaliser l'usage de la voiture et favoriser les modes doux, et minimiser les impacts des véhicules notamment en favorisant l'usage des véhicules électriques.

Les espaces publics devront donc être adaptés à une évolution des usages.

Axe 3 : Sources d'énergie renouvelables

Les objectifs poursuivis par le plan concernant l'axe 3 sont : stimuler la gestion, la production et la consommation d'énergies de source renouvelable, et inciter les bâtiments publics ainsi que ceux des grandes institutions à s'équiper de panneaux solaires.

Le Plan prévoit notamment en son action 85 « *Inciter les grandes institutions à s'équiper de panneaux solaires* » d'inciter les grandes institutions et bâtiments tertiaires d'une certaine envergure à s'équiper de panneaux solaires, et cela, dans la même optique que l'exemplarité des pouvoirs publics.

Cela appuie donc les opportunités d'utilisation des grandes toitures, notamment des bâtiments publics, pour des dispositifs productifs d'énergie renouvelable.

Axe 5 : Planification urbaine

Les objectifs poursuivis par le plan concernant l'axe 5 sont : densifier la ville tout en veillant à réduire les consommations d'énergie et les émissions de polluant pour, de cette manière, augmenter l'attractivité de la vie en ville.

Comme le précise le projet de PRDD, il s'agira également d'édicter des mesures de techniques compensatoires dans la lutte contre l'imperméabilisation des sols (adopter des coefficients de biotope par surface – soit un indice cumulant les surfaces de pleine terre et les surfaces végétalisées en

toiture, terrasses ou murs verticaux, des taux d'imperméabilisation maximum autorisé - par parcelle et des débits de fuite maximum autorisé) notamment. Il spécifie également que l'architecture et le développement de projets devraient être adaptés dans les zones potentiellement soumises à risques d'inondation.

Le Plan prévoit également en sa mesure 44 « *Minimiser les impacts « air-climat-énergie » des principaux investissements et infrastructures* » d'accorder une attention particulière à la qualité environnementale et au caractère durable des aménagements, notamment en ce qui concerne le choix des matériaux utilisés, la gestion des eaux, la végétalisation et la consommation énergétique de l'éclairage. Il spécifie que la stratégie de rénovation urbaine devra s'axer sur une reconversion durable des quartiers et la création de nouveaux quartiers durables.

Axe 6 : Modes de consommation et usage de produits

Le Plan prévoit en son action 112 de « *Promouvoir les critères environnementaux des matériaux de construction* » en incitant notamment à l'utilisation des matériaux qui utilisent moins de colle et des matériaux naturels, recyclés ou recyclables et robustes.

Axe 7 : Adaptation aux changements climatiques

Les objectifs poursuivis par le plan concernant l'axe 7 sont : adapter et améliorer la gestion de l'eau et réintégrer l'eau en ville notamment dans la lutte contre les inondations mais également pour l'adaptation aux changements climatiques ; adapter les infrastructures notamment en augmentant l'albédo et ainsi participer à la réduction d'îlot de chaleur et en augmentant les matériaux perméables et ainsi participer à la lutte contre les inondations ; développer et adapter le patrimoine végétal via notamment le développement des toitures végétalisées.

La Plan prévoit en effet en son action 117 d' « *Encourager et soutenir les communes dans leurs actions de gestion des eaux pluviales* », en son action 118 de « *Favoriser l'usage de matériaux clairs lors de tout (ré)- aménagement de l'espace public* », en son action 119 de « *Favoriser la mise en place de bonnes pratiques relatives à la lutte contre les inondations dans les infrastructures* », en son action 120 de « *Développer la végétalisation de la Région, notamment via le maillage écologique, en tenant compte des conséquences des changements climatiques* » (en favorisant notamment toutes les formes de végétalisation des espaces ainsi que l'installation de dispositifs d'accueil de la faune sauvage) et en son action 121 de « *Soutenir le développement des toitures vertes* ».

Les objectifs et priorités fixés par le PACE constituent une partie du contexte politique et stratégique dans lequel doit s'inscrire le programme de projets soutenu par le CRU. Celui-ci devra intégrer l'impact « air-climat-énergie » dans les aménagements.

3.2.3.13 LE PLAN D'URGENCE EN CAS DE PICS DE POLLUTION (2008)

Le Plan d'urgence en cas de pics de pollution prend la forme d'un arrêté bruxellois entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2009 : Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 27 novembre 2008 déterminant les mesures d'urgence en vue de prévenir les pics de pollution atmosphérique par les microparticules (PM₁₀) et les dioxydes d'azote (NO₂). Cet arrêté transpose partiellement la Directive 96/62/CE du Conseil du 27 septembre 1996 concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant. Il définit un plan d'action comprenant une procédure d'information et de mise en œuvre de mesures d'urgence en vue de prévenir ou limiter le dépassement des concentrations de NO₂ et de PM₁₀ dans l'atmosphère.

Pour ce faire, il définit trois seuils d'intervention et des mesures à appliquer, en fonction des niveaux de pollution prévus.

Tableau 6: Seuils d'intervention relatifs aux pic de pollution et mesures appliquées (Source : Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 27 novembre 2008 déterminant les mesures d'urgence en vue de prévenir les pics de pollution atmosphérique par les microparticules (PM₁₀) et les dioxydes d'azote (NO₂))

SEUILS D'INTERVENTION	MESURES APPLIQUÉES
Seuil d'intervention 1	<ul style="list-style-type: none">- Renforcement des contrôles de vitesse ;- Réduction de la vitesse autorisée (1) à 50 km/h sur les tronçons de voirie sur lesquels la vitesse est autorisée jusqu'à 90 km/h et (2) à 90 km/h sur les tronçons de voirie sur lesquels la vitesse est autorisée à 120 km/h.
Seuil d'intervention 2	<ul style="list-style-type: none">- Circulation alternée en fonction du dernier numéro d'immatriculation (pair ou impair) sur les voiries hors Ring. Sont exclus de cette restriction les véhicules à haute performance environnementale, les transports publics, les taxis, les véhicules d'urgence, de secours et d'utilité publique, les autocars, les deux roues motorisés, les véhicules de médias siglés et les véhicules pour les personnes handicapées ;- Circulation interdite aux poids lourds entre 7h00 et 10h00 et entre 17h00 et 20h00 ;- Renforcement de l'offre et gratuité des transports en commun ;- Limitation de la température dans les bâtiments tertiaires à 20°C.
Seuil d'intervention 3	<ul style="list-style-type: none">- Circulation interdite à tout véhicule automobile, aux poids lourds et aux deux roues motorisés sur les voiries hors Ring. Sont exclus de cette restriction les véhicules à haute performance environnementale, les transports publics, les taxis, les véhicules d'urgence, de secours et d'utilité publique, les autocars, les véhicules de médias siglés et les véhicules pour les personnes handicapées ;- Renforcement de l'offre et gratuité des transports en commun ;- Limitation de la température dans les bâtiments tertiaires à 20°C.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Ce plan d'urgence en cas de pics de pollution n'est pas directement en lien avec le CRU mais vise à prévenir ou limiter des concentrations trop élevées en NO₂ et PM₁₀. En effet, les mesures à appliquer en fonction du seuil d'intervention susceptible d'être atteint, concernent uniquement des mesures temporaires relatives à la mobilité et à la température dans les bâtiments tertiaires mais ne visent pas des normes urbanistiques ou d'aménagement de l'espace public.

3.2.3.14 LE PLAN IRIS 2 – HORIZON 2015-2018

Le Plan IRIS 2, ou le Plan des Déplacements de la Région bruxelloise, a été adopté le 9 septembre 2010 par le Gouvernement régional. Le Plan Iris 2 est une actualisation du Plan Iris 1, qui date de 1998, et exprime sa vision de la mobilité de demain à l'horizon 2015-2018. Il s'agit d'un plan stratégique faisant fonction de Plan Régional de Mobilité jusqu'à l'adoption d'un Plan régional de Mobilité conformément à l'Ordonnance du 26 juillet 2013 instituant un cadre en matière de planification de la mobilité et modifiant diverses dispositions ayant un impact en matière de mobilité⁴⁶. Le Plan IRIS 2 a donc valeur réglementaire.

Le plan IRIS 2 traduit concrètement le volet mobilité du PRD exposé ci-dessus. Le Plan Iris reprend la même hiérarchisation des voiries que dans le PRD : réseau primaire, réseau interquartier et réseau local.

Les priorités du Plan sont de garantir la qualité de vie à Bruxelles, de permettre à chacun de se déplacer en toute quiétude, dans une infrastructure efficace et de qualité, d'améliorer la complémentarité entre les différents moyens de transport, ...

Le plan prévoit toute une série d'actions destinées à améliorer le quotidien des Bruxellois, des navetteurs et des touristes. Il tend à établir un équilibre entre les besoins en mobilité et la qualité de vie dans la région. Une planification budgétaire de financement a également été faite.

Les thèmes et objectifs repris dans le Plan IRIS 2, non liés à la capacité physique de transport, et pouvant alimenter les enjeux environnementaux du territoire sont :

- « *garantir la qualité de vie, aussi bien en termes de cadre et d'environnement, que de sécurité, de santé et de quiétude de tous les Bruxellois* » :
 - o la qualité de l'air ne doit plus constituer une problématique majeure comme aujourd'hui (objectifs européens : offrir un air de meilleure qualité à ses habitants) ;
 - o réduire les émissions de CO2 de manière significative. Ces émissions de CO2 sont essentiellement liées au transport ;
 - o répondre aux objectifs de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en ce qui concerne les nuisances sonores ;
 - o l'espace urbain doit être au service de tous, et d'abord du premier utilisateur de la ville : le piéton ;
 - o la sécurité routière et la sécurité tout court dans les déplacements doivent être renforcées.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Différents aspects du Plan IRIS 2 sont directement liés au CRU, dont notamment les objectifs suivants :

- Favoriser les modes de transports actifs (marche et vélo) ;
- Renforcer le report modal ;
- Accorder mobilité et aménagement du territoire.

L'action du programme du CRU sur les espaces publics devra donc s'insérer dans le plan IRIS 2.

⁴⁶ Cf. Article 40 de l'Ordonnance du 26 juillet 2013 instituant un cadre en matière de planification de la mobilité et modifiant diverses dispositions ayant un impact en matière de mobilité.

3.2.3.15 LES PLANS SECTORIELS DÉRIVÉS DU PLAN IRIS 2

Des plans traitent de modes de transport spécifiques et englobés dans la thématique de la mobilité :

- Le Plan Vélo 2010-2015 ;
- Le Plan piéton stratégique RBC 2012.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le Plan IRIS 2 précise que d'ici 2018, la pression automobile sera réduite de 20 %, en donnant la priorité aux transports publics, aux piétons et aux cyclistes. Par conséquent, tout nouvel aménagement de voirie et d'espace public donnera la priorité aux transports publics, aux piétons et aux cyclistes, et non aux déplacements en voiture individuelle.

En outre, le plan IRIS 2 prévoit également que 100% des voiries bruxelloises soient cyclables en 2018. Chaque nouvel aménagement de voirie devra donc garantir une infrastructure cyclable de qualité et sûre.

Ces objectifs de développement d'infrastructures routières concernent directement le programme du CRU, dont chaque projet touchant aux infrastructures de transport devra intégrer ces éléments.

3.2.3.15.1 Le Plan Vélo 2010-2015

Ce plan s'inscrit dans la continuité du Plan Vélo 2005-2009. Il a pour objectif d'encourager la pratique du vélo en ville en s'intégrant dans une politique de mobilité durable. En effet, le vélo est non polluant, silencieux, bon pour la santé et très efficace pour les déplacements urbains.

Le Plan Vélo 2009-2015 se décline sous forme de fiches présentant des objectifs, mesures, actions et moyens. Ces fiches sont regroupées en six grandes thématiques :

1. Objectifs, principes et monitoring ;
2. A vélo à Bruxelles en toute sécurité ;
3. Formation et vélo-éducation ;
4. Promotion et crédibilisation du vélo à Bruxelles ;
5. Services pour cyclistes ;
6. Infrastructures cyclables.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le Plan Vélo ne consiste pas uniquement en une question de mobilité mais consiste également en une question d'environnement, de développement social, économique et urbanistique.

Fiche 1.7 Diminution de la pression automobile : conditions de succès de la politique vélo

Cette fiche indique que toute rénovation ou réaménagement de voirie devra donner la priorité aux modes de transport actifs.

Fiche 1.8 Le vélo dans les quartiers durables

Cette fiche spécifie que les aménagements nécessaires à l'usage du vélo devront être pris en compte aux stades de la conception et de l'exécution des aménagements, et ce au niveau des voiries, des espaces publics et des bâtiments.

Fiche 2.2 Sécurité des infrastructures vélo

Cette fiche a pour objectif d'améliorer la sécurité des cyclistes dans les aménagements de voirie.

Fiche 6.1 Aboutissement du réseau d'itinéraires cyclables régionaux

Cette fiche a pour objectif d'aménager et achever le réseau d'itinéraires cyclables régionaux prévu.

Fiche 6.2 Pistes cyclables

Cette fiche a pour objectif de permettre aux cyclistes de se déplacer sur les grands axes bruxellois. Dès lors, différentes mesures sont énoncées afin de traiter différents grands axes, et les réaménager si nécessaire :

- 2011 : La Petite Ceinture ;
- 2012 : La Moyenne Ceinture : réaménagement du Boulevard Général Jacques et aménagement de pistes cyclables Boulevard Mettwie et Avenue Roi Albert ;
- Dans tous les autres grands projets, la convivialité pour le vélo devra constituer une partie essentielle (ex : Pont Picard, site Delta, Boulevard Léopold III, Boulevard de la Woluwe, Avenue du Port).

Fiche 6.8 Le stationnement des vélos

Cette fiche vise à développer des équipements nécessaires pour garer les vélos. Pour ce faire, un plan de stationnement pour les vélos sera rédigé.

3.2.3.15.2 Le Plan Piéton Stratégique

Le Plan Piéton vise à faire de Bruxelles une capitale durable et une ville piétonne exemplaire d'ici 2040. L'objectif poursuivi est qu'en 2020, au moins 35% des déplacements des bruxellois en RBC se fasse à pieds, et au moins 40% en 2040.

L'accent est donc mis sur la promotion de la marche pour les déplacements quotidiens et l'objectif principal est de valoriser le piéton. Il en découle des leviers concrets en matière de trafic, de mobilité, d'aménagement du territoire, d'urbanisme, de normes, d'organisation, d'image et de promotion.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Différents leviers concernent directement le CRU et sont repris ci-après.

3.2 Vision de l'urbanisme : Garantir le cheminement naturel du piéton

Ce levier consiste à assurer le cheminement naturel des piétons au travers des espaces urbains, des espaces verts, etc. dès 2016. Il convient dès lors de veiller à une application plus stricte des règles du RRU comme par exemple pour l'aménagement des passages pour piétons.

4.4 Quartiers résidentiels pour piétons

Ce levier consiste à développer des aménagements piétonniers pas uniquement dans les zones emblématiques, historiques et commerciales mais également dans les quartiers résidentiels. Le Plan définit comme objectif d'atteindre 10 km piétonniers en 2016, 20 km en 2020 et 40 km en 2040.

4.5 Un urbanisme à la taille humaine

Ce levier propose une série de principes directeurs pour un urbanisme agréable pour les piétons :

- Créer des façades actives au rez-de-chaussée afin de rendre la marche plus agréable ;
- Penser les nouveaux projets d'urbanisme d'une certaine envergure en fonction des piétons. La première étape dans la conception du projet doit être la définition d'un réseau piéton au maillage étroit, relié à des itinéraires piétons et destinations proches ;
- Prévoir directement des traversées piétonnes selon un maillage indicatif de 50 mètres dans les nouveaux projets d'urbanisme et/ou de voirie ;
- Réduire le nombre de stationnements en voirie afin de libérer de l'espace pour les piétons ;
- Créer des places parfaitement planes afin de les rendre accessibles de partout et par tous, y interdire le stationnement des voitures et empêcher que les places ne soient isolées des façades (au moins 1 côté de la place) par un flux de circulation ;
- Revoir l'ensemble des instruments urbanistiques afin qu'ils tiennent compte de ces principes (ci-dessus) et qu'ils intègrent les critères liés à la convivialité des piétons.

Ce levier définit comme objectifs :

- pour 2016 d'inscrire les principes piétonniers dans les règles et directives d'urbanisme, que 90% des places réaménagées intègrent les principes repris ci-dessus et de réaliser un inventaire des sentiers piétons et servitudes ;
- pour 2020 d'assurer un suivi, une évaluation et une adaptation de la qualité des espaces piétons dans la pratique de l'urbanisme et que 90% des places réaménagées intègrent les principes repris ci-dessus ;
- pour 2040 que la qualité des espaces piétons soit une priorité de l'urbanisme et que 100% des places aménagées intègrent les principes repris ci-dessus.

4.6 Leviers sur le terrain : Des projets urbains en tant que modèles de la ville piétonne

Ce levier prévoit que les projets stratégiques d'ici 2040 tiennent compte de la plus grande qualité des espaces piétons.

4.7 Des espaces publics structurants pensés pour les piétons

Ce levier consiste à développer un cœur piétonnier dans le Pentagone et à accueillir les piétons dans les espaces et axes emblématiques bruxellois.

5.3 Donner plus de poids au piéton dans tous les projets

Ce levier consiste, tout comme le Plan Vélo, à positionner la marche, le vélo et les transports publics en priorité lors de chaque étape des projets, de la conception au suivi et à l'évaluation des impacts, en passant par l'exécution. Chaque nouveau projet d'aménagement devra dès lors intégrer toute considération à l'égard du piéton.

3.2.3.16 PLAN TAXI

Le plan taxi consiste en une note de principe concernant le plan de transport rémunéré de personnes 2015-2019. Il vise à positionner davantage le taxi comme un service d'utilité publique pour le transport, en simplifiant et clarifiant son usage par les clients, et en fixant les modalités de sa mobilité dans la Région (via les sites propres de bus notamment).

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le Plan Taxi ne concerne pas directement le CRU, mais celui-ci peut potentiellement appuyer les objectifs qu'il fixe par des interventions sur l'espace public.

3.2.3.17 LE PLAN RÉGIONAL DE POLITIQUE DU STATIONNEMENT (PRPS) – ENTRÉ EN VIGUEUR LE 1ER JANVIER 2014

Le PRPS est prévu par l'Ordonnance du 22 janvier 2009 portant organisation de la politique de stationnement. Il vise à harmoniser et simplifier les règles de stationnement en RBC afin d'améliorer la mobilité des bruxellois.

Afin de répondre à l'objectif de la Région d'augmenter les espaces dédiés aux piétons, aux cyclistes et aux transports publics, une amélioration des règles de stationnement est nécessaire.

Ce plan poursuit certains objectifs du Plan IRIS 2 dont notamment la réduction de 16% des places non réglementées en voirie d'ici 2018 pour l'ensemble de la Région. Il définit également comme objectif de faciliter les stationnements pour les vélos ou encore de développer le stationnement de longue durée et résidentiel hors voirie.

La politique de stationnement doit servir de levier de trois dynamiques :

- pour susciter le report modal de la voiture vers les transports publics et les modes actifs, qu'il s'agisse des Bruxellois ou des « navetteurs » ;
- pour libérer de l'espace en voirie pour les autres modes de déplacement (sites propres de transports publics, aménagements piétons, pistes cyclables) ;
- pour garantir aux riverains la possibilité de disposer d'une place dans un périmètre acceptable à partir de leur domicile.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

La restructuration de l'espace induite par la mise en œuvre d'un programme de rénovation urbaine implique un impact sur le stationnement. Le CRU devra donc, le cas échéant, intégrer les ambitions du Plan Régional de Politique du Stationnement.

3.2.3.18 LE PLAN DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS

Le Plan de prévention et de gestion des déchets a été adopté par le Gouvernement bruxellois en 2010 pour une durée indéterminée, mais avec réévaluation tous les 5 ans. Il a été établi par Bruxelles Environnement en association avec l'Agence régionale pour la propreté (ABP ou ARP) et vise à déterminer les grands axes de la politique de gestion et de prévention des déchets en RBC sur plusieurs années.

Ce quatrième plan s'inscrit dans le contexte de la nouvelle directive-cadre relative aux déchets (Directive 2008/98/CE) et intègre les objectifs des trois plans précédents, à savoir les collectes sélectives, la priorité à la prévention, la dématérialisation et la réutilisation. Ce quatrième plan instaure quant-à-lui une hiérarchie des modes de gestion des déchets à cinq niveaux: prévention, préparation au réemploi, recyclage, valorisation et élimination.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

La gestion des déchets concerne le périmètre du CRU, celui-ci faisant face à un problème de dépôts clandestins de déchets sur l'espace public et incluant un site potentiel pour l'aménagement d'un parc à conteneurs.

3.2.3.19 LE PLAN D'ACTION EN MATIÈRE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (PAEE)

La Directive européenne 2006/32/CE relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques impose aux Etats membres d'établir des plans d'action en matière d'efficacité énergétique (PAEE) afin de réaliser des économies d'énergie de 9% dans les neuf années suivantes.

En RBC, un premier PAEE comprenant les mesures déjà adoptées par la RBC jusqu'au 30 juin 2007 a été introduit auprès de la Commission européenne. Un deuxième PAEE a permis d'intégrer les mesures déjà en cours et les mesures prévues dans l'accord du gouvernement de 2009 et du deuxième plan des déplacements de la Région bruxelloise (plan IRIS 2).

Plus récemment, la directive européenne 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique vise à améliorer l'efficacité énergétique de 20%. Cet objectif se décline en objectifs non contraignants au niveau des Etats membres et est défini à 18% pour la Belgique. Cette directive impose également la rédaction de plans d'action tous les trois ans. Le troisième PAEE bruxellois a alors été transmis à la Commission le 30 avril 2014. Ce troisième PAEE s'inscrit dans la continuité des deux premiers PAEE, mais vise lui l'intégralité de la chaîne énergétique, et non plus seulement la consommation.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

L'action politique de ce plan vise essentiellement les secteurs du bâtiment (consommateur principal de l'énergie) et des transports. Le programme du pourra donc soutenir des projets intégrant la production d'énergie, ou favorisant le report modal en réduisant la consommation.

3.2.3.20 LA STRATÉGIE GOOD FOOD

La Stratégie Good Food « Vers un système alimentaire durable en Région de Bruxelles-Capitale », portée par Bruxelles Environnement et la cellule Agriculture du SPRB, a été adoptée par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-capitale le 18 décembre 2015.

Good Food vise à répondre aux enjeux liés à la nécessité de développer une alimentation saine, de qualité, de proximité basée sur les circuits courts afin de répondre à des besoins de santé publique, de qualité de vie, mais aussi d'améliorations environnementales et sociales. Outre ces enjeux à l'échelle de la région, Good Food se veut également répondre aux enjeux climatiques (échelle globale).

Cette stratégie contient toute une série de mesures, avec des finalités précises à atteindre à l'horizon 2020 ou 2035. Good Food vise ainsi le développement de nouveaux projets d'agriculture urbaine avec un objectif de production locale de 30 % pour nos fruits et légumes d'ici 2035.

Le programme d'actions de la stratégie trace la voie à suivre pour 2035 et construit un programme de travail, dans un premier temps pour les cinq ans à venir, tout en se permettant une adaptation progressive de la stratégie au gré des évolutions des projets et des nécessités sur un rythme de deux ans.

La stratégie Good Food est divisée en sept axes, dont les trois premiers sont thématiques et les quatre derniers sont transversaux :

- **Axe 1** : Augmenter la production alimentaire locale durable
- **Axe 2** : Accompagner la relocalisation et la transition d'une offre plus durable pour tous
- **Axe 3** : Accompagner la transition de la demande pour tous
- **Axe 4** : Développer une culture alimentaire durable et désirable « Good Food »
- **Axe 5** : Réduire le gaspillage alimentaire
- **Axe 6** : Penser et favoriser les systèmes alimentaires de demain
- **Axe 7** : Assurer la gouvernance de la mise en œuvre de la stratégie.

Les sept axes sont chacun composés d'actions (rassemblant par exemple ce qui concerne des publics cibles spécifiques), puis de prescriptions, réel niveau de mise en œuvre opérationnelle.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Les dispositions de la stratégie Good Food en lien avec le CRU sont les suivantes :

L'Axe 1, Action 2 – Promouvoir l'autoproduction durable

« 85% de la population bruxelloise a accès à un jardin, une cour, une toiture plate, un balcon ou une terrasse. Les pieds d'immeubles ou les toits constituent par exemple de belles opportunités, en particulier dans les grands ensembles de logements sociaux. « Généralement pourvus de pelouses et d'arbustes d'ornement, certains aujourd'hui se retrouvent cultivés par les habitants de plantes comestibles. Il apparaît que dans les grands ensembles, les jardins offrent une annexe au logement, une emprise plus forte sur le choix de l'alimentation des habitants, un moyen de se revaloriser face à eux-mêmes, à leur famille ou à leur communauté, et la possibilité d'apprendre ou réapprendre à travailler. Si l'espace en pied d'immeuble devient un lieu d'agriculture urbaine, il est souvent mieux respecté que d'autres équipements publics et a un rôle d'apaisement social. »

« Bien que le potentiel existe en termes de sites de production pleine terre et hors sol, il s'agit, d'une part de le révéler, et d'autre part d'en faciliter l'accès, tant au niveau des espaces privés que publics. Tous les espaces doivent pouvoir être envisagés : friches, espaces interstitiels, espaces de voiries, espaces verts, toitures, caves ou parkings inoccupés... »

La mise à disposition de terres et d'espaces publics nécessite la collaboration et l'engagement des pouvoirs publics (Communes, CPAS, SNCB, Régie foncière, Sociétés de logements, ...) mais aussi des administrations concernées (voiries, aménagement du territoire, permis...).

(...)

D'autres canaux sont à activer pour la mobilisation de terres et espaces privés pour des projets d'autoproduction, tels que des incitatifs réglementaires (création d'espaces potagers dans projets immobiliers) ou des services de facilitation permettant à l'offre et à la demande de se rencontrer (à l'instar du projet de partage de jardins développé à titre pilote en 2015).

Par ailleurs, il s'agira de lever des obstacles techniques et juridiques au développement de projets d'autoproduction tels que les questions de pollution des sols, réglementations sanitaires, réglementations urbanistiques. »

La prescription 14. *Mettre en place une politique foncière d'implantation et de protection des potagers et des vergers* définit notamment les actions suivantes :

- Inciter les développeurs de projets immobiliers et de plans d'aménagements publics et privés ainsi à inscrire des surfaces de production et de compostage dans les espaces bâtis (rénovation/construction) et espaces publics ;
- Développer la fonction potagère au sein des espaces verts régionaux, en regard des autres fonctions de l'espace vert (futur projet Hoogveld et site technique de Woluwe-Saint-Pierre) et la cartographier ;

D'autre part, la prescription 16 vise à encourager le partage des jardins privés pour une production alimentaire. La prescription 21 définit l'objectif d'utiliser des appels à projets pour encourager le développement de potagers et vergers collectifs.

Favoriser le développement de l'agriculture urbaine en région bruxelloise passe, entre autres, par l'amélioration de l'accès aux espaces de production potentiels (sur les toitures de bâtiments publics, dans les espaces publics...). Le CRU peut donc financer des projets intégrant une dimension de production alimentaire, ou d'ouverture d'espace à cet effet.

3.2.3.21 PLAN RÉGIONAL DU LOGEMENT

Le Plan Régional du Logement lancé en 2005 vise la création de logements afin de répondre à la demande croissante dans la Région de Bruxelles-Capitale, et particulièrement aux besoins en logements des populations à faibles revenus. Le Plan intègre des projets de construction montés par le biais d'un partenariat public-privé entre les autorités publiques et un opérateur en construction.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le programme CRU, en finançant des projets de construction ou rénovation de logements peut permettre d'opérationnaliser les ambitions du Plan Régional du Logement.

3.2.3.22 PLAN STRATÉGIQUE POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES EN RBC

Le Plan Marchandise fixe des objectifs à deux échéances :

- **À l'horizon 2020** : réduire et optimiser les flux de véhicules de transport de marchandises, augmenter le report modal vers l'eau et le rail pour les longues distances, et vers des véhicules plus respectueux de l'environnement en ville (dernier kilomètre), améliorer les conditions de travail des livreurs.
- **À l'horizon 2050** : réduire le nombre de véhicules en améliorant leur efficacité, favoriser des modes de transport moins polluants, promouvoir l'approvisionnement local.

Pour cela, le plan donne cinq axes d'actions :

- **Axe 1** : Organiser une structure de distribution urbaine, en créant de nouveaux centres de distribution, en encourageant le report modal, etc.
- **Axe 2** : Intégrer la distribution urbaine dans la planification du territoire.
- **Axe 3** : Améliorer l'efficacité des livraisons, en facilitant la circulation et le stationnement des véhicules.
- **Axe 4** : Collecter des données et encourager l'innovation,
- **Axe 5** : Développer un cadre régional favorable, notamment en influant sur les choix stratégiques liés à la logistique, et en encourageant des pratiques innovantes.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le périmètre du CRU étant support d'une mixité d'activités, intégrant des activités logistiques, le plan Marchandise fait partie du cadre stratégique de la réalisation du Contrat.

3.2.3.23 PLAN CANAL

Le Plan Canal détermine une vision d'aménagement pour la zone canal, qui traverse la Région de Bruxelles-Capitale et est un territoire stratégique du développement régional. Le rapport final a été reçu le 26 septembre 2013, et les principes fondamentaux approuvés le 24 avril 2014. Ce plan Canal se base sur l'urbanisme de projets, et affiche les ambitions suivantes :

- *« conserver l'activité économique en ville, rapprocher les lieux de travail et de résidence ;*
- *créer des logements répondant aux besoins liés à l'essor démographique et aux ressources de tous les profils de ménages ;*
- *créer des espaces publics conviviaux et fédérateurs en valorisant l'axe du Canal, la redécouverte de la Senne, les franchissements du Canal comme éléments de liens entre les quartiers ;*
- *créer les conditions d'une ville ouverte (aux différentes fonctions, aux différentes populations, etc.) dans un territoire caractérisé comme étant le lieu d'accueil des nouvelles populations de la Région bruxelloise. »*

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le CRU LOT N.3 est inclus dans la zone du Plan Canal. La programmation du CRU est donc étroitement liée avec les objectifs définis dans le Plan.

Le périmètre du CRU comprend le site pilote « Birmingham ». Le Plan canal y prévoit la construction de nouveaux immeubles sur les délaissés et l'ouverture de vues et passages à travers l'îlot via l'aménagement de chemins, voies et parcs.

Le CRU devra s'inscrire dans les objectifs qu'il fixe pour ce territoire.

3.2.3.24 *PLAN LUMIÈRE RÉGIONAL*

Le premier Plan Lumière de Bruxelles avait été lancé en 1997. Le Plan actuel date de 2012. Il s'attache à définir des mesures de durabilité de l'éclairage en milieu urbain, par du matériel de qualité et économe en énergie, mais aussi par une intégration urbanistique et paysagère poussée des éclairages. Il intègre également la notion de pollution lumineuse, avec une volonté forte de limiter les nuisances sur la faune.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le Plan Lumière Régional fixe des objectifs de durabilité des aménagements dans lesquels s'inscrit le CRU. Il n'est pas opposable mais donne une ligne de conduite à suivre pour un éclairage durable.

3.2.3.25 *PÉRIMÈTRES D'INTERVENTION RÉGIONALE (PIR)*

Les Périmètres d'Intérêt Régional (PIR) sont définis dans le PRD de 2002. Cependant, il est prévu que le projet de PRDD soit adopté dans un délai raisonnable. Ce dernier définit des Pôles de développement prioritaires.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Au sein du périmètre du CRU LOT N.3, le site de la gare de l'Ouest est défini comme pôle de développement prioritaire. Le projet de PRDD y préconise un développement en quartier mixte et vert qui permet de renforcer les connexions entre quartiers.

3.2.3.26 *SCHÉMA DE DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL POUR LA RBC.*

Le Schéma de Développement Commercial de la Région de Bruxelles-Capitale publié en 2008 établit un état des lieux précis des pôles commerciaux de la région. Il n'énonce pas d'axes d'actions pour un développement commercial, mais sert davantage de base aux documents stratégiques.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

La Chaussée de Ninove, qui traverse le périmètre du CRU LOT N.3, est définie en pôle de relais par le Schéma de développement commercial.

-

3.2.3.27 PROGRAMME RÉGIONAL EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE (PREC)

Le Programme Régional en Économie Circulaire pour 2016-2020 a été adopté le 10 mars 2016 par le Gouvernement et est intitulé « *Mobiliser les ressources et minimiser les richesses perdues : Pour une économie régionale innovante* ». Il vise à développer l'économie circulaire avec le réemploi et le recyclage des produits, mais aussi une réflexion préalable à leur production afin d'en améliorer la durée de vie. Trois objectifs sont définis :

- Transformer les objectifs environnementaux en opportunités économiques ;
- Ancrer l'économie à Bruxelles afin de produire localement quand c'est possible, réduire les déplacements, optimiser l'utilisation du territoire et créer de la valeur ajoutée pour les Bruxellois ;
- Contribuer à créer de l'emploi.

Ces objectifs se déclinent en 4 parties stratégiques et 111 mesures :

- Les mesures transversales : cadre réglementaire, innovation, création d'emplois... ;
- Les mesures sectorielles : construction, ressources et déchets, logistique, commerces et alimentation (en lien avec la stratégie Good Food) ;
- Les mesures territoriales : actions au niveau des Contrats de Quartier Durable, Contrats de Rénovation Urbaine, Agenda 21, et particulièrement sur le territoire du canal ;
- La gouvernance : 13 administrations partenaires.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le PREC évoque directement dans les mesures territoriales sa relation avec les Contrats de Rénovation Urbaine. La mesure TER 1 vise à développer des projets innovants de stimulation et de mise en pratique de l'économie circulaire à travers les Contrats de Rénovation Urbaine. Le CRU devra donc intégrer la dimension « économie circulaire » dans ses projets.

3.2.3.28 PLAN-GUIDE DE LA RÉNOVATION URBAINE

Le Plan Guide la Rénovation urbaine propose une stratégie de réaménagement de l'ensemble de la Zone de revitalisation urbaine de la Région de Bruxelles-Capitale. Il analyse notamment le besoin de liaisons entre les quartiers, qui sont souvent mises à mal par les espaces de rupture que l'on trouve en ville (infrastructures ferroviaires, routières, etc.).

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le Plan-Guide de la rénovation urbaine concerne directement le CRU puisqu'il est conçu comme une aide à sa réalisation.

Concernant le périmètre du CRU LOT N.3, il définit un nombre important de projets de constructions, le projet pour la L28 franchissant le canal, la modification d'affectation du sol de Zones d'Industrie Urbaine (ZIU) en Zones d'Entreprises en Milieu Urbain (ZEMU) au niveau de l'îlot Birmingham. Cette dernière proposition permet de proposer un projet mixte (logements et activités économiques).

Le Plan-Guide révèle également l'importance de renforcer la connectivité entre les quartiers via l'aménagement de cheminements piétons et franchissements de la L28, de la friche ferroviaire et du canal.

3.2.4 PLANS ET PROGRAMMES AU NIVEAU COMMUNAL

3.2.4.1 RÈGLEMENT COMMUNAL D'URBANISME (RCU)

À l'heure actuelle, tout Conseil communal peut édicter, sur tout ou une partie du territoire communal, des règlements particuliers en matière d'urbanisme. Ces règlements sont approuvés par le Gouvernement après enquête publique et avis de la commission de concertation. Les RCU complètent et précisent, en fonction des spécificités locales, les matières réglées par le RRU ou portent sur d'autres matières (ex : les antennes paraboliques, les dispositifs publicitaires, les terrasses en voirie, etc.).

Le projet d'exposé des motifs de la future ordonnance modifiant le CoBAT énonce ce qui suit en ce qui concerne les règlements d'urbanisme communaux :

- Le Gouvernement propose donc de supprimer le règlement d'urbanisme général adopté par chaque commune de la hiérarchie des outils d'aménagement du territoire mise en place par le CoBAT. Cette proposition va de pair avec :
 - o l'obligation faite à la Région d'adopter un règlement d'urbanisme applicable à toute la Région (actuellement, il ne s'agit que d'une possibilité que le Gouvernement a mise en œuvre en adoptant le RRU. La modification proposée garantit que ce RRU, s'il pourra toujours être modifié ou remplacé, ne pourra pas être abrogé ; il devra toujours y avoir un RRU) ;
 - o la reconnaissance explicite du pouvoir des communes d'élaborer des règlements d'urbanisme spécifiques à un quartier déterminé (baptisés « règlement communal d'urbanisme zoné ») et des règlements d'urbanisme portant sur une problématique non abordée par le RRU (baptisés « règlement communal d'urbanisme spécifique »).
- Il est par ailleurs à noter que le souci de simplification a également conduit, d'une part, à rapprocher les procédures relatives aux règlements régionaux de celles applicables aux plans régionaux et, d'autre part, pour les règlements communaux, à renvoyer purement et simplement aux procédures applicables aux PPAS.

Les RCU portant sur l'entièreté du territoire communal et sur des thématiques générales seront abrogés. Cette mesure ne vise cependant pas les RCU relatifs à une partie du territoire de la commune ou une matière spécifique (et applicable à toute la commune, par exemple en matière d'antennes paraboliques). Afin d'éviter toute confusion, la future ordonnance modifiant le CoBAT listera nommément les RCU abrogés.

Conformément à l'article 95 du CoBAT, le RRU abroge les dispositions non conformes des RCU. Lorsqu'un RRU entre en vigueur, le conseil communal adapte, soit d'initiative, soit dans le délai qui lui est imposé par le Gouvernement, le RCU aux nouvelles dispositions du règlement régional.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Lors de la réalisation des projets proposés par le programme CRU, ceux-ci devront être conformes au RRU ainsi qu'à l'éventuel RCU en vigueur.

3.2.4.2 RÈGLEMENT RÉGIONAL D'URBANISME ZONÉ (RRUZ)

Les règlements d'urbanisme zonés portent sur des aspects spécifiques relatifs à certaines zones du territoire. Ils sont élaborés par la Région. Ils contribuent par exemple à la conservation et au développement d'un quartier.

Il en existe deux⁴⁷ :

- **Le Règlement général sur les bâtisses des quartiers entourant le square Ambiorix et le parc du Cinquantenaire** (27 février 1992) : Ce RRUZ est à cheval sur les communes de Bruxelles-Ville, Etterbeek, Schaerbeek et Saint-Josse-Ten-Noode et est à nouveau d'application depuis le 29 avril 2008. Les règles urbanistiques, plus strictes que celles prévues pour l'ensemble du territoire régional, visent à sauvegarder l'harmonie et les caractéristiques architecturales de cette zone ;
- **Le RRUZ pour le périmètre de la rue de la Loi et ses abords** (12 décembre 2013) : Ce RRUZ est entré en vigueur le 9 février 2014. Toute opération de démolition/reconstruction dans la zone doit respecter l'ensemble des dispositions prévues dans le RRUZ. Ce dernier institue de nouvelles règles concernant, plus particulièrement, la création et l'entretien d'espaces libres, les implantations, les gabarits, le traitement extérieur des constructions en vue de donner un cadre spécifique et réglementaire au développement du périmètre de la rue de la Loi et de ses abords. Pour le périmètre défini, il remplace le Titre I du RRU relatif aux caractéristiques des constructions et de leurs abords et prescrit des dispositions supplémentaires pour la composition du dossier des demandes de certificats et de permis d'urbanisme.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Aucun RRUZ n'est défini sur le périmètre du CRU LOT N.3.

3.2.4.3 AGENDA 21

L'Agenda 21 est un plan d'actions relatif au développement durable créé lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en juin 1992. Il est déclinable pour tout territoire, institution, entreprise, etc. et énonce des orientations et actions pour en améliorer la durabilité selon le triptyque économie, environnement, social.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

L'Agenda 21 d'Anderlecht présente 18 axes d'amélioration répartis dans trois thématiques :

- Gouvernance ;
- Environnement, Territoires & Mobilité ;
- Social & Economie.

La Commune de Molenbeek-Saint-Jean a débuté la réalisation de son agenda 21 en 2010, après la mise en place d'une série de mesures préparatoires⁴⁸.

⁴⁷ Source : Urbanisme.brussels (N.D.) *Les règlements d'urbanisme zonés*.

⁴⁸ Source : Commune de Molenbeek-Saint-Jean (n.d.). *Un « agenda 21 », kesako ?*

3.2.4.4 PLAN COMMUNAL DE DÉVELOPPEMENT (PCD)

Les Plans Communaux de Développement sont élaborés par les communes pour l'entièreté de leur territoire. Sept communes sur 19 possèdent un PCD. Ce plan consiste en un document stratégique de développement communal. Il précise les orientations du Plan Régional de Développement Durable.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le PCD de la commune d'Anderlecht a été approuvé par le Conseil communal de 23 octobre 2014 et a été approuvé par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale le 26 mars 2015. Il établit 4 projets-phares qui sont d'importance métropolitaine au niveau régional et prioritaires pour le développement au niveau communal :

- « Neerpede – Vogelzang » ;
- « Centre » ;
- « Cureghem » ;
- « Canal-Sud ».

Ensuite, il définit des mesures transversales de développement selon 4 thématiques :

- **Anderlecht bâti et paysager** : vise une amélioration de l'espace public et du cadre bâti ;
- **Anderlecht habité et vécu** : vise à améliorer la mobilité douce, offrir des logements de qualité à toutes les populations, et des équipements adéquats ;
- **Anderlecht entreprenant** : vise à renforcer l'activité économique ;
- **Anderlecht métropolitain et rayonnant** : vise à intégrer la commune dans les développements métropolitain, notamment les infrastructures de transport ;
- **Anderlecht environnemental et participatif** : vise à augmenter la qualité environnementale de la commune (déchets, espaces verts, énergie, etc.).

Le PCD de la commune de Molenbeek-Saint-Jean (mai 2004) définit 14 politiques thématiques qui comprennent 33 actions :

- Poursuivre et achever les CdQ ;
- SDRB-RU - Achever Rive Gauche ;
- SDRB-RU - Nouvelles opérations à lancer ;
- SC Le Logement Molenbeekois : développer le logement social ;
- Les logements insalubres ;
- Les Centres d'Entreprises ;
- La reconversion de BAT ;
- La réaffectation des locaux industriels vacants ;
- Quartiers commerçants Molenbeek Center Shopping / Karreveld ;
- Le site de la Gare de l'Ouest ;
- Le site de la Porte de Ninove, Petite Ceinture ouest, Canal ;
- Accompagnement du développement de Tour & Taxis ;
- Les espaces publics ;
- La Maison des Cultures et de la Cohésion Sociale (MCCS) ;
- Les Maisons de Quartier communales ;
- Les crèches et les garderies ;
- Les écoles communales ;

- Les équipements de proximité (sportifs + multi activités) ;
- Les grands équipements sportifs communaux ;
- Le maillage vert ;
- Le Scheutbos ;
- Parcs et jardins publics à créer ou rénover ;
- Conseil et sensibilisation à l'environnement ;
- La collecte et la maîtrise des eaux ;
- La propreté publique ;
- Gestion des activités liées à l'automobile (Heyvaert) ;
- Le Plan communal de Mobilité (PCM) et le Plan Z30 ;
- Le social et les Seniors ;
- Les Personnes à Mobilité Réduite ;
- Le jumelage Oujda – Molenbeek ;
- L'emploi et l'insertion socio – professionnelle ;
- La Zone de police Bruxelles – Ouest ;
- Prévention et Sécurité.

Les PCD des deux communes concernées par le CRU font donc partie intégrante du cadre stratégique dans lequel doit s'insérer le CRU.

3.2.4.5 *PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ*

Le Plan Communal de Mobilité consiste en une précision de l'aspect mobilité du Plan Communal de Développement, et prend en compte les orientations du plan IRIS 2 régional qu'il décline au niveau d'une commune. Ceci passe par trois phases : le diagnostic mettant en avant les dysfonctionnements et les enjeux, les scénarios d'évolution prévisible des flux par type, et un plan d'actions à mettre en œuvre.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Les PCM des deux communes concernées par le CRU font partie intégrante du cadre stratégique dans lequel doit s'insérer le CRU.

Le plan communal de mobilité (PCM) de Molenbeek Saint Jean réalisé en 2005 montrait que la commune doit répondre à un nombre de déplacements très importants en lien à la forte densité, l'activité économique et la position entre la Région Flamande et la Pentagone de Bruxelles. Le PCM visait au travers d'actions, infrastructurelles et comportementales, à limiter l'augmentation attendue du nombre de déplacements et principalement les déplacements en voiture.

Le plan communal de mobilité (PCM) de la commune d'Anderlecht a également été réalisé en 2005. En prenant en considération les différents aspects de la problématique de la mobilité, le PCM cherchait à offrir une réponse globale pour l'ensemble des usagers sur les points suivants :

- faciliter les déplacements de chacun, que ce soit à pied, à vélo, en voiture ou en transports en commun ;
- augmenter la sécurité routière ;
- améliorer la qualité de vie dans les quartiers.

Le PCM a proposé une série d'actions (qui ont pour partie été mise en œuvre depuis sur le plan de circulation, de la politique de stationnement, d'une meilleure protection des piétons et des cyclistes, sans oublier la question spécifique de l'accessibilité du centre de la commune.

3.2.4.6 SCHÉMAS DIRECTEURS

Les schémas directeurs définissent des objectifs d'aménagement sur certaines zones prédéfinies de la Région de Bruxelles-Capitale (Zones d'intérêt régional, zones-leviers, Périmètres d'intérêt régional). Il existe actuellement six schémas directeurs approuvés.

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Aucun schéma directeur ne couvre le périmètre du CRU LOT N.3.

Par contre un Plan d'Aménagement Directeur est en cours d'élaboration sur la friche de la Gare de l'Ouest : PAD Gare de l'Ouest.

3.2.4.7 PLAN PARTICULIER D'AFFECTATION DU SOL (PPAS)

Les PPAS constituent des outils de planification de valeur réglementaire qui déterminent, de manière littérale et graphique, l'affectation du sol du territoire considéré. Ils précisent ou complètent le Plan Régional d'Affectation du SOL (PRAS).

LIENS AVEC LE PROGRAMME CRU

Le périmètre du CRU LOT N.3 inclut deux PPAS (PPAS « Mons-Birmingham » et « Pont de Cureghem ») au sud du périmètre. Il est à noter qu'une procédure d'abrogation est en cours pour le PPAS Mons-Birmingham. Il est attendu qu'il soit abrogé fin 2017 selon les informations obtenues de la part la commune d'Anderlecht.

Le PPAS Pont de Cureghem définit les affectations du sol des zones situées à l'extrémité sud du périmètre du CRU LOT N.3, à proximité du square Vandervelde.

L'annexe 2 du présent rapport reprend les prescriptions graphiques de ces deux PPAS.

Le CRU devra donc respecter les prescriptions énoncées par chacun d'entre eux, bien qu'il soit possible de déroger à toutes les règles, excepté les affectations.

4 ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES (PARTIE 3)

Ce chapitre vise à évaluer les effets (négatifs, positifs ou neutres ; directs ou indirects) de la mise en œuvre du programme retenu pour le CRU LOT N.3 Beekant – Gare de l’Ouest - Ninove sur l’environnement. Sont examinés, par thématique environnementale, les effets et actions qui doivent être étudiés plus en détails et les mesures modératrices qu’il convient d’adopter par rapport à ces effets. Les thématiques environnementales qui sont considérées dans la présente évaluation sont les thématiques énoncées à l’annexe C du COBAT qui ont été jugées pertinentes lors de l’analyse de la situation environnementale existante (voir partie 1 du présent rapport).

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.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.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.

Tableau 7: Thématiques environnementales et sous-critères environnementaux utilisés dans les fiches d'évaluation

Thématiques	Sujets pertinents
Milieu humain/ aspects socio-économiques	Population et logement Emplois, activités économiques et tourisme Paysage urbain (<i>dont cadre bâti et patrimoine</i>) et cadre de vie (<i>dont le bien-être et la santé humaine</i>) Besoins en équipements et services d'utilité publique
Patrimoine naturel	Protection et conservation des habitats et des espèces Biodiversité Réseau écologique et maillages vert et bleu
Nuisances sonores et vibratoires	Multi-exposition au bruit Génération de bruit Préservation face au bruit
Energie	Consommation énergétique Production d'énergies renouvelables
Air	Emissions de polluants atmosphériques (SO ₂ , NO _x , Ozone troposphérique, particules fines) Emissions de GES
Climat et microclimat	Réchauffement climatique Ilot de chaleur urbain 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 Qualité biologique et physico-chimique des eaux de surface Evacuation et assainissement des eaux usées, Egouttage Gestion décentralisée des eaux pluviales et de ruissellement (<i>dont Impact sur le cycle de l'eau</i>)
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
Mobilité	Mobilité des personnes La répartition modale Les transports en commun La circulation locale La circulation régionale Le stationnement La mobilité des marchandises
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
Utilisation des matériaux	Recyclage Durabilité des matériaux de construction

Chaque intervention/projet est donc évaluée selon les thématiques environnementales décrites à la partie 1 du présent RIE :

- Aspects socio-économiques
- Patrimoine et cadre bâti
- Occupation des sols
- Nature et biodiversité
- Qualité des sols
- Eaux de surface
- Eaux souterraines
- Mobilité
- Climat
- Qualité de l'air
- Energie
- Santé humaine
- Environnement sonore et vibratoire
- Gestion des déchets

Il est utile de rappeler qu'une telle étude a pour vocation d'analyser de manière globale et stratégique les impacts environnementaux potentiellement attendus dans le cadre de la mise en œuvre du programme. La présente évaluation restera donc **à niveau relativement stratégique** de par la nature du programme et de l'information disponible par rapport aux actions/projets. En effet, la nature précise des projets, leur taille, leur concentration spatiale ne sont pas encore connus avec précision et influenceront considérablement les impacts environnementaux attendus.

N.B. :

Afin d'éviter d'alourdir le présent RIE :

- la liste de sources et références bibliographiques est reprise à la section 7 ;
- la méthode d'évaluation, intégrant les difficultés rencontrées, étant identique et globale pour l'ensemble des projets du programme 2 ainsi que pour l'ensemble des thématiques environnementales, est décrite préalablement à l'analyse des incidences en tant que telle ;
- les aspects pertinents de la situation environnementale sont identifiés dans les fiches de synthèse de la situation existante par thématique environnementale.

4.2 MODALITÉS DU PROCESSUS D'ITÉRATION

La méthode de travail conjointe pour l'élaboration du programme du CRU et de son RIE se base sur une progression en parallèle des deux équipes de travail :

- **Taktyk – Alive Architecture – 1010** qui fut chargée de l'élaboration du programme 2 du CRU LOT N.3 ;
- **ABO-Tractebel** qui fut chargée de l'élaboration du présent RIE.

La méthode d'évaluation consiste d'une part en un processus itératif entre les équipes afin d'intégrer les considérations environnementales qui rencontrent les enjeux et objectifs stratégiques locaux et régionaux dans la réflexion du CRU, et d'autre part en une évaluation des incidences prévisibles de la mise en œuvre du programme 2 du CRU sur les thématiques environnementales.

La méthode de travail conjointe pour l'élaboration du programme du CRU se base sur un travail progressif par étape des bureaux Taktyk, Alive Architecture et 1010, sur un diagnostic puis un programme d'opérations à financer sur le périmètre défini. A partir du diagnostic établi, les bureaux ABO et Tractebel ont procédé à une analyse de la situation existante par grande thématique environnementale. ABO et Tractebel ont ensuite réalisé le RIE du programme, une fois celui-ci définitivement validé.

L'élaboration du programme du CRU a été émaillé par des réunions marquant les jalons de la procédure : diagnostic, programme version zéro, programme version une, programme version deux.

Dans le cadre du diagnostic environnemental et de l'élaboration du RIE, les itérations proposées par les équipes d'ABO et de Tractebel ont visé à garantir une prise en compte des enjeux environnementaux dans les stratégies opérées pendant la définition du programme du CRU, d'édicter des propositions concrètes d'intégration de considérations environnementales, de progresser dans l'intégration des objectifs du CRU aux enjeux définis par la Région.

Les étapes de participation et d'itération se sont déroulées comme suit :

Tableau 8: Etapes de participation et d'itération

DATE	OBJET DE LA RÉUNION OU DE L'ÉCHANGE	DESCRIPTION (NON EXHAUSTIVE)
19.12.2016	Réunion 1 du Comité d'Accompagnement ABO, Tractebel	Présentation par l'équipe CRU des premiers éléments du diagnostic Présentation par les partenaires ABO et Tractebel des premiers constats environnementaux
25.01.2017	Réunion de travail inter-équipes (Taktyk, 1010, ABO, Tractebel)	Échanges sur le diagnostic établi et les premiers éléments de programme
26.01.2017	Envoi par ABO des constats et du diagnostic environnementaux à l'équipe CRU	Note de synthèse environnementale, tableau de screening, cartes
24.02.2017	Réunion 2 du Comité d'Accompagnement ABO, Tractebel	Présentation des résultats de l'évaluation du programme version et recommandations par ABO et Tractebel Précisions sur les évolutions du programme lors des itérations entre les équipes CRU et le Comité d'Accompagnement (notamment la hiérarchisation des projets)

En parallèle de ces itérations axées sur la réalisation du RIE, l'équipe CRU et le Comité d'Accompagnement se sont rencontrés à plusieurs reprises afin d'axer, selon des contraintes techniques, juridiques ou temporelles les projets proposés au programme du CRU. Il était également question de prioriser les actions prévues, afin de pouvoir établir une hiérarchie cohérente non-seulement avec les enjeux du territoire, mais aussi avec la réalité de faisabilité.

4.2.1 SUJETS D'ITÉRATION PARTICULIERS DANS LE CADRE DU PROGRAMME DU CRU LOT N.3

Nous avons interprété la rédaction du RIE comme un exercice interactif, qui ne vise pas seulement à décrire les projets et d'en identifier et évaluer les incidences sur l'environnement, mais également à contribuer, en cours d'élaboration, à leurs améliorations.

Cette approche vise, en parallèle et en collaboration avec l'équipe Taktyk – Alive Architecture – 1010 à challenger les propositions, à formuler des mesures et identifier des pistes d'amélioration de manière à renforcer l'intégration environnementale des projets proposés.

Tout en restant dans notre rôle de consultant indépendant et non dans celui de l'auteur de projets, nos recommandations contribuent à développer un programme qui aura toutes les qualités nécessaires, d'un point de vue environnemental, urbanistique et technique, mais également en termes sociétaux.

Les itérations de ce CRU ont concerné des points précis et localisés plutôt que des grandes thématiques.

Concrètement, il a été question de réfléchir à l'intérêt d'ouvrir la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest au public avant l'aménagement d'un parc dans le cadre de la mise en œuvre du PAD Gare de l'Ouest qui est attendu à long terme. Le site est aujourd'hui très probablement concernée par une problématique de pollution des sols et des eaux souterraines : ses sols et sous-sols sont très probablement recouverts de cendrées typiques de l'activité des anciens sites ferroviaires (et souvent polluées en métaux lourds et hydrocarbures aromatiques polycycliques). Et il est fort à croire que le site soit également concerné par d'autres sources de pollutions (induites par des activités potentiellement à risques exploitées illicitement sur le site (et donc non répertoriées)). Une étude de sol est actuellement en cours du côté de la SNCB. Ses résultats permettront de caractériser la pollution du sol au droit de la friche. Les résultats de l'étude de sol permettront donc de gérer le risque de pollution envers la santé humaine et l'environnement avant toute ouverture du site au public. Si un risque persiste, le projet d'aménagement d'un parc transitoire ne pourra être mis en œuvre.

Il a également été discuté du prolongement de la promenade cyclo-piétonne L28 le long de la ligne ferroviaire. Une étude de faisabilité pour l'extension de la L28 fut réalisée par Beliris jusqu'à la gare de métro Jacques Brel. Il a été souligné l'importance d'étendre cette étude jusqu'à la station Cureghem afin de pouvoir prolonger la promenade cyclo-piétonne, qui constitue un axe cyclo-piéton important pour l'ensemble des quartiers situés à l'ouest de Bruxelles.

En termes de mobilité, il a également été souligné l'importance d'aménager des franchissements du canal. Aujourd'hui, le canal est infranchissable sur une distance de près d'un kilomètre, ce qui constitue une fracture importante du territoire. La création de passerelle(s) permettant le passage cyclo-piéton entre les rives du canal est donc enjeu essentiel en termes de mobilité pour le périmètre du CRU LOT N.3.

Durant le processus itératif, l'équipe Taktyk – Alive Architecture – 1010 a proposé comme projet la revitalisation du parvis de la Gare de l'Ouest en y créant un espace de rencontre avec alignements d'arbres où les piétons sont valorisés. L'équipe ABO-Tractebel a alors souligné l'opportunité de profiter du réaménagement de la place pour y intégrer la présence de l'eau dans un environnement fortement minéralisé, situé pourtant à l'intersection entre des vallées canalisée et cultivée, mais aussi ferroviaire. De plus, la place de la Gare de l'Ouest, étant située sur les hauteurs et étant une place d'identité locale pour les habitants du quartier, constitue un lieu pertinent pour y renforcer la présence de l'eau de manière à (1) augmenter la capacité de rétention des eaux pluviales et (2) à améliorer le paysage urbain et le cadre de vie de la place. Cependant, la place est aujourd'hui un nœud de transports en commun et le parvis est traversé par des lignes de tram, des voies de bus et des voies de circulation automobile. Il n'aurait pas été possible d'y aménager un bassin important mais il aurait pu être envisagé d'y aménager des petits éléments permettant de renforcer la présence de l'eau en ville. Le projet de réaménagement de la place de la Gare de l'Ouest n'a pas été retenu dans le « programme 2 ». Des projets sont toutefois proposés en bordure du parvis : création d'une tour de logements et programme mixte entre la Gare et la future tour EKLA (projet B.10) et rénovation du bâtiment d'angle en immeuble à logements et activités culturelles et économiques (projet E.3 à initier).

L'équipe Taktyk – Alice Architecture – 1010 a également proposé des projets visant la reconquête des quais du canal par la population en les végétalisant et en y favorisant les déplacements cyclo-piétons. Cependant, ces projets n'ont pas été retenus car il ne s'agit pas d'une priorité pour Bruxelles Mobilité.

4.2.2 DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Etant donné la nature du programme du CRU, la majorité des évaluations des incidences furent des évaluations qualitatives basées sur un gradient à 3 niveaux. De plus, les détails de réalisation des interventions (dimensionnement, matériaux, emplacements, etc.) n'étant pas définis au stade de programmation du CRU, la précision de l'évaluation des incidences ne peut être aussi précise qu'une évaluation de projets. L'échelle d'évaluation est donc une échelle stratégique et la précision de l'évaluation est notamment fonction de la précision des interventions proposées dans le programme retenu du CRU.

Par ailleurs, en raison de contraintes temporelles liées à des exigences gouvernementales plus fortes que celles initialement prévues, le délai octroyé pour la réalisation de l'évaluation des incidences du programme du CRU sur l'environnement a dû être revu à la baisse. La méthodologie appliquée, via notamment l'élaboration de fiches d'évaluation, une fiche par intervention, permet d'évaluer les effets prévisibles des interventions de façon claire et concise (cf. section sur la méthodologie).

Toujours sur la question de la temporalité, ne pas avoir pu consulter le programme retenu du CRU LOT N.5 parallèlement à la réalisation du rapport sur les incidences environnementales portant sur le programme retenu du CRU LOT N.3 n'a pas permis d'évaluer les interactions concrètes et les concordances, ou discordances, entre les opérations prévues par l'un et l'autre programme.

Il est donc nécessaire de tenir compte de ces différentes difficultés rencontrées lors de la lecture des fiches d'évaluation.

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

Cette section a pour objectif d’évaluer l’impact prévisible de la mise en œuvre des interventions et projets constituant le programme retenu du CRU LOT N.3 Beekant – Gare de l’Ouest - Ninove sur l’ensemble des thématiques environnementales.

Pour chaque intervention ou projet, une fiche d’évaluation des impacts a été réalisée. L’impact attendu des projets proposés sur les thématiques environnementales est évalué sur base des critères principalement qualitatifs et quantitatifs lorsque cela s’avère possible. Chaque fiche comprend également une partie conclusion/recommandation permettant de synthétiser les impacts attendus par projet et de proposer dès lors certaines recommandations.

4.3.1 FICHES D’ÉVALUATION PAR INTERVENTION OU PROJET CONSTITUANT LE PROGRAMME DU CRU

L’évaluation environnementale présentée ci-après est une évaluation des « fiches de projet » élaborées par l’équipe en charge de l’élaboration du programme du CRU LOT N.3 et constituant le programme retenu pour le CRU LOT N.3.

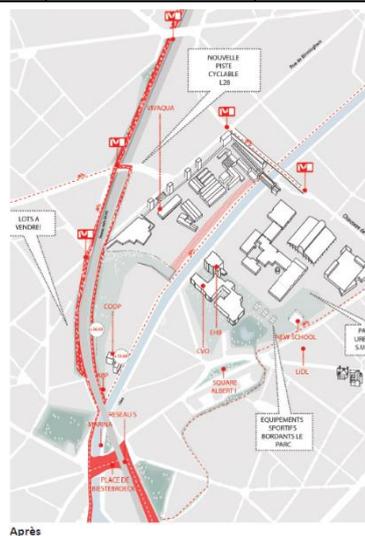
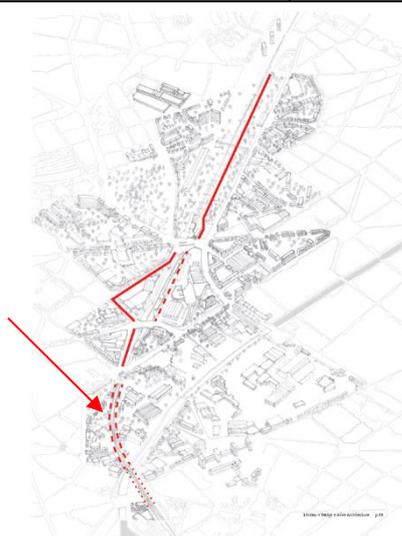
Il y a 31 fiches d’évaluation correspondant aux interventions :

- A. Les actions transversales L28 : fiches A.1 à A.6
- B. Les actions site : fiches B.1 à B.14 ;
- C. Les actions de soutien aux activités de cohésion sociétales et de vie : fiches C.1 et C.2 ;
- D. Les opérations à initier : fiches D.1 à D.9.

FICHE D'ÉVALUATION A.1

A. ACTIONS TRANSVERSALES | A.1 ETUDE COMPLÉMENTAIRE L28

Actions prévues : Extension de l'étude de faisabilité L28 menée par Beliris	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Étude complémentaire Coordination – communication (10 %)	<i>Beliris</i>	55 000 € 5 500 €	60 500 € (CRU)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
Milieu humain/ Aspects socio-économiques			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0/+	I	- la prolongation possible de la L28 jusqu'à la gare de Cureghem pourrait participer à l'essor socio-économique de certains îlots industriels aujourd'hui peu accessibles
Paysage urbain et cadre de vie	+	I	- le projet consiste à réaliser une étude de faisabilité relative au prolongement de la L28 jusqu'à la station Cureghem. Un effet indirect positif peut être attendu sur le cadre de vie étant donné que cette étude permettra, à priori, de définir la solution la plus optimale pour le parcours de la L28 entre la station Jacques Brel et la station Cureghem ainsi que pour le franchissement du canal. Cette étude permettra de proposer la solution la plus optimale pour le prolongement de la promenade cyclo-piétonne L28 qui constitue l'un des défis majeurs de l'ouest de la région tant en termes de mobilité que d'amélioration du cadre de vie des

			quartiers. Le prolongement de la promenade cyclo-piétonne permettra le désenclavement des quartiers Scheut et Cureghem induit par la présence de l'îlot Birmingham, la ligne ferroviaire et le canal
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	+	I	<ul style="list-style-type: none"> - les talus du chemin de fer situés entre les stations Jacques Brel et Cureghem ne sont pas repris au réseau écologique bruxellois mais à proximité directe ; une « zone de développement » est située sur l'îlot STIB et une « zone de liaison » est située entre la rue James Ensor et la voie de chemin de fer. Les talus du chemin de fer sont toutefois végétalisés à cet endroit et 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 maillage vert. L'étude de faisabilité devra proposer le prolongement de la L28 le plus optimal tout en tenant compte du rôle de connecteurs linéaires des talus - le prolongement de la promenade cyclo-piétonne permettra le prolongement de l'axe L28 du maillage vert
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	- sans objet (volet études)
Génération de bruit	0	/	- sans objet (volet études)
Préservation face au bruit	0	/	- sans objet (volet études)
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0/+	I	- le projet consiste à réaliser une étude de faisabilité relative au prolongement de la L28 jusqu'à la station Cureghem. Aucune incidence directe sur les émissions de GES n'est donc attendue. Toutefois,

			un effet indirect positif peut être attendu étant donné que cette étude devra conduire à la réalisation du tronçon manquant sur le parcours de la L28 entre la station Jacques Brel et la station Cureghem. Cela permettra de renforcer et favoriser le report modal de la voiture vers les modes actifs et à participer à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	- un effet indirect positif peut être attendu étant donné que cette étude devra conduire à la réalisation du tronçon manquant de la L28 entre la station Jacques Brel et la station Cureghem. Cela permettra d'appuyer la volonté de report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	/	- sans objet (volet études)
Répartition modale	0	/	- sans objet (volet études)

Transports en commun	0	/	- sans objet (volet études)
Circulation locale	0	/	- sans objet (volet études)
Circulation régionale	0	/	- sans objet (volet études)
Stationnement	0	/	- sans objet (volet études)
Mobilité des marchandises	0	/	- sans objet (volet études)
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	
Durabilité des matériaux de construction	0	/	
CONCLUSIONS			
<p>Le CRU prévoit de financer l'intégralité de cette étude de faisabilité à hauteur de 55 000 €, majorés de 5 500 € pour la coordination et la communication.</p> <p>La réalisation de l'extension de l'étude de faisabilité L28 menée par Beliris (qui s'étend jusqu'à la gare de métro Jacques Brel) permettra de poursuivre l'étude existante jusqu'à la station Cureghem et ainsi définir la solution de prolongement de la promenade cyclo-piétonne L28 la plus optimale (cf. ci-après). Par la suite, la réalisation de ce prolongement de la L28, dont le budget n'est pas prévu par le CRU, permettra le franchissement du canal et le maillage d'une série d'espaces publics structurants : Site de Tour & Taxis, parc Elisabeth, futur parc au droit de la friche de la Gare de l'Ouest (cf. fiche B.1), et le canal.</p> <p>La ligne ferroviaire L28, sur l'axe concerné par cette extension, est bordée d'une végétation typique des talus de chemin de fer qui constituent des habitats intéressants pour le développement de la biodiversité. Ils jouent de ce fait un rôle important de connecteurs linéaires et de corridors écologiques fonctionnels au sein du maillage vert et du réseau écologique bruxellois. L'extension de la L28 jusqu'à la gare de Cureghem contribuera donc à renforcer cet axe nord-sud majeur du maillage vert et des mobilités actives sur le plan métropolitain.</p> <p>En termes de mobilité, l'étude devra objectiver l'impact local et métropolitain du projet de promenade cyclo-piétonne le long de la ligne 28 au minimum jusqu'au canal. A une époque où la pratique du vélo et de la marche connaît un véritable essor tant dans les déplacements quotidiens que de loisirs, cette continuité en plein cœur de Bruxelles constitue une réelle opportunité pour à la fois répondre aux enjeux de mobilité et de réappropriation d'espaces verts pour les habitants.</p> <p>Par ailleurs, l'étude aura pour ambition d'objectiver les meilleures options à poursuivre tant pour le franchissement du Canal que du parcours à l'Est ou à l'Ouest de la ligne 28. Une note sur ces stratégies est présentée dans le</p>			

chapitre transversal sur la mobilité.

Il sera dès lors important que l'étude de faisabilité allie les enjeux de mobilité aux impératifs écologiques et de cadre de vie.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel :

- L'étude de faisabilité devra tenir compte de la valeur écologique de la végétation présente sur les talus du chemin de fer et du rôle de connecteurs linéaires de ces talus dans le réseau écologique bruxellois.
- L'étude de faisabilité devra envisager le maintien maximal possible de la végétation en place dans le cadre des aménagements des parcours cyclo-piétons.

Nuisances sonores et vibratoires :

- L'étude complémentaire devra tenir compte de la proximité des lignes de chemin de fer pour intégrer dans les aménagements des mesures de réduction des nuisances liées au bruit ferroviaire (même si la circulation sur la ligne 28 devrait rester très limitée dans le futur).

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- L'étude complémentaire devra intégrer une approche visant à :
- Faciliter la mobilité des PMR ;
- Assurer le partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclistes ;
- Sécuriser les cheminements ;
- Proposer la continuité des cheminements et faciliter les accès et connexions vers les continuités cyclo-piétonnes existantes ;
- Valoriser les connexions vers les transports en communs.

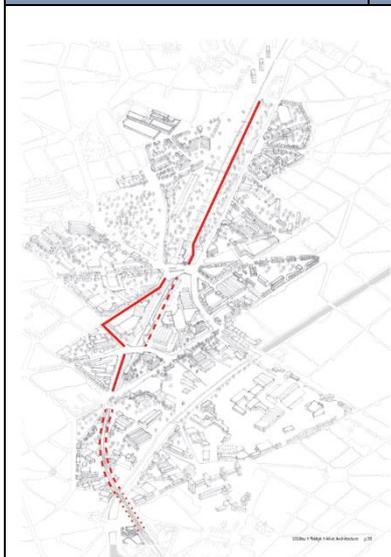
Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux : /

FICHE D'ÉVALUATION A.2

A. ACTIONS TRANSVERSALES | A.2 RÉALISATION L28

Actions prévues : Réalisation de la piste cyclo-piétonne L28	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Géomètre Réalisation piste cyclo-piétonne Éclairage (mat) Éclairage (réseau) Études (10 %)	<i>Bruxelles Mobilité</i>	33 200 € 1 430 000 € 92 000 € 138 000 € 169 320 €	1 862 520 € <i>(hors CRU)</i>



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<p>la réalisation de la promenade cyclo-piétonne L28, à portée métropolitaine, permet de mailler différents espaces publics structurants (site de Tour & Taxis, parc Elisabeth, futur parc au droit de la friche de la Gare de l'Ouest (cf. fiche B.1) et le canal). Il s'agit d'un projet qui permet le prolongement de la promenade existante, ce qui constitue l'un des défis majeurs de l'ouest de Bruxelles en vue d'améliorer le cadre de vie des citoyens bruxellois</p> <p>ce projet contribuera à la mise en accès et l'activation de la friche ferroviaire de la Gare de</p>

			l'Ouest afin d'assurer un cadre de vie de qualité, la réalisation de la piste cyclo-piétonne devra être sécurisée vis-à-vis des voies de chemin de fer. Il s'agit d'une condition de réussite du projet définie dans le programme retenu du CRU
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	-	D	<ul style="list-style-type: none"> les nouveaux éclairages prévus pourraient être à l'origine d'une certaine pollution lumineuse qui, éclairant le ciel nocturne et les zones végétales situées le long de la promenade cyclo-piétonne (friche ferroviaire, talus de chemin de fer), pourrait affecter la faune nocturne (oiseaux, insectes) aujourd'hui, le terrain est occupé par de la végétation. L'aménagement de la promenade cyclo-piétonne L28 impliquera une destruction d'une partie de la végétation
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	D	<ul style="list-style-type: none"> une partie de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest, située le long des voies de chemin de fer à l'ouest de ces dernières, est reprise en « zone de développement » au réseau écologique bruxellois et présente une valeur écologique importante lui permettant de jouer un rôle 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,...), rôle essentiel au réseau écologique bruxellois et au maillage vert. Cependant, il est prévu que cette zone de développement soit détruite pour laisser place à l'Infrabel Academy (projet hors CRU). La préservation et l'amélioration de la valeur écologique de la végétation située à l'est de la voie ferrée est donc essentielle afin de conserver le rôle de connecteur linéaire que joue la friche ferroviaire entre les espaces verts situés au nord et ceux situés au sud de la friche. Le PAD Gare de l'Ouest en cours d'élaboration prévoit l'aménagement d'un parc de 3 ha sur la friche de la Gare de l'Ouest, ce qui permettra de rétablir la fonction de connecteur de la friche ferroviaire. Aucun effet significatif n'est estimé sur la fonction du réseau écologique

	+	D	<p>L'aménagement de la promenade cyclo-piétonne L28 le long de la voie ferrée permet d'améliorer le maillage vert qui inclut, entre autres, le maillage socio-récréatif</p> <p>l'aménagement de la promenade cyclo-piétonne L28 à travers la friche ferroviaire permet de faciliter l'accès à la friche et ainsi d'améliorer sa gestion écologique. Cela aurait alors pour effet d'augmenter la fonctionnalité de cet espace vert comme stepping stones 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,...) avant l'aménagement du parc dans le cadre de la mise en œuvre du PAD Gare de l'Ouest</p>
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	0	/	le projet ne générera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'aménagement de cheminements cyclo-piétons, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'aménagement de cheminements piétons, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui s'inscrit

			dans la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0/-	D	aujourd'hui, le terrain est occupé par de la végétation. L'aménagement de la promenade cyclo-piétonne L28 impliquera une destruction d'une partie de la végétation et par conséquent une perte des surfaces perméables de la friche ferroviaire. Cet effet est toutefois jugé peu significatif étant donné la superficie importante de la friche ferroviaire
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0/-	D	le projet implique la destruction d'une surface végétalisée au profit d'une surface artificielle permettant le déplacement des cyclistes et piétons
	0/+	D	la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest est reprise en Zone d'Intérêt Régional (ZIR) au PRAS : ZIR n°3 Gare de l'Ouest. Le PRAS spécifie que la composition urbaine de l'ensemble de la ZIR doit viser à l'amélioration des liaisons Nord-Sud par une perméabilité piétonne et cyclable du site. La réalisation de la L28 permet donc de rencontrer cette prescription
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	la mobilité des personnes en modes actifs est fortement facilitée

			<ul style="list-style-type: none"> la réalisation d'une continuité à l'échelle régionale est positive et encourage la pratique de la mobilité tant pour rejoindre des pôles comme ceux de la Gare du Midi ou de Tour et taxis et participe également à la mobilité locale et de loisirs les parcours sont plus lisibles et connectent des itinéraires cyclos-piétons de la Région (axe Canal notamment, ICR) liens avec plusieurs infrastructures (et arrêts) de transport en commun ce qui facilite l'intermodalité la nouvelle infrastructure renforce la sécurité des piétons et cyclistes
Répartition modale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> la continuité qui sera formée par la ligne 28 modifie la répartition modale en faveur des modes piétons et cyclistes elle offre des itinéraires et temps de parcours raccourcis entre des pôles locaux et régionaux ce projet représente une réelle alternative pour la mobilité locale des piétons au travers de parcours plus qualitatifs la passerelle favorise l'usage du vélo en écartant ceux-ci des axes les plus circulés
Transports en commun	+	I	<ul style="list-style-type: none"> les infrastructures et parcours de TC ne sont pas modifiés
Circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> les interventions ne touchent pas directement à la circulation automobile locale ponctuellement suivant les options de parcours dans l'intérieur du quartier (rue de Glasgow, d'Ensor, des orchidées...) la circulation locale pourrait être localement modifiée sans grande incidence
Circulation régionale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	0	/	<ul style="list-style-type: none"> les interventions ne touchent pas au stationnement ponctuellement suivant les options de parcours dans l'intérieur du quartier (rue de Glasgow, d'Ensor, des orchidées...) des emplacements de stationnement pourraient être impactés
Mobilité des marchandises	0	/	<ul style="list-style-type: none"> les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	

Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	

Utilisation des matériaux

Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

CONCLUSIONS

Il s'agit d'un projet financé par Bruxelles Mobilité à hauteur de 1 862 520 €. C'est une impulsion connexe pouvant entrer dans le cadre des opérations soutenues par le présent programme CRU. Toutefois, aucune contribution directe du CRU lui-même n'est prévue.

La réalisation de la piste cyclo-piétonne de la L28 répond à de multiples objectifs :

- Favoriser les déplacements piétons et cyclistes dans et hors du périmètre du CRU. L'itinéraire permet de connecter de manière efficace les pôles de l'Ouest de la ville de Tour et taxis à la Gare du Midi. La piste offre des cheminements séparés des grands axes de circulation routière et permet de désenclaver les quartiers du CRU ;
- Offrir un itinéraire cycliste qualitatif et sécurisé (à la condition de lier la ligne 28 aux autres projets du CRU et hors CRU) reliant plusieurs pôles d'activités (Birmingham, Tour et Taxis) et intermodaux (Metro Jacques Brel et gare de l'ouest, Beekant et la Gare du Midi). Relation directe à l'itinéraire du Canal ;
- Faire de la rupture formée par la ligne 28 un axe structurant du périmètre CRU.

La ligne 28 est sans aucun doute une opportunité pour la mobilité locale et régionale pour les modes actifs. Elle permet des cheminements naturels, lisibles et ininterrompus (d'où l'importance de la stratégie de parcours dans la partie Sud et le franchissement du Canal) au-delà du seul périmètre CRU.

En termes écologique, la friche ferroviaire joue un rôle important de connecteur linéaire entre les espaces situés au nord du périmètre du CRU et ceux situés au sud. Une partie de cette friche est reprise en zone de développement au réseau écologique bruxellois et sera substituée pour le développement de l'Infrabel Academy (hors CRU). Il est donc essentiel de tenir compte de la présence et de la valeur écologique de la végétation au droit de la friche ferroviaire, particulièrement à l'est de la voie ferrée (non substituée par la construction de l'Infrabel Academy) afin de conserver et développer le rôle de connecteur linéaire que joue actuellement la zone de développement qui sera substituée indépendamment du CRU. 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. Il est donc estimé que la réalisation de la promenade cyclo-piétonne, bien qu'impliquant une destruction d'une fraction de la végétation, n'ait pas d'impact significatif sur le réseau écologique bruxellois. Par contre, elle permet d'améliorer le maillage vert qui inclut, entre autres, le maillage socio-récréatif.

De même, il est estimé que la réalisation de la promenade cyclo-piétonne ait un impact positif significatif sur le cadre de vie du quartier en proposant de nouveaux cheminements cyclo-piétons permettant de relier les quartiers du CRU au parc Elisabeth et au site de Tour & Taxis. Elle facilitera également l'accès à la friche.

Les éclairages prévus le long de la promenade cyclo-piétonne induiront une pollution lumineuse, particulièrement

pour la faune nocturne (oiseaux et insectes) qui jouit de la végétation présente au droit de la friche ferroviaire et des talus du chemin de fer.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain / Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel :

- Prendre en compte le réseau écologique bruxellois et le maillage vert (continuité verte longeant le chemin de fer vers Simonis) dans les aménagements urbains ou infrastructurels : prendre en compte la présence et la localisation des zones constitutives du réseau écologique, leurs caractéristiques, leur fonctionnalité, les besoins de connexions régionale et interrégionales ; prendre en compte les espèces et typologies d'habitats (diversité structurelle) adéquates pour toute nouvelles intervention ;
- Veiller à localiser la promenade cyclo-piétonne de manière optimale : elle ne doit pas constituer un obstacle pour les espèces et ne pas contribuer à la fragmentation de leurs habitats, ou encore représenter une coupure dans le maillage écologique ;
- Veiller à limiter la destruction des espèces et leurs habitats lors des travaux d'aménagement de la promenade cyclo-piétonne ;
- Veiller à diriger les éclairages vers le bas et à éviter tout éclairage vers le ciel. La localisation et la direction des éclairages doivent limiter la pollution lumineuse pour la faune nocturne.

Nuisances sonores et vibratoires :

- Tenir compte de la proximité des lignes de chemin de fer pour intégrer dans les aménagements des mesures de réduction des nuisances liées au bruit ferroviaire.

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Prévoir autant que possible dans le cadre de l'aménagement de cette nouvelle continuité douce des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement ;
- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.

Sols, sous-sols et eaux souterraines :

- Privilégier l'assainissement de la friche ferroviaire dans le cadre de l'aménagement de zones accessibles au public (cf. fiche B.1).

Mobilité :

- Coordonner ce projet avec les autres projets régionaux et proposés dans le CRU 03 pour créer des aménagements cyclo-piétons continus et qualitatifs ;
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Sécurisation des parcours ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours (pour en faciliter les accès) ;
- Assurer la lisibilité des parcours et des accès (y compris via une signalisation adaptée).

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour l'aménagement de la promenade cyclo-piétonne (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).
- Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

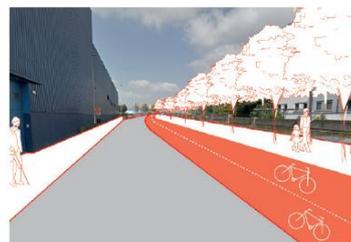
FICHE D'ÉVALUATION A.3

A. ACTIONS TRANSVERSALES | A.3 RUE DE GLASGOW

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Aménagement espace public			
Géomètre	<i>Bruxelles Mobilité</i>	13 280 €	745 008 € (hors CRU)
Décapage/démolition voirie		42 500 €	
Réalisation surface perméable (voirie)		255 000 €	
Réalisation piste cyclo-piétonne		230 000 €	
Plantations		30 000 €	
Mobilier urbain		50 000 €	
Éclairage (mat)		22 000 €	
Éclairage (réseau)		34 500 €	
Études (10 %)		67 728 €	



Maintenant (Google View)



Prospectif

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0/+	D	le projet prévoit l'installation de kiosques pouvant accueillir de petites activités commerciales ou de services en lien avec l'hôpital. Les kiosques commerciaux permettent de créer quelques emplois. Cependant, aucun impact significatif n'est attendu étant donné que seuls peu d'emplois pourront être créés. L'objectif de la présence de ces kiosques est principalement la dynamisation de la rue de façon à améliorer le cadre de vie

Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<p>la réalisation de la promenade cyclo-piétonne L28 permet de mailler différents espaces publics structurants (site de Tour & Taxis, parc Elisabeth, futur parc au droit de la friche de la Gare de l'Ouest (cf. fiche B.1) et le canal). Il s'agit d'un projet qui permet le prolongement de la promenade existante, ce qui constitue l'un des défis majeurs de l'ouest de Bruxelles en vue d'améliorer le cadre de vie des habitants des quartiers situés à proximité</p> <p>aujourd'hui, la rue est peu attractive pour les modes actifs car elle est phagocytée par la présence importante de places de stationnement. Le projet de réaménagement de la rue prévoit la suppression des places de stationnement au profit d'un cheminement cyclo-piéton, la plantation d'un alignement d'arbres au droit de la bande engazonnée existante et l'installation de kiosques. Le réaménagement prévu permet donc de redynamiser la rue de Glasgow et permet aux riverains de se réappropriier l'espace public</p>
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0/-	D	<p>le projet prévoit la plantation d'un alignement d'arbres sur le nouveau trottoir au droit de la bande engazonnée existante et le réaménagement de la bande engazonnée en trottoir. Une perte directe de la bande engazonnée est donc prévue. Cet impact négatif est compensé par la plantation d'un alignement d'arbres</p>
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	+	D	<p>le projet prévoit la plantation d'un alignement d'arbres sur le nouveau trottoir au droit de la bande engazonnée existante. Cet alignement d'arbres renforcera la présence d'éléments linéaires du paysage œuvrant comme connecteurs au sein du réseau écologique. Les talus du chemin de fer situés de l'autre côté de la voie jouent également ce rôle</p> <p>si les fosses d'arbres sont dimensionnées de manière généreuse (1,5 x 1,5 m ou 2 x 2m) et que le sol est bien drainé, le Coefficient de Biotope par Surface (CBS) pourra être maintenu</p>
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	+	D	<p>en requalifiant l'espace public en faveur des</p>

			modos actifs et en diminuant l'offre en stationnement, le projet contribue à réduire les nuisances sonores liées au bruit routier
Génération de bruit	0	/	le projet ne générera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'aménagement de cheminements cyclo-piétons, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'aménagement de cheminements piétons, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	D	la présence d'un alignement d'arbres permet de rafraîchir l'air par évapotranspiration, tout comme la présence du gazon existant. En outre, l'alignement d'arbres a aussi pour effet de réduire la dispersion des polluants dans l'air en empêchant l'air de s'élever, ce qui nuit à la qualité de l'air et participe à l'effet d'îlot de chaleur urbain. Sur la rue de Glasgow, un alignement d'arbre est prévu uniquement d'un côté de la rue. L'effet attendu est donc négligeable
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	

<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0/+	D	<ul style="list-style-type: none"> - le réaménagement de la rue constitue une opportunité de remplacer les places de stationnement imperméables par des surfaces (semi)-perméables pour la nouvelle piste cyclable - la surface perméable perdue suite à la suppression de la bande engazonnée sera compensée par le nouvel alignement d'arbres et les fosses d'arbres ; si elles sont dimensionnées de manière généreuse (1,5x1,5m ou 2x2m) et que les nouveaux avaloirs prévus par le reprofilage du trottoir sont situés en face de celles-ci, elles permettront un retour plus massif des eaux de ruissellement et de pluie « in situ » (favorable au cycle naturel de l'eau) – cette démarche devra s'accompagner d'une réflexion sur la filtration des eaux (dispositifs ou choix des espèces)
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	D	<ul style="list-style-type: none"> - le projet induirait la suppression d'une bande de stationnement et la réorganisation de l'espace public en faveur de la mobilité active
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la mobilité des personnes en modes actifs est facilitée en raison d'un espace public orienté modes actifs - la réalisation d'une piste cyclable intégrée dans un itinéraire continu dans et hors périmètre CRU favorise la mobilité cycliste - l'espace alloué aux piétons pour les déplacements locaux ou à destination des arrêts de TC rend la pratique de la marche plus lisible et sécurisée

Répartition modale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - les aménagements de l'espace public sont favorables aux modes actifs en tant que tels et à ces mêmes modes dans une pratique multimodale en lien avec la station de Metro Jacques Brel. - la requalification de l'espace public favorise un transfert modal vers les autres modes que l'usage de la voiture
Transports en commun	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - le projet intègre des interventions autour des arrêts de transport en commun - ceux-ci gagnent en qualité avec davantage d'espace dédié aux transports en commun - les accès et la lisibilité vers les transports en commun sont facilités - Les infrastructures et parcours de TC ne sont pas modifiés
Circulation locale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation locale
Circulation régionale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	-	D	les interventions prévoient de supprimer des emplacements de stationnement pour intégrer la piste cyclo-piétonne
Mobilité des marchandises	0	/	les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
Il s'agit d'un projet financé par Bruxelles Mobilité à hauteur de 745 008 €. C'est une impulsion connexe pouvant entrer dans le cadre des opérations soutenues par le présent programme CRU. Toutefois, aucune contribution directe du CRU lui-même n'est prévue.			

La requalification de l'espace public dans la rue de Glasgow touche à la délicate question du partage de l'espace public. Donner plus de place, via des aménagements qualitatifs tant pour les cyclistes, les piétons et les transports en commun, favorise les pratiques de mobilité active. Ce projet rend également les itinéraires plus lisibles pour les usagers qui sont, de fait, encouragés à faire évoluer leurs pratiques modales.

Le projet ne prévoit toutefois pas d'alternative pour les emplacements de stationnement supprimés pour réaliser la piste cyclo-piétonne. Il est important d'inclure dans le projet (ou le projet A.1) un chapitre stationnement qui peut être élargi au-delà de la seule rue de Glasgow.

Indirectement, en repensant le partage de l'espace public, le projet limite les nuisances sonores liées au bruit routier.

Par ailleurs, il est estimé que le réaménagement de la rue de Glasgow tel que proposé par le programme retenu du CRU ait un impact positif sur le cadre de vie du quartier en permettant aux riverains de se réappropriier l'espace public, en redynamisant la rue et en aménageant un cheminement cyclo-piéton de qualité permettant de relier les quartiers du CRU au parc Elisabeth et au site de Tour & Taxis.

Le projet prévoit la suppression de la bande engazonnée existante au profit d'un trottoir et d'un alignement d'arbres. Cet alignement d'arbres permettra de renforcer la présence d'éléments linéaires (talus de chemin de fer existants) jouant un rôle de connecteurs au sein du réseau écologique bruxellois, le long du chemin de fer.

En outre, le réaménagement de la rue constitue une opportunité de remplacer les places de stationnement imperméables par des surfaces (semi)-perméables pour la nouvelle piste cyclable, et la surface perméable perdue suite à la suppression de la bande engazonnée sera compensée par le nouvel alignement d'arbres et les fosses d'arbres. Le nouveau projet devra intégrer des dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- Envisager dans le projet de réaménagement de la rue de Glasgow la végétalisation des murets protégeant le trottoir existant des voies de chemin de fer de façon à embellir ce mur bétonné (ex : via la pose de bacs à fleurs).

Patrimoine naturel :

- Faire le choix d'espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain, non invasives, et pourquoi pas filtrantes si les avaloirs de la voirie se déversent dans les fosses d'arbre ;
- Prendre en compte le réseau écologique bruxellois et le maillage vert (continuité verte longeant le chemin de fer vers Simonis) dans les aménagements urbains ou infrastructurels : prendre en compte la présence et la localisation des zones constitutives du réseau écologique, leurs caractéristiques, leur fonctionnalité, les besoins de connexions régionale et interrégionales ; prendre en compte les espèces et typologies d'habitats (diversité structurelle) adéquates pour toute nouvelles intervention.

Nuisances sonores et vibratoires :

- L'opportunité de créer des kiosques amovibles ou fixes intégrant de petites activités ou commerces doit tenir compte des possibles nuisances sonores que ces activités peuvent générer.

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Prévoir autant que possible dans le cadre de l'aménagement de cette nouvelle continuité douce des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement ;
- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment ;
- Améliorer la qualité des eaux de ruissellement : favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.

Sols, sous-sols et eaux souterraines :

- Maximiser la surface des fosses d'arbres pour maximiser les surfaces perméables.

Mobilité :

- Assurer le bon partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclables. Cette continuité ne devant pas devenir une autoroute à cyclistes au détriment des piétons et inversement ;
- Le volet signalisation devra être pris en considération pour valoriser ces nouveaux espaces ;
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.

Gestion des déchets : /**Utilisation des matériaux :**

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour les revêtements du trottoir et de la piste cyclable (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

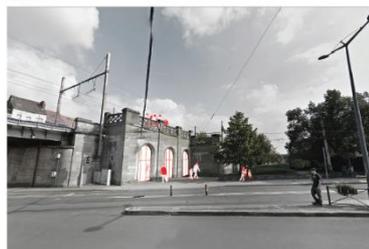
FICHE D'ÉVALUATION A.4

A. ACTIONS TRANSVERSALES | A.4 STATION CUREGHEM RDC

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Réaffectation du RDC de la station pour un local associatif socio-culturel – reconquête des rez d'infrastructures régionales			
Rénovation	SAU porteur en partenariat avec la SNCB pour l'appel à projet	352 000 €	458 400 € (CRU)
Appels à projets		30 000 €	
Études (10 %)		38 200 €	
Coordination – communication (10 %)		38 200 €	



Avant



Après

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	la réaffectation du RDC de la station participe à la redynamisation du square Vandervelde, ce qui constitue l'un des objectifs de la commune d'Anderlecht, et permet la réappropriation de la gare par les citoyens
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<i>Patrimoine naturel</i>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	

Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifiera pas la multi-exposition au bruit des fonctions existantes
Génération de bruit	0	D	le projet générera peu de bruit supplémentaire. La source de bruit principale dans la zone concernée restant la voirie
Préservation face au bruit	0	/	le projet n'améliorera ni ne dégradera la protection des bâtiments/façades face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Illet de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	

Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<i>Mobilité</i>			
Mobilité des personnes	0	D	<ul style="list-style-type: none"> - la réalisation de l'opération n'a pas d'impact sur la mobilité des personnes - le projet ne crée pas de nouvelles liaisons ou cheminements - le programme, crée des flux tous modes supplémentaires limités
Répartition modale	0	/	- l'intervention n'est pas susceptible de modifier les parts modales dans la mobilité locale
Transports en commun	0	/	- l'intervention ne touche pas aux transports en commun
Circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - la circulation locale n'est pas modifiée par le projet. - es flux supplémentaires n'ont pas d'impact sur la circulation locale
Circulation régionale	0	/	- les flux supplémentaires liés aux activités socio-culturels n'ont pas d'impact sur la circulation régionale
Stationnement	0	/	- il n'est pas nécessaire de prévoir des emplacements de parcage supplémentaire
Mobilité des marchandises	0	/	- l'intervention ne touche pas à la mobilité des marchandises
<i>Gestion des déchets</i>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<i>Utilisation des matériaux</i>			
Recyclage	0	/	

Durabilité des matériaux de construction	0	/	
--	---	---	--

CONCLUSIONS

Le CRU prévoit de financer l'intégralité de ce projet à hauteur de 458 400 €, soit une contribution de 2,08% de son enveloppe disponible (pour rappel de 22 Mo€).

La réactivation du square Vandervelde constitue un objectif de la commune d'Anderlecht pour lequel elle ne possède pas de budget. Le financement de cette intervention par le CRU (2,08% de son enveloppe) permet donc la réalisation d'un objectif de la commune qui vise à améliorer le cadre de vie général du quartier.

La configuration du site ne pose aucun problème particulier quant à ses accès et à la capacité d'absorber les flux supplémentaires. Le développement d'un local socio-associatif ne nécessite pas de réflexion quant au stationnement.

La gare SNCB est idéalement placée dans la continuité de la piste cyclo-piétonne de la L28 et à proximité des itinéraires du Canal. Les modes actifs pourront être mis en valeur en offrant une connexion directe ou quasi directe à ces infrastructures.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel : /

Nuisances sonores et vibratoires :

- Lors de la phase de rénovation du bâtiment, il pourra être nécessaire de prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes.

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Encourager la mobilité active au départ et à destination du site en facilitant les connexions vers les pistes cyclables et itinéraires piétons ;
- Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles ;
- Tenir compte de la proximité des transports en commun ;
- Assurer des connexions qualitatives vers le square Vandervelde et le carrefour Biestebroek ;
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.

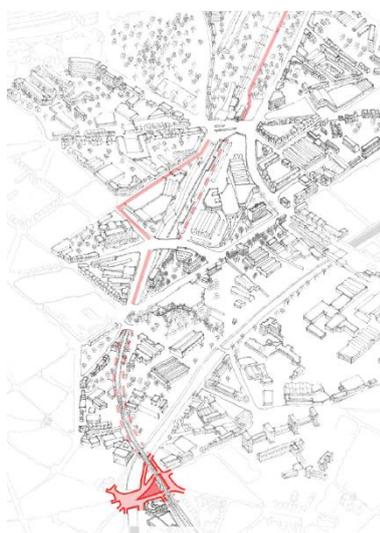
Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux : /

FICHE D'ÉVALUATION A.5

A. ACTIONS TRANSVERSALES | A.5 CARREFOUR BIESTEBROECK

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Réaménagement du square Vandervelde et du carrefour Biestebroeck			
Étude mobilité	<i>Bruxelles Mobilité</i>	80 000 €	1 799 050 € <i>(hors CRU)</i>
Géomètre		30 500 €	
Décapage/Démolition voirie		188 000 €	
Réalisation surface perméable (voirie)		1 128 000 €	
Aménagement square		209 000 €	
Études (10 %)		163 550 €	



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	le projet consiste tout d'abord en la réalisation d'une étude de mobilité dont l'objectif est d'améliorer la circulation du carrefour et d'améliorer les aménagements pour les piétons et les cyclistes. Une fois l'étude terminée, le projet prévoit le réaménagement du carrefour et du square en tenant compte des prescriptions de l'étude. Il est donc estimé que la mise en œuvre du projet induira un impact positif sur le cadre de vie du quartier en améliorant la circulation du

			<p>carrefour, en améliorant la qualité et la sécurité des aménagements des modes actifs et en participant à la redynamisation du square Vandervelde</p> <p>la mise en œuvre du projet permettra également, à priori, d'améliorer le franchissement du canal et de la voie ferrée pour les piétons et cyclistes. Cela renforcera les connexions entre les quartiers situés à l'ouest et ceux situés à l'est de la L28 et par conséquent participera à réduire la dualisation sociale existante</p>
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	0	/	le projet ne générera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'aménagement de cheminements cyclo-piétons, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier

<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'aménagement de cheminements piétons, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0/+	I	aujourd'hui, les voiries du carrefour Biestebroek sont fortement imperméabilisées. De la végétation est néanmoins présente au droit du square Vandervelde et une bande engazonnée est présente le long de la rue Emile Carpentier. La limitation, voire la réduction de l'imperméabilisation des sols à Bruxelles constitue un enjeu majeur de la Région qui se traduit au travers de l'objectif opérationnel 5.1.7 « <i>Limiter l'imperméabilisation et réduire son impact en matière d'inondation</i> » du Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021. L'étude de mobilité devra tenir compte de cet enjeu. Le réaménagement du carrefour et du square constitue une opportunité d'augmenter les surfaces (semi-)perméables et ainsi de participer à la lutte contre les inondations
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	

<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - amélioration des circulations pour les piétons et PMR au travers d'aménagements à déterminer dans une étude mobilité - sécurisation des traversées et passages pour les modes actifs - liaison facilitée entre les continuités canal et ferroviaires - meilleur partage de l'espace public en faveur des modes actifs
Répartition modale	+	I	<ul style="list-style-type: none"> - apaiser le carrefour pour les mobilités actives a un impact favorable (mais limité) quant à la pratique d'autres mobilités - le transfert modal est davantage lié à la réalisation de la piste de la ligne 28 et aux connections à celle-ci
Transports en commun	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - la volonté du CRU est d'agir en coordination avec les opérateurs et ne devrait pas toucher au parcours ni aux arrêts des transports en commun
Circulation locale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - l'étude de mobilité a pour objectif de réaliser un plan général de circulation qui doit améliorer les conditions de circulation de tous les modes
Circulation régionale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - l'étude de mobilité a pour objectif de réaliser un plan général de circulation qui doit améliorer les conditions de circulation de tous les modes - au vu des voiries connectées au carrefour, ce plan de circulation impacte également la mobilité régionale
Stationnement	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - il n'est pas nécessaire de prévoir des emplacements de parcage supplémentaire
Mobilité des marchandises	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - l'intervention ne touche pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	

<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Il s'agit d'un projet financé par Bruxelles Mobilité à hauteur de 1 799 050 €. C'est une impulsion connexe pouvant entrer dans le cadre des opérations soutenues par le présent programme CRU. Toutefois, aucune contribution directe du CRU lui-même n'est prévue.</p> <p>La situation au droit du carrefour Biestebroeck sera améliorée à la fois pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tous les modes au travers d'un plan de circulation et d'une étude de mobilité ; - Les piétons et PMR au travers d'aménagements à déterminer mais qui visent à pacifier les parcours et traversées ; - Les cyclistes en assurant le lien avec les itinéraires du canal et le long de la ligne 28. <p>Ces nouveaux aménagements permettront de redistribuer les cartes dans l'espace public au droit du carrefour et sans doute de diminuer la vitesse des véhicules en transit et donc améliorer la sécurité des autres modes.</p> <p>La réalisation de l'étude de mobilité permettra de proposer un aménagement du carrefour plus favorable aux modes actifs et de participer à la redynamisation du square Vandervelde. Un impact positif est donc attendu sur le cadre de vie du quartier. De plus, si les aménagements proposés favorisent les connexions douces entre les quartiers situés de part et d'autre du canal et de la ligne ferroviaire, il est estimé que la mise en œuvre du projet participera à réduire la dualisation sociale entre les quartiers situés à l'ouest et ceux situés à l'est du canal et de la L28.</p> <p>Par ailleurs, la réduction de l'imperméabilisation des sols constitue un enjeu majeur de la Région qui se traduit notamment dans le Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021 (Objectif Opérationnel 5.1.7). Le réaménagement du carrefour et du square constitue une opportunité d'augmenter les surfaces (semi-)perméables. Cela peut se faire par exemple via l'utilisation de revêtements poreux pour les voiries, les pistes cyclables et les trottoirs.</p>			
RECOMMANDATIONS			
<p>Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :</p> <p>Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /</p> <p>Patrimoine naturel : /</p> <p>Nuisances sonores et vibratoires : /</p> <p>Energie : /</p> <p>Air : /</p> <p>Climat et microclimat : /</p> <p>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prévoir autant que possible dans le cadre du réaménagement du carrefour et du square des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement ; 			

- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment ;
- Améliorer la qualité des eaux de ruissellement : favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Tenir compte de la circulation routière pour créer des traversées sécurisées ;
- Adapter les cycles de feux pour répondre aux besoins des différents modes (voire penser à installer des systèmes de gestion de feux intelligents) ;
- Créer des aménagements adaptés pour les personnes à mobilité réduite ;
- Coordonner ce projet avec les autres projets en cours dans le secteur ;
- Réaliser l'étude de mobilité en coordination avec tous les acteurs concernés.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).
Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION A.6

A. ACTIONS TRANSVERSALES | A.6 MAISON DU PEUPLE

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
A.6.a Création d'un espace de cohésion social multifonctionnel A.6.b Création de 10 logements			
<u>A6.a Équipement public</u> Acquisition bâtiment canal Acquisition bâtiment ch de Mons Investissement bâtiment canal Investissement bâtiment chaussée de Mons Investissement espace public Investissement matériel Personnel Fonctionnement <u>A6.b Création de 10 logements</u> Construction Études (10 %) Coordination – communication (10 %)	<i>Commune d'Anderlecht</i>	2 300 000 € 450 000 € 1 150 000 € 300 000 € 750 000 € 200 000 € 360 000 € 90 000 € 2 115 000 € 211 500 € 211 500 €	5 600 000 € (dont 2 000 000 € par CRU, y compris les 10 % du poste coordination - communication) 2 538 000 € (CRU)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	+	D	- création de 10 logements assimilés au logement social ou conventionné, ce qui contribue à rencontrer les ambitions régionales en termes de création de logements (construction de 3000 à 4000 logements/an selon le PRDD ; et la DPR)
Emplois, activités économiques et tourisme	+	D	- le projet prévoit l'installation d'ateliers au rez-de-chaussée du bâtiment de logements et la création d'un espace de cohésion sociale (Maison du Peuple). Ces ateliers et les interventions de formation, d'insertion professionnelle, de démonstration et de développement économique prévus par le projet permettent de redynamiser le quartier autour du développement économique en lien avec la machine. Certains emplois pourraient découler de la création de ces espaces (Microbrasserie, Les Machines du Peuple) - les activités de formation et d'insertion professionnelle sont adaptées aux populations plus précarisées qui vivent dans les quartiers situés à proximité - le projet prévoit de s'inscrire dans une stratégie d'économie circulaire
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	- la parcelle est aujourd'hui un entrepôt avec des emplacements de stationnement pour les camions. Elle impacte donc négativement le paysage urbain et le cadre de vie du quartier. Il est donc estimé que le projet de rénovation de cet espace en espace convivial, de rencontre et de créativité autour d'ateliers ait un effet positif significatif sur le paysage urbain et le cadre de vie du quartier - le gabarit du bâtiment tel que proposé dans les illustrations respecte les gabarits des bâtiments voisins. Il s'intègre donc dans le paysage urbain existant et permet de cacher partiellement les immeubles industriels (bâtiment Récupa et entrepôt) depuis la voirie - il est également estimé que la création de cet espace de rencontre renforcera la cohésion sociale au sein du quartier
Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	- le projet prévoit la possibilité de développer un projet mixte : logements assimilés à des logements sociaux ou conventionnés et espaces de rencontre et de cohésion sociale multifonctionnelle (Microbrasserie, Les Machines

			du Peuple)
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	- le projet ne modifiera pas la multi-exposition au bruit des fonctions existantes
Génération de bruit	0	D	- le projet générera peu de bruit supplémentaire. La source de bruit principale dans la zone concernée restant la voirie
Préservation face au bruit	0	/	- le projet n'améliorera ni ne dégradera la protection des bâtiments/façades face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0/+	I	- consommation énergétique classique supplémentaire pour les besoins du projet - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle du projet ultérieur - le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant une utilisation rationnelle de l'énergie pour les nouveaux logements
Production d'énergies renouvelables	0/+	I	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable sur la toiture du nouveau bâtiment de logements. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables » du Plan Air-Climat-Energie
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0/+	I	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des

			modes actifs, via l'aménagement d'un large parking pour vélos partagés, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
<i>Climat et microclimat</i>			
Réchauffement climatique	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> - pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'aménagement d'un large parking pour vélos partagés, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique - opportunité de construire un bâtiment durable, ce qui permettrait de participer à la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le gabarit du nouvel immeuble à logements tel que proposé dans les illustrations se réfère aux gabarits des bâtiments voisins. De plus, le « couloir » de vent à cet endroit est situé au niveau du canal. Aucun effet significatif n'est donc attendu sur le vent (effet de turbulence) suite à la mise en œuvre du projet
Ombrage	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le gabarit du nouvel immeuble à logements tel que proposé dans les illustrations se réfère aux gabarits des bâtiments voisins. De plus, le bâtiment situé au nord de la parcelle est un bâtiment industriel pour lequel la présence d'ombrage ne présente aucun désagrément. Aucun effet significatif n'est donc attendu sur le l'effet d'ombrage suite à la mise en œuvre du projet
<i>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</i>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	- consommation d'eau classique supplémentaire pour les besoins du projet
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	- les eaux usées nouvellement induites par le projet seraient collectées via le réseau d'égouttage public et traitées par la station d'épuration. Aucun

			impact significatif n'est donc attendu. Le PPAS Pont de Cureghem ne spécifie aucune prescription relative à la gestion des eaux usées
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	-	D	- la parcelle est reprise en zone mixte et en zone d'arrière-bâtiment au PPAS Pont de Cureghem. La construction d'arrière-bâtiments (« <i>construction située en arrière du mur postérieur du bâtiment principal et qui n'est pas contiguë au bâtiment principal, à tous ses étages et sur toute sa largeur</i> ») sur cet îlot est autorisée à condition que la hauteur de faîte ne dépasse pas une hauteur de 10 mètres et que la toiture soit à versant à l'exception des bâtiments d'équipement d'intérêt collectif. La construction du bâtiment à logements tel que proposé dans les illustrations déroge donc au PPAS Pont de Cureghem
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	D	- la réalisation de l'opération n'a pas d'impact sur la mobilité des personnes - le projet ne crée pas de nouvelles liaisons ou cheminements - le programme, crée des flux tous modes supplémentaires limités - le programme profite de sa localisation privilégiée pour les modes actifs à la jonction de la ligne 28 et du Canal
	0	I	- la réalisation des nouveaux logements n'a pas d'impact sur la mobilité des personnes - le projet ne crée pas de nouvelles liaisons ou cheminements - l'immeuble constitué de logements crée peu de flux supplémentaires
Répartition modale	0	/	- l'intervention n'est pas susceptible de modifier les parts modales dans la mobilité locale
	0	I	- l'intervention n'est pas susceptible de modifier les parts modales dans la mobilité locale - la proximité des itinéraires cyclables est une opportunité pour encourager la pratique du vélo

Transports en commun	0	/	- l'intervention ne touche pas aux transports en commun
	0	I	- la construction des nouveaux logements n'a pas d'impact direct sur les transports en commun - au vu de la localisation du projet, les transports en commun constituent une alternative pour les futurs habitants
Circulation locale	0	/	- la circulation locale n'est pas modifiée par le projet - les flux supplémentaires n'ont pas d'impact sur la circulation locale
	0	D	- le nouvel immeuble s'accompagne de flux voitures supplémentaires mais limités (10 logements) à l'origine et à destination du site
Circulation régionale	0	/	- les flux supplémentaires liés à la Maison du Peuple n'ont pas d'impact sur la circulation régionale
	0	D	- le nouvel immeuble s'accompagne de flux voitures supplémentaires mais limités à l'origine et à destination du site
Stationnement	0	/	- il n'est pas nécessaire de prévoir des emplacements de parcage supplémentaire
	0	D	- les fonctions proposées par le nouveau bâtiment (logements) nécessitent de créer des emplacements de parcage supplémentaires qui sont normalement possibles sur le site - le nombre de logements est limité, l'impact sur le stationnement sera faible
Mobilité des marchandises	0	/	- l'intervention ne touche pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	- les déchets seront collectés et éliminés selon la méthode classique. Le programme ne prévoit rien de particulier ou significatif à cet égard
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	+	D	- le projet retenu par le programme du CRU prévoit le réemploi des matériaux

Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
--	---	---	--

CONCLUSIONS

Le projet d'aménagement de l'équipement public (A.6.a) équivaut à un montant de 5 600 000 € et sera financé à hauteur de 2 000 000 € par le CRU, soit une contribution de 9,09 % de l'enveloppe disponible par CRU (pour rappel de 22 Mo€).

Le projet de création d'un immeuble de 10 logements (A.6.b) équivaut à un montant de 2 538 000 € et sera financé intégralement par le CRU, soit une contribution de 11,54 % de l'enveloppe disponible par CRU (pour rappel de 22 Mo€).

La localisation du site, situé à la jonction du Canal et de la ligne ferroviaire, apparaît favorable au développement de ces deux projets d'une part en renforçant la cohésion sociale au sein du quartier et en proposant un lieu convivial de rencontre facilement accessible pour les habitants situés à l'ouest du canal et de la L28, particulièrement suite au réaménagement du carrefour Biestebroek et au square Vandervelde mais aussi suite au prolongement de la promenade cyclo-piétonne L28, et d'autre part en créant des logements ayant une vue sur le canal et la zone verte de fait située sur l'autre rive du canal. Le site est placé dans la continuité de la piste cyclo-piétonne de la L28 et de l'itinéraire du Canal ; Les modes actifs pourront donc être mis en valeur en offrant une connexion directe ou quasi directe à ces infrastructures. Ces projets sont jugés cohérents et bénéfiques pour l'environnement local du quartier considéré. Ils participeront également à la redynamisation du quartier.

De plus, en s'inscrivant dans une stratégie d'économie circulaire et de réemploi des matériaux, le projet proposé par le programme CRU permet également de limiter son empreinte écologique et ses incidences négatives sur l'environnement.

Cependant, la parcelle est reprise en zone mixte et en zone d'arrière-bâtiment au PPAS Pont de Cureghem. La construction d'arrière-bâtiments sur cet îlot est autorisée à condition que la hauteur de faîte ne dépasse pas une hauteur de 10 mètres et que la toiture soit à versant à l'exception des bâtiments d'équipement d'intérêt collectif. La construction du bâtiment à logements tel que proposé dans les illustrations du programme retenu du CRU LOT N.3 déroge donc au PPAS Pont de Cureghem.

En termes de mobilité, la configuration du site ne pose aucun problème particulier quant à ses accès et à la capacité d'absorber les flux supplémentaires. Le développement de la Maison du peuple ne nécessite pas de réflexion quant au stationnement en voirie.

Le nouveau bâtiment de logements s'accompagne de flux supplémentaires qui seront limités étant donné qu'il s'agit ici d'un projet complémentaire à la maison du Peuple avec 10 logements pour partie sociaux. La localisation du site sera favorable au développement des déplacements en modes actifs (proximité de l'axe Canal et de la ligne 28 (à construire) et/ou en transports en commun. Ces modes devront donc être valorisés au sein même du projet afin de ne pas encourager l'usage de la voiture qui engendre quant à elle des besoins en stationnement supplémentaires (assez limités dans le cas présent).

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel : /

Nuisances sonores et vibratoires :

- La construction du nouveau bâtiment dans une voirie secondaire implique d'analyser les niveaux de bruit routier et le cas échéant d'intégrer dans le projet des mesures pour protéger le futur bâtiment des nuisances liées à ce même bruit ;

- Lors de la phase constructive du bâtiment, il pourra être nécessaire de prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier.

Energie :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de construction du nouvel immeuble à logements, une utilisation rationnelle de l'énergie et l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « *Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables* » du Plan Air-Climat-Energie.

Air :

- La réduction des émissions de GES est un objectif transversal. Il reste primordial de voir comment le projet de construction du nouvel immeuble à logements compte concrètement limiter les émissions de GES du bâtiment (système de chauffage, système de climatisation).

Climat et microclimat :

- Il sera important lors de la sélection du projet de voir concrètement quelles mesures seront prises afin de réduire l'empreinte écologique du nouvel immeuble à logements. Le cahier des charges pourra intégrer des prescriptions visant une empreinte environnementale faible, à la fois durant la construction et l'utilisation.

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Recycler au maximum les eaux pluviales via notamment la mise en place d'équipements techniques adaptés.

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /**Mobilité :**

- Encourager la mobilité active au départ et à destination du site en facilitant les connexions vers les pistes cyclables et itinéraires piétons ;
- Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles ;
- Tenir compte de la proximité des transports en commun ;
- Assurer des connexions qualitatives vers le carrefour Biestebroek ;
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Réflexions à porter sur la demande en stationnement qui sera liée au projet :
 - o Nombre de places nécessaires pour le dit projet.

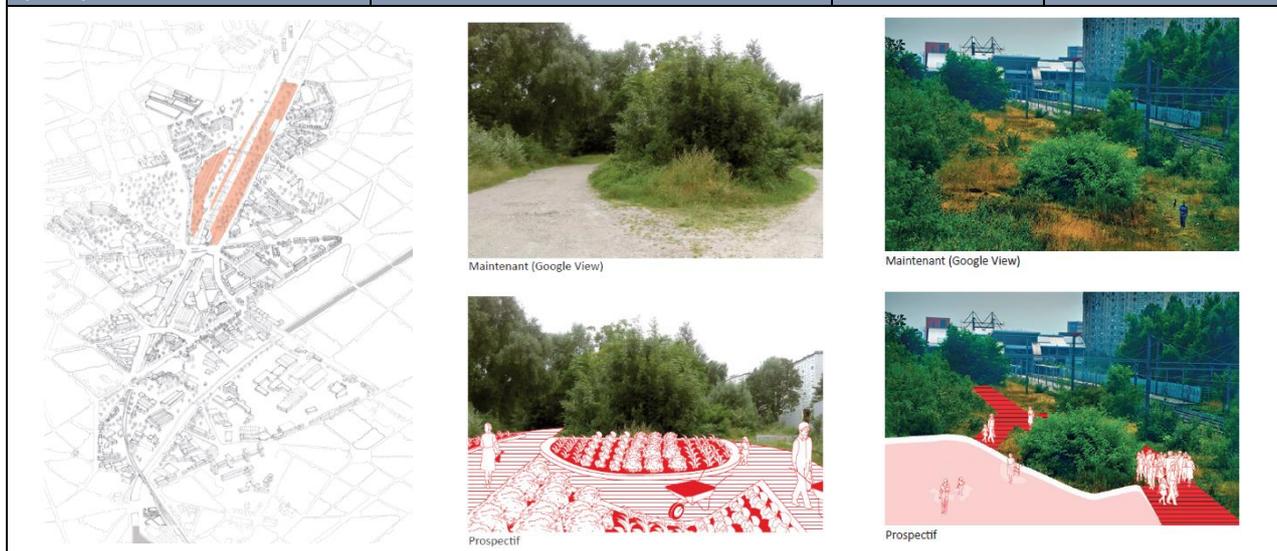
Gestion des déchets : /**Utilisation des matériaux :**

- Maintenir la volonté de valoriser des matériaux de récupération.

FICHE D'ÉVALUATION B.1

B. ACTIONS SITES | B.1 AMÉNAGEMENT DU PARC DE LA GARE DE L'OUEST

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Aménagement et viabilisation de la friche en vue d'assurer son accessibilité au public			
Accessibilité	<i>Bruxelles Environnement</i>	2 500 000 €	4 708 000 € (dont 3 718 000 € par CRU)
Sécurisation du site		360 000 €	
Aménagement du parc		900 000 €	
Études (10 %)		376 000 €	
Réserves (10 %)		286 000 €	
Coordination – communication (10 %)	286 000 €		



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	le PAD Gare de l'Ouest prévoit l'aménagement d'un parc de minimum 3ha et de logements au droit de la friche ferroviaire. L'aménagement du parc sera financé par Bruxelles Environnement. Aucun budget CRU n'est prévu pour l'aménagement en tant que tel de ce parc. La réalisation du PAD prendra environ 10 ans. Le programme CRU propose donc d'ouvrir ce parc dès que possible en organisant une gestion transitoire de la friche ferroviaire via l'aménagement d'accès, de cheminements

			<p>piétons et la sécurisation des voies de chemin de fer. Le programme CRU spécifie dans les conditions de réussite du projet la sécurisation du site aussi bien vis-à-vis de la voie de chemin de fer que vis-à-vis de la pollution du sol. Dès lors, il est estimé que cet aménagement transitoire de la friche ne présentera pas de risque pour la santé humaine. Un effet positif sur le cadre de vie du quartier est donc estimé via l'aménagement d'un nouvel espace vert accessible au public, particulièrement pour les habitants situés en rive droite qui souffrent d'un manque d'espaces verts accessibles au public.</p> <p>l'aménagement transitoire de la friche permet aussi à la population de se réapproprier cet espace aujourd'hui inaccessible et de revaloriser la friche dans une temporalité plus courte que celle de la mise en œuvre du PAD Gare de l'Ouest</p>
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	D	<p>aujourd'hui, le terrain est occupé par de la végétation. L'aménagement de cheminements piétons dans le cadre de la gestion transitoire de la friche pourrait impliquer une destruction d'une partie de la végétation. Toutefois, si les cheminements légers sont aménagés de manière à éviter la destruction de la végétation présente, aucun effet significatif n'est estimé</p>
Biodiversité	0	/	

Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	D	<p>une partie de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest, située le long des voies de chemin de fer à l'ouest de ces dernières, est reprise en zone de développement au réseau écologique bruxellois et présente une valeur écologique importante lui permettant de jouer un rôle 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,...), rôle essentiel au réseau écologique bruxellois et au maillage vert. Cependant, il est prévu que cette zone de développement soit détruite pour laisser place à l'Infrabel Academy (projet hors CRU). La préservation et l'amélioration de la valeur écologique de la végétation située à l'est de la voie ferrée est donc essentielle afin de conserver le rôle de connecteur linéaire que joue la friche ferroviaire entre les espaces verts situés au nord et ceux situés au sud de la friche. 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.</p> <p>L'aménagement des cheminements piétons dans le cadre de la gestion transitoire de la friche sont prévus à l'est de la voie ferrée, ce qui pourrait impliquer une destruction d'une partie de la végétation située à l'est de la friche ferroviaire. Toutefois, si les cheminements légers sont aménagés de manière à éviter la destruction de la végétation présente, aucun effet significatif n'est estimé sur la fonction du réseau écologique</p>
	+	D	<p>par contre, l'aménagement d'un parc (transitoire) au droit de la friche ferroviaire permet d'améliorer le maillage vert qui inclut, entre autres, le maillage socio-récréatif</p>
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	<p>le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit</p> <p>des mesures pourront être envisagées pour protéger les utilisateurs du parc des nuisances liées aux voies ferrées</p>
Génération de bruit	0	/	le projet ne génère pas de bruit supplémentaire.
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit

<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	-	D	- aujourd'hui, le terrain est occupé par de la végétation. L'aménagement de cheminements piétons dans le cadre de la gestion transitoire de la friche impliquera une destruction d'une partie de la végétation et par conséquent une perte des surfaces perméables de la friche ferroviaire. La superficie des cheminements piétons créés n'est pas connue. Un impact négatif est donc estimé en considérant une hypothèse maximaliste
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0/+	D	- il est plus que probable que la friche ferroviaire soit polluée en cendrées étant donné la proximité de la voie ferrée. Une étude de sol est en cours du côté de la SNCB. Ses résultats permettront de connaître la pollution du sol au droit de la friche et d'adapter le projet proposé par le programme CRU en conséquence. Si la pollution le permet (ampleur de la pollution, budget nécessaire pour la gestion du risque), le projet prévoit de gérer la pollution de manière ludique et pédagogique. Si la

			dépollution de la friche nécessite un budget inférieur ou égal au budget prévu pour la dépollution dans le programme CRU (le budget prévu pour la sécurisation du site (vis-à-vis de la voie ferrée et de la dépollution) est de 360 000 €), alors la gestion du risque ou la dépollution du sol pourra être financée par le CRU. Dans un tel cas, un impact positif est estimé
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0/-	D	le projet implique la destruction de surfaces végétalisées au profit de surfaces artificielles permettant le déplacement des piétons
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - création de cheminements continus - cheminements et parcours pour les modes actifs plus sécurisés et agréables - connexions entre des quartiers aujourd'hui déconnectés - parcours plus sécurisés notamment au droit des traversées de voiries
Répartition modale	+	I	<ul style="list-style-type: none"> - les cheminements continus pour les modes actifs contribuent à rendre ces modes plus attractifs et faciles d'accès - localement un report modal vers les modes actifs est possible
Transports en commun	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions ne touchent pas aux transports en commun - l'accès aux transports en communs en lien avec le parc sont améliorés par les projets B3 et B.4
Circulation locale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation locale
Circulation régionale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	0	/	les interventions ne touchent pas au stationnement
Mobilité des marchandises	0	/	les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets	0	/	

industriels			
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Le projet d'aménagement et viabilisation de la friche équivaut à un montant de 4 708 000 € et sera financé à hauteur de 3 718 000 € par le CRU, soit une contribution de 16,9 % de l'enveloppe disponible par CRU (pour rappel de 22 Mo€).</p> <p>La friche ferroviaire joue un rôle important de connecteur linéaire entre les espaces situés au nord du périmètre du CRU et ceux situés au sud. Une partie de cette friche est reprise en zone de développement au réseau écologique bruxellois et sera substituée pour le développement de l'Infrabel Academy (hors CRU). Il est donc essentiel de tenir compte de la présence et de la valeur écologique de la végétation au droit de la friche ferroviaire, particulièrement à l'est de la voie ferrée (non détruite par la construction de l'Infrabel Academy) afin de conserver et développer le rôle de connecteur linéaire que joue actuellement la zone de développement qui sera substituée indépendamment du CRU. 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. Cet aménagement en tant que tel du parc de la Gare de l'Ouest est toutefois prévu dans le PAD Gare de l'Ouest. Le projet proposé par le programme CRU consiste dès lors à ouvrir la friche ferroviaire aux habitants afin d'une part d'offrir un nouvel espace vert accessible au public et d'autre part de revaloriser la friche dans une temporalité plus courte que celle de la mise en œuvre du PAD Gare de l'Ouest. Cependant, il est plus que probable que la friche ferroviaire soit polluée en cendrées, voir aussi en métaux lourds et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Une étude de sol est en cours de réalisation du côté de la SNCB. Ses résultats permettront de connaître l'état de la pollution du sol et d'adapter le projet proposé si nécessaire. Par conséquent, il est attendu que le projet de gestion transitoire de la friche ait un impact positif sur le cadre de vie et le maillage social (constitutif du maillage vert), particulièrement pour les quartiers situés à l'est de la ligne ferroviaire qui souffrent d'un manque en espaces verts accessibles au public.</p> <p>Aujourd'hui, la friche ferroviaire est végétalisée. L'aménagement de cheminements piétons et de nouveaux accès pourrait impliquer la destruction d'une partie de la végétation. Il est essentiel de tenir compte de la présence et de la valeur écologique de la végétation au droit de la friche ferroviaire, particulièrement à l'est de la voie ferrée (non détruite par la construction de l'Infrabel Academy) dans l'aménagement des cheminements piétons et des nouveaux accès. Une zone de développement, plus petite, se situe également à l'est de la voie ferrée. Il sera important de la préserver et de ne pas la dégrader, ni durant les travaux, ni suite à la mise en œuvre du projet.</p> <p>Par ailleurs, les interventions envisagées permettent, dès la phase de gestion transitoire de la friche, de recréer une linéarité pour les modes actifs et du lien entre les quartiers et les 2 pôles d'échange (Beekant et Gare de l'Ouest).</p> <p>Ces interventions redonnent de la lisibilité dans l'espace à ces modes qui sont aujourd'hui perdus au milieu de grands ensembles et de ruptures infrastructurelles. De même, la sécurité dans l'usage de ces modes sera renforcée. Il sera important de coordonner les actions avec les projets de franchissement de la friche (projets B.3 et B.4) et le projet plus ambitieux de continuité cyclo-piétonne le long de la L28 pour s'assurer de la concordance des parcours</p>			

et des accès au parc.

La problématique du bruit est ici double car il s'agit d'offrir aux futurs utilisateurs du parc de la Gare de l'Ouest un espace privilégié qui les protège du bruit routier tout en leur assurant une protection face au bruit ferroviaire (métro et trains).

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- Si les résultats de l'étude de sol en cours par la SNCB révèlent une pollution présentant un risque pour la santé humaine, il sera indispensable de gérer le risque avant l'ouverture de la friche au public. Il sera alors nécessaire d'évaluer si une gestion transitoire du site est encore pertinente par rapport au réaménagement de la friche en parc de minimum 3ha prévu par le plan directeur de la Gare de l'Ouest qui en court d'élaboration.

Patrimoine naturel :

- Prendre en compte le réseau écologique bruxellois et le maillage vert (continuité verte longeant le chemin de fer vers Simonis) dans les aménagements des cheminements piétons : prendre en compte la présence et la localisation des zones constitutives du réseau écologique, leurs caractéristiques, leur fonctionnalité, les besoins de connexions régionale et interrégionales ; prendre en compte les espèces et typologies d'habitats (diversité structurelle) adéquates pour toute nouvelles intervention ;
- Veiller à localiser les cheminements piétons de manière optimale : ils ne doivent pas constituer un obstacle pour les espèces et ne pas contribuer à la fragmentation de leurs habitats, ou encore représenter une coupure dans le maillage écologique ;
- Veiller à limiter la destruction des espèces et leurs habitats lors des travaux d'aménagement des cheminements piétons ;
- La reconquête des lieux doit s'accompagner d'une gestion minimale du parc durant la période transitoire.

Nuisances sonores et vibratoires :

- Intégrer des mesures pour protéger cette nouvelle continuité verte du bruit ferroviaire.

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat: /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Encourager la mobilité active au départ et à destination du parc en facilitant les connexions vers les pistes cyclables et itinéraires piétons ;
- Tenir compte de la proximité des transports en commun ;
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

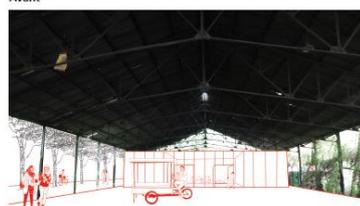
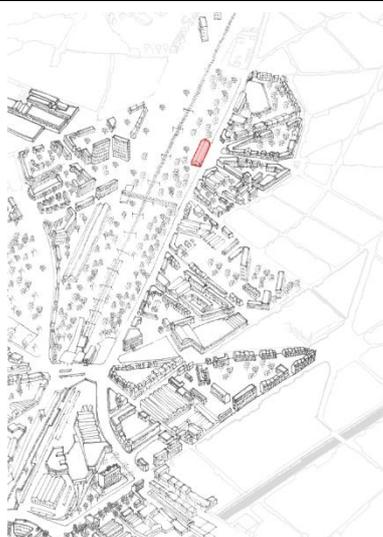
- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour les cheminements piétons (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION B.2

B. ACTIONS SITES | B.2 ACQUISITION ET RÉNOVATION DE LA HALLE AUX CHARBONS

Actions prévues : Aménagement du site	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Rénovation de la halle Aménagement de la halle Études (10 %) Réserves (10 %) Coordination – communication (10 %)	SAU, Bruxelles Environnement	840 000 € 500 000 € 134 000 € 134 000 € 134 000 €	1 742 000 € (CRU)



Après

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
Milieu humain/ Aspects socio-économiques			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	le projet prévoit la rénovation de la halle aux charbons en halle polyvalente afin d'y accueillir différentes activités du quartier : salle de réunion, bureau, vestiaires, sanitaires, jardin d'hiver, activités sportives, marché couvert, salle collective,... La halle est un patrimoine témoignant du passé industriel. Il est donc important de la conserver comme témoin du passé industriel bruxellois. La halle étant existante et les travaux de rénovation n'impactant que peu l'enveloppe extérieure de la halle, il est estimé que l'impact sur le paysage urbain soit positif mais peu significatif

			- par contre, la transformation de la halle, aujourd'hui inoccupée en halle polyvalente, lieu de rencontre et d'activités sociales, aura un impact positif sur le cadre de vie en offrant un lieu de rencontre et de sociabilité dans un quartier en manque
Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	- la salle de réunion, les sanitaires, la salle collective,... permettent à la halle d'accueillir des réunions d'acteurs locaux, des séances d'information du public, l'école des devoirs, etc.
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	- le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit des fonctions existantes - les sources principales de bruit restant dans le cas présent en lien avec le bruit routier voire ferroviaire
Génération de bruit	0	D	- les activités prévues dans le projet génèrent peu de nuisances sonores
Préservation face au bruit	0	/	- le projet n'améliore ni ne dégrade la protection des bâtiments/façades face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	- consommation énergétique classique supplémentaire pour les besoins du projet
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	

<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d’eau par besoins	0	/	consommation en eau classique supplémentaire pour les besoins du projet
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> la rénovation et transformation de la Halle aux charbons est susceptible de modifier la mobilité des personnes, les programmes qui seront développés constituant des destinations les fonctions futures du bâtiment sont susceptibles de créer des flux de visiteurs de manière ponctuelle et organisée dans le temps La question des accès doit toutefois être approfondie
Répartition modale	0	/	la rénovation de la halle aux charbons a peu d’impact sur la répartition modale
Transports en commun	+	I	<ul style="list-style-type: none"> au vu de la localisation du projet, les transports en commun constituent une alternative pour les futurs visiteurs (proximité station Beekant) Le lieu sera directement accessible en TC, renforçant leur rôle de desserte
Circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> la circulation locale n’est pas modifiée par le projet les flux supplémentaires, n’ont pas d’impact sur la circulation locale
Circulation régionale	0	/	les flux supplémentaires liés au programme n’ont pas d’impact sur la circulation régionale
Stationnement	0	/	il n’est pas nécessaire de prévoir des

			emplacements de parcage supplémentaire hors voirie
Mobilité des marchandises	0	/	le programme en fonction des utilisations est susceptible de ponctuellement créer des flux de marchandises à destination du site (mais de manière limitée)
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	les déchets seront collectés et éliminés selon la méthode classique. Le programme ne prévoit rien de particulier ou significatif à cet égard
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Le CRU prévoit de financer l'intégralité de ce projet à hauteur de 1 742 000 €, soit une contribution de 7,9 % de l'enveloppe disponible par CRU (pour rappel de 22 Mo€).</p> <p>La rénovation de la halle aux charbons en halle polyvalente permet de rénover un élément patrimonial inoccupé aujourd'hui en halle polyvalente pouvant accueillir diverses activités et services d'utilité collective : jardin d'hiver, marché couvert, activités sportives, réunions d'acteurs locaux, réunions d'information pour les riverains, écoles des devoirs. De plus, la halle polyvalente rénovée constituera un lieu de rencontre et de sociabilité pour les habitants du quartier. Il est donc estimé que le projet ait un impact positif sur le cadre de vie du quartier.</p> <p>Le programme développé sur le site de la halle aux charbons s'accompagne de flux supplémentaires qui seront ponctuels et évolutifs. La localisation du site est favorable au développement des déplacements en modes actifs (proximité des itinéraires cyclables) et/ou en transports en commun. Les modes actifs devront dès lors être valorisés au sein même du projet afin de ne pas encourager l'usage de la voiture.</p> <p>Enfin, la question des accès au site pour les piétons et cyclistes devra être approfondie.</p>			
RECOMMANDATIONS			
<p>Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :</p> <p>Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /</p> <p>Patrimoine naturel : /</p>			

Nuisances sonores et vibratoires :

- Le programme pouvant développer des activités évolutives, il sera opportun d'intégrer dans le projet des mesures pour limiter la diffusion du bruit sur le site et vers le tissu bâti environnant ;
- Lors de la phase de rénovation du bâtiment, il pourra être nécessaire de prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier.

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Approfondir la question des accès piétons et cyclistes ;
- Encourager la mobilité active au départ et à destination du site ;
- Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles ;
- Assurer des accès PMR adaptés et sécurisés ;
- Suivant le cas, organiser les déplacements logistiques routiers en dehors des heures de pointe ;
- Suivant le cas, proposer des modes de déplacements/livraisons logistiques alternatifs aux véhicules motorisés.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).
Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION B.3

B. ACTIONS SITES | B.3 FRANCHISSEMENT DE LA FRICHE 1

Actions prévues : Rénovation de la passerelle Beekant, mise aux normes PMR	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Ascenseurs Rénovation passerelle Installation terrain de sport Études (10 %)	<i>Bruxelles Mobilité</i>	80 000 € 600 000 € 80 000 € 76 000 €	836 000 € (hors CRU)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<p>- aujourd'hui, la passerelle Beekant est désagréable pour les piétons, inaccessible aux PMR et dégrade le paysage urbain. Le projet prévoit sa rénovation de façon à la rendre accessible au PMR, de façon rendre agréable le franchissement de la friche et de façon à aménager une passerelle plus esthétique et s'intégrant mieux dans le paysage de la friche ferroviaire. Il est donc attendu que la rénovation de la passerelle ait un effet positif sur le paysage urbain mais aussi sur le cadre de vie en la rendant accessible aux PMR</p> <p>- la réalisation d'un franchissement agréable et</p>

			sécurisé permet de favoriser la connectivité entre les quartiers situés de part et d'autre de la ligne ferroviaire L28 et de réduire la fracture induite par la L28
Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	le projet proposé par le programme CRU prévoit également d'aménager la toiture de l'entrée du métro en espace de sport public. Cela permet d'offrir un nouveau terrain de jeux et de sociabilité pour les riverains
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0/-	/	la passerelle Beekkant passe au-dessus de la friche ferroviaire qui est aujourd'hui fortement végétalisée. Aucun effet significatif n'est attendu à l'échelle du programme, mis à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux durant lesquels une dégradation, voire une destruction de la végétation est prévisible
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	0	/	le projet ne générera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	

<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la mobilité des personnes en modes actifs est améliorée - la rénovation de la passerelle offre un franchissement de la friche plus qualitatif, facilité et sécurisé par rapport à la passerelle existante - la passerelle facilite la mobilité des personnes entre la partie Est du quartier et le pôle d'échange de Beekkant et rend les parcours plus lisibles - lien avec le futur parc de la gare de l'Ouest et de la continuité cyclo-piétonne de la L28 - la nouvelle infrastructure renforce la sécurité des piétons, PMR et cyclistes
Répartition modale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la passerelle modifie la répartition modale en faveur des modes piétons et cyclistes - ce projet représente une réelle alternative pour la mobilité locale des piétons au travers de parcours plus qualitatifs connectant un pôle majeur du périmètre - l'intermodalité est favorisée en connectant dans de meilleures conditions la station de métro Beekkant
Transports en commun	+	I	<ul style="list-style-type: none"> - indirectement, l'usage des transports en commun est favorisé en offrant une meilleure liaison à la station Beekkant

			les infrastructures et parcours de TC ne sont pas modifiés
Circulation locale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation automobile locale
Circulation régionale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	0	/	le stationnement n'est pas impacté
Mobilité des marchandises	0	/	les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Il s'agit d'un projet financé par Bruxelles Mobilité à hauteur de 836 000 €. C'est une impulsion connexe pouvant entrer dans le cadre des opérations soutenues par le présent programme CRU. Toutefois, aucune contribution directe du CRU lui-même n'est prévue.</p> <p>La rénovation de la passerelle Beekkant répond à de multiples objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le franchissement de la friche en offrant une expérience de mobilité plus qualitative et sécurisée ; - Mettre aux normes et permettre le franchissement des PMR ; - Améliorer l'intermodalité et le lien avec la station de Metro depuis la partie Est du périmètre ; - Dans le cadre des projets au droit de la friche (gestion transitoire du Parc de la gare de l'Ouest) la rénovation de la passerelle crée un lien entre les itinéraires cyclo-piétons le long de la L28 et les quartiers ; - Créer une liaison Est-Ouest qualitative ; <p>La rénovation de la passerelle Beekkant est sans aucun doute indispensable pour les quartiers et les accès à la station Beekkant mais elle est également une opportunité pour la mobilité locale voire régionale pour les modes actifs. Sa localisation permet de connecter les projets le long de la ligne 28 aux quartiers tout en assurant un franchissement sécurisé.</p>			

Ce projet, ne doit toutefois pas être la seule réponse au franchissement de la friche. Le projet consiste à rénover la passerelle Beekant, aujourd'hui inesthétique, désagréable et inaccessible aux PMR, en passerelle agréable, accessible aux PMR et s'intégrant dans le paysage urbain, notamment en servant de belvédère sur la friche ferroviaire et le futur parc de la Gare de l'Ouest. La rénovation de la passerelle aura donc aussi un effet positif sur le paysage urbain et le cadre de vie des quartiers situés de part et d'autre de la friche ferroviaire en permettant un remaillage de qualité entre quartiers. De plus, l'aménagement de la toiture de l'entrée de métro en terrain de sport public permet la création d'un nouvel équipement d'utilité publique favorisant les rencontres entre riverains.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel :

- Les travaux de rénovation de la passerelle devront limiter autant que possible la dégradation de la végétation au droit de la friche ferroviaire.

Nuisances sonores et vibratoires : /

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU 03 et assurer le lien avec la piste cyclo-piétonne de la ligne 28 ;
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Intégrer le projet dans la vision régionale de la mobilité cyclable, des ICR et RER vélo ;
- Assurer la bonne accessibilité à la passerelle et l'inscrire dans un axe de parcours au-delà du seul franchissement ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

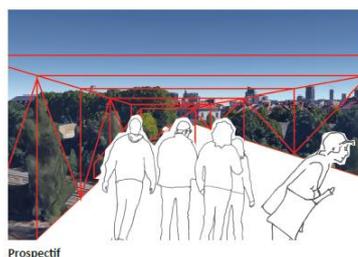
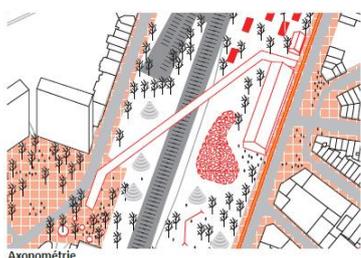
- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).
Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut

participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION B.4

B. ACTIONS SITES | B.4 FRANCHISSEMENT DE LA FRICHE 2

Actions prévues : Réalisation d'une passerelle légère végétalisée entre place Beekkant et la Halle aux Charbons	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Réalisation passerelle Études (10 %) Coordination – communication (10 %)	SAU, Bruxelles Mobilité	1 410 000 € 141 000 € 141 000 €	1 692 000 € (CRU)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
-------------------	-------	------------------------	--------------

Milieu humain/ Aspects socio-économiques

Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la construction d'une passerelle légère et végétalisée entre le place Beekkant et la place de l'Ouest permet d'offrir une nouvelle possibilité de franchissement de la ligne ferroviaire pour les piétons, ce qui permet de renforcer le maillage transversal des quartiers et ainsi réduire la dualisation sociale entre les quartiers situés de part et d'autre de la friche - la végétalisation de la passerelle permet son intégration dans le paysage urbain constitué par la végétation présente au droit de la friche - la construction de la passerelle légère permet

			également de conserver une possibilité de franchissement de la friche ferroviaire durant les travaux de rénovation de la passerelle Beekant
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0/-	/	- la passerelle légère prévue passe au-dessus de la friche ferroviaire qui est aujourd'hui fortement végétalisée. Aucun effet significatif n'est attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux durant lesquels une dégradation, voire une destruction de la végétation est prévisible
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	- le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	0	/	- le projet ne générera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	- le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges	0	/	

polluantes			
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<i>Sol, sous-sol et eaux souterraines</i>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<i>Mobilité</i>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la mobilité des personnes en modes actifs est améliorée et facilitée via une deuxième possibilité de traversée de la friche - la passerelle offre un franchissement de la friche plus qualitatif, facilité et sécurisé en complément de la passerelle existante - la nouvelle passerelle permet ce franchissement également durant la fermeture de la passerelle existante (pour sa rénovation (voir projet B.3) - la passerelle facilite la mobilité des personnes entre les 2 côtés de la friche et rend les parcours plus lisibles - elle connecte 2 espaces publics importants de la zone (Place Beekant et Place de l'Ouest - lien avec le futur parc de la gare de l'Ouest et de la continuité cyclo-piétonne de la L28 et avec les projets de la halle aux charbons, halle Delhaize... - la nouvelle infrastructure renforce la sécurité des piétons, PMR et cyclistes
Répartition modale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la passerelle modifie la répartition modale en faveur des modes piétons et cyclistes - ce projet représente une réelle alternative pour la mobilité locale des piétons au travers de parcours plus qualitatifs connectant un pôle majeur du périmètre - l'intermodalité est favorisée en connectant dans de meilleures conditions les arrêts de transports en commun
Transports en commun	+	I	indirectement, l'usage des transports en commun est favorisé en offrant une meilleure liaison aux

			transports en communs - les infrastructures et parcours de TC ne sont pas modifiés
Circulation locale	0	/	- les interventions ne touchent pas à la circulation automobile locale
Circulation régionale	0	/	- les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	0	/	- le stationnement n'est pas impacté
Mobilité des marchandises	0	/	- les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises

Gestion des déchets

Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	

Utilisation des matériaux

Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

CONCLUSIONS

Le CRU prévoit de financer l'intégralité de ce projet à hauteur de 1 692 000 €, soit une contribution de 7,69 % de l'enveloppe disponible par CRU (pour rappel de 22 Mo€).

La réalisation d'une passerelle légère entre la place Beekant et la Halle aux charbons répond à de multiples objectifs :

- Permettre le franchissement de la friche lors de la phase de rénovation de la passerelle existante ;
- Améliorer le franchissement de la friche en offrant une expérience de mobilité plus qualitative et sécurisée et une deuxième possibilité de traversée ;
- Connexions facilitées avec les autres projets du CRU (Halle aux charbons notamment) ;
- Permettre le franchissement des PMR ;
- Améliorer l'intermodalité et le lien avec la station de Metro depuis la partie Est du périmètre ;
- Dans le cadre des projets au droit de la friche (gestion transitoire du Parc de la gare de l'Ouest) la passerelle crée un lien entre les itinéraires cyclo-piétons le long de la L28 et les quartiers ;
- Créer une deuxième liaison Est-Ouest qualitative.

La réalisation d'une passerelle légère est sans aucun doute indispensable pour les quartiers et les accès aux transports en commun mais elle est également une opportunité pour la mobilité locale voire régionale pour les

modes actifs. Sa localisation permet de connecter les projets le long de la ligne 28 aux quartiers tout en assurant un franchissement sécurisé.

De plus, la végétalisation de la passerelle permet son intégration dans le paysage urbain.

Le tracé de la passerelle prévu par le programme CRU relie le nord de la place Beekkant au nord de la halle aux charbons. Ce tracé est long. La passerelle Beekkant est également relativement longue et traverse l'entièreté de la friche selon un axe ouest-est. Si la gestion transitoire de la friche le permet (cf. fiche B.1) il serait donc pertinent de limiter la longueur de la passerelle légère : la passerelle pourrait permettre uniquement le passage au-dessus des voies de chemin de fer et redescendre au niveau d'un cheminement piéton aménagé dans le cadre du projet B.1 et reliant le nord de la halle aux charbons. Cela permettrait d'éviter la présence de deux longues passerelles à proximité directe au-dessus de la friche ferroviaire.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- Afin d'éviter la présence de deux longues passerelles à proximité directe au-dessus de la friche ferroviaire, il serait pertinent, si la gestion transitoire de la friche le permet (cf. friche B.1), d'aménager la passerelle légère de façon à permettre uniquement le passage au-dessus des voies de chemin de fer et de redescendre au niveau d'un cheminement piéton aménagé dans le cadre du projet B.1 et reliant le nord de la halle aux charbons.

Patrimoine naturel :

- Les travaux de construction de la passerelle légère devront limiter autant que possible la dégradation de la végétation au droit de la friche ferroviaire.

Nuisances sonores et vibratoires : /

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU 03 (passerelle, Halle aux charbons...) et assurer le lien avec la piste cyclo-piétonne de la ligne 28 ;
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Intégrer le projet dans la vision régionale de la mobilité cyclable, des ICR et RER vélo ;
- Assurer la bonne accessibilité à la passerelle et l'inscrire dans un axe de parcours au-delà du seul franchissement ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).
Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION B.5

B. ACTIONS SITES | B.5 REQUALIFICATION DE LA RUE VANDENPEEREBOOM EN MAIL

Actions prévues : Rénovation de la rue Vandenpeereboom, installation d'une piste cyclable	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Géomètre Aménagement piste cyclable Aménagement côté ouest Études (10 %)	<i>Service voirie et plantations, commune de Molenbeek-Saint-Jean</i>	16 400 € 220 000 € 600 000 € 83 640 €	920 040 € (hors CRU)



Avant



Après

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<p>aujourd'hui, la rue Vandenpeereboom n'est pas attractive pour les modes actifs. Dans le cadre du plan directeur de la Gare de l'Ouest, il est prévu que la rue Vandenpeereboom accueillera des équipements, des logements et des commerces. L'élargissement du trottoir et l'aménagement d'une piste cyclable le long de friche ferroviaire, tout en conservant l'alignement d'arbres, permettent d'améliorer le cadre de vie de cet axe important qui relie la chaussée de Gand et la chaussée de Ninove</p> <p>ce projet, en interaction avec l'ouverture de la friche ferroviaire au public et l'arrivée de</p>

			nouveaux logements, équipements et commerces, participera également à la redynamisation de la rue et à sa réappropriation par les riverains
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	- l'alignement d'arbres est conservé. Aucune incidence sur ceux-ci n'est attendue
Biodiversité	0	/	- l'alignement d'arbres est conservé. Aucune incidence sur ceux-ci n'est attendue
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	+	D	- en requalifiant l'espace public en faveur des modes actifs et en diminuant l'offre en stationnement, le projet contribue à réduire les nuisances sonores liées au bruit routier
Génération de bruit	0	/	- le projet ne générera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	- le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0/+	I	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'élargissement du trottoir et l'aménagement d'une piste cyclable, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'élargissement du trottoir et l'aménagement d'une piste cyclable, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs,

			ce qui s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0/+	D	- le réaménagement de la rue constitue une opportunité de remplacer les places de stationnement imperméables par des surfaces (semi)-perméables pour la nouvelle piste cyclable mais aussi pour les trottoirs
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	D	- le projet induirait la suppression d'une bande de stationnement et la réorganisation de l'espace public en faveur de la mobilité active
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	- la mobilité des personnes en modes actifs est facilitée en raison d'un espace public orienté modes actifs - la requalification de la rue Vandenpeereboom permet de mieux connecter les quartier sentre eux tout en créant des accès à la friche et aux autres projets du CRU - la réalisation d'une piste cyclable intégrée dans un itinéraire continu dans et hors périmètre CRU favorise la mobilité cycliste - l'espace alloué et surtout rendu plus qualitatif pour les piétons rend la pratique de la marche plus lisible et sécurisée
Répartition modale	+	D	- les aménagements de l'espace public sont

			favorables aux modes actifs en tant que tels et à ces mêmes modes dans une pratique multimodale en lien avec les transports en commun rendus plus accessibles par des traversées de la friche facilitées - la requalification de l'espace public favorise un transfert modal vers les autres modes que l'usage de la voiture
Transports en commun	+	D	- les infrastructures et parcours de TC ne sont pas modifiés - indirectement, les accès et la lisibilité vers les transports en commun sont facilités depuis la rue Vandenpeereboom au travers de la friche
Circulation locale	0	/	- les interventions ne touchent pas à la circulation locale
Circulation régionale	0	/	- les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	-	D	- les interventions prévoient de supprimer des emplacements de stationnement pour intégrer la piste cyclo-piétonne (la suppression du stationnement est déjà prévue dans le projet de la commune de Molenbeek Saint Jean.
Mobilité des marchandises	0	/	- les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

CONCLUSIONS

Il s'agit d'un projet financé par la Commune de Molenbeek-Saint-Jean à hauteur de 920 040 €. C'est une impulsion connexe pouvant entrer dans le cadre des opérations soutenues par le présent programme CRU. Toutefois, aucune contribution directe du CRU lui-même n'est prévue.

Il est estimé que le réaménagement de la rue Vandenpeereboom tel que proposé par le programme retenu du CRU, en interaction avec l'ouverture de la friche ferroviaire au public et l'arrivée probable de nouveaux logements, équipements et commerces, ait un impact positif sur le cadre de vie du quartier en permettant aux riverains de se réappropriier l'espace public et en redynamisant et pacifiant la rue en faveur des modes actifs.

Le réaménagement de la rue constitue également une opportunité de remplacer les places de stationnement imperméables par des surfaces (semi)-perméables pour la nouvelle piste cyclable mais aussi pour les trottoirs. Le nouveau projet devra intégrer des dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales.

En ce qui concerne la mobilité, la requalification de l'espace public dans la rue Vandenpeereboom touche à la délicate question du partage de l'espace public. Donner plus de place, via des aménagements qualitatifs tant pour les cyclistes et les piétons favorise les pratiques de mobilité active.

Ce projet rend les itinéraires plus lisibles et crée de nouveaux accès à la friche et aux projets qui y sont prévus dans le cadre du CRU. Les usagers sont alors encouragés à faire évoluer leurs pratiques modales.

Le projet ne présente pas les alternatives pour le stationnement supprimé pour réaliser la piste cyclo-piétonne. Il est important d'inclure dans le projet (à mettre en relation avec le projet de la commune de Molenbeek Saint Jean) un chapitre stationnement qui peut être élargi au-delà de la seule rue Vandenpeereboom. Des propositions en termes de mutualisation de parking pourront être intégrées.

Indirectement, en repensant le partage de l'espace public, le projet limite les nuisances sonores liées au bruit routier.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel : /

Nuisances sonores et vibratoires : /

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Prévoir autant que possible dans le cadre du réaménagement du trottoir et de la piste cyclable des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement ;
- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi)-perméables notamment ;
- Améliorer la qualité des eaux de ruissellement : favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.

Sols, sous-sols et eaux souterraines :

- Maximiser la surface des fosses d'arbres pour maximiser les surfaces perméables.

Mobilité :

- Assurer le bon partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclables. Cette continuité ne devant pas devenir une autoroute à cyclistes au détriment des piétons et inversement ;
- Le volet signalisation devra être pris en considération pour valoriser ces nouveaux espaces
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Valoriser les accès à la friche et aux parcours cyclo-piétons prévus dans celle-ci ;
- Intégrer au besoin des réflexions pour mutualiser le stationnement ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.

Gestion des déchets :**Utilisation des matériaux :**

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour les revêtements du trottoir et de la piste cyclable (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION B.6

B. ACTIONS SITES | B.6 RUE DUBOIS-THORN

Actions prévues : Prolongation de la rue Dubois-Thorn dans le cadre d'Infrabel Academy	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Géomètre Aménagement Éclairage (mat + réseau) Mobilier Études (10 %)	<i>Infrabel</i>	6 480 € 324 000 € 75 000 € n.d. 8 110 €	413 590 € (hors CRU)



Avant



Après

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	0/+	I	aujourd'hui, la rue Dubois-Thorn est fermée au public. Son ouverture pour les modes actifs permet d'améliorer la connexion active entre la gare de Beekkant et la gare de l'Ouest, ce qui permet la création d'une « Double Gare ». Aucune incidence significative n'est cependant estimée sur la cadre de vie du quartier, l'impact étant principalement sur la mobilité
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	

<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0/-	D	<ul style="list-style-type: none"> - la construction de l'Infrabel Academy (hors CRU) impliquera la destruction de la zone de développement au réseau écologique bruxellois. L'aménagement de la continuité cyclo-piétonne le long de l'Infrabel Academy impliquera également une perte de végétation. L'effet de la mise en œuvre du projet du programme CRU est jugé peu significatif étant donné que ce sera le projet d'Infrabel Academy (hors CRU) qui impliquera une perte conséquence de végétation - Il n'est pas estimé que les éclairages prévus aient un impact significatif sur la faune nocturne étant donné que suite à la construction de l'Infrabel Academy (hors CRU), le tracé de la continuité cyclo-piétonne dans le prolongement de la rue Dubois-Thorn ne constituera pas un habitat favorable à la faune
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0/-	D	<ul style="list-style-type: none"> - la construction de l'Infrabel Academy (hors CRU) impliquera la destruction de la zone de développement au réseau écologique bruxellois. L'aménagement de la continuité cyclo-piétonne le long de l'Infrabel Academy impliquera également une perte de végétation au droit de cette zone. L'effet de la mise en œuvre du projet du programme CRU est jugé peu significatif étant donné que ce sera le projet d'Infrabel Academy (hors CRU) qui impliquera la destruction de la zone de développement au réseau écologique bruxellois
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	0	/	le projet ne générera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	la mise en œuvre du projet n'aura pas d'effet

			significatif sur les déplacements des modes actifs. Aucun effet significatif n'est donc attendu sur la réduction des émissions de GES
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	la mise en œuvre du projet n'aura pas d'effet significatif sur les déplacements des modes actifs. Aucun effet significatif n'est donc attendu en ce qui concerne la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0/-	D	aujourd'hui, le terrain est occupé par de la végétation. L'aménagement de la continuité cyclable le long de l'Infrabel Academy impliquera une destruction d'une partie de la végétation et par conséquent une perte des surfaces perméables de la friche ferroviaire. Cet effet est toutefois jugé peu significatif étant donné que l'effet principal sur la gestion des eaux sera induit par la construction de l'Infrabel Academy (hors CRU)
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0/-	D	le projet implique la destruction d'une surface végétalisée au profit d'une surface artificielle permettant le déplacement des cyclistes et piétons. A nouveau, l'effet est jugé peu significatif étant donné que la modification de l'occupation du sol sera induite par la construction de l'Infrabel

			Academy (hors CRU)
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la mobilité des personnes en modes actifs est facilitée suite à la prolongation de la rue Dubois-Thorn - une nouvelle continuité est créée pour relier la gare de l'Ouest et la station Beekant - parcours alternatif et séparé des voiries principales pour les modes actifs - liaison sécurisée et réservée aux modes actifs
Répartition modale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions de la fiche sont à lier aux autres projets du CRU et hors CRU (Halle Delhaize, Infrabel Academy...) - cette coordination de projet permet de réaliser et de valoriser une continuité favorable à un transfert modal en faveur des modes actifs
Transports en commun	0	/	les interventions ne touchent pas aux transports en commun
Circulation locale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation locale
Circulation régionale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	0	/	les interventions ne touchent pas au stationnement
Mobilité des marchandises	0	/	les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

CONCLUSIONS

Il s'agit d'un projet dont le budget est estimé à 413 590 € (financement défini dans « *Autres* » dans le tableau du budget du programme retenu du CRU LOT N.3). C'est une impulsion connexe pouvant entrer dans le cadre des opérations soutenues par le présent programme CRU. Toutefois, aucune contribution directe du CRU lui-même n'est prévue.

Il est estimé que l'ouverture et la prolongation de la rue Dubois-Thorn aux modes actifs aient un effet significatif uniquement au niveau de la mobilité. La prolongation de la rue Dubois-Thorn crée une continuité d'espaces ouverts favorables aux modes actifs. Cette continuité doit être valorisée et prolongée au-delà de la seule rue Dubois-Thorn notamment au droit du carrefour Boulevard Machtens.

Cette continuité permet de relier la gare de l'Ouest à la station Beekant selon un parcours alternatif cyclable et piéton localisé à l'écart des voiries.

Le projet répond ici à l'enjeu de proposer des alternatives aux déplacements en voiture au travers de cheminements raccourcis, lisibles et qualitatifs pour les modes actifs.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain / Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel :

- Veiller à diriger les éclairages vers le bas et à éviter tout éclairage vers le ciel.

Nuisances sonores et vibratoires : /

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Prévoir autant que possible dans le cadre de l'aménagement de cette nouvelle continuité douce des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement ;
- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Prévoir une signalisation adaptée depuis les pôles (gare de l'Ouest et station Beekant) pour faciliter l'accès au nouvel itinéraire ;
- Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU (Halle Delhaize, aménagements place de l'Ouest...) pour valoriser l'usage des modes actifs dans le quartier ;
- Assurer les liaisons avec les parcours cyclo-piétons existants ou qui seront créés ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours pour assurer la sécurité des cheminements.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour le revêtement de la continuité douce (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION B.7

B. ACTIONS SITES | B.7 PÔLE DE TRANSPORT : PLACE BEEKKANT

Actions prévues : Réaménagement de l'espace public connexion avec la nouvelle rue Dubois-Thorn et réaménagement des arrêts de bus	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Géomètre Aménagement Mobilier Éclairage (mat + réseau) Études (10 %) Coordination – communication (10 %)	STIB	18 350 € 542 500 € 300 000 € 75 000 € 93 585 € 50 000 €	1 079 435 € (dont 500 000 € par CRU)



Maintenant (Google View)



Prospectif

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	- le projet prévoit le réaménagement de l'espace public. Il est estimé qu'il ait un impact positif sur le cadre de vie en permettant une meilleure utilisation et appropriation de l'espace public, d'un nœud de transports par les piétons et autres modes actifs. L'impact sera d'autant plus positif que de nouvelles connexions sont prévues via ce lieu - le projet prévoit d'aménager des structures

			ludiques (gradins, podiums, cabanons...). L'aire la plus proche est dans le parc Marie Josée, à environ 400 mètres, l'impact sera donc positif
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0/+	D	le projet propose la plantation d'arbres et des parterres végétalisés, qui renforceront la présence de la nature en ville. Cependant, les alentours de la place sont déjà fortement végétalisés
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	+	D	en requalifiant l'espace public en faveur des modes actifs et en diminuant l'offre en stationnement, le projet contribue à réduire les nuisances sonores liées au bruit routier
Génération de bruit	0	/	le projet ne génère pas de bruit supplémentaire. la source de bruit principale dans la zone concernée restant la voirie et les transports en commun
Préservation face au bruit	0	/	le projet n'améliorera ni ne dégradera la protection des bâtiments/façades face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes alternatifs, en facilitant les déplacements des modes actifs et en améliorant le confort d'utilisation des transports en commun, favorise le report modal de la voiture vers les modes alternatifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier

<i>Climat et microclimat</i>			
Réchauffement climatique	0/+	I	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes alternatifs, en facilitant les déplacements des modes actifs et en améliorant le confort d'utilisation des transports en commun, favorise le report modal de la voiture vers les modes alternatifs, ce qui s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<i>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</i>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0/-	I	- l'aménagement de parterres végétalisés nécessite fréquemment un arrosage régulier pour leur entretien. Le choix pourra toutefois être fait d'espèces ne nécessitant pas ou peu d'arrosage afin de limiter cet impact négatif
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	+	D	- l'aménagement de parterres végétalisés et la présence de fosses d'arbres renforcera les capacités d'absorption in situ des eaux pluviales
<i>Sol, sous-sol et eaux souterraines</i>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	+	D	- l'aménagement de parterres végétalisés réduit l'imperméabilité du sol en offrant des surfaces de pleine terre - le projet induit la réorganisation de l'espace public en faveur de la mobilité active
<i>Mobilité</i>			
Mobilité des personnes	+	D	- meilleur partage de l'espace public pour les modes actifs - cheminements et parcours pour les modes actifs

			<ul style="list-style-type: none"> - plus sécurisés et agréables - création de continuités modes actifs entre la Place (et le Metro) Beekkant et les passerelles au-dessus des ruptures infrastructurelles et de la friche - amélioration des connexions entre les quartiers à l'Est et à l'Ouest de la L28 - la place Beekkant joue un rôle pivot de connecteur des différentes rues et mobilités locales
Répartition modale	+	I	<ul style="list-style-type: none"> - la plus grande place accordée aux modes actifs et la facilitation des traversées de la friche rend ces modes plus attractifs et faciles d'accès - localement un report modal vers les modes actifs est possible
Transports en commun	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - l'accès aux transports en commun sera valorisé et mieux intégré dans l'espace public - requalification des arrêts de bus
Circulation locale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - les aménagements ne modifient pas la circulation locale
Circulation régionale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - les aménagements ne modifient pas la circulation régionale
Stationnement	-	D	<ul style="list-style-type: none"> - impact sur le stationnement avec réduction du nombre de places
Mobilité des marchandises	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - sans objet
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

CONCLUSIONS

Le projet de réaménagement de la place Beekant équivaut à un montant de 1 079 435 € et sera financé à hauteur de 500 000 € par le CRU, soit une contribution de 2,27 % de l'enveloppe disponible par CRU (pour rappel de 22 Mo€).

L'opération vise le réaménagement de l'espace public devant la station de métro Beekant en favorisant l'utilisation de l'espace par les modes actifs. Le réaménagement de l'espace public de la place Beekant en lien avec les arrêts de bus et la passerelle franchissant la friche permet de recréer du lien entre des quartiers à la fois vers la place de l'Ouest (parcours via la rue Dubois-Thorn) et vers le côté Est de la friche.

Ces interventions redonnent de la lisibilité dans l'espace aux modes actifs qui sont aujourd'hui perdus au milieu d'une voirie peu accueillante et d'emplacements de parking.

Un impact positif est donc attendu sur le cadre de vie en améliorant les conditions d'utilisation de l'espace par les modes actifs et en permettant de nouveaux usages pertinents pour les usagers et riverains (jeux, repos, rencontre). L'aire de jeux la plus proche étant à 400 mètres environ, il n'est pas illogique de renforcer le maillage jeu ici (Bruxelles Environnement vise une inter distance de 300 mètres entre les aires).

Les plantations prévues dans le projet permettront d'augmenter les surfaces perméables pour l'infiltration in situ des eaux pluviales. Selon les espèces choisies, une augmentation des besoins en eau pour l'arrosage est possible.

Par ailleurs, les aménagements valorisent l'usage et l'accès au réseau STIB avec qui il sera important de coordonner les actions pour s'assurer de la concordance des cheminements et accès sur la Place Beekant.

Le projet permet également de réduire le trafic de transit et de pacifier la zone tout en limitant l'espace alloué au stationnement. Il convient dans ce cadre de s'assurer de ne pas déplacer la problématique du stationnement dans les rues adjacentes.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel :

- Faire le choix d'espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain, non invasives, et pourquoi pas filtrantes si les avaloirs de la voirie se déversent dans les fosses d'arbres ;
- Préférer des espèces ne nécessitant que peu ou pas d'arrosage pour l'aménagement de parterres afin de limiter au maximum la consommation en eau.

Nuisances sonores et vibratoires :

- Intégrer des mesures pour protéger autant que possible la Place Beekant (le nouvel espace public créé) du bruit routier à l'origine des voiries.

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Prévoir autant que possible dans le cadre du réaménagement du site des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement ;
- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables

notamment ;

- Améliorer la qualité des eaux de ruissellement : favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.

Sols, sous-sols et eaux souterraines :

- Maximiser la surface des fosses d'arbres pour maximiser les surfaces perméables.

Mobilité :

- Les interventions favorisent l'usage des modes actifs. Il s'agit de s'assurer du bon partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclables ;
- Les connexions renforcées entre les quartiers doivent être vu comme l'occasion de compléter l'offre de vélos partagés sur la place Beekkant ;
- Veiller à garantir l'accessibilité sécurisés des arrêts de la STIB ;
- Veiller à inclure dans la réflexion les rues adjacentes et à ne pas y reporter la problématique du stationnement.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour les revêtements, mais aussi pour les structures ludiques et autres mobiliers urbains (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur et à l'instar de ce qui est illustré par les exemples de projets similaires).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

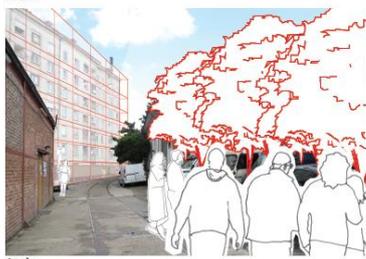
FICHE D'ÉVALUATION B.8

B. ACTIONS SITES | B.8 ÉTUDE POUR LA RÉNOVATION DES BÂTIMENTS DU LOGEMENT MOLENBEEKOIS

Actions prévues : Étude pour la rénovation du logement Molenbeekois pour améliorer les performances énergétiques des bâtiments et permettre une ouverture des logements vers le futur parc de la ZIR	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Rénovation Études (10 %) Réserves (10 %) Communication (10 %)	<i>Logement Molenbeekois</i>	n.d. 100 000 € n.d. n.d.	100 000 € (CRU)



Avant



Après

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	- Il s'agit d'un projet de rénovation d'un bâtiment de logements existants. Aucun nouveau logement ne sera créé
	0/+	I	- le projet financé par le CRU consiste à réaliser une étude pour la rénovation des bâtiments du logement Molenbeekois. Aucune incidence directe sur la population n'est donc attendue. Toutefois, un effet indirect positif peut être attendu sur la qualité de vie des habitants car la rénovation permettrait d'ajouter une couche habitable (terrasse/patio) et un gain de lumière naturelle pour les logements.

Emplois, activités économiques et tourisme	0/+	I	le projet financé par le CRU consiste à réaliser une étude pour la rénovation des bâtiments du logement Molenbeekois. Aucune incidence directe sur la création d'emploi et d'activités économiques n'est donc attendue. Toutefois, un effet indirect positif peut être attendu car le projet prévoit, à ce stade, la réactivation du rez-de-chaussée via l'intégration de services pour les logements (ex : laverie, espaces associatifs, etc.). Certains emplois pourraient donc découler de ces services. Il sera nécessaire de préciser le type de services à créer en fonction des besoins dans le cadre de l'étude
Paysage urbain et cadre de vie	0/+	I	le projet financé par le CRU consiste à réaliser une étude pour la rénovation des bâtiments du logement Molenbeekois. Aucune incidence directe sur le paysage urbain et le cadre de vie n'est donc attendue. Toutefois, un effet indirect positif peut être attendu car le projet prévoit la rénovation de la façade arrière du bâtiment donnant sur le futur parc de la Gare de l'Ouest. Celle-ci est aujourd'hui peu esthétique. Sa rénovation permettrait d'améliorer l'esthétique de cette façade et par conséquent le paysage urbain depuis le futur parc
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0/+	I	le projet financé par le CRU consiste à réaliser une étude pour la rénovation des bâtiments du logement Molenbeekois. Aucune incidence directe sur la création d'équipements et de services d'utilité collective n'est donc attendue. Toutefois, un effet indirect positif peut être attendu car le projet prévoit, à ce stade, la réactivation du rez-de-chaussée via l'intégration de services pour les logements (ex : laverie, espaces associatifs, etc.). Il sera nécessaire de préciser le type d'équipements et de services à créer en fonction des besoins dans le cadre de l'étude
<i>Patrimoine naturel</i>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<i>Nuisances sonores et vibratoires</i>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	0	/	le projet ne générera pas de bruit supplémentaire

Préservation face au bruit	+	D	la rénovation des bâtiments devrait permettre d'améliorer sensiblement l'acoustique des logements
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	+	I	le projet financé par le CRU consiste à réaliser une étude pour la rénovation des bâtiments du logement Molenbeekoï. Aucune incidence directe sur la consommation énergétique des logements n'est donc attendue. Toutefois, un effet indirect positif peut être attendu car la rénovation des façades Est permettrait d'améliorer davantage la performance énergétique du bâtiment (les façades Ouest ont été rénovées récemment). Il est donc attendu que le projet mis en œuvre suite à la réalisation de l'étude ait un effet positif significatif sur la consommation énergétique des bâtiments
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	le projet financé par le CRU consiste à réaliser une étude pour la rénovation des bâtiments du logement Molenbeekoï. Aucune incidence directe sur le réchauffement climatique n'est donc attendue. Toutefois, un effet indirect positif peut être attendu car la réduction des besoins énergétiques attendue suite à la rénovation des façades Est permet de participer à la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	aucune modification du gabarit du bâtiment n'est prévue. Aucun effet sur l'ombrage n'est donc attendu
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface - consommation d'eau par besoins	0	/	le projet consiste en la rénovation de logements. Aucune modification significative de la consommation en eau n'est donc attendue
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de	0	/	

surface			
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	/	la mobilité des personnes n'est pas modifiée par la rénovation des bâtiments
Répartition modale	0	/	la répartition modale n'est pas modifiée par la rénovation des bâtiments
Transports en commun	0	/	les interventions ne touchent pas aux transports en commun
Circulation locale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation locale
Circulation régionale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	+	D	la rénovation intègre des surfaces de parking dans les caves actuelles Ces emplacements créés libèrent la voirie du stationnement
Mobilité des marchandises	0	/	les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	

Utilisation des matériaux

Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

CONCLUSIONS

Le CRU prévoit de financer l'intégralité de cette étude de faisabilité à hauteur de 100 000 €.

La réalisation de l'étude pour la rénovation des bâtiments du logement Molenbeekois vise à améliorer les performances énergétiques des bâtiments et permettre une ouverture des logements vers le futur parc de la Gare de l'Ouest. Le projet financé par le CRU étant la réalisation de l'étude, aucune incidence directe n'est attendue sur l'environnement. Par contre, des effets indirects positifs sont attendus principalement en termes énergétiques (amélioration de la performance énergétique des bâtiments et réduction de la consommation énergétique en conséquence) et de qualité de vie des habitants (ajout d'une couche habitable (terrasse/patio) et gain de lumière naturelle).

La rénovation des bâtiments du logement Molenbeekois ne modifie que très peu la mobilité locale. Le projet propose d'intégrer des emplacements de parking en sous-sol libérant alors la voirie. L'espace public se voit désengorgé et rendu plus agréable et qualitatif.

Les opérations de rénovation améliorent l'acoustique des bâtiments pour protéger les logements des nuisances de la rue et de la circulation.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- L'étude devra préciser le type d'équipements et de services à créer en fonction des besoins identifiés par les habitants.

Patrimoine naturel : /

Nuisances sonores et vibratoires :

- Intégrer un volet acoustique dans les études de rénovation des façades ;
- Protéger les logements des nuisances de la rue et de la circulation.

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Encourager la mobilité active au départ et à destination du nouvel immeuble ;
- Prévoir en complément des parkings, des emplacements de parcage vélos qualitatifs, sécurisés et

accessibles.

Gestion des déchets : /

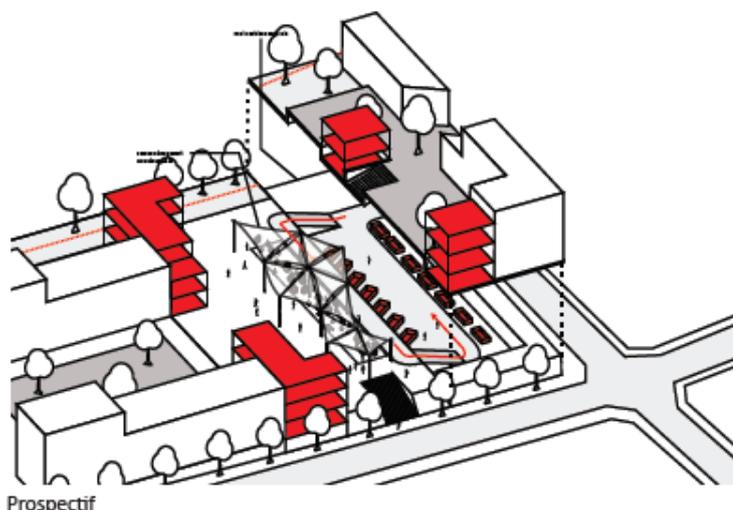
Utilisation des matériaux :

- L'étude devra préconiser, autant que possible, l'utilisation de matériaux durables pour la rénovation des bâtiments (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).
Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION B.9

B. ACTIONS SITES | B.9 RECYPARK

Actions prévues : Point de collecte, de tri, de recyclage et de valorisation de biens récupérables et de déchets	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Construction Gestion Études (10 %)	<i>Agence Bruxelles Propreté, brussels.perspective, SAU</i>	3 600 000 €	3 600 000 € (hors CRU + étude de mobilité à financer par le CRU)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	+	D	la création d'un nouveau parc à conteneurs permet de créer de nouveaux emplois directs

Paysage urbain et cadre de vie	+	I	les communes de Molenbeek-Saint-Jean et Anderlecht ne possèdent pas de parcs à conteneurs sur leur territoire. Le périmètre du CRU est ainsi marqué par un manque de parc à conteneurs à proximité et présente des problèmes de dépôts de déchets clandestins qui nuisent au cadre de vie. Il s'avère qu'une forte corrélation existe entre la fréquentation et la proximité du parc à conteneur. C'est notamment la raison pour laquelle le Gouvernement bruxellois définit comme objectif d'étendre l'offre en parcs à conteneurs afin que chaque bruxellois puisse disposer d'un parc à conteneurs à moins de 3 km de distance (cf. prescription 54 du Plan Déchets). La création d'un nouveau parc à conteneurs régional au sein du périmètre du CRU LOT N.3 permettrait aux habitants situés dans un rayon de 3 km de disposer d'un parc à conteneurs régional à proximité. Il peut donc être attendu que la présence de ce parc induise une réduction des dépôts clandestins, ce qui participerait à l'amélioration du cadre de vie des quartiers
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	Cf. critère « <i>Infrastructures de gestion des déchets et capacités</i> »
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	-	D	le programme CRU propose l'implantation du nouveau parc à conteneurs sur le coin entre la rue Vandenpeerebooml et la chaussée de Gand. A cet endroit, la friche ferroviaire est bordée d'arbres mais l'intérieur de la friche est dépourvu de végétation. La construction du nouveau parc à conteneurs impliquera donc une perte directe de végétation mais la localisation proposée permet de limiter cette perte
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	D	la friche ferroviaire joue un rôle important de connecteur linéaire au sein du réseau écologique bruxellois et du maillage vert. Il sera donc important que le parc à conteneurs ne représente pas une coupure dans le maillage écologique. Une linéarité végétalisée devra être conservée le long des voies de chemin de fer
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	-	D	le projet peut générer des nuisances sonores supplémentaires

			<ul style="list-style-type: none"> - suivant l'emplacement choisi (coin rue Vandenpeereboom et chaussée de Gand), les nuisances seront partiellement ou intégralement couvertes par le bruit routier - indirectement des nuisances sonores sont à prévoir en lien avec les flux à destination du Recypark
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	consommation énergétique classique supplémentaire pour les besoins du projet
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	D	il est plus que probable que la friche ferroviaire soit polluée en cendrées étant donné la proximité

			de la voie ferrée. Une étude de sol est en cours du côté de la SNCB. L'effet est jugé peu significatif étant donné que l'Ordonnance sol régit la gestion des pollutions. Le risque induit par la présence de pollution devra donc être géré conformément à l'Ordonnance sol avant la création du parc à conteneur
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	D	le projet induirait la transformation d'une zone de friche en parc à conteneurs
<i>Mobilité</i>			
Mobilité des personnes	0	D	<ul style="list-style-type: none"> le projet de Recypark ne modifie pas fondamentalement la mobilité et les comportements de mobilité dans le périmètre le Recypark crée des flux supplémentaires à destination du site : flux d'utilisateurs et flux logistique relatif à la gestion des activités
Répartition modale	0	/	le projet ne modifie pas la répartition modale
Transports en commun	0	/	le projet ne touche pas aux transports en commun
Circulation locale	-	D	<ul style="list-style-type: none"> le projet ne définit pas à ce stade l'emplacement définitif du Recypark le Recypark nécessite d'intégrer une étude pour évaluer les flux à destination et origine du projet (utilisateurs et logistique) et les impacts sur la mobilité locale (charge sur les voiries et carrefours) l'étude devra étudier la question de l'emplacement du site et de ses accès à noter que selon l'emplacement choisi, les impacts pourront être nuls ou fortement limités
Circulation régionale	-	D	suivant l'emplacement retenu, le projet peut impacter des voiries qui accueillent du trafic régional (chaussée de Gand)
Stationnement	0	/	le projet ne touche pas au stationnement
Mobilité des marchandises	0	/	le projet accueille des flux logistiques (voir critère circulation locale) mais ne devrait pas avoir d'impact sur la mobilité des marchandises dans le périmètre du CRU
<i>Gestion des déchets</i>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	+	D	le projet prévoit la mise en place d'une recyclerie en amont du circuit de tri des déchets. Il est donc estimé que la quantité de déchets à trier soit réduite

Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	-	D	<p>les communes de Molenbeek-Saint-Jean et Anderlecht ne possèdent pas de parcs à conteneurs sur leur territoire. Le périmètre du CRU est ainsi marqué par un manque de parc à conteneurs à proximité. Le Gouvernement bruxellois définit comme objectif d'étendre l'offre en parcs à conteneurs afin que chaque bruxellois puisse disposer d'un parc à conteneurs à moins de 3 km de distance (cf. prescription 54 du Plan Déchets). 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. Il en ressort que le site de la Gare de l'Ouest constitue un site potentiel pour l'aménagement d'un parc à conteneurs au même titre que le site situé Quai Demets 22 à Anderlecht (site inclus également dans le périmètre du CRU LOT N.3). Ce dernier constitue d'ailleurs l'un des trois sites considérés comme favorables selon l'étude. De plus, Bruxelles-Propreté reçoit une subvention de 3 797 916,00 € dans le cadre du Programme Opérationnel FEDER 2014-2020 au titre de l'objectif « <i>Investissement pour la croissance et l'emploi</i> »⁴⁹ pour la création du parc à conteneurs régional prévu Quai Demets 22 à 1070 Anderlecht. Les deux sites (site proposé par le programme CRU et site proposé Quai Demets 22 à 1070 Anderlecht) sont distants de 2 km à vol d'oiseau. La création du parc régional au droit de la friche ferroviaire ferait donc double emploi</p>
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	+	D	<p>le projet prévoit la mise en place d'une recyclerie en amont du circuit de tri des déchets afin de favoriser le réemploi des déchets. Il est donc estimé que le projet ait un effet positif sur le</p>

⁴⁹ Cf. Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale octroyant une subvention de 3.797.916,00 EUR à l'organisme d'intérêt public Bruxelles-Propreté dans le cadre de la mise en œuvre de son projet « Projet de nouveau parc à conteneurs régional au caractère exemplaire et attractif », intégré au Programme Opérationnel FEDER 2014-2020 « Bruxelles Capitale » de la Région de Bruxelles-Capitale au titre de l'objectif « Investissement pour la croissance et l'emploi » co-financé par le FEDER en Région de Bruxelles-Capitale.

			recyclage des déchets
Durabilité des matériaux de construction	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

CONCLUSIONS

Il s'agit d'un projet dont le budget est estimé à 3 600 000 € (financement défini dans « *Autres* » dans le tableau du budget du programme retenu du CRU LOT N.3). C'est une impulsion connexe pouvant entrer dans le cadre des opérations soutenues par le présent programme CRU. Toutefois, aucune contribution directe du CRU lui-même n'est prévue.

Les communes de Molenbeek-Saint-Jean et Anderlecht ne possèdent pas de parcs à conteneurs sur leur territoire. Le périmètre du CRU est ainsi marqué par un manque de parc à conteneurs à proximité et présente des problèmes de dépôts de déchets clandestins qui nuisent au cadre de vie. Il s'avère qu'une forte corrélation existe entre la fréquentation et la proximité du parc à conteneurs. C'est notamment la raison pour laquelle le Gouvernement bruxellois définit comme objectif d'étendre l'offre en parcs à conteneurs afin que chaque bruxellois puisse disposer d'un parc à conteneurs à moins de 3 km de distance (cf. prescription 54 du Plan Déchets). La création d'un nouveau parc à conteneurs régional au sein du périmètre du CRU LOT N.3 permettrait donc, à priori, de réduire les dépôts clandestins et ainsi d'améliorer le cadre de vie des quartiers.

Toutefois, 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. Il en ressort que le site de la Gare de l'Ouest constitue un site potentiel pour l'aménagement d'un parc à conteneurs au même titre que le site situé Quai Demets 22 à Anderlecht (site inclus également dans le périmètre du CRU LOT N.3). Ce dernier constitue l'un des trois sites considérés comme favorables selon l'étude. De plus, Bruxelles-Propreté reçoit une subvention de 3 797 916,00 € dans le cadre du Programme Opérationnel FEDER 2014-2020 au titre de l'objectif « *Investissement pour la croissance et l'emploi* » pour la création du parc à conteneurs régional prévu Quai Demets 22 à 1070 Anderlecht. Les deux sites (site proposé par le programme CRU et site proposé Quai Demets 22 à 1070 Anderlecht) sont distants de 2 km à vol d'oiseau. La création du parc régional au droit de la friche ferroviaire ferait donc double emploi avec la création du parc à conteneurs situé Quai Demets 22 à 1070 Anderlecht.

Le projet n'est pas suffisamment défini sur le plan de la mobilité pour en étudier les éventuelles incidences. L'activité s'accompagnera dans tous les cas de flux d'utilisateurs et de gestion logistique. L'étude de mobilité, citée dans la fiche projet B.8, doit servir d'aide à la décision quant au choix de l'emplacement le plus adapté, traiter la question de l'accessibilité au site et les impacts des flux du site sur la circulation locale voire régionale. Des propositions de gestion (horaires d'ouverture) devront être intégrées dans cette étude pour faciliter la mobilité vers et depuis le site.

Une étude acoustique sera un élément à considérer pour choisir le site le plus adéquat. Une attention particulière sur la gestion du site devra être portée pour limiter les nuisances directes de l'activité et indirectes en lien avec le trafic.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel : /

- Si la création d'un parc à conteneurs est maintenue au droit de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest, il sera important de conserver une linéarité végétalisée le long des voies de chemin de fer de manière ce que le nouveau parc à conteneurs ne constitue pas une coupure dans le maillage écologique.

Nuisances sonores et vibratoires :

- Prévoir une étude acoustique pour servir d'aide à la décision quant au meilleur emplacement à prévoir pour le Recypark et pour, le cas échéant, proposer des mesures de d'atténuation du bruit généra par la nouvelle activité ;
- Etre attentif aux horaires d'ouverture du Recypark pour limiter les nuisances locales.

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Prévoir une étude de mobilité pour :
 - o Traiter la question de l'emplacement le plus adapté ;
 - o Traiter la question des flux générés par le site ;
 - o Traiter la question de l'accessibilité du site ;
 - o Formuler des recommandations de gestion pour limiter l'impact sur la circulation locale.

Gestion des déchets :

- Privilégier la création d'un parc à conteneurs régional sur le site sis Quai Demets 22 à 1070 Anderlecht plutôt que sur le site de la friche ferroviaire Gare de l'Ouest car (1) selon l'étude réalisée en 2011 par Arcadis, le site sis Quai Demets 22 est plus favorable (collecte plus de déchets, donne la plus grande réduction des coûts totaux et génère le plus d'emplois) et (2) la création d'un parc à conteneurs sur ce site induira une perte d'habitats et de végétation moins importante que sur le site de la friche ferroviaire.

Utilisation des matériaux :

- Maintenir la volonté de mettre en place une recyclerie en amont du circuit de tri des déchets.

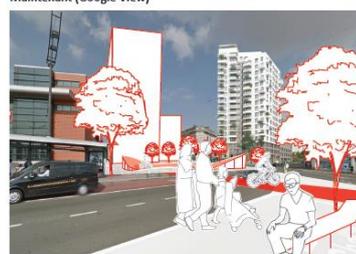
FICHE D'ÉVALUATION B.10

B. ACTIONS SITES | B.10 IMMEUBLE DE LOGEMENTS ET PROGRAMME MIXTE

Actions prévues : Tour de 10 000 m ² , mixité avec logements sur la parcelle de la Régie Foncière	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Construction Parkings Études (10 %)	SAU	18 000 000 € 2 300 000 € 2 030 000 €	22 330 000 € (hors CRU)



Maintenant (Google View)



Prospectif

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
Milieu humain/ Aspects socio-économiques			
Population et logement	+	D	le projet prévoit la création d'une tour de 10 000 m ² proposant une mixité fonctionnelle (logements publics avec un minimum de 40% de logements moyens et équipements et/ou services). Le nombre de logements créés n'est pas défini. Cependant, étant donné qu'il s'agit d'une tour de 10 000 m ² , il est estimé que le projet contribue à répondre aux ambitions régionales en termes de création de logements (construction de 3000 à 4000 logements/an selon le PRDD ; et la DPR)
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	à ce stade, les équipements et/ou services proposés par le programme CRU ne sont pas connus.
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	la parcelle est aujourd'hui utilisée comme lieu de stockage. Elle impacte donc négativement le paysage urbain et le cadre de vie du quartier. Le projet proposé prévoit la construction d'une tour

			de logements en face de la future tour de logements EKLA afin de créer une place urbaine. Il est estimé que la création de ces deux tours de logements (tour proposée par le programme CRU et tour EKLA) participe à la redynamisation du quartier et améliore le cadre de vie de celui-ci - le gabarit du bâtiment tel que proposé dans les illustrations s'alignera au gabarit de la tour EKLA afin de permettre une densification de l'espace de la gare tout en s'harmonisant au gabarit de la future tour EKLA. Le gabarit exact sera confirmé par le PAD Gare de l'Ouest
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0/+	D	- le projet prévoit la création d'un immeuble mixte comportant de nombreux logements et des équipements et/ou services. Ces derniers ne sont pas encore connus
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	- le programme mixte ne modifie pas la multi-exposition au bruit des fonctions existantes
Génération de bruit	0	D	- le programme mixte génère peu de bruit supplémentaire. Les 10 000m ² de logements génère principalement du bruit en lien avec le trafic à l'origine et à destination du site (+- véhicules) - la source de bruit principale dans la zone concernée restant la voirie métropolitaine
Préservation face au bruit	0	/	- le programme mixte n'améliore ni ne dégrade la protection des bâtiments/façades face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0/+	I	- consommation énergétique classique supplémentaire pour les besoins du projet - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant une utilisation rationnelle de l'énergie
Production d'énergies renouvelables	0/+	I	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

			le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables » du Plan Air-Climat-Energie
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	opportunité de construire un nouveau bâtiment durable, ce qui permettrait de participer à la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0/-	I	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs à ce stade, il est proposé que le PAD Gare de l'Ouest prévoie la création d'un quartier d'habitations (immeubles de logements) au droit de la friche ferroviaire, sur la partie située à l'est de la voie ferrée et au sud de la passerelle Beekkant (hors CRU). Le gabarit exact de la nouvelle tour n'est pas encore connu. Cependant, la présence d'une tour peut possiblement induire un effet de turbulence, particulièrement au pied de celle-ci. L'implantation et le gabarit de la tour devront en tenir compte afin de limiter les effets négatifs liés à cette turbulence sur la place de la Gare de l'Ouest et la rue Vandenpeereboom
Ombre	0/-	I	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs à ce stade, il est proposé que le PAD Gare de l'Ouest prévoie la création d'un quartier d'habitations (immeubles de logements) au droit de la friche ferroviaire, sur la partie située à l'est de la voie ferrée et au sud de la passerelle Beekkant (hors CRU). Le gabarit exact de la nouvelle tour n'est pas encore connu. Cependant, la présence d'une tour induira un effet d'ombre

			sur le bâtiment de la station de la Gare de l'Ouest (pas d'effet négatif estimé) mais également sur les futurs immeubles de logements proposés actuellement dans le PAD Gare de l'Ouest (hors CRU). L'implantation et le gabarit de la tour devront en tenir compte afin de limiter les effets négatifs des ombres portées induites par la nouvelle tour
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	consommation d'eau classique supplémentaire pour les besoins du projet
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	les eaux usées nouvellement induites par le projet seraient collectées via le réseau d'égouttage public et traitées par la station d'épuration. Aucun impact significatif n'est donc attendu
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	il est plus que probable que l'ensemble de la friche ferroviaire soit polluée en cendrées étant donné la proximité de la voie ferrée. Une étude de sol est en cours du côté de la SNCB. Cependant, l'effet est jugé peu significatif étant donné que l'Ordonnance sol régit la gestion des pollutions et la mise en œuvre de ce projet
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	la parcelle concernée par l'implantation de la tour est reprise en Zone d'Intérêt Régional (ZIR) au PRAS : ZIR n°3 Gare de l'Ouest. Le PRAS spécifie que cette zone soit affectée principalement aux logements, aux commerces, aux bureaux, aux activités productives, aux équipements d'intérêt collectif ou de service public et aux espaces verts. Le PRAS y autorise donc la construction de logements
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	D	le projet intègre un square public qui profite à la mobilité locale des piétons et cyclistes et rend plus

			<ul style="list-style-type: none"> lisible le parcours des navetteurs le programme, crée des flux tous modes supplémentaires (+ - 100 logements)
Répartition modale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> l'intervention ne modifie pas la répartition modale dans la mobilité locale la localisation du projet encourage la pratique de la mobilité active et ou TC pour les futurs habitants
Transports en commun	0	/	<ul style="list-style-type: none"> l'intervention ne touche pas aux transports en commun la localisation du projet est cohérente dans une vision de densification autour des pôles de gare et d'échange
Circulation locale	-	I	<ul style="list-style-type: none"> la circulation locale n'est pas directement modifiée par le projet (en termes d'infrastructures ou de parcours) les flux supplémentaires, liés aux +- 100 logements, peuvent impacter la circulation locale notamment pour accéder aux parkings du projet
Circulation régionale	-	I	<ul style="list-style-type: none"> le projet étant directement connecté à une voirie d'importance régionale, cette même question des accès est susceptible d'impacter ponctuellement la circulation régionale
Stationnement	-	D	<ul style="list-style-type: none"> il est nécessaire de prévoir des emplacements de parcage dans le cadre du projet pour absorber les véhicules des futurs habitants (+- 100 emplacements) le projet est localisé sur la place de l'Ouest (chaussée de Ninove) qui accueille à proximité immédiate d'autres projets contribuant déjà à augmenter la pression sur le stationnement en voirie la voirie ne pourra pas absorber la demande future en stationnement
Mobilité des marchandises	0	/	<ul style="list-style-type: none"> l'intervention ne touche pas à la mobilité des marchandises
<i>Gestion des déchets</i>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	<ul style="list-style-type: none"> les déchets seront collectés et éliminés selon la méthode classique. Le programme ne prévoit rien de particulier ou significatif à cet égard
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	

Utilisation des matériaux

Recyclage	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

CONCLUSIONS

Il s'agit d'un projet financé par CityDev à hauteur de 22 330 000 €. C'est une impulsion connexe pouvant entrer dans le cadre des opérations soutenues par le présent programme CRU. Toutefois, aucune contribution directe du CRU lui-même n'est prévue.

Il est estimé que la création de la nouvelle tour de logements et programme mixte permette la création d'un nombre significatif de logements publics (nombre de logements créés non défini), ce qui contribue à répondre aux ambitions régionales traduites dans la DPR et le projet de PRDD. De plus, le projet prévoit la création d'équipements et/ou services (pas encore définis à ce stade), ce qui permet de proposer une mixité fonctionnelle.

La localisation du site, utilisé aujourd'hui comme lieu de stockage à côté de la Gare de l'Ouest et en face de la future tour EKLA, apparaît favorable au développement d'une tour de logements d'une part en participant à la redynamisation du quartier et d'autre part en proposant la création de logements au droit d'un nœud en transports en commun (train, métro, tram, bus Stib et De Lijn) et en lien direct avec l'ICR, la future continuité cyclo-piétonne de la L28.

Le réaménagement de l'espace public contribue à redonner de la lisibilité aux parcours et à renforcer le sentiment de sécurité dans la pratique de la marche et du vélo. Ce projet contribue à l'objectif de pacifier la place de la Gare de l'Ouest en répartissant plus équitablement l'espace public.

Les modes actifs et l'usage des TC doivent être mis en valeur dans la conception du projet. Une approche innovante en termes de stationnement sur le site aura l'avantage de ne pas surdimensionner les parkings, de limiter l'impact des accès à la tour sur la circulation et rejoindre les enjeux régionaux en termes de parts modales.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- Proposer des logements accessibles aux différentes classes de la population afin de privilégier une mixité sociale : logements privés, logements à loyers modérés, logements sociaux, studios étudiants ;
- Adapter les équipements et services proposés en fonction de ceux proposés dans le projet EKLA.

Patrimoine naturel :

- Aménager l'espace devant la tour de manière végétalisée (plantation d'arbres) afin de rendre le parvis de la Gare de l'Ouest plus agréable et d'y augmenter la présence de nature, le futur parc de la Gare de l'Ouest n'étant pas visible depuis le parvis de la Gare de l'Ouest.

Nuisances sonores et vibratoires :

- La construction du nouveau bâtiment sur la chaussée de Ninove nécessite d'intégrer dans le projet des mesures pour protéger le futur bâtiment des nuisances liées au bruit routier (et ferroviaire) de jour comme de nuit. Il est nécessaire d'intégrer des façades calmes dans la tour de logement ;
- Lors de la phase constructive de la tour de logement, il sera nécessaire de prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes dont les logements existants.

Energie :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de construction de la nouvelle tour, une utilisation rationnelle de l'énergie et l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « *Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables* » du Plan Air-Climat-Energie.

Air :

- La réduction des émissions de GES est un objectif transversal. Il reste primordial de voir comment le projet de construction du nouvel immeuble à logements compte concrètement limiter les émissions de GES du bâtiment (système de chauffage, système de climatisation).

Climat et microclimat :

- Il sera important lors de la sélection du projet de voir concrètement quelles mesures seront prises afin de réduire l'empreinte écologique de la nouvelle tour. Le cahier des charges pourra intégrer des prescriptions visant une empreinte environnementale faible, à la fois durant la construction et l'utilisation ;
- La lutte contre le réchauffement climatique et la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain à Bruxelles constituent des enjeux actuels auxquels la Région doit faire face. Il reste à voir comment chaque projet compte concrètement limiter ses effets négatifs, voir renforcer ses effets positifs, sur le climat et l'effet d'îlot de chaleur urbain ;
- L'implantation et le gabarit de la nouvelle tour devront être pensés de façon à (1) limiter l'effet de turbulence sur la place de la Gare de l'Ouest et la rue Vandenpeereboom (réalisation d'une étude aérodynamique) et (2) limiter l'effet d'ombrage sur le quartier, particulièrement sur les futurs immeubles de logements proposés actuellement dans le PAD Gare de l'Ouest (hors CRU).

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Recycler au maximum les eaux pluviales via notamment la mise en place d'équipements techniques adaptés.

Sols, sous-sols et eaux souterraines :

- Exiger l'assainissement des sites pollués dans le cadre de l'aménagement de nouvelle zone d'habitations.

Mobilité :

- Créer des parcours qualitatifs et adaptés aux PMR sur l'espace public créé ;
- Encourager la mobilité active au départ et à destination du nouvel immeuble en créant des accès directs aux pistes cyclo-piétonnes ;
- Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles ;
- Réflexions à porter sur la demande en stationnement qui sera liée au projet :
 - o Nombre de places à estimer en corrélation avec la typologie des habitants et des évolutions sociétales ;
 - o Tenir compte de la proximité des transports en commun ;
 - o Approche innovante intégrant des bornes de recharge électrique, des voitures partagées, et une mutualisation des parkings ;
- Rendre cohérent les accès au site avec la circulation attendu sur la chaussée de Ninove.

Gestion des déchets : /**Utilisation des matériaux :**

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de construction de la nouvelle tour, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat

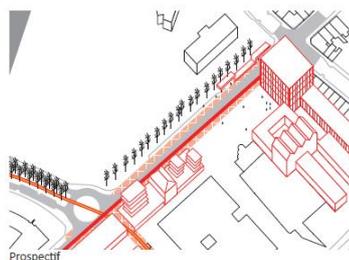
Energie en vigueur).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION B.11

B. ACTIONS SITES | B.11 AMÉNAGEMENT RUE DE BIRMINGHAM

Actions prévues : Verdurisation, auvent, installation piste cyclable	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Étude mobilité Réaménagement Auvent Plantations Études (10 %)	<i>Bruxelles Mobilité</i>	80 000 € 1 102 500 € 80 000 € 25 000 € 128 750 €	1 416 250 € (hors CRU)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<p>aujourd'hui, la rue de Birmingham offre peu d'espace public accueillant et la station de métro est peu visible. Cette rue est fortement empruntée par les usagers du quartier et de la région, notamment pour aller aux Abattoirs mais aussi pour se rendre aux stations de métro Jacques Brel et Delacroix. Le réaménagement de la rue de Birmingham entre ces deux stations, via le renforcement de la verdurisation, l'installation d'une piste cyclable et l'ouverture de la rue vers Bruxelles (balcon urbain) ainsi que le réaménagement de l'espace devant la station Delacroix permettent d'améliorer le paysage</p>

			urbain et le cadre de vie du quartier
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	D	la rue de Birmingham entre les deux stations de métro est aujourd'hui bordée de végétation. Le projet proposé par le programme CRU consiste à compléter les alignements qui existent aujourd'hui, notamment sur le Boulevard Jules Graindor. Il n'est jamais indiqué d'enlever des arbres indigènes en bonne santé. Toutefois, si cette opération peut avoir une certaine plus-value écologique, il faudra veiller à relocaliser les arbres visés, qui sont en bonne santé, dans un endroit adapté. Dans ce cas, la perte d'arbres/d'habitats pourra être évitée
	-	D	l'ouverture de la vue vers Bruxelles via l'aménagement d'un balcon urbain au bout du Boulevard Jules Graindor induira la destruction de la haie qui longe la rue de Birmingham à hauteur du rond-point
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0/+	D	le projet prévoit la plantation d'un alignement d'arbres (hauteur et espèce d'arbres pas encore connu) le long de la rue de Birmingham. Cette opération peut avoir une plus-value sur le plan écologique, mais peu significative étant donné qu'il s'agit déjà d'une voirie bordée de végétation (présence d'arbres et de zone herbeuse). Par contre, il faudra veiller à ce que les nouvelles espèces à planter soient des espèces indigènes non invasives et adaptées aux conditions en milieu urbain
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	+	D	en requalifiant l'espace public en faveur des modes actifs et en diminuant l'offre en stationnement, le projet contribue à réduire les nuisances sonores liées au bruit routier
Génération de bruit	0	/	le projet ne générera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	

<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0/+	I	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'aménagement d'une piste cyclable, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs, via l'aménagement d'une piste cyclable, favorise le report modal de la voiture vers les modes actifs, ce qui s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	- la présence d'un alignement d'arbres permet de rafraîchir l'air par évapotranspiration, tout comme la présence de la végétation existante. En outre, l'alignement d'arbres a aussi pour effet de réduire la dispersion des polluants dans l'air en empêchant l'air de s'élever, ce qui nuit à la qualité de l'air et participe à l'effet d'îlot de chaleur urbain. Sur la rue de Birmingham, un alignement d'arbre est prévu uniquement d'un côté de la rue. Aucun effet significatif n'est donc attendu
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0/+	D	- le réaménagement de la rue constitue une opportunité de remplacer les revêtements actuels par des revêtements (semi)-perméables pour les trottoirs et la nouvelle piste cyclable. La rue de

			<p>Birmingham est située en hauteur par rapport au canal et permettrait de retenir une partie des eaux de ruissellement en direction du canal</p> <ul style="list-style-type: none"> - si les fosses d'arbres sont dimensionnées de manière généreuse (1,5x1,5m ou 2x2m) et que les nouveaux avaloirs prévus par le reprofilage du trottoir sont situés en face de celles-ci, elles permettront un retour plus massif des eaux de ruissellement et de pluie in situ (favorable au cycle naturel de l'eau) – cette démarche devra s'accompagner d'une réflexion sur la filtration des eaux (dispositifs ou choix des espèces)
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	D	<ul style="list-style-type: none"> - réaffectation d'un espace routier en espace public, s'ouvrant à d'autres formes d'usages (mobilités douces, lieu de rencontre)
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la mobilité des personnes en modes actifs est facilitée en raison d'un espace public orienté modes actifs et rendu plus qualitatifs (rangée d'arbres, petits aménagements, visibilité créée par l'auvent de TC - la réalisation d'une piste cyclable en site propre et connectée à la future piste cyclo-piétonne L28 favorise la mobilité cycliste - l'espace alloué aux piétons pour les déplacements locaux ou à destination des arrêts de TC rend la pratique de la marche plus lisible et sécurisée
Répartition modale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - les aménagements de l'espace public sont favorables aux modes actifs en tant que tels et à ces mêmes modes dans une pratique multimodale en lien avec la station de Metro et de bus Delacroix - la requalification de l'espace public favorise un transfert modal vers les autres modes que l'usage de la voiture
Transports en commun	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - le projet intègre des interventions autour des arrêts de transport en commun - ceux-ci gagnent en qualité et en visibilité grâce à la réalisation d'un auvent et de services associés - Les accès et la lisibilité vers les transports en

			commun sont facilités - les infrastructures et parcours de TC ne sont pas modifiés
Circulation locale	0	/	- les interventions ne touchent pas à la circulation locale
Circulation régionale	0	/	- les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	-	D	- les interventions prévoient de supprimer des emplacements de stationnement pour intégrer la piste cyclo-piétonne
Mobilité des marchandises	0	/	- les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Il s'agit d'un projet financé par Bruxelles Mobilité à hauteur de 1 416 250 €. C'est une impulsion connexe pouvant entrer dans le cadre des opérations soutenues par le présent programme CRU. Toutefois, aucune contribution directe du CRU lui-même n'est prévue.</p> <p>Il est estimé que le réaménagement de la rue de Birmingham tel que proposé par le programme retenu du CRU ait un impact positif sur le paysage urbain et le cadre de vie du quartier en y renforçant la présence de végétation, en l'ouvrant vers Bruxelles (balcon urbain), en y aménageant une piste cyclable et en réaménageant l'espace devant la station Delacroix en espace de repère pour le quartier.</p> <p>Le projet prévoit la plantation d'un alignement d'arbres le long de la rue de Birmingham qui est aujourd'hui déjà bordée de végétation (arbres et zone herbeuse). Aucun effet significatif n'est donc attendu sur la présence de végétation. Cependant, la mise en œuvre du projet permettra tout de même de renforcer la verdissement de la rue et de la place devant la station Delacroix.</p> <p>Le réaménagement de la rue constitue une opportunité de remplacer les revêtements actuels par des revêtements (semi)-perméables pour les trottoirs et la nouvelle piste cyclable. Le nouveau projet devra intégrer des dispositifs de</p>			

gestion alternative des eaux pluviales.

En ce qui concerne la mobilité, la requalification de l'espace public dans la rue de Birmingham touche à la délicate question du partage de l'espace public. Donner plus de place, via des aménagements qualitatifs tant pour les cyclistes, les piétons et les transports en commun, favorise les pratiques de mobilité active.

Ce projet rend les parcours cyclables plus complet et continus tout en les déviant des voiries principales. La bonne connexion à la future piste cyclo-piétonne est une clé de l'attractivité de la pratique cyclable dans le quartier Birmingham. De même le lien avec le franchissement du canal (fiche B.13) est primordial pour offrir aux modes actifs un parcours privilégié vers le site des Abattoirs et au-delà vers la Gare du midi.

Améliorer la qualité des itinéraires et valoriser les transports en communs (Auvent Delacroix) encourage nettement de nouvelles pratiques modales dans le périmètre du CRU 03.

Le projet ne prévoit toutefois pas d'alternative pour les emplacements de stationnement supprimés pour réaliser la piste cyclo-piétonne. Il est important d'inclure des réflexions de mutualisation du stationnement dans un quartier à forte mixité d'usages.

Indirectement, en repensant le partage de l'espace public, le projet limite les nuisances sonores liées au bruit routier.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel :

- Procéder à un inventaire biologique des arbres en présence pour pouvoir déterminer les espèces, leur état de santé et la plus-value de les remplacer et de les délocaliser, préalablement à toute intervention ;
- Conserver les arbres actuels en bonne santé autant que possible ;
- En cas de remplacement souhaité (si la plus-value est démontrée), relocaliser les sujets visés de façon adaptée ;
- Faire le choix d'espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain, non invasives, et pourquoi pas filtrantes si les avaloirs de la voirie se déversent dans les fosses d'arbre ;
- Veiller à une localisation adaptée des nouveaux sujets à hautes tiges afin d'éviter la concurrence de lumière avec les sujets présents qui seront éventuellement conservés ; envisager la plus-value éventuelle de les placer en quinconce ;
- Prendre en compte le réseau écologique bruxellois et le maillage vert dans les aménagements urbains ou infrastructurels : prendre en compte la présence et la localisation des zones constitutives du réseau écologique, leurs caractéristiques, leur fonctionnalité, les besoins de connexions régionale et interrégionales ; prendre en compte les espèces et typologies d'habitats (diversité structurelle) adéquates pour toute nouvelles intervention ;
- Conserver les arbres situés entre le rond-point à l'extrémité du Boulevard Jules Graindor et le futur balcon urbain ainsi que la végétation sur le talus situé au sud-est de la rue Birmingham.

Nuisances sonores et vibratoires : /

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Prévoir autant que possible dans le cadre du réaménagement du trottoir et de la piste cyclable des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement ;
- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment ;
- Améliorer la qualité des eaux de ruissellement : favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.

Sols, sous-sols et eaux souterraines :

- Maximiser la surface des fosses d'arbres pour maximiser les surfaces perméables.

Mobilité :

- Assurer le bon partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclables. Cette continuité ne devant pas devenir une autoroute à cyclistes au détriment des piétons et inversement ;
- Assurer le lien avec les projets de mobilité développés dans le CRU 03 (piste cyclo-piétonne L28, passerelle Vivaqua) ;
- Le volet signalisation devra être pris en considération pour valoriser ces nouveaux espaces
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.

Gestion des déchets : /**Utilisation des matériaux :**

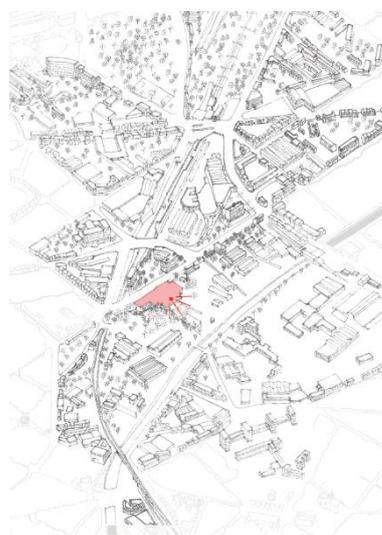
- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour les revêtements du trottoir et de la piste cyclable (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION B.12

B. ACTIONS SITES | B.12 BELVÉDÈRE TOITURE STIB

Actions prévues : Aménagement d'un belvédère sur la toiture du bâtiment STIB	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Accès au site Aménagement du site Protection du site Études (10 %) Coordination – communication (10 %)	<i>Bruxelles Environnement</i>	50 000 € 100 000 € 75 000 € 22 500 € 22 500 €	270 000 € (CRU)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
-------------------	-------	------------------------	--------------

Milieu humain/ Aspects socio-économiques

Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	il est prévu, hors CRU, que la toiture STIB soit réaménagée dans les prochaines années (temporalité pas encore connue). Le projet retenu par le CRU propose de créer des conditions d'accès et des aménagements légers et temporaires sur la toiture STIB de manière à la rendre accessible aux habitants qui pourront alors profiter du panorama sur Bruxelles. Il est estimé que le projet ait un effet positif sur le cadre de vie du quartier en valorisant la toiture aujourd'hui inaccessible dans une temporalité plus courte que celle du réaménagement de la toiture prévu hors

			CRU
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	0	/	le projet ne génère pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface –consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux	0	/	

pluviales			
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions ne créent pas de nouvelles connexions - les accès depuis la rue de Birmingham ne posent aucune difficulté particulière <p><i>(la mobilité pour les piétons et modes actifs sera facilitée si ce projet s'accompagne du projet de passerelle au-dessus du canal depuis le site de la Stib (fiche D.4))</i></p>
Répartition modale	0	/	les interventions ne touchent pas à la répartition modale
Transports en commun	0	/	les interventions ne touchent pas aux transports en commun
Circulation locale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation locale
Circulation régionale	0	/	les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	0	/	les interventions ne touchent pas au stationnement
Mobilité des marchandises	0	/	les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	

<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	
Durabilité des matériaux de construction	0	/	
CONCLUSIONS			
<p>Le CRU prévoit de financer l'intégralité de ce projet à hauteur de 270 000 €, soit une contribution de 1,23% de son enveloppe disponible (pour rappel de 22 Mo€).</p> <p>Aujourd'hui, la toiture du bâtiment STIB est inaccessible alors qu'elle présente un potentiel d'usages intéressants : panorama sur Bruxelles, organisation d'événements sociaux (ex : apéros urbains), aménagement d'un lieu de rencontre, aménagement d'une toiture végétalisée, aménagement d'un potager urbain, pour autant que la stabilité du bâtiment le permette : La structure du bâtiment ne permet pas d'accueillir de lourdes charges.</p> <p>Hors CRU, il est prévu que la toiture STIB soit réaménagée dans les prochaines années (temporalité pas encore connue). L'étude d'Agora réalisée en 2014 sur le Maillage vert⁵⁰ préconise d'aménager la toiture STIB en espace urbain mêlant une toiture végétalisée, un potager urbain, un lieu de rencontre et un panorama sur Bruxelles. Le projet retenu par le CRU propose de créer des conditions d'accès et des aménagements légers et temporaires sur la toiture STIB de manière à la rendre accessible aux habitants qui pourront alors profiter de la vue sur Bruxelles avant son réaménagement définitif prévu hors du cadre du CRU.</p> <p>L'aménagement temporaire d'un belvédère sur la toiture du bâtiment STIB n'interfère pas sur la mobilité dans le périmètre du CRU LOT N.3. La mobilité des modes actifs sera améliorée dans le cas où le projet de passerelle au-dessus du canal depuis le site de la STIB (fiche D.4) serait développé en parallèle.</p> <p>La mise en œuvre du projet proposé par le programme retenu du CRU permet donc de valoriser cet espace aujourd'hui inoccupé dans une temporalité plus courte que celle prévue par le projet hors CRU et de donner à cet espace une fonction urbaine peu encore exploitée aujourd'hui à Bruxelles. Le programme CRU permet ainsi de donner une impulsion importante et de servir d'exemple pour d'autres bâtiments ayant une toiture inaccessible et présentant pourtant un potentiel intéressant d'utilisation.</p>			
RECOMMANDATIONS			
<p>Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :</p> <p>Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /</p> <p>Patrimoine naturel : /</p> <p>Nuisances sonores et vibratoires : /</p> <p>Energie : /</p> <p>Air : /</p> <p>Climat et microclimat : /</p>			

⁵⁰ Source : 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.*

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Créer des accès qualitatifs et sécurisés ;
- Intégrer la réflexion de la passerelle STIB (fiche D4).

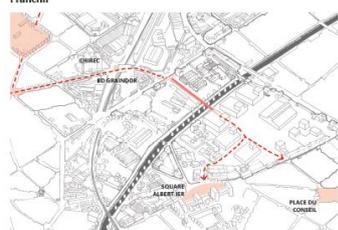
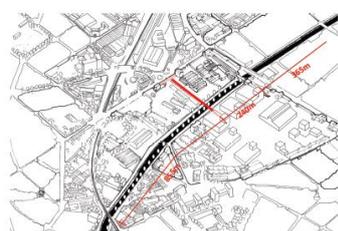
Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux : /

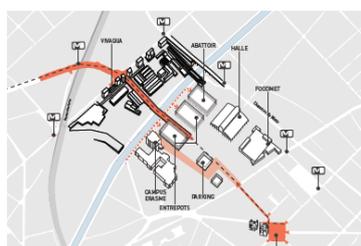
FICHE D'ÉVALUATION B.13

B. ACTIONS SITES | B.13 FRANCHISSEMENT DU CANAL DEPUIS LA PARCELLE VIVAQUA

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Réalisation passerelle Chemin sur ouvrage d'art (m) Pont (m) Études (10 %) Réserves (10 %) Coordination – communication (10 %)	SAU, Bruxelles Mobilité	3 000 000 € 1 400 000 € 440 000 € 440 000 € 440 000 €	5 720 000 € (CRU)



Connecter
 Maillage espace public: ■
 Relation aux programmes: ■
 Disponibilité foncière: ■
 Passerelle liée aux commerces
 Convoque la vallée canalisée



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
-------------------	-------	------------------------	--------------

Milieu humain/ Aspects socio-économiques

Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<ul style="list-style-type: none"> amélioration significative des connexions urbaines à travers l'îlot et le canal, permettant ainsi le franchissement d'éléments de rupture importants et reconnectant les quartiers de part et d'autre ce franchissement améliorera l'accessibilité au square Albert I^{er} depuis une zone de carence en espaces verts accessibles au public favorise des interconnexions entre différents projets, notamment avec le CRU LOT N.5
	0	/	le projet ne permet pas une recouture urbaine optimale, étant donné la distance restante (850

			m) sans traversée du canal et la proximité avec le pont Ropsy Chaudron
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	0	/	le projet ne génèrera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs et des transports en commun favorise le report modal de la voiture vers les modes alternatifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs et des transports en commun favorise le report modal de la voiture vers les modes alternatifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	D	la passerelle générera une ombre projetée, mais dont l'impact n'est pas jugé significatif

<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	le PPAS Mons Birmingham prévoit la réalisation d'une passerelle piétonne en amont au niveau de la parcelle STIB, telle qu'elle est proposée dans le projet D.4. Toutefois, son abrogation prévue pour la fin de l'année 2017, avant la mise en œuvre du projet, laisse le présent projet B.13 possible
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la mobilité des personnes en modes actifs est fortement facilitée - la passerelle offre une nouvelle possibilité de franchissement du canal (ce qui est ici impossible sur une distance de près d'un km en situation existante) - ce nouveau franchissement est toutefois « proche » de la traversée Delacroix. Le canal forme toujours une limite sur plus de 800m vers le Sud - la passerelle facilite la mobilité des personnes entre les Abattoirs et l'Ouest d'Anderlecht (répondant aussi aux besoins les jours de marché) - les parcours sont plus lisibles et connectent davantage l'îlot Birmingham - création d'une continuité cyclo-piétonne depuis le Metro Jacques Brel au travers d'espaces publics, y compris dans le site des abattoirs, vers la rue Raphaël et au-delà vers la Gare du Midi

			<ul style="list-style-type: none"> - lien avec la ligne 28 - selon l'option d'atterrissage, le quai de l'industrie est directement connecté à la passerelle. Les options d'atterrissage dans un nouvel espace public sur le site de l'abattoir permettent une meilleure lisibilité des accès à la passerelle - la nouvelle infrastructure renforce la sécurité des piétons et cyclistes
Répartition modale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la passerelle modifie la répartition modale en faveur des modes piétons et cyclistes - elle offre des itinéraires et temps de parcours raccourcis entre l'ouest d'Anderlecht et les abattoirs et connecte directement l'îlot Birmingham - ce projet représente une réelle alternative pour la mobilité locale des piétons au travers de parcours plus qualitatifs connectant un pôle majeur du périmètre - la passerelle favorise l'usage du vélo en écartant ceux-ci des axes les plus circulés et offre une liaison entre des pôles et la Gare du Midi - l'intermodalité est favorisée en connectant davantage la station de métro Jacques Brel et la gare du Midi
Transports en commun	+	I	<ul style="list-style-type: none"> - indirectement, l'usage des transports en commun est favorisé en offrant de nouvelles liaisons entre TC, pôles et intérieur d'îlot - les infrastructures et parcours de TC ne sont pas modifiés
Circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions ne touchent pas directement à la circulation automobile locale - la passerelle est suffisamment haute pour permettre la circulation sur les quais - l'organisation de la circulation (vitesse, priorités) pourra être impactée au-delà de la passerelle dans le cadre de la réflexion plus large des itinéraires cyclables dans et hors périmètre CRU
Circulation régionale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - selon la proposition d'atterrissage, le stationnement sera impacté sur les quais mais de manière localisée et limitée
Mobilité des marchandises	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises - la passerelle est suffisamment haute pour permettre la circulation des camions et véhicules de livraisons sur les quais

<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>L'ensemble des études et travaux prévus pour ce projet équivaut à 5 720 000 € et, bien que le projet soit annoncé comme mixte, l'intégralité des financements prévus proviennent du CRU, soit une contribution de plus de 25 % de l'enveloppe disponible par CRU (pour rappel, 22 M€).</p> <p>Ce projet prévoit la réalisation d'une passerelle cyclo-piétonne au-dessus du canal depuis la parcelle Vivaqua, depuis la rue de Birmingham jusqu'au quai de l'Industrie. Le franchissement du canal depuis la passerelle Vivaqua répond à de multiples objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire la rupture formée par le canal sur près d'un km (entre Delacroix et Cureghem). Toutefois la localisation de la passerelle ne répond que partiellement à cet enjeu ; le canal formant toujours une rupture de 850m à destination du Sud ; - Favoriser les déplacements piétons et cyclistes dans et hors du périmètre du CRU. La passerelle permet de connecter de manière efficace le pôle de l'Abattoir (marché, écoles...) à l'Ouest d'Anderlecht. Elle offre des cheminements séparés des grands axes de circulation routière et permet de désenclaver l'îlot Birmingham ; - Offrir un itinéraire cycliste qualitatif et sécurisé (à la condition de lier la passerelle aux autres projets du CRU et hors CRU) reliant plusieurs pôles d'activités (Birmingham, Abattoirs) et intermodaux (Metro Jacques Brel et Gare du Midi). Relation directe à l'itinéraire de la ligne 28. - Plus largement, le franchissement du canal permet de compléter l'offre en itinéraires Est-Ouest si important pour connecter les quartiers entre eux. <p>La passerelle Vivaqua est sans aucun doute une opportunité pour la mobilité locale voire régionale pour les modes actifs. Sa localisation est cohérente car elle permet des cheminements naturels, lisibles et ininterrompus (d'où l'importance du choix de l'atterrissage et des aménagements sur le site des Abattoirs) au-delà du seul périmètre CRU. Ce projet est toutefois trop éloigné de Cureghem pour répondre seul à la problématique du franchissement du canal et aux besoins de mobilité Est-Ouest.</p> <p>Une telle passerelle permettra d'améliorer significativement les connexions urbains à travers des éléments de rupture importants que sont l'îlot Birmingham et le canal. Il reliera en outre plusieurs éléments notables, les Abattoirs (dont le développement est prévu dans le cadre du CRU LOT N.5) et le campus Erasme, à l'autre rive.</p>			

L'impact attendu en termes de cadre de vie est donc positif.

Une continuité verte est prévue par le projet de PRDD à travers le canal plus en amont, au niveau de la parcelle STIB.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- S'assurer de l'accessibilité et la praticité de la passerelle pour les personnes à mobilité réduite. Le Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible (CAWaB, 2013) émet des recommandations en ce sens, notamment sur la pente et le besoin de paliers.

Patrimoine naturel :

- Envisager, selon les projets prévus par ailleurs, une connexion végétale à travers le canal via cette passerelle.

Nuisances sonores et vibratoires : /

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU 03 ;
- Intégrer le projet dans la vision régionale de la mobilité cyclable, des ICR et RER vélo ;
- Assurer la bonne accessibilité à la passerelle et l'inscrire dans un axe de parcours au-delà du périmètre du CRU (assurer la continuité vers la gare du Midi) ;
- L'atterrissage de la passerelle doit prioritairement connecter le site de l'abattoir et favoriser les relations sur l'axe Est-Ouest plutôt que de donner la priorité à la connexion aux quais (même si cette relation doit être facilitée au travers de l'espace public) ;
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour la construction de la passerelle (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur et à l'instar de ce qui est illustré par les exemples de projets similaires).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les

matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

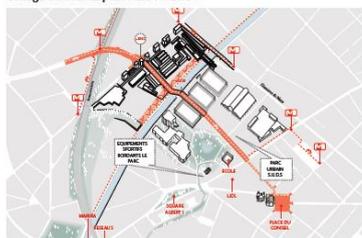
FICHE D'ÉVALUATION B.14

B. ACTIONS SITES | B.14 PERMEABILITE DE L'ÎLOT ABATTOIR ET REAMENAGEMENT DU SITE DE L'EHB

Actions prévues : Maillage de l'îlot EhB et Abattoir en lien avec la création de la nouvelle passerelle traversant le Canal	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Aménagement Études (10 %) Réserves (10 %) Coordination – communication (10 %)	<i>Commune d'Anderlecht et VGC</i>	4 000 000 €	4 000 000 € <i>(dont 1 000 000 € par CRU)</i>



Collage du Masterplan Karbon-BRUT



Prospectif, porosité îlot EhB

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	+	D	la mise en place de nouvelles activités (garderie, installations scolaires et sportives) créera vraisemblablement de nouveaux emplois
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<ul style="list-style-type: none"> augmentation des connexions urbaines à travers un très grand îlot et appropriation du site par la population autre que les seuls étudiants. Le projet participera donc au désenclavement du quartier il est prévu de permettre un accès à la zone de projet à tous préalablement à un réaménagement, l'impact positif sur le cadre de vie n'attendra donc pas la finalisation du projet d'aménagement aménagement dans la continuité de la passerelle traversant le canal

Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	le projet de la VGC prévoit un développement d'équipements (installations scolaires, garderie et/ou installations sportives). Le projet renforcera ainsi l'offre. Une garderie est pertinente ici, le nombre de place d'accueil par enfant est très faible dans les quartiers du périmètre
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - l'aménagement d'un espace vert accessible au public ici en réduira la zone de carence et renforcera le maillage vert - l'aménagement d'un plan d'eau regroupant les eaux de surface renforcera le maillage bleu, et permettra également le développement de milieux semi-humides avec la biodiversité liée
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	0	/	le projet ne générera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs favorise le report modal de la voiture vers les modes alternatifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs favorise le report modal de la voiture vers les modes alternatifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
Ilot de chaleur urbain	+	D	le renforcement de la présence de nature en ville, ainsi que d'une surface d'eau, permettra de

			réguler l'effet d'îlot de chaleur urbain en apportant de la fraîcheur
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<i>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</i>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	+	D	- la filtration par des plantations améliorera la qualité des eaux de surface, et réduira les écoulements d'eau chargée de particules polluantes vers le canal
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	+	D	- regrouper les eaux de surface sur cet espace afin de les traiter grâce à des plantations améliorera la gestion des eaux. Elles pourront être filtrées et infiltrées ici, réduisant les écoulements par ailleurs
<i>Sol, sous-sol et eaux souterraines</i>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	- le PPAS Mons Birmingham classe l'interface entre le campus Erasme et les Abattoirs en zone de cours et jardins avec construction d'annexes limitée à 10 % de la surface. Toutefois, son abrogation prévue pour la fin de l'année 2017, avant la mise en œuvre du projet, laisse le présent projet B.14 possible
	-	D	- l'aménagement de cette perméabilité jusqu'à la chaussée de Mons nécessite une adaptation du front bâti le long de la voirie, conditionnée à un accord entre les parties
<i>Mobilité</i>			
Mobilité des personnes	+	D	- l'approche globale de la mobilité à l'échelle du campus EhB et des abattoirs doit rendre plus agréables, lisibles et faciles les mobilités actives - le lien avec la passerelle Vivaqua (B13) et les aménagements rue de Birmingham (B11) crée une véritable continuité (directe) entre l'ouest de la

			<ul style="list-style-type: none"> - région et la gare du Midi - les parcours sont raccourcis et plus qualitatifs - les réaménagements répondent aux besoins de mobilité liés aux activités économiques et aux jours de marché - le travail sur la perméabilité et le maillage favorise la mobilité des personnes dans un grand ensemble qui est aujourd'hui assez peu lisible et qui n'offre pas un sentiment de sécurité fort - le nouveau maillage et les infrastructures créées renforcent la sécurité des piétons et cyclistes
Répartition modale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions de la fiche sont à lier aux opérations des fiches B.13, B.11 voire D.4 - les continuités créées et la lisibilité des parcours encouragent un réel transfert modal dans et hors périmètre CRU 03
Transports en commun	+	I	<ul style="list-style-type: none"> - indirectement, l'usage des transports en commun est favorisé en offrant de nouvelles liaisons entre TC jusqu'à la gare du Midi), pôles et intérieur d'îlot - les infrastructures et parcours de TC ne sont pas modifiés directement
Circulation locale	0	D	<ul style="list-style-type: none"> - la fiche ne donne pas suffisamment de détails concernant les parcours, les accès et les éventuelles modifications de circulation - suivant l'option choisie, la circulation locale sera modifiée (sur les quais versus chaussée de Mons) avec un impact possible soit sur la charge sur les voiries soit sur la pratique de la mobilité active
Circulation régionale	0	D	<ul style="list-style-type: none"> - la fiche ne donne pas suffisamment de détails concernant les parcours, les accès et les éventuelles modifications de circulation - suivant l'option choisie, la circulation régionale sera modifiée (chaussée de Mons, même si l'avis de BM est contre cette option) avec un impact possible sur la charge sur les voiries
Stationnement	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions prévoient un parking pour accueillir toutes les places de stationnement disséminées sur le site - le stationnement en voirie n'est pas suffisamment abordé pour être évalué
Mobilité des marchandises	0	D	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions devraient via les accès (à définir) améliorer la mobilité des marchandises sur le site
<i>Gestion des déchets</i>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	

Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>L'ensemble des études et travaux prévus pour ce projet équivaut à environ 4 000 000 € et sera financé à hauteur de 1 000 000 € par le CRU, soit une contribution de 4,5 % de l'enveloppe disponible par CRU (pour rappel, 22 M€).</p> <p>Ce projet se place dans la continuité de la passerelle prévue par le projet B.13. Il vise l'aménagement de l'interface entre les Abattoirs et le campus Erasme. Les dispositions réglementaires actuellement en vigueur via le PPAS Mons-Birmingham limitent fortement les possibilités puisque la zone visée est reprise comme zone de cours et jardins avec construction d'annexes limitée à 10 % de la superficie. L'abrogation de ce PPAS par la commune d'Anderlecht est toutefois souhaitée pour la fin de l'année 2017. Cela s'intègre donc à la temporalité du programme CRU.</p> <p>Ce projet permettra une amélioration des connexions urbaines dans le prolongement de la passerelle Vivaqua (projet B.13) en ouvrant le passage à travers un grand îlot. Il aidera aussi à l'appropriation de l'espace par d'autres usagers que les seuls étudiants qui l'utilisent actuellement. Il est prévu d'ouvrir la zone projet préalablement à l'aménagement, afin d'y organiser des sports de plein air, l'impact positif sur le cadre de vie n'attendra donc pas la finalisation du projet d'aménagement. De plus, le projet de la VGC prévoit de nouveaux équipements, qui sont donc pour l'instant incompatibles avec le PPAS Mons-Birmingham, comme évoqué plus haut. Une garderie sera bénéfique car les quartiers du périmètre du CRU LOT N.3 offrent peu de places d'accueil par enfant.</p> <p>Le projet intègre un aménagement végétal, ce qui permettra de renforcer le maillage vert et de réduire la zone de carence en espaces verts accessibles au public. Le regroupement des eaux de surface est aussi envisagé sur le site. Outre l'amélioration de la gestion de l'eau par le stockage et l'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement, cela permettra d'apporter les aménités de l'eau en ville dont notamment la régulation de l'effet d'îlot de chaleur urbain. Un aménagement adéquat pourra aussi permettre de développer des milieux semi-humides et la biodiversité qui y est liée. La filtration de l'eau par la végétation améliorera la qualité des eaux de surface et réduira l'apport d'eau chargée de polluants dans le canal.</p> <p>La prolongation de l'aménagement, de la porosité, jusqu'à la chaussée de Mons ne sera possible qu'avec une intervention sur le front bâti et un accord entre les différentes parties. Un impact négatif est considéré ici au regard du conditionnement de la réalisation de cette partie du projet.</p> <p>L'approche globale de la mobilité à l'échelle du campus EhB et des abattoirs répond à de multiples objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les déplacements piétons et cyclistes dans et hors du périmètre du CRU. Le projet permet de connecter de manière efficace le pôle de l'Abattoir (marché, écoles...) à l'Ouest d'Anderlecht. Le maillage proposé offre des cheminements séparés des grands axes de circulation routière et permet de mieux connecter ce grand ensemble ; - Offrir un itinéraire cycliste qualitatif et sécurisé (à la condition de lier ce nouveau maillage aux autres projets du CRU et hors CRU) reliant plusieurs pôles d'activités (Birmingham, Abattoirs) et 			

intermodaux (Metro Jacques Brel et Gare du Midi). Relation directe à l'itinéraire de la ligne 28.

- Plus largement, ce nouveau maillage complète l'offre en itinéraires Est-Ouest si important pour connecter les quartiers entre eux.

Repenser le maillage du campus EhB et du site des abattoirs est sans aucun doute une opportunité pour la mobilité locale voire régionale pour les modes actifs. Ce projet encourage la mobilité active et facilite les déplacements sur un pôle d'envergure régionale. Selon les options qui seront retenues, le projet pourra également pacifier le trafic local.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel :

- Faire le choix d'espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain, non invasives, et pourquoi pas filtrantes si les avaloirs de la voirie se déversent dans les fosses d'arbre ;
- Conserver, et déplacer si besoin, l'alignement d'arbres existant.
- Envisager, selon l'espace disponible, un aménagement du plan d'eau avec, par exemple, des terrassements à différents niveaux pour qu'il puisse déborder au besoin. Cela aurait un impact très positif sur le développement de la biodiversité et de la qualité environnementale du site considéré.

Nuisances sonores et vibratoires : /

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU 03 ;
- Intégrer le projet dans la vision régionale de la mobilité cyclable, des ICR et RER vélo ;
- Assurer la bonne accessibilité du site et l'inscrire dans un axe de parcours au-delà du périmètre du CRU (assurer la continuité vers la gare du Midi) ;
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Assurer des parcours sécurisés lors des grandes affluences ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours ;
- Etudier la question des accès automobiles et marchandises sur le site : participer à l'arbitrage entre favoriser les modes actifs ou favoriser la circulation motorisée.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour l'aménagement du site (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur et à l'instar de ce qui est illustré par les exemples de projets similaires).
Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION C.1

C. ACTIONS DE SOUTIEN AUX ACTIVITÉS DE COHÉSION SOCIÉTALE ET DE VIE | C.1 ENVELOPPE MOLENBEEK-SAINT-JEAN

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Appels à projets	Commune de Molenbeek-Saint-Jean	1 070 000 €	1 099 800 € (CRU – le budget CRU est supérieur au budget estimé pour les appels à projets)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	+	D	<ul style="list-style-type: none"> intégration de la population dans le développement des quartiers et des projets. Cela permettra aux habitants de se réapproprier leur quartier et les espaces publics, parfois aujourd'hui inaccessibles comme la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest renforcement des interactions au sein de la population, notamment intergénérationnelles accentuation de l'attention donnée aux jeunes qui forment une part importante de la population du périmètre
Emplois, activités économiques et tourisme	+	D	<ul style="list-style-type: none"> aide à l'insertion professionnelle d'une population fragilisée formation d'une population peu qualifiée dans un métier innovant et porteur : le réemploi des

			matériaux de construction
Paysage urbain et cadre de vie	0	/	
Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	- proposition d'initiatives locales sportives, culturelles, artistiques, d'agriculture urbaine,...
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0/+	I	- impact possiblement positif mais faible d'une restructuration des activités d'agriculture urbaine, avec éventuellement l'usage de nouvelles surfaces à cet effet
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	
Génération de bruit	0	/	
Préservation face au bruit	0	/	
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface –consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement	0	/	

des eaux usées – Egouttage			
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0/+	I	- impact possiblement positif mais faible d'une restructuration des activités d'agriculture urbaine, avec éventuellement l'usage de nouvelles surfaces à cet effet
<i>Sol, sous-sol et eaux souterraines</i>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	+	D	- encouragement à l'usage temporaire d'espaces publics aujourd'hui inaccessibles - occupation flexible car temporaire
<i>Mobilité</i>			
Mobilité des personnes	0	/	
Répartition modale	0	/	
Transports en commun	0	/	
Circulation locale	0	/	
Circulation régionale	0	/	
Stationnement	0	/	
Mobilité des marchandises	0	/	
<i>Gestion des déchets</i>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	+	I	- actions de communication (possibilités offertes par les communes ; dans les langues les plus usitées au sein des populations du territoire visé) et de sensibilisation à la bonne gestion de ses déchets
<i>Utilisation des matériaux</i>			
Recyclage	0	/	

Durabilité des matériaux de construction	0	/	
--	---	---	--

CONCLUSIONS

Le CRU prévoit la moitié de l'enveloppe budgétaire dédiée aux actions sociétales (10 % des 22 Mo€) pour la commune de Molenbeek-Saint-Jean. La fiche projet annonce toutefois un total du poste inférieur au montant total du projet (1 070 000 € contre 1 099 800 €). Le CRU prévoit de financer intégralement ce projet.

En parallèle des projets plus structurels, le programme retenu du CRU prévoit le financement d'appels à projets socio-économiques sur des thématiques nécessitant une attention particulière dans le périmètre : appropriation des enjeux urbains de développement de la zone, reconquête de l'espace public, insertion professionnelle/formation, accueil des jeunes, initiatives locales. L'impact attendu est positif sur l'intégration de la population dans le développement des quartiers, sur la réappropriation de l'espace public par la population et sur le renforcement des interactions sociales, notamment intergénérationnelles. De plus, le projet prévoit d'offrir des formations au réemploi, entre autres pour les personnes peu qualifiées dont le retour à l'emploi pourra ainsi être facilité. Enfin, via les thématiques envisagées pour les animations, le projet pourra impacter positivement la santé humaine en favorisant le sport et l'agriculture urbaine.

L'occupation temporaire de la friche ferroviaire impulsée par le CRU (fiche B.1) permettra à la population de se réapproprier cet espace aujourd'hui inaccessible et de valoriser la friche dans une temporalité plus courte que celle de la mise en œuvre du PAD Gare de l'Ouest.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- Privilégier, dans le cadre des appels à projets, les propositions permettant l'usage de plusieurs langues de communication afin de véhiculer les messages de sensibilisation et/ou de communication d'actions communales de façon la plus large et compréhensible qui soit (pas uniquement le français et le néerlandais, mais bien également l'arabe, le turc et autre).

Patrimoine naturel : /

Nuisances sonores et vibratoires : /

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité : /

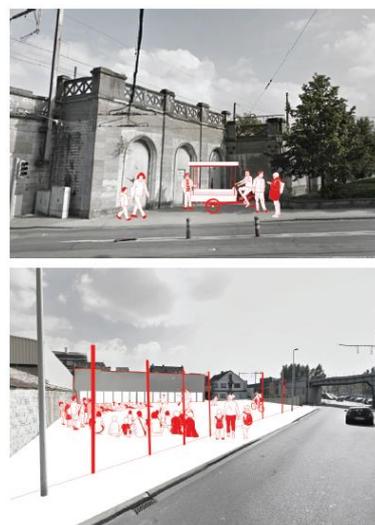
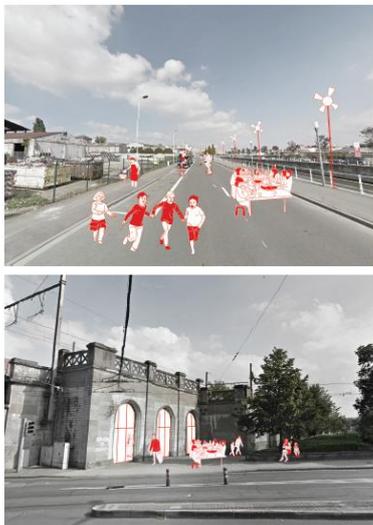
Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux : /

FICHE D'ÉVALUATION C.2

C. ACTIONS DE SOUTIEN AUX ACTIVITÉS DE COHÉSION SOCIÉTALE ET DE VIE | C.2 ENVELOPPE ANDERLECHT

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Appels à projets	Commune d'Anderlecht	1 070 000 €	1 099 800 € (CRU – le budget CRU est supérieur au budget estimé pour les appels à projets)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - intégration de la population dans le développement des quartiers et des projets. Cela permettra aux habitants de se réapproprier leur quartier et les espaces publics comme les quais du canal ou la toiture STIB qui est aujourd'hui inaccessible - renforcement des interactions au sein de la population, notamment intergénérationnelles - accentuation de l'attention donnée aux jeunes qui forment une part importante de la population du périmètre
Emplois, activités économiques et tourisme	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - aide à l'insertion professionnelle d'une population fragilisée - formation d'une population peu qualifiée dans un métier innovant et porteur : le réemploi des

			matériaux de construction
Paysage urbain et cadre de vie	0	/	
Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	proposition d'initiatives locales sportives, culturelles, artistiques,
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	
Génération de bruit	0	/	
Préservation face au bruit	0	/	
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux	0	/	

pluviales			
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	+	D	- encouragement à l'usage temporaire de la toiture STIB aujourd'hui inaccessible - occupation flexible car temporaire
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	/	
Répartition modale	0	/	
Transports en commun	0	/	
Circulation locale	0	/	
Circulation régionale	0	/	
Stationnement	0	/	
Mobilité des marchandises	0	/	
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	+	I	- actions de communication (possibilités offertes par les communes ; dans les langues les plus usitées au sein des populations du territoire visé) et de sensibilisation à la bonne gestion de ses déchets
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	
Durabilité des matériaux de construction	0	/	

CONCLUSIONS

Le CRU prévoit la moitié de l'enveloppe budgétaire dédiée aux actions sociétales (10 % des 22 Mo€) pour la commune d'Anderlecht. La fiche projet annonce toutefois un total du poste inférieur au montant total du projet (1 070 000 € contre 1 099 800 €). Le CRU prévoit de financer intégralement ce projet.

En parallèle des projets plus structurels, le CRU prévoit le financement d'appels à projets socio-économiques sur des thématiques nécessitant une attention particulière dans le périmètre. L'impact attendu est positif sur l'intégration de la population dans le développement des quartiers, sur la réappropriation de l'espace public (quais du canal) par la population et sur le renforcement des interactions sociales, notamment intergénérationnelles. De plus, le projet prévoit d'offrir des formations au réemploi, entre autres pour les personnes peu qualifiées dont le retour à l'emploi pourra ainsi être facilité. Enfin, via les thématiques envisagées pour les animations, le projet pourra impacter positivement la santé humaine en favorisant le sport et la mobilité active.

L'occupation temporaire de la toiture STIB impulsée par le CRU (fiche B.12) permettra à la population de s'approprier cet espace aujourd'hui inaccessible et de valoriser cette toiture dans une temporalité plus courte que celle prévue par l'aménagement définitif de cette toiture (projet hors CRU).

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- Privilégier, dans le cadre des appels à projets, les propositions permettant l'usage de plusieurs langues de communication afin de véhiculer les messages de sensibilisation et/ou de communication d'actions communales de façon la plus large et compréhensible qui soit (pas uniquement le français et le néerlandais, mais bien également l'arabe, le turc et autre).

Patrimoine naturel : /

Nuisances sonores et vibratoires : /

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité : /

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux : /

FICHE D'ÉVALUATION D.1

D. OPÉRATIONS À INITIER | D.1 ACTION COMPLÉMENTAIRE RUE VANDENPEEREBOOM

Actions prévues : Rénovation de façade à façade de la rue Vandenpeereboom	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Géomètre Aménagement côté est Plantations côté est Études (10 %) Coordination – communication (10 %)	Service voiries et plantations Commune de Molenbeek-Saint-Jean (projet à initier)	8 800 € 360 000 € 80 000 € 44 880 € 44 880 €	538 560 € (CRU – à initier)



Avant



Après

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
Milieu humain/ Aspects socio-économiques			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<p>aujourd'hui, la rue Vandenpeereboom n'est pas attractive pour les modes actifs. Dans le cadre du plan directeur de la Gare de l'Ouest, il est prévu que la rue Vandenpeereboom accueillera des équipements, des logements et des commerces. La reprise du trottoir est et la plantation d'arbres permettent d'améliorer le cadre de vie de cet axe important qui relie la chaussée de Gand et la chaussée de Ninove</p> <p>ce projet, en interaction avec l'ouverture de la friche ferroviaire au public, l'arrivée de nouveaux logements, équipements et commerces et la</p>

			requalification de la rue en mail (cf. fiche B.5) participera également à sa réappropriation par les riverains
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0/+	D	la rue Vandenspeereboom et déjà fortement végétalisée (présence d'alignement d'arbres de taille importante sur le trottoir ouest et présence de végétation au droit de la friche ferroviaire visible depuis la rue). L'ajout d'un alignement d'arbre supplémentaire n'impactera pas significativement le maillage vert et le réseau écologique bruxellois
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	+	D	en requalifiant l'espace public en faveur des modes actifs et en diminuant l'offre en stationnement (côté Est de la rue), le projet contribue à réduire les nuisances sonores liées au bruit routier
Génération de bruit	0	/	le projet ne génère pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0	/	aucun effet significatif n'est attendu sur le report modal de la voiture vers les modes actifs. Cet effet sera surtout le fruit du projet de requalification de la rue en mail proposé à la fiche B.5
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	

Ilot de chaleur urbain	0/-	D	la présence d'un alignement d'arbres permet de rafraîchir l'air par évapotranspiration. Par contre, l'alignement d'arbres a aussi pour effet de réduire la dispersion des polluants dans l'air en empêchant l'air de s'élever, ce qui nuit à la qualité de l'air et participe à l'effet d'îlot de chaleur urbain. Sur la rue Vandennepeereboom, des arbres ayant une canopée imposante sont déjà présents sur le trottoir ouest, l'alignement d'arbres supplémentaire sur le côté est pourrait induire un effet de piégeage des polluants atmosphériques au niveau de la voirie. Un effet possiblement négatif est donc estimé
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0/+	D	le réaménagement de la rue constitue une opportunité de remplacer les places de stationnement imperméables par des surfaces (semi)-perméables pour le nouvel alignement d'arbres mais aussi pour le trottoir est
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	D	le projet induirait la suppression d'une bande de stationnement et la réorganisation de l'espace public en faveur de la mobilité active
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	en complément de la fiche B.5, la mobilité des personnes en modes actifs est facilitée en raison d'un espace public orienté modes actifs et d'aménagements prévus sur les trottoirs du côté

			<p>Est de la rue</p> <p>Analyse fiche B5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la requalification de la rue Vandenpeereboom permet de mieux connecter les quartiers entre eux tout en créant des accès à la friche et aux autres projets du CR - la réalisation d'une piste cyclable intégrée dans un itinéraire continu dans et hors périmètre CRU favorise la mobilité cycliste - l'espace alloué et surtout rendu plus qualitatif pour les piétons rend la pratique de la marche plus lisible et sécurisée.
Répartition modale	+	D	<p>Analyse fiche B5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les aménagements de l'espace public sont favorables aux modes actifs en tant que tels et à ces mêmes modes dans une pratique multimodale en lien avec les transports en commun rendus plus accessibles par des traversées de la friche facilitées. - la requalification de l'espace public favorise un transfert modal vers les autres modes que l'usage de la voiture
Transports en commun	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - les infrastructures et parcours de TC ne sont pas modifiés - indirectement, les accès et la lisibilité vers les transports en commun sont facilités depuis la rue Vandenpeereboom au travers de la friche
Circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions ne touchent pas à la circulation locale
Circulation régionale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	-	D	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions prévoient de supprimer des emplacements de stationnement côté Est de la rue pour permettre la reprise du trottoir et la plantation d'arbres le long de ce dernier
Mobilité des marchandises	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets	0	/	

dangereux			
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Le projet ne fait pas partie des interventions retenues de façon directe pour le programme du CRU LOT N.3. Il s'agit d'un projet à initier qui sera réalisé par ailleurs. Elle pourra entrer en interaction avec d'autres opérations (B.5 notamment).</p> <p>L'opération envisagée est la reprise du trottoir côté est de la rue Vandenpeereboom et la plantation d'un linéaire d'arbres sur les actuels emplacements de stationnement de manière à renforcer la qualité des aménagements prévus, dans la fiche B.5, pour les modes actifs. Il est donc nécessaire d'intégrer une réflexion sur le stationnement à l'échelle de l'îlot voire du quartier.</p> <p>Il est estimé que le réaménagement du côté est de la rue Vandenpeereboom, tel que proposé par le programme retenu du CRU, en interaction avec l'ouverture de la friche ferroviaire au public, l'arrivée probable de nouveaux logements, équipements et commerces et la requalification de la rue en mail (cf. fiche B.5), ait un impact positif sur le cadre de vie du quartier en participant à la réappropriation de l'espaces public par les riverains.</p> <p>Le réaménagement de la rue constitue également une opportunité de remplacer les places de stationnement imperméables par des surfaces (semi)-perméables pour le nouvel alignement d'arbres mais aussi pour les trottoirs est. Le nouveau projet devra intégrer des dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales.</p>			
RECOMMANDATIONS			
<p>Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :</p> <p>Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /</p> <p>Patrimoine naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire le choix d'espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain, non invasives, et pourquoi pas filtrantes si les avaloirs de la voirie se déversent dans les fosses d'arbres ; - Veiller à une localisation adaptée des nouveaux sujets afin d'éviter qu'ils ne souffrent de l'ombre induite par les bâtiments et les arbres imposants situés sur le côté ouest de la rue. <p>Nuisances sonores et vibratoires : /</p> <p>Energie : /</p> <p>Air : /</p> <p>Climat et microclimat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espacer les arbres afin d'éviter de piéger les polluants atmosphériques au niveau de l'espace public. 			

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Prévoir autant que possible dans le cadre du réaménagement du trottoir des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement ;
- Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment ;
- Améliorer la qualité des eaux de ruissellement : favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie ;
- Envisager l'installation d'avaloirs au droit des fosses d'arbres. Ceci permettra de favoriser le développement des arbres.

Sols, sous-sols et eaux souterraines :

- Maximiser la surface des fosses d'arbres pour maximiser les surfaces perméables.

Mobilité :

- Intégrer au besoin des réflexions pour mutualiser le stationnement ;
- Assurer le bon partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclables. Cette continuité ne devant pas devenir une autoroute à cyclistes au détriment des piétons et inversement ;
- Le volet signalisation devra être pris en considération pour valoriser ces nouveaux espaces
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Valoriser les accès à la friche et aux parcours cyclo-piétons prévus dans celle-ci ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.

Gestion des déchets : /**Utilisation des matériaux :**

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour le revêtement du trottoir (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION D.2

D. OPÉRATIONS À INITIER | D.2 MATÉRIAUTHÈQUE

Actions prévues : Rénovation et transformation de la halle existante (ancien site SITOMECA) en banque de matériaux avec activité économique liée au réemploi	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Acquisition, rénovation Gestion Études (10 %) Réserves (10 %) Coordination – communication (10 %)	Citydev, BE Entreprise d'économie sociale (projet à initier)	2 700 000 € 1 155 000 € 115 500 € 115 500 € 115 500 €	4 201 500 € (hors CRU – à initier)



Maintenant (Google View)



Prospectif

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
Milieu humain/ Aspects socio-économiques			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	+	D	<ul style="list-style-type: none"> la mise en œuvre du projet permettra la création d'emplois dans le domaine du recyclage des matériaux mise en place d'une activité économique pertinente dans le périmètre, dans le cadre de la rénovation urbaine. Elle pourra profiter aux autres activités économiques installation d'une activité économique proche de nouveaux développements et connexions urbaines facilitant son intégration

Paysage urbain et cadre de vie	+	D	le bâtiment, issu du patrimoine industriel bruxellois, est aujourd'hui dégradé, ce qui impacte négativement le paysage urbain. Sa rénovation, tout en conservant le bâtiment comme témoin du passé industriel bruxellois, permet de le valoriser et d'améliorer le paysage urbain
Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	le projet consiste en la création d'un service de banque de matériaux de réemploi, pouvant bénéficier à la fois aux entreprises et aux particuliers qui pourront se procurer des matériaux à moindres frais
<u>Patrimoine nature!</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	-	D	<ul style="list-style-type: none"> - les activités du projet génèrent du bruit directement lié au chargement/déchargement/transformation des matériaux et du bruit lié au trafic de véhicules parfois lourds vers et depuis le site - la localisation du site ne pose pas de problèmes évidents quant à l'impact de ce même bruit sur les habitations assez éloignées
Préservation face au bruit	0	/	le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> - consommation énergétique classique supplémentaire pour les besoins du projet. Cependant, la rénovation du bâtiment permettra qu'il soit conforme aux normes de performance énergétiques des bâtiments, ce qui permettra de réduire sa consommation énergétique - le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant une utilisation rationnelle de l'énergie
Production d'énergies renouvelables	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> - aspect non-pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs. - Le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications

			particulières concernant l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables » du Plan Air-Climat-Energie
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	opportunité de rénover le bâtiment d'une façon durable, ce qui permettrait de participer à la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	il n'est pas prévu de modifier le gabarit du bâtiment existant. Aucun impact n'est donc attendu sur le vent
Ombrage	0	/	il n'est pas prévu de modifier le gabarit du bâtiment existant. Aucun impact n'est donc attendu sur l'effet d'ombrage
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	consommation d'eau classique supplémentaire pour les besoins du projet
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	

<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	/	- la matériauthèque ne modifie pas la mobilité des personnes - le projet engendre des flux de véhicules principalement utilitaires à destination ou à l'origine du site - ces flux seront limités en volume et dans le temps
Répartition modale	0	/	- la matériauthèque ne modifie pas la répartition modale
Transports en commun	0	/	- le projet ne touche pas aux transports en commun
Circulation locale	0	/	- le projet ne touche pas à la circulation locale
Circulation régionale	0	/	- le projet ne touche pas à la circulation régionale
Stationnement	0	/	- la matériauthèque ne modifie pas le stationnement
Mobilité des marchandises	0	/	- la matériauthèque ne modifie pas la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	+	D	- le projet permettra de réduire les volumes de déchets issus des activités de construction en favorisant leur réutilisation dans d'autres aménagements
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	+	I	- le projet permettra la récupération et le réemploi de certains matériaux
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Le projet ne fait pas partie des interventions retenues de façon directe pour le programme du CRU LOT N.3. Il s'agit d'un projet à initier qui sera réalisé par ailleurs. Elle pourra entrer en interaction avec d'autres opérations (B.5 et D.1 notamment).</p> <p>Par la rénovation et la réaffectation d'un bâtiment délaissé en banque de matériaux, un impact positif est attendu sur le milieu humain et les aspects socio-économiques. Une nouvelle activité économique sera créée, offrant de nouveaux emplois et un nouveau service à la population et aux entreprises. Le paysage urbain sera également</p>			

valorisé en rénovant un bâtiment issu du passé industriel bruxellois. En lien avec les aménagements prévus par ailleurs (projets B.5 et D.1 notamment), la connexion et l'intégration de l'activité seront vraisemblablement bonnes.

Une banque de matériaux récupèrera les matériaux issus des opérations de rénovation alentours afin qu'ils puissent être réutilisés dans d'autres chantiers. Étant donnée la dynamique de rénovation du périmètre, cette activité est pertinente et pourra voir un impact positif sur les volumes de déchets et le réemploi des matériaux.

La matériauthèque n'est pas un projet de mobilité et compte tenu de sa localisation et des facilités d'accès, du mode gestion (horaires d'ouvertures) et de la nature de l'activité, celui-ci n'a pas d'impact sur les déplacements, les flux et les habitudes modales dans le quartier.

Par ailleurs, l'activité proposée est susceptible de s'accompagner de nuisances sonores qui seront limitées aux heures d'ouverture. Le site étant dans une zone plutôt industrielle, l'impact des nuisances sonores sera assez limité.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /

Patrimoine naturel : /

Nuisances sonores et vibratoires :

- Établir un mode de gestion cadrant les horaires d'ouverture pour limiter les nuisances sonores.

Energie :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de rénovation de la banque de matériaux, une utilisation rationnelle de l'énergie et l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « *Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables* » du Plan Air-Climat-Energie.

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Sans objet.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

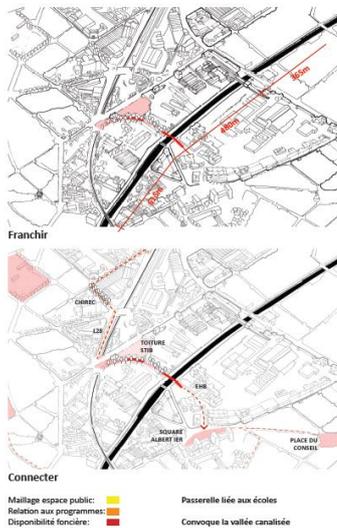
- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de rénovation, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).
Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que

les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION D.3

D. OPÉRATIONS À INITIER | D.3 FRANCHISSEMENT DU CANAL DEPUIS LA PARCELLE STIB

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Réalisation passerelle Chemin sur ouvrage d'art (m) Pont (m) Études (10 %) Réserves (10 %) Coordination – communication (10 %)	Bruxelles Mobilité (projet à initier)	1 800 000 € 3 200 000 € 500 000 € 500 000 € 500 000 €	6 500 000 € (CRU – à initier)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
Milieu humain/ Aspects socio-économiques			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<ul style="list-style-type: none"> amélioration significative des connexions urbaines à travers l'îlot et le canal, permettant ainsi le franchissement d'éléments de rupture importants favorise des interconnexions entre différents projets, notamment avec le CRU LOT N.5 le projet permet une recouture urbaine théoriquement optimale, étant donnée l'équidistance des traversées les plus proches en amont et en aval du canal
	0	/	toutefois, cette passerelle ne permet pas de liaison directe avec le pôle Abattoirs et ne

			permettra pas une lecture aisée du parcours jusqu'à la Gare du Midi
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	-	D	- impact négatif de l'aménagement d'un passage à travers la zone végétalisée du site STIB, qui réduirait la surface végétalisée. Elle est catégorisée comme zone de développement du réseau écologique bruxellois, présente une valeur écologique actuelle notable et est susceptible de maintenir ou créer des liaisons écologiques. Bien qu'une passerelle ait une emprise au sol réduite, les travaux d'aménagement impacteront la végétation
	+	D	- il est possible de considérer que ce projet permet une certaine ouverture au public d'un espace vert de fait dans une zone de carence d'espaces verts accessibles au public.
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	- le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit
Génération de bruit	0	/	- le projet ne générera pas de bruit supplémentaire
Préservation face au bruit	0	/	- le projet ne dégrade ni n'améliore la préservation face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0/+	I	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des modes actifs favorise le report modal de la voiture vers les modes alternatifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	- pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme. Toutefois, encourager l'utilisation des

			modes actifs favorise le report modal de la voiture vers les modes alternatifs, ce qui participera à réduire les émissions de GES liées au trafic routier
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	D	- affectation d'une zone végétale de fait à la circulation des modes actifs
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la mobilité des personnes en modes actifs est fortement facilitée - la passerelle offre une nouvelle possibilité de franchissement du canal (ce qui est ici impossible sur une distance de près d'un km en situation existante) - ce nouveau franchissement est localisé quasiment à équidistance des franchissements existants. - la passerelle facilite la mobilité des personnes entre le Metro Jacques Brel (+ ligne 28) et le site des écoles EHB - un nouveau parcours plus lisible est créé en maillant davantage l'îlot Birmingham. Toutefois, ce nouveau parcours ne connecte pas directement le cœur des Abattoirs - création d'une continuité cyclo-piétonne

			<ul style="list-style-type: none"> qualitative, au travers d'espaces verts, depuis le Metro Jacques Brel, vers le square Albert 1^{er} la nouvelle infrastructure renforce la sécurité des piétons et cyclistes ce projet répond à un besoin de mobilité et de franchissement du canal. Toutefois, le besoin n'est que partiellement rencontré car il ne permet pas de relier directement l'Ouest d'Anderlecht au pôle majeur de l'Abattoir
Répartition modale	+	D	<ul style="list-style-type: none"> la passerelle modifie la répartition modale en faveur des modes piétons et cyclistes elle offre des itinéraires et temps de parcours raccourcis entre le pôle scolaire EHB et l'îlot Birmingham ce projet représente une réelle alternative pour la mobilité locale des piétons au travers de parcours plus qualitatifs la passerelle favorise l'usage du vélo en créant des liaisons plus aisées à la L28
Transports en commun	+	I	<ul style="list-style-type: none"> indirectement, l'usage des transports en commun est favorisé en offrant de nouvelles liaisons entre la station de Metro Jacques Brel, le pôle scolaire et l'intérieur d'îlot les infrastructures et parcours de TC ne sont pas modifiés
Circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> les interventions ne touchent pas directement à la circulation automobile locale la passerelle est suffisamment haute pour permettre la circulation sur les quais
Circulation régionale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> les interventions ne touchent pas à la circulation régionale
Stationnement	0	/	<ul style="list-style-type: none"> le stationnement n'est pas impacté, les sites d'atterrissage n'étant pas prévu en voirie.
Mobilité des marchandises	0	/	<ul style="list-style-type: none"> les interventions ne touchent pas à la mobilité des marchandises la passerelle est suffisamment haute pour permettre la circulation des camions et véhicules de livraisons sur les quais
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et	0	/	

élimination des déchets dangereux			
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	

Utilisation des matériaux

Recyclage	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

CONCLUSIONS

Le projet ne fait pas partie des interventions retenues de façon directe pour le programme du CRU LOT N.3. Il s'agit d'un projet à initier qui sera réalisé par ailleurs.

Le projet prévoit la réalisation d'une passerelle permettant le franchissement du canal depuis la parcelle STIB. Il répond à de multiples objectifs :

- Réduire la rupture formée par le canal sur près d'un kilomètre (entre Delacroix et Cureghem). La localisation de la passerelle, à mi-distance des traversées existantes, répond « en théorie » idéalement à cet objectif ;
- Encourager les déplacements piétons et cyclistes. La passerelle connecte de manière efficace le pôle Jacques Brel au site scolaire EHB et se connecte à l'itinéraire de la ligne 28. Elle offre des cheminements séparés des grands axes de circulation routière et permet de désenclaver l'îlot Birmingham. Elle est toutefois trop excentrée du site des Abattoirs et de l'axe à destination de la Gare du Midi ;
- Plus largement, le franchissement du canal permet de compléter l'offre en itinéraires Est-Ouest si important pour connecter les quartiers entre eux.

La passerelle STIB, en raison du potentiel relativement limité des relations qu'elle propose, doit être vue en tant que complément de la passerelle Vivaqua (fiche B.13) plutôt qu'en tant que réponse unique aux besoins de déplacements modes actifs dans le périmètre du CRU.

L'itinéraire proposé est moins naturel que celui offert par la passerelle Vivaqua, les sites connectés sont d'envergure plus limitée et une extension des itinéraires au-delà du périmètre (ex : Gare du Midi) sera moins lisible pour les usagers.

Ce franchissement représente toutefois une opportunité pour assurer une forme de maillage au-dessus du canal et de liaisons entre les quartiers et réduire la rupture formée par le canal. La passerelle STIB a ainsi davantage de sens pour les piétons et PMR que pour les cyclistes.

Quoi qu'il en soit, ce projet permettrait de réduire la coupure engendrée par le canal en permettant des connexions à travers lui. Il pourrait entrer en interaction avec différents projets, et notamment avec les développements du CRU LOT N.5 de l'autre côté du canal. L'impact sur le cadre de vie serait de fait positif. Considérant la végétation du site, une passerelle la traversant pourrait former d'une certaine façon un espace vert, bien que sa fonction soit principalement la mobilité. Elle pourrait également opérationnaliser la continuité écologique prévue par le projet de PRDD à cet endroit, à condition d'être aménagée correctement et de supporter une végétalisation permettant cette connexion.

Un impact négatif est toutefois attendu sur la zone de développement qui couvre le site, susceptible d'avoir un rôle notable dans le réseau écologique bruxellois. Bien qu'une passerelle ne réduise pas de façon conséquente la surface végétale, les travaux nécessaires à sa construction dégraderont les espèces présentes.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- S'assurer de l'accessibilité et la praticité de la passerelle pour les personnes à mobilité réduite. Le Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible (CAWaB, 2013) émet des recommandations en ce sens, notamment sur la pente et le besoin de paliers.

Patrimoine naturel :

- Préserver autant que possible la végétation présente en choisissant une structure adaptée, mais aussi et surtout en limitant au maximum l'impact du chantier d'aménagement sur la zone de développement du réseau écologique bruxellois.
- Végétaliser cette passerelle afin d'opérationnaliser la continuité verte prévue par le projet de PRDD à travers le canal.

Nuisances sonores et vibratoires : /

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU 03, principalement l'intervention B12 (belvédère sur la toiture STIB) ;
- Intégrer le projet dans la vision régionale de la mobilité cyclable en favorisant notamment le lien avec la ligne 28 ;
- Assurer la bonne accessibilité à la passerelle et l'inscrire dans un axe de parcours au-delà du périmètre du CRU (assurer si possible la continuité vers la gare du Midi grâce à des aménagements et à la signalétique) ;
- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux : /

FICHE D'ÉVALUATION D.4

D. OPÉRATIONS À INITIER | D.4 BRASSERIE VANDENHEUVEL

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Acquisition et rénovation de la brasserie Vandenheuveel			
Acquisition	/	n.d.	n.d.
Frais annexes (2,2%)	(projet à initier)	n.d.	
Etude de faisabilité		n.d.	
Rénovation		n.d.	
Etudes (10%)		n.d.	
Coordination – communication (10 %)		n.d.	



Prospectif, Vandenheuveel

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
Milieu humain/ Aspects socio-économiques			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<p>le projet prévoit la rénovation de la brasserie Vandenheuveel. La brasserie Vandenheuveel est un patrimoine témoignant du passé industriel. Il est donc important de la conserver comme témoin du passé industriel bruxellois. La halle étant existante et les travaux de rénovation n'impactant que peu l'enveloppe extérieure de la halle, il est estimé que l'impact sur le paysage urbain soit positif mais peu significatif</p> <p>par contre, la rénovation de la brasserie participera à la redynamisation du quartier de la</p>

			gare de l'Ouest
Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	le projet prévoit la rénovation de la brasserie Vandeneuvel en équipement d'envergures métropolitaine et locale (école des devoirs, espace informatique, bibliothèque, salles d'étude, cluster de micro-brasserie, cafétaria sociale, etc.)
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit des fonctions existantes
Génération de bruit	0	D	le projet génère peu de bruit supplémentaire (les activités en tant que tel n'en générant pas, le trafic à destination du site peut générer du bruit routier mais celui-ci devrait être faible compte tenu de l'accessibilité en TC qui n'encourage pas de rejoindre le site en voiture) la source de bruit principale dans la zone concernée restant les voiries
Préservation face au bruit	0	/	le projet n'améliore ni ne dégrade la protection des bâtiments/façades face au bruit il est important d'étudier les mesures pour protéger les façades du bruit de la rue et le bruit routier
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0	/	consommation énergétique classique supplémentaire pour les besoins du projet
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	

<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	consommation en eau classique supplémentaire pour les besoins du projet
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	D	<ul style="list-style-type: none"> - la rénovation voire transformation en cité des sciences n'a pas d'impact direct sur la mobilité des personnes - le projet ne crée pas de nouvelles liaisons ou cheminements - les fonctions futures du bâtiment créent des flux de visiteurs principalement en journée - ces flux sont principalement piétons, cyclistes ou TC
Répartition modale	0	/	l'intervention n'est pas susceptible de modifier les parts modales dans la mobilité locale
Transports en commun	0	I	<ul style="list-style-type: none"> - la cité des sciences n'a pas d'impact direct sur les transports en commun, les flux du projet modifient peu la demande sur le Metro - au vu de la localisation du projet, les transports en commun (Metro gare de l'Ouest) constituent une alternative pour les futurs visiteurs
Circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - la circulation locale n'est pas modifiée par le projet - les flux supplémentaires, n'ont pas d'impact sur la circulation locale
Circulation régionale	0	/	les flux supplémentaires liés au musée n'ont pas d'impact sur la circulation régionale
Stationnement	0	/	la cité des sciences encouragera la mobilité active ou TC

			- les besoins en stationnement pourront se faire sur le site même sans impact sur la voirie
Mobilité des marchandises	0	/	- l'intervention ne touche pas à la mobilité des marchandises - les flux logistiques à destination du site seront limités et gérés sur le site de la cité des sciences
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	les déchets seront collectés et éliminés selon la méthode classique. Le programme ne prévoit rien de particulier ou significatif à cet égard
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	
Durabilité des matériaux de construction	0	/	
CONCLUSIONS			
<p>Le projet ne fait pas partie des interventions retenues de façon directe pour le programme du CRU LOT N.3. Il s'agit d'un projet à initier qui sera réalisé par ailleurs.</p> <p>La rénovation de la brasserie Vandenneuvel vise à créer un équipement d'envergure métropolitaine proposant également des services d'envergure locale (école des devoirs, espace informatique, bibliothèque, salles d'étude,...). La rénovation de la brasserie permettra de participer à la redynamisation du quartier de la Gare de l'Ouest.</p> <p>Le bâtiment de la brasserie Vandenneuvel est localisé à proximité immédiate des lignes de transports en commun et du pôle de gare de l'Ouest. Les modes actifs sont mis en valeur grâce à une connexion quasi directe aux continuités cyclo-piétonnes (L28) et à l'ICR existant.</p> <p>La configuration du site ne pose aucun problème particulier quant à ses accès et à la capacité d'absorber les flux supplémentaires. Le développement de la cité des sciences ne nécessite (probablement) pas de réflexion quant au stationnement.</p>			
RECOMMANDATIONS			
<p>Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :</p> <p>Milieu humain/ Aspects socio-économiques : /</p> <p>Patrimoine naturel : /</p> <p>Nuisances sonores et vibratoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La rénovation de la brasserie, nécessite d'intégrer dans le projet des mesures pour protéger le 			

bâtiment des nuisances liées au bruit routier ;

- Lors de la phase de rénovation du bâtiment, il est nécessaire de prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes.

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Encourager la mobilité active au départ et à destination du musée au travers de connexions facilitées vers la continuité cyclo-piétonne (L28) et l'ICR ;
- Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles ;
- Assurer des accès et cheminements PMR adaptés ;
- Tenir compte de la proximité des transports en commun.

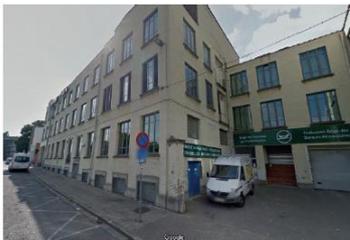
Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux : /

FICHE D'ÉVALUATION D.5

D. OPÉRATIONS À INITIER | D.5 REDÉVELOPPEMENT DU RDC DU BÂTIMENT DE LA BANQUE ALIMENTAIRE

Actions prévues : Rénovation et transformation du RDC du bâtiment de la banque alimentaire en centre de mixité et de soins pour les personnes âgées et la population socio-économiquement défavorisée	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Acquisition Frais annexes (2,2 %) Rénovation / Construction Études (5 %) Réserves (5 %)	Médecins du Monde (projet à initier)	1 800 000 € 39 600 € 2 400 000 € 90 000 € 90 000 €	4 419 600 € (hors CRU – à initier)



Maintenant (Google View)



Prospectif

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<u>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</u>			
Population et logement	+	I	Il est estimé que la mise en œuvre du projet ait un effet positif sur la santé des personnes âgées moins favorisées
Emplois, activités économiques et tourisme	0	/	
Paysage urbain et cadre de vie	0	/	la rénovation du bâtiment n'impactera pas significativement le paysage urbain
Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	l'impact de la mise en œuvre de ce projet sur l'offre en équipements et services d'utilité collective est positif car il prévoit le

			développement d'un service de soins destiné aux personnes âgées moins favorisées
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifiera pas la multi-exposition au bruit des fonctions existantes
Génération de bruit	0	D	le projet génère peu de bruit supplémentaire. La source de bruit principale dans la zone concernée restant la rue de Glasgow
Préservation face au bruit	0	/	le projet n'améliorera ni ne dégradera la protection des bâtiments/façades face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0/+	I	aspect non-pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant une utilisation rationnelle de l'énergie
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	

<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	D	<ul style="list-style-type: none"> - la réalisation de l'opération n'a pas d'impact sur la mobilité des personnes - le projet ne crée pas de nouvelles liaisons ou cheminements - le programme, crée des flux tous modes supplémentaires limités
Répartition modale	0	/	- l'intervention n'est pas susceptible de modifier les parts modales dans la mobilité locale
Transports en commun	0	/	- l'intervention ne touche pas aux transports en commun
Circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - la circulation locale n'est pas modifiée par le projet - les flux supplémentaires n'ont pas d'impact sur la circulation locale
Circulation régionale	0	/	- les flux supplémentaires liés aux activités socio-culturels n'ont pas d'impact sur la circulation régionale
Stationnement	0	/	- il n'est pas nécessaire de prévoir des emplacements de parcage supplémentaire
Mobilité des marchandises	0	/	- l'intervention ne touche pas à la mobilité des marchandises

<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Le projet ne fait pas partie des interventions retenues de façon directe pour le programme du CRU LOT N.3. Il s'agit d'un projet à initier qui sera réalisé par ailleurs.</p> <p>Le projet prévoit la réaffectation du rez-de-chaussée du bâtiment de la Banque Alimentaire en un service de soins visant particulièrement les personnes âgées moins favorisées. Il permettra donc d'offrir un nouveau service d'utilité collective pertinent au regard du diagnostic établi sur le territoire. De plus, le projet propose la possibilité d'associer ce développement avec la proximité de la clinique Sainte-Anne-Saint-Rémi, en installant certaines fonctions aux étages.</p> <p>La configuration du site ne pose aucun problème particulier quant à ses accès et à la capacité d'absorber les flux supplémentaires. Le redéveloppement du rez-de-chaussée à l'attention des personnes âgées et socio-économiquement défavorisées du quartier local nécessite de faciliter les accès pour les PMR et piétons mais ne nécessite pas de réflexion quant au stationnement.</p> <p>Le bâtiment de la banque alimentaire est placée dans la continuité de la piste cyclo-piétonne qui empruntera la rue de Glasgow et bénéficiera lors de la réalisation de cet aménagement de parcours qualitatifs et pacifiés.</p>			
RECOMMANDATIONS			
<p>Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :</p> <p>Milieu humain/ Aspects socio-économiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envisager l'impulsion d'une dynamique de gestion durable du service, sans quoi le projet à destination sociale ne pourra fonctionner à long terme. <p>Patrimoine naturel : /</p> <p>Nuisances sonores et vibratoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lors de la phase de rénovation du bâtiment, il pourra être nécessaire de prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes. 			

Energie : /

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Tenir compte de la proximité des transports en commun ;
- Prévoir des accès facilités et adaptés au public ;
- Prévoir des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de rénovation, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION D.6

D. OPÉRATIONS À INITIER | D.2 HALLE DELHAIZE

Actions prévues : Rénovation et transformation de la halle	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Acquisition Rénovation Espaces extérieurs Études (10 %)	SAU (projet à initier)	Acquisition SAU 3 780 000 € 340 000 € 82 400 €	4 202 400 € (hors CRU – à initier)



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	0/-	D	- l'activité actuelle, arrivant en fin de bail, ne pourra être maintenue
Paysage urbain et cadre de vie	0/+	D	- le projet prévoit notamment une ouverture dans la halle afin de créer une porosité entre la future connexion douce sur la rue Dubois Thorn et le parc Marie-José - le projet ne prévoit pas de rénovation de l'enveloppe extérieure du bâtiment, excepté pour la création de la porosité (cf. ci-dessus)
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0	/	- le projet prévoit la création d'un espace public couvert à l'intérieur de la halle pouvant accueillir diverses fonctions qui devront être précisées lors de l'élaboration du PAD Gare de l'Ouest. Les équipements et/ou services ne sont donc pas encore connus

<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit des fonctions existantes - les sources principales de bruit restant dans le cas présent en lien avec le bruit ferroviaire
Génération de bruit	0	D	<ul style="list-style-type: none"> - les activités prévues dans le projet génèrent peu de nuisances sonores
Préservation face au bruit	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - le projet n'améliore ni ne dégrade la protection des bâtiments/façades face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> - consommation énergétique classique supplémentaire pour les besoins du projet - aspect non-pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant une utilisation rationnelle de l'énergie et l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment
Production d'énergies renouvelables	0	/	
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0	/	
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	
Ombrage	0	/	

<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d’eau par besoins	0	/	
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	<ul style="list-style-type: none"> - la rénovation et transformation de la Halle Delhaize est susceptible de modifier la mobilité des personnes, les programmes qui seront développés constituant des destinations - les fonctions futures du bâtiment sont susceptibles de créer des flux de visiteurs de manière ponctuelle et organisée dans le temps - le projet est à lier à l’ouverture de la rue Dubois-Thorn et à la possibilité de créer de nouveaux accès vers le parc Marie Jos
Répartition modale	+	I	<ul style="list-style-type: none"> - la rénovation de la halle Delhaize a peu d’impact sur la répartition modale mais contribue en lien avec les autres projets (passerelles, rue Dubois-Thorn) à encourager les mobilités actives
Transports en commun	+	I	<ul style="list-style-type: none"> - au vu de la localisation du projet, les transports en commun constituent une alternative pour les futurs visiteurs (proximité station Beekant) - le lieu sera directement accessible en TC, renforçant leur rôle de desserte
Circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - la circulation locale n’est pas modifiée par le projet. - les flux supplémentaires, n’ont pas d’impact sur la circulation locale

Circulation régionale	0	/	les flux supplémentaires liés au programme n'ont pas d'impact sur la circulation régionale
Stationnement	0	/	il n'est pas nécessaire de prévoir des emplacements de parcage supplémentaire hors voirie
Mobilité des marchandises	0	/	Le programme en fonction des utilisations est susceptible de ponctuellement créer des flux de marchandises à destination du site (mais de manière limitée)
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Le projet ne fait pas partie des interventions retenues de façon directe pour le programme du CRU LOT N.3. Il s'agit d'un projet à initier qui sera réalisé par ailleurs.</p> <p>Il est prévu de rénover et transformer la halle Delhaize, et d'en ouvrir une partie afin de créer une perméabilité dans la trame bâtie vers le parc Marie-José. Par contre, il n'est pas attendu de rénovation majeure de l'enveloppe extérieure du bâtiment, excepté pour la création de l'ouverture vers le parc Marie-José. Par conséquent, aucune incidence significative n'est attendue sur le paysage urbain.</p> <p>Les modalités de réaffectation de la halle étant peu définies, il n'est pas possible d'évaluer précisément les impacts engendrés par la mise en œuvre du projet. Les différentes fonctions à créer dans la halle devront être précisées lors de l'élaboration du PAD Gare de l'Ouest.</p> <p>Par ailleurs, le programme développé sur le site de la halle Delhaize s'accompagne de flux supplémentaires qui seront ponctuels et évolutifs. La localisation du site est favorable au développement des déplacements en modes actifs (proximité des itinéraires cyclables) et/ou en transports en commun.</p> <p>Les modes actifs devront être valorisés au sein même du projet afin de ne pas encourager l'usage de la voiture.</p> <p>Enfin, la question des accès au site pour les piétons et cyclistes devra être approfondie pour créer une porosité avec le quartier et les parcs.</p>			

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques: /

Patrimoine naturel : /

Nuisances sonores et vibratoires :

- Le programme pouvant développer des activités évolutives, il sera opportun d'intégrer dans le projet des mesures pour limiter la diffusion du bruit sur le site et vers le tissu bâti environnant ;
- Lors de la phase de rénovation du bâtiment, il pourra être nécessaire de prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les logements adjacents.

Energie :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de rénovation de la halle, une utilisation rationnelle de l'énergie et l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment.

Air : /

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Approfondir la question des accès piétons et cyclistes ;
- Encourager la mobilité active au départ et à destination du site ;
- Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles ;
- Assurer des accès PMR adaptés et sécurisés ;
- Suivant le cas, organiser les déplacements logistiques routiers en dehors des heures de pointe ;
- Suivant le cas, proposer des modes de déplacements/livraisons logistiques alternatifs aux véhicules motorisés.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux : /

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de rénovation, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur) et la récupération des matériaux issus de la destruction d'une partie de la halle pour créer l'ouverture vers le parc Marie-José.

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION D.7

D. OPÉRATIONS À INITIER | D.7 LOGEMENTS + LABORATOIRE POUR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Actions prévues : Projet mixte (logements + activités culturelles et économiques) de conscientisation à l'économie circulaire	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Acquisition et rénovation Études (10 %) Réserves (10 %) Communication (10 %)	SAU, CityDev, Bruxelles Environnement (projet à initier)	2 307 692 € 230 769 € 230 769 € 230 769 €	3 000 000 € (hors CRU – à initier)



Maintenant (Google View)

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	+	D	- le projet prévoit la rénovation du bâtiment d'angle existant en bâtiment plus dense et plus vertical pour pouvoir y aménager des logements et un centre pour la promotion et le développement de l'économie circulaire. Le nombre de logements créés n'est pas défini. Cependant, étant donné que toute création de logements contribue à répondre aux ambitions régionales en termes de création de logements (construction de 3000 à 4000 logements/an selon le PRDD ; et la DPR), il est estimé que le projet ait un impact positif sur la création de logements
Emplois, activités économiques	+	D	- le projet prévoit la création d'un centre pour la promotion et le développement de l'économie

et tourisme			circulaire. Le programme CRU propose aussi d'y créer un centre de formation et de démonstration des nouvelles technologies ainsi qu'un espace de vente de matériaux et de produits, une librairie et une structure de soutien pour les entreprises voulant développer des projets suivant les objectifs du programme régional d'économie circulaire (PREC). Il est donc estimé que la mise en œuvre de ce projet crée des emplois et stimule l'activité économique des entreprises situées à proximité
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	le projet participe, avec la nouvelle tour de logements et programme mixte prévue à côté de la Gare de l'Ouest (fiche B.10) et la future tour EKLA, à refermer visuellement la place de la Gare de l'Ouest, ce qui définit une urbanité à celle-ci, et à redynamiser le quartier
	0	/	le gabarit du bâtiment rénové n'est pas défini. Il sera important qu'il s'intègre dans la structure urbaine de la place de la Gare de l'Ouest en tenant compte des projets en cours (tour EKLA) et proposé par le programme retenu du CRU (tour à côté de la Gare de l'Ouest)
Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	le projet prévoit la création d'un immeuble mixte comportant des logements, un centre pour la promotion et le développement de l'économie circulaire ainsi que des services (espace de vente de matériaux et de produits, librairie, espace de coworking)
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifiera pas la multi-exposition au bruit des fonctions existantes
Génération de bruit	0	D	le projet génère peu de bruit supplémentaire. La source de bruit principale dans la zone concernée restant la chaussée de Ninove et la Place de l'Ouest
Préservation face au bruit	0	/	le projet n'améliorera ni ne dégradera la protection des bâtiments/façades face au bruit

<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> - consommation énergétique classique supplémentaire pour les besoins du projet - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant une utilisation rationnelle de l'énergie
Production d'énergies renouvelables	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables » du Plan Air-Climat-Energie
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> - opportunité de rénover un bâtiment existant en un nouveau bâtiment durable, ce qui permettrait de participer à la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0/-	I	<ul style="list-style-type: none"> - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le gabarit de l'immeuble rénové n'est pas connu. Il sera nécessaire qu'il n'induisse pas d'effet de turbulence impactant les piétons sur la place de la Gare de l'Ouest
Ombrage	0/-	I	<ul style="list-style-type: none"> - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le gabarit de l'immeuble rénové n'est pas connu. La présence d'un bâtiment élevé à cet endroit induirait un effet d'ombrage sur la place de la

			Gare de l'Ouest durant la matinée et sur les maisons de la rue de Bonne et de la chaussée de Ninove l'après-midi et le soir. Le gabarit du bâtiment rénové devra en tenir compte afin de limiter les effets négatifs des ombres portées induites par le nouveau bâtiment
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	consommation d'eau classique supplémentaire pour les besoins du projet
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	les eaux usées nouvellement induites par le projet seraient collectées via le réseau d'égouttage public et traitées par la station d'épuration. Aucun impact significatif n'est donc attendu
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	D	<ul style="list-style-type: none"> - la réalisation de l'opération n'a pas d'impact sur la mobilité des personnes - le projet ne crée pas de nouvelles liaisons ou cheminements - le programme, crée des flux tous modes supplémentaires limités
Répartition modale	0	/	l'intervention n'est pas susceptible de modifier les parts modales dans la mobilité locale
Transports en commun	0	/	l'intervention ne touche pas aux transports en commun
Circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> - la circulation locale n'est pas modifiée par le projet - les flux supplémentaires n'ont pas d'impact sur la circulation locale
Circulation régionale	0	/	les flux supplémentaires liés aux activités

			culturelles et économiques n'ont pas d'impact sur la circulation régionale
Stationnement	0	/	il n'est pas nécessaire de prévoir des emplacements de parcage supplémentaire
Mobilité des marchandises	0	/	l'intervention ne touche pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	les déchets seront collectés et éliminés selon la méthode classique. Le programme ne prévoit rien de particulier ou significatif à cet égard
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	+	I	le projet prévoit de créer une structure de soutien pour les entreprises voulant développer des projets suivant les objectifs du PREC. Cela permet de favoriser la réutilisation et le recyclage des matériaux
Durabilité des matériaux de construction	0	/	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Le projet ne fait pas partie des interventions retenues de façon directe pour le programme du CRU LOT N.3. Il s'agit d'un projet à initier qui sera réalisé par ailleurs.</p> <p>La rénovation du bâtiment en immeubles à logements et laboratoire pour l'économie circulaire permettrait d'une part de contribuer à répondre aux ambitions régionales en termes de création de logements et d'autre part de promouvoir le développement de l'économie circulaire. La création d'un centre pour la promotion et le développement de l'économie circulaire ainsi que de services (espace de vente de matériaux et produits, librairie, ...) permettrait également la création de quelques emplois.</p> <p>Avec la nouvelle tour de logements et programme mixte prévue à côté de la Gare de l'Ouest (fiche B.10) et la future tour EKLA, la rénovation du bâtiment d'angle permettrait aussi de refermer visuellement la place de la Gare de l'Ouest, ce qui permet de définir une urbanité à celle-ci et à redynamiser le quartier.</p> <p>La configuration du site ne pose aucun problème particulier quant à ses accès et à la capacité d'absorber les flux supplémentaires qui seront majoritairement piétons, cyclistes et TC. Le projet mixte et le public visé ; principalement local et multigénérationnel ; demande de faciliter les accès pour les PMR, piétons et cyclistes mais ne nécessite pas de réflexion quant au stationnement.</p> <p>Le bâtiment est idéalement situé face à la station/gare de l'Ouest et est placée dans la continuité de la piste cyclo-piétonne L28 et de l'ICR. Les modes actifs pourront être mis en valeur en offrant une connexion directe ou quasi directe à ces infrastructures.</p>			

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- Tenir compte de la structure urbaine de la place de la Gare de l'Ouest et des projets en cours (tour EKLA) et proposé par le programme retenu du CRU (tour à côté de la Gare de l'Ouest) pour définir le gabarit du nouveau bâtiment ;
- Proposer des logements accessibles aux différentes classes de la population afin de privilégier une mixité sociale : logements privés, logements à loyers modérés, logements sociaux, studios étudiants.

Patrimoine naturel :

- Etudier la possibilité de végétaliser la toiture ou la façade afin de renforcer la présence de la nature sur la place de la Gare de l'Ouest.

Nuisances sonores et vibratoires :

- Lors de la phase de rénovation du bâtiment, il pourra être nécessaire de prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes.

Energie :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de rénovation, une utilisation rationnelle de l'énergie et l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « *Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables* » du Plan Air-Climat-Energie.

Air :

- La réduction des émissions de GES est un objectif transversal. Il reste primordial de voir comment le projet de rénovation compte concrètement limiter les émissions de GES du bâtiment (système de chauffage, système de climatisation).

Climat et microclimat :

- Il sera important lors de la sélection du projet de voir concrètement quelles mesures seront prises afin de réduire l'empreinte écologique du nouveau bâtiment. Le cahier des charges pourra intégrer des prescriptions visant une empreinte environnementale faible, à la fois durant la rénovation et l'utilisation ;
- La lutte contre le réchauffement climatique et la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain à Bruxelles constituent des enjeux actuels auxquels la Région doit faire face. Il reste à voir comment chaque projet compte concrètement limiter ses effets négatifs, voir renforcer ses effets positifs, sur le climat et l'effet d'îlot de chaleur urbain ;
- Le gabarit de la nouvelle tour devra être pensé de façon à (1) limiter l'effet de turbulence sur la place de la Gare de l'Ouest (réalisation d'une étude aérodynamique) et (2) limiter l'effet d'ombrage sur le quartier, particulièrement sur la place de la Gare de l'Ouest et les habitations situées rue de Bonne et chaussée de Ninove.

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Recycler au maximum les eaux pluviales via notamment la mise en place d'équipements techniques adaptés.

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité : /

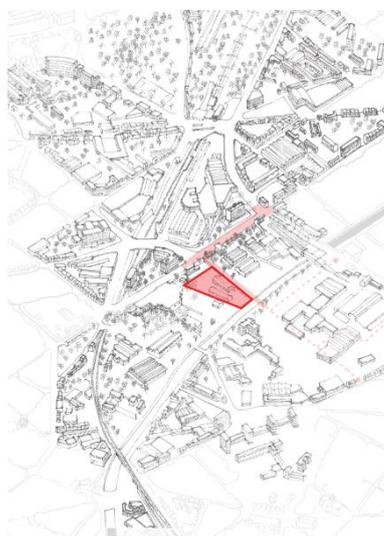
Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux : /

FICHE D'ÉVALUATION D.8

D. OPÉRATIONS À INITIER | D.8 OPÉRATION ZÉMU

Actions prévues :	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Acquisition de deux parcelles et intégration d'un programme mixte (logements, activités productives)			
Acquisition Montant pour frais annexes (notaire, enregistrement, géomètre...) 2,2 % Développement du site Études (10 %)	SAU, CityDev, BE (projet à initier)	n.d. n.d. n.d. n.d.	n.d.



Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	+	D	à terme, le projet prévoit la création d'un projet mixte incluant des logements. Le nombre de logements créés n'est pas défini. Cependant, étant donné que toute création de logements contribue à répondre aux ambitions régionales en termes de création de logements (construction de 3000 à 4000 logements/an selon le PRDD ; et la DPR), il est estimé que le projet ait un impact positif sur la création de logements
Emplois, activités économiques et tourisme	+	D	durant l'aménagement du site Vivaqua et de la passerelle Vivaqua (cf. fiche B.13), le projet propose que ces deux parcelles accueillent les stocks de Vivaqua. Ce projet permet donc la continuité de l'activité de Vivaqua durant le réaménagement de leur site et la construction de

			<p>la passerelle</p> <ul style="list-style-type: none"> de plus, il est attendu que le développement de nouvelles activités productives dont la « Rambla productive » ait un impact positif sur l'activité économique au sein de la ZEMU. Toutefois, la programmation socio-économique n'étant pas encore connue, il n'est pas possible d'estimer les retombées possibles à ce stade par contre, il est nécessaire de déplacer ou maintenir les activités présentes sur ces deux parcelles (Oxfam et atelier de construction de palettes) afin d'éviter une perte de l'activité économique actuelle
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	<ul style="list-style-type: none"> le PRDD définit notamment comme objectif pour l'îlot Birmingham le développement de projets permettant une plus grande compacité, complémentarité et mixité des infrastructures tout en renforçant le potentiel résidentiel de la zone. Le projet de développement d'un programme mixte sur les deux parcelles permet de répondre à cette ambition et de redynamiser le quartier qui constitue aujourd'hui une fracture urbaine importante les bâtiments présents sur les parcelles ne constituent pas des éléments patrimoniaux à conserver
Besoins en équipements et services d'utilité collective	0/+	D	<ul style="list-style-type: none"> le projet prévoit la création d'un immeuble mixte comportant des logements, des activités productives et potentiellement un équipement. Le type d'équipement n'est pas encore connu
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	<ul style="list-style-type: none"> le projet ne modifiera pas la multi-exposition au bruit des fonctions existantes les sources principales de bruit restent dans le cas présent en lien avec le bruit routier
Génération de bruit	0	D	<ul style="list-style-type: none"> les activités productives prévues dans le projet sont susceptibles de générer des nuisances sonores ces nuisances devront être limitées pour permettre le développement d'un programme de

			logements.
Préservation face au bruit	0	/	le projet n'améliore ni ne dégrade la protection des bâtiments/façades face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> - consommation énergétique classique supplémentaire pour les besoins du projet - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant une utilisation rationnelle de l'énergie
Production d'énergies renouvelables	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables » du Plan Air-Climat-Energie
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0	/	pas d'effet significatif attendu à l'échelle du programme, mise à part à l'échelle de la mise en œuvre des travaux (phase de chantier : production de poussières et de particules fines à limiter selon les règles de bonnes pratiques)
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	opportunité de construire un bâtiment durable, ce qui permettrait de participer à la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0/-	I	<ul style="list-style-type: none"> - aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs - l'implantation exacte et le gabarit du nouvel immeuble ne sont pas connus. Il sera nécessaire que le nouvel immeuble n'induisse pas d'effet de turbulence impactant les piétons au pied du nouvel immeuble
Ombrage	0	I	aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs

			- l'implantation exacte et le gabarit du nouvel immeuble ne sont pas connus. Les bâtiments situés à proximité sont des industries ou entreprises pour lesquels la présence d'ombrage ne présence pas de désagrément. Aucun effet significatif n'est donc attendu sur l'effet d'ombrage suite à la mise en œuvre du projet
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	consommation d'eau classique pour les besoins du projet
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	D	- les parcelles concernées sont reprises en zone d'aléa d'inondation faible. Il sera donc important de mettre en place des mesures de gestion des eaux efficaces afin de minimiser les dégâts des inondations
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	- malgré la présomption de pollution sur ce site, l'effet est jugé peu significatif étant donné que l'Ordonnance sol régit la gestion des pollutions et la mise en œuvre de ces zones
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	- les parcelles sont reprises en zone d'entreprise en milieu urbain (ZEMU) au PRAS. Le développement de projet mixte (activités productives et logements) y est donc autorisé
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	+	D	- le projet ne modifie pas en tant que tel la mobilité des personnes - le programme est directement lié et connecté au projet de passerelle Vivaqua (B.11) ce qui facilite la mobilité active depuis et vers le site - les fonctions futures créent des flux supplémentaires d'habitants et des flux logistiques liés aux activités productives.
La répartition modale	+	D	- le projet ne modifie pas directement la répartition modale

			<ul style="list-style-type: none"> la proximité de la passerelle Vivaqua et la possibilité de rejoindre de manière qualitative les principaux pôles du périmètre voire des pôles régionaux, favorise l'usage des modes actifs
Les transports en commun	0	I	<ul style="list-style-type: none"> au vu de la localisation du projet, les transports en commun (arrêts et lignes de TC à proximité) constituent une alternative pour les futurs habitants l'impact sur les TC est limité étant donné le nombre relativement de nouveaux logements créés
La circulation locale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> la circulation locale n'est pas modifiée par le projet les flux supplémentaires, n'ont pas d'impact sur la circulation locale la question des accès (entrée et sortie devra toutefois être approfondie)
La circulation régionale	0	/	<ul style="list-style-type: none"> les flux supplémentaires liés au programme n'ont pas d'impact sur la circulation régionale
Le stationnement	0	/	<ul style="list-style-type: none"> Il n'est pas nécessaire de prévoir des emplacements de parcage supplémentaire hors voirie il est important d'intégrer la demande en stationnement dans le site du projet
La mobilité des marchandises	+	D	<ul style="list-style-type: none"> l'approche retenue vise à mutualiser les zones de déchargement pour toutes les entreprises du Quai Demets l'emprise spatiale dédiée à la logistique est alors réduite. Il en est de même pour les zones dédiées aux manœuvres des véhicules la mobilité des marchandises se voit donc améliorée
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	<ul style="list-style-type: none"> les déchets seront collectés et éliminés selon la méthode classique. Le programme ne prévoit rien de particulier ou significatif à cet égard
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	

<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Le projet ne fait pas partie des interventions retenues de façon directe pour le programme du CRU LOT N.3. Il s'agit d'un projet à initier qui sera réalisé par ailleurs.</p> <p>Il prévoit l'acquisition de deux parcelles pour la construction d'un programme mixte de logements et d'activités productives. Bien que les modalités du projet ne soient pas précisées, un impact positif est attendu sur l'offre de logements qui se verra renforcée. De plus, la typologie du projet permet de répondre à l'ambition du PRDD pour l'îlot Birmingham et de redynamiser le quartier qui constitue aujourd'hui une fracture urbaine importante.</p> <p>Le projet permettra aussi à Vivaqua d'y entreposer ses stocks durant la période de travaux du site et de la passerelle Vivaqua. Cela permettra donc à Vivaqua de poursuivre ses activités durant le réaménagement de son site. De plus, il est estimé que la création de nouvelles activités productives dont la « Rambla productive » ait un impact positif sur l'activité économique des entreprises de la ZEMU.</p> <p>En ce qui concerne la mobilité, le programme mixte s'accompagne de flux supplémentaires (habitants des logements). La localisation du site est favorable au développement des déplacements en modes actifs (proximité de l'axe du Canal et de la future passerelle Vivaqua) et/ou en transports en commun.</p> <p>Les modes actifs devront être valorisés au sein même du projet pour ne pas encourager l'usage de la voiture qui engendre quant à elle des besoins en stationnement.</p> <p>Les activités productives créent de flux qui pourront être traités grâce à des mesures innovantes telles que la mutualisation des zones de déchargement, de manœuvres de véhicules avec les autres entreprises situées sur le quai Demets.</p>			
RECOMMANDATIONS			
<p>Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :</p> <p>Milieu humain/ Aspects socio-économiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer l'intégration urbanistique du nouveau bâtiment dans son environnement tout en permettant une dynamisation du quartier. <p>Patrimoine naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conserver autant que possible la végétation existante. <p>Nuisances sonores et vibratoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le programme mixte développant des activités logistiques, il sera opportun d'intégrer dans le projet des mesures pour protéger le futur bâtiment des nuisances pour limiter la diffusion du bruit sur le site et vers le tissu bâti environnant. - Lors de la phase de rénovation du bâtiment, il pourra être nécessaire de prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier. <p>Energie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de construction, une utilisation rationnelle de l'énergie et l'installation de dispositifs produisant de l'énergie 			

renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « *Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables* » du Plan Air-Climat-Energie.

Air :

- La réduction des émissions de GES est un objectif transversal. Il reste primordial de voir comment le projet de construction du nouvel immeuble à logements compte concrètement limiter les émissions de GES du bâtiment (système de chauffage, système de climatisation).

Climat et microclimat : /

- Il sera important lors de la sélection du projet de voir concrètement quelles mesures seront prises afin de réduire l'empreinte écologique du nouveau bâtiment. Le cahier des charges pourra intégrer des prescriptions visant une empreinte environnementale faible, à la fois durant la rénovation et l'utilisation ;
- La lutte contre le réchauffement climatique et la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain à Bruxelles constituent des enjeux actuels auxquels la Région doit faire face. Il reste à voir comment chaque projet compte concrètement limiter ses effets négatifs, voir renforcer ses effets positifs, sur le climat et l'effet d'îlot de chaleur urbain ;
- L'implantation et le gabarit de la nouvelle tour devront être pensés de façon à (1) limiter l'effet de turbulence au pied du nouvel immeuble (réalisation d'une étude aérodynamique) et (2) limiter l'effet d'ombrage sur le quartier.

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface :

- Recycler au maximum les eaux pluviales via notamment la mise en place d'équipements techniques adaptés.
- Préserver un maximum d'espaces de pleine terre dans les parties non-bâties des parcelles, afin de limiter l'imperméabilisation des sols et de favoriser l'infiltration des eaux ;
- Adapter le bâtiment à sa situation en zone inondable, c'est-à-dire en :
 - o intégrant des éléments architecturaux permettant de réduire les dégâts que pourrait causer une inondation et l'impact potentiel sur les parcelles proches et en aval topographique tels qu'un bassin de rétention ;
 - o protégeant le bâtiment contre les remontées d'eau dues à un refoulement du réseau d'égouts ou au ruissellement des eaux du bassin versant.

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Encourager la mobilité active au départ et à destination du programme mixte ;
- Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles ;
- Assurer des accès PMR adaptés et sécurisés ;
- Assurer une connexion à la passerelle Vivaqua ;
- Réflexions à porter sur la demande en stationnement qui sera liée au projet ;
- Proposer des modes de déplacements/livraisons logistiques alternatifs aux véhicules motorisés.

Gestion des déchets : /

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de construction, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus

importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

FICHE D'ÉVALUATION D.9

D. OPÉRATIONS À INITIER | D.9 OPÉRATION RUE DES ORCHIDÉES

Actions prévues : Acquisition et rénovation du bâtiment pour accueil d'une activité manufacturière, de services B2B et d'un équipement public lié à la formation	Maître d'ouvrage prévu :	Total poste €	Montant total projet (études et travaux TVAC)
Acquisition Rénovation Études (10 %)	CityDev (projet à initier)	n.d. 1 773 100 € 177 310 €	1 950 410 € (hors CRU – à initier)



Situation actuelle



Situation actuelle

Sujets pertinents	Score	Expression de l'impact	Commentaires
<i>Milieu humain/ Aspects socio-économiques</i>			
Population et logement	0	/	
Emplois, activités économiques et tourisme	+	D	création d'activités de manufacture et services d'entreprises <i>business to business</i> . Ces développements renforceront la cohérence du pôle d'activités de construction
Paysage urbain et cadre de vie	+	D	le bâtiment est aujourd'hui désaffecté, ce qui impacte négativement le paysage urbain. Sa rénovation, tout en conservant le bâtiment comme témoin du passé industriel bruxellois, permet de le valoriser et d'améliorer le paysage urbain
Besoins en équipements et services d'utilité collective	+	D	la création d'un équipement public destiné à la formation pourra avoir un impact positif sur l'intégration professionnelle de la population, le contenu étant en adéquation avec les besoins des

			entreprises alentour
<u>Patrimoine naturel</u>			
Protection et conservation des habitats et des espèces	0	/	
Biodiversité	0	/	
Réseau écologique et maillages vert et bleu	0	/	
<u>Nuisances sonores et vibratoires</u>			
Multi-exposition au bruit	0	/	le projet ne modifie pas la multi-exposition au bruit des fonctions existantes
Génération de bruit	0	D	le projet génère peu de bruit supplémentaire. La source de bruit principale dans la zone concernée restant la voie ferrée
Préservation face au bruit	0	/	le projet n'améliorera ni ne dégradera la protection des bâtiments/façades face au bruit
<u>Energie</u>			
Consommation énergétique	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> consommation énergétique classique supplémentaire pour les besoins du projet. Cependant, la rénovation du bâtiment permettra qu'il soit conforme aux normes de performance énergétiques des bâtiments, ce qui permettra de réduire sa consommation énergétique le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant une utilisation rationnelle de l'énergie
Production d'énergies renouvelables	0/+	I	<ul style="list-style-type: none"> aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs le cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet pourra reprendre des spécifications particulières concernant l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables » du Plan Air-Climat-Energie
<u>Air</u>			
Emissions de polluants	0/-	D	des activités manufacturières pourraient possiblement générer des poussières à proximité d'habitations. Toutefois, le type d'activité n'était pas connu, il n'est pas possible d'évaluer l'impact en terme de production de poussières et de

			polluants
Emissions de GES	0	/	
<u>Climat et microclimat</u>			
Réchauffement climatique	0/+	I	- opportunité de rénover un bâtiment existant en un nouveau bâtiment durable, ce qui permettrait de participer à la lutte contre le réchauffement climatique
Ilot de chaleur urbain	0	/	
Vent	0	/	- il n'est pas prévu de modifier le gabarit du bâtiment existant. Aucun impact n'est donc attendu sur le vent
Ombrage	0	/	- il n'est pas prévu de modifier le gabarit du bâtiment existant. Aucun impact n'est donc attendu sur l'effet d'ombrage
<u>Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface</u>			
Prélèvements en eaux de surface – consommation d'eau par besoins	0	/	- consommation d'eau classique supplémentaire pour les besoins du projet
Déversements de charges polluantes	0	/	
Qualité biologique des eaux de surface	0	/	
Evacuation et assainissement des eaux usées – Egouttage	0	/	
Gestion décentralisée des eaux pluviales	0	/	
<u>Sol, sous-sol et eaux souterraines</u>			
Qualité des sols – Pollution locale des sols	0	/	- malgré la pollution sans risque sur l'une des parcelles, l'effet est jugé peu significatif étant donné que l'Ordonnance sol régit la gestion des pollutions et la mise en œuvre de ces zones
Prélèvements en eaux souterraines	0	/	
Qualité des eaux souterraines	0	/	
Occupation du sol	0	/	
<u>Mobilité</u>			
Mobilité des personnes	0	D	- la réalisation de l'opération n'a pas d'impact sur la mobilité des personnes - le projet ne crée pas de nouvelles liaisons ou cheminements - le programme, crée des flux tous modes supplémentaires limités

La répartition modale	0	/	- l'intervention n'est pas susceptible de modifier les parts modales dans la mobilité locale
Les transports en commun	0	/	- l'intervention ne touche pas aux transports en commun
La circulation locale	0	/	- la circulation locale n'est pas modifiée par le projet - les flux supplémentaires, n'ont pas d'impact sur la circulation locale malgré l'étroitesse de la rue des orchidées et la cohabitation avec les autres modes (continuité cyclo-piétonne)
La circulation régionale	0	/	- les flux supplémentaires liés aux nouvelles activités n'ont pas d'impact sur la circulation régionale
Le stationnement	0	/	- la question du stationnement est traitée sur le site
La mobilité des marchandises	0	/	- l'intervention ne touche pas à la mobilité des marchandises
<u>Gestion des déchets</u>			
Quantité, valorisation et élimination des déchets municipaux	0	/	- les déchets seront collectés et éliminés selon la méthode classique. Le programme ne prévoit rien de particulier ou significatif à cet égard
Quantité, valorisation et élimination des déchets industriels	0	/	
Quantité, valorisation et élimination des déchets dangereux	0	/	
Infrastructures de gestion des déchets et capacités	0	/	
<u>Utilisation des matériaux</u>			
Recyclage	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
Durabilité des matériaux de construction	0	/	- aspect non pertinent à l'échelle du programme mais bien à celle des projets ultérieurs
CONCLUSIONS			
<p>Le projet ne fait pas partie des interventions retenues de façon directe pour le programme du CRU LOT N.3. Il s'agit d'un projet à initier qui sera réalisé par ailleurs.</p> <p>Il est prévu ici une réaffectation d'un bâtiment industriel désaffecté pour le développement d'activités manufacturières et de services aux entreprises. Ce projet permettra de renforcer le pôle d'activités liées à la construction présente dans le quartier. De plus, un équipement public de formation est envisagé. Il pourra offrir des formations en adéquation avec les besoins des entreprises de ce pôle, et améliorer de ce fait l'accès au travail pour les populations précaires du périmètre. La rénovation d'un élément issu du patrimoine industriel, bien que non repris à l'inventaire du patrimoine et non protégé, bénéficiera au paysage urbain et au cadre de vie. Un impact positif est donc attendu sur le milieu humain et les aspects socio-économiques.</p> <p>La halle, rue des orchidées, se situe à moins de 5 minutes des arrêts Tram de la STIB (Cureghem) et moins de 10</p>			

minutes du métro Jacques Brel. Cette localisation encourage l'usage des transports en commun. De plus, la future continuité cyclable de la L28, pourrait transiter directement via la rue des orchidées ce qui renforcerait l'accessibilité en mode doux, du site, déjà connecté aux itinéraires le long du Canal.

La configuration du site ne pose aucun problème particulier quant à ses accès, la demande en emplacements de stationnement pourra être absorbée sur le site même de la halle.

La rénovation du bâtiment pourra en outre améliorer la performance énergétique du bâtiment. Un impact potentiellement négatif est toutefois considéré du fait de la probabilité d'émissions de poussières par des activités manufacturières.

RECOMMANDATIONS

Différentes recommandations (non-exhaustives) sont proposées ci-dessous en fonction des thématiques environnementales pertinentes par rapport à la présente fiche de projet :

Milieu humain/ Aspects socio-économiques :

- Proposer des formations accessibles à des personnes peu qualifiées, afin de favoriser l'intégration professionnelle de la population locale.

Patrimoine naturel :

- Envisager la végétalisation de la toiture plate, qui pourra lier les talus de chemin de fer à la friche en arrière.

Nuisances sonores et vibratoires :

- Lors de la phase de rénovation de l'emplacement, il pourra être nécessaire de prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes.

Energie :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de rénovation du bâtiment, une utilisation rationnelle de l'énergie et l'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable. Le développement des énergies renouvelables constitue l'un des objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale qui se traduit notamment via la mesure 34 « *Définir une stratégie régionale de développement des énergies renouvelables* » du Plan Air-Climat-Energie.

Air :

- Veiller à prévoir des dispositifs limitant la dispersion de poussières, en particulier vis-à-vis des habitations proches.

Climat et microclimat : /

Gestion des eaux usées, de pluie, de distribution et de surface : /

Sols, sous-sols et eaux souterraines : /

Mobilité :

- Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- Encourager la mobilité active au départ et à destination du site en créant des accès directs vers la piste L28 et par extension vers le Canal ;
- Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles ;
- Tenir compte de la proximité des transports en commun.

Gestion des déchets :

- Etudier les possibilités d'économie circulaire, permettant de récupérer les déchets des activités

proches comme matière première pour les activités manufacturières et vice versa.

Utilisation des matériaux :

- Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet de rénovation, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).

Les matériaux de construction consomment de l'énergie grise, énergie nécessaire à leur production, transformation et élimination. Certains matériaux ont donc une empreinte environnementale plus importante que d'autres : les matériaux qui nécessitent l'usage de colle, les matériaux artificiels, les matériaux non recyclés et/ou non recyclables, les matériaux de mauvaise qualité ont une empreinte environnementale plus importante que les matériaux naturels, recyclés et/ou recyclables ainsi que les matériaux durables dans le temps. Dès, lors, favoriser l'utilisation de matériaux « durables » peut participer à réduire l'impact environnemental des matériaux de construction et par conséquent celui du projet de construction de façon non négligeable.

4.4 TABLEAU DE SYNTHÈSE

Cette section consiste à réaliser un tableau synthétique à double entrée reprenant pour chaque intervention/projet les impacts potentiels attendus dans le cadre de la mise en œuvre du programme du CRU. Pour ce faire, la classification utilisée dans les fiches d'évaluation est conservée. Ce tableau permet au lecteur d'identifier clairement et rapidement quels sont les interventions/projets les plus susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.

Ce tableau synthétique, présenté ci-après, 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 9 : 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
<i>A. Actions transversales</i>											
A.1 Étude complémentaire L28	+	+	0	0	0/+	0/+	0	0	0	0	0
A.2 Réalisation L28	+	- +	0	0	0/+	0/+	0/-	0/- 0/+	+	0	0
A.3 Rue de Glasgow	+	+ 0/-	+	0	0/+	0/+	0/+	0	+ -	0	0
A.4 Station Cureghem RDC	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.5 Carrefour Biestebroeck	+	0	0	0	0/+	0/+	0/+	0	+	0	0
A.6 Maison du Peuple	+	0	0	0/+	0/+	0/+	0	-	0	0	+
<i>B. Actions site</i>											
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
B.3 Franchissement de la friche 1	+	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
B.5 Requalification de la rue Vandenspeereboom en mail	+	0	+	0	0/+	0/+	0/+	0	+ -	0	0
B.6 Rue Dubois Thorn	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	0	0
B.9 Recypark	+	-	-	0	0	0	0	0	0	-	+	-	+
B.10 Immeuble de logements et programme mixte	+	0	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	0	0
B.13 Franchissement canal parcelle Vivaqua	+	0	0	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	0	0
<i>C. Actions de soutien aux activités de cohésion sociale et de vie</i>													
C.1 Enveloppe Molenbeek-Saint-Jean	+	0/+	0	0	0	0	0/+	+	0	+	0	0	0
C.2 Enveloppe Anderlecht	+	0	0	0	0	0	0	+	0	+	0	0	0
<i>D. Opérations à initier</i>													
D.1 Action complémentaire rue Vandenpeereboom	+	0/+	+	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	0
D.4 Brasserie Vandenheuvel	+	0	0	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	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

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

Afin d'obtenir une vision d'ensemble des impacts du programme du CRU LOT N.3 pour chaque thématique environnementale, une interprétation « verticale » des résultats de l'analyse, visant chaque thématique environnementale dans sa globalité, a été réalisée.

PROJETS DU PROGRAMME RETENU DU CRU	MILIEU HUMAIN ET 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
A.2 Réalisation L28	+	-	+	0	0	0/+	0/+	0/-	0/+	+	0
A.3 Rue de Glasgow	+	+	0/-	+	0	0/+	0/+	0/+	0	+	-
A.4 Station Cureghem RDC	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A.5 Carrefour Biestebroek	+	0	0	0	0/+	0/+	0/+	0	+	0	0
A.6 Maison du Peuple	+	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
B.2 Acquisition et rénovation de la Halle aux Charbons	+	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
B.4 Franchissement de la friche 2	+	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
B.6 Rue Dubois Thorn	0/+	0/-	0	0	0	0	0/-	0/-	+	0	0

Cette relecture des résultats permet de présenter les impacts attendus de la mise en œuvre des interventions du programme ayant montré un impact potentiel significatif lors de l'évaluation principale sur chaque thématique environnementale. On notera que certaines thématiques environnementales ne sont pas influencées de manière significative par la mise en œuvre du programme.

Au vu des enjeux du programme du CRU et des évaluations des interventions réalisées précédemment (cf. section 4.3.1), il apparaît pertinent d'évaluer de manière transversale les thématiques « Milieu humain et aspects socio-économiques », « Patrimoine naturel » et « Mobilité » qui constituent deux enjeux phares du programme du CRU LOT N.3. Les incidences prévisibles de l'ensemble des interventions sur les autres thématiques environnementales sont décrites au travers des fiches d'évaluation (cf. section 4.3.1) et reprises dans le tableau de synthèse (cf. section 4.4.).

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

4.5.1.1 PRINCIPALES SOURCES D'INFORMATIONS EXTERNES UTILISÉES DANS LE RIE

Les principales sources d'informations externes utilisées dans le cadre de l'évaluation des opérations du programme du CRU LOT N.3 en matière de « milieu humain et aspects socio-économiques » sont les suivantes :

- Projet de Plan Régional de Développement Durable (PRDD) ;
- Plan Canal ;
- Plan guide de la Région en matière de rénovation urbaine ;
- Monitoring des quartiers, IBSA ;
- Plan Régional Logement ;
- Plan régional Nature 2016-2020.

Le référencement complet des sources considérées est repris dans la liste bibliographique proposée en section 7 du présent rapport.

4.5.1.2 MÉTHODE D'ÉVALUATION RETENUE

La méthode d'évaluation retenue a été détaillée à la section 4.1.

4.5.1.3 SÉLECTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRINCIPAUX LES PLUS PERTINENTS SELON LEUR IMPACT ENVIRONNEMENTAL

ENJEUX TRANSVERSAUX

La Région de Bruxelles-Capitale fait face à une croissance démographique importante qui induit indéniablement une pression urbanistique grandissante qui risque de renforcer la dualisation sociale entre d'une part le centre, la première couronne et la zone du Canal et d'autre part la deuxième couronne et plus particulièrement le sud et l'est de la région : le centre, la première couronne et la zone du Canal étant plus pauvres et la seconde couronne étant plus riche. Les quartiers du centre et de la première couronne ont aussi un accès moins aisé aux équipements et services d'utilité publique et aux espaces verts.

Différents plans stratégiques définissent les ambitions régionales pour lutter contre la dualisation sociale, tels que le projet de PRDD, le Plan Régional Logement, ou même les plans communaux de développement. Le CRU doit pouvoir s'inscrire dans les lignes d'actions déterminées par ces documents. On y retrouve les enjeux suivants :

- Construire des logements décents accessibles à l'ensemble des bruxellois afin de pouvoir supporter la croissance démographique ;
- Limiter et réduire la dualisation sociale entre d'une part le centre, la première couronne et la zone du canal et d'autre part la deuxième couronne ;
- Contrôler la densification urbanistique tout en assurant une harmonisation du bâti.

ENJEUX DIRECTS LIÉS AU PROGRAMME CRU

Tout d'abord, il convient de rappeler que le périmètre du CRU est caractérisé par une dualisation sociale intra-périmètre, renforcée par la présence de la ligne ferroviaire qui crée une véritable rupture entre ces quartiers habités : les quartiers situés à l'est de la ligne ferroviaire sont caractérisés par des logements de petite taille, une population plus jeune, plus précarisée et plus cosmopolite et un taux de chômage plus élevé, alors que les quartiers situés à l'ouest de la ligne ferroviaire sont caractérisés 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.

Au sein du périmètre, trois typologies du bâti apparaissent, séparés par la ligne ferroviaire et la Chaussée de Ninove :

- Tissu ancien Molenbeekois : tissu très dense situé au nord-est de la gare de l'Ouest ;
- Tissu « moderne » : tissu moins dense situé essentiellement à l'ouest de la ligne ferroviaire ;
- Tissu industriel : tissu présentant de grands îlots peu bâtis situé essentiellement au sud-est de la gare de l'Ouest. Ces îlots sont composés majoritairement d'entreprises, de bâtiments à caractère industriel ou d'intérêt public.

Le nord du périmètre (commune de Molenbeek-Saint-jean) comprend de nombreux logements sociaux (grands ensembles de logements qui longent la ligne ferroviaire). Le périmètre souffre pourtant d'un manque de logements et de qualité de logements : de nombreux logements ne présentent en effet pas les normes de confort de base, essentiellement à l'est de la ligne ferroviaire.

L'un des enjeux importants de ce périmètre est donc de réduire la dualisation sociale entre les quartiers situés de part et d'autre de la ligne ferroviaire, dualité renforcée par la présence de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest qui est aujourd'hui inaccessible, et de désenclaver les quartiers Scheut et Cureghem par le biais de nouveaux franchissements de l'îlot Birmingham et du canal qui est aujourd'hui infranchissable sur une distance de plus d'un kilomètre.

Un second enjeu est la création de logements assurant un confort de base de qualité et accessibles à tous. Différents projets de création de logements sont déjà en cours, hors CRU, pour répondre à cette ambition (CityDev, SLRB, EKLA, ambition du PAD Gare de l'Ouest).

4.5.1.4 APPROCHE CRU EN MATIÈRE DE MILIEU HUMAIN ET ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Le CRU LOT N.3 Gare de l'Ouest – Beekant – Ninove met en évidence dans son diagnostic que le périmètre du CRU est caractérisé par une dualisation sociale est-ouest grandement appuyée par la présence de deux grandes infrastructures (la ligne ferroviaire et le canal) et de deux grands délaissés industriels (la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest et l'îlot Birmingham) qui fragmentent le territoire habité. Il souligne également le manque d'espaces verts accessibles au public, essentiellement pour les habitants des quartiers situés à l'est de la ligne ferroviaire. Les espaces verts accessibles au public plus généreux situés à l'ouest du périmètre du CRU peuvent profiter aux habitants des quartiers en manque d'espaces verts mais il s'agit alors au CRU d'investir dans l'accessibilité et de résoudre l'obstacle que constitue la friche.

L'approche défendue dans le CRU LOT N.3 se base, en termes de développement humain et socio-économique, sur les ambitions suivantes :

- Permettre aux habitants de reconquérir la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest dans une temporalité plus courte que celle prévue par la mise en œuvre du PAD Gare de l'Ouest afin de

comblent le manque en espaces verts accessibles au public, particulièrement pour les habitants des quartiers situés à l'est de la ligne ferroviaire, et amorcer rapidement un changement de mentalité et de comportement des habitants vers une prise de conscience et une réappropriation de cette portion du territoire ;

- Poursuivre la L28, à portée métropolitaine, afin de mailler différents espaces publics structurants entre eux (site de Tour & Taxis, parc Elisabeth, futur parc au droit de la friche de la Gare de l'Ouest et le canal) ;
- Remailler les quartiers entre eux via l'aménagement de nouveaux franchissements : rénovation du franchissement de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest, franchissement de l'îlot STIB, franchissement du canal ;
- Aménager des lieux de rencontre et d'échanges humains et développer des projets socio-économiques : espaces conviviaux de rencontre, espaces de cohésion sociale, espaces de formation, etc. Le programme CRU vise à offrir de nouveaux équipements et services de qualité aux habitants tout en revalorisant des éléments patrimoniaux ou emblématiques existants (ex : halle aux charbons, brasserie Vandeneuvel, bâtiment de la Gare de Cureghem, halle de l'ancien site SITOMECA, halle Delhaize, etc.)

4.5.1.5 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.

4.5.1.6 *MESURES*

Les recommandations et mesures sont reprises dans chacune des fiches d'évaluation, et ont été synthétisées dans un tableau repris à la section 4.8.

4.5.1.7 *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-économique » 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 2014⁵¹ propose le réaménagement de la toiture STIB, notamment en toiture végétalisée et en potager urbain.

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.

4.5.1.8 INDICATEURS DE SUIVI

Les indicateurs de suivi ont été repris dans un tableau de synthèse à la section 5 du présent rapport.

⁵¹ 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*

4.5.2 IMPACT GLOBAL PRÉVISIBLE SUR LE PATRIMOINE NATUREL

4.5.2.1 PRINCIPALES SOURCES D'INFORMATIONS EXTERNES UTILISÉES DANS LE RIE

Les principales sources d'informations externes utilisées dans le cadre de l'évaluation des opérations du programme du CRU LOT N.3 en matière de « réseau écologique et maillages vert et bleu » sont les suivantes :

- Plan régional Nature, 2016-2020
- Ordonnance Nature
- Cartographie du Réseau écologique bruxellois et des zones de carence en espaces verts accessibles au public
- Cartographie des maillages vert et bleu
- Carte de Cadre de vie du projet de PRDD
- Cartographie du réseau hydrographique bruxellois

Le référencement complet de ces sources est repris dans la liste bibliographique proposée en section 7 du présent rapport.

4.5.2.2 MÉTHODE D'ÉVALUATION RETENUE

La méthode d'évaluation retenue a été détaillée à la section 4.1.

4.5.2.3 SÉLECTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRINCIPAUX LES PLUS PERTINENTS SELON LEUR IMPACT ENVIRONNEMENTAL

ENJEUX TRANSVERSAUX

La Région de Bruxelles-Capitale fait face à une croissance démographique importante qui induit indéniablement une pression urbanistique grandissante. En outre, les changements climatiques attendus induiront un risque de tempêtes et d'inondation accru dans les années à venir ainsi qu'un risque de dépérissement de la biodiversité.

Dès lors, la Région de Bruxelles-Capitale a défini plusieurs enjeux à travers des plans et programmes tels que le Plan régional Air-Climat-Energie (PACE), le projet de Plan Régional de Développement Durable (PRDD), le Plan de Gestion de l'Eau 2016-2021 (PGE), le Plan Régional Nature (PRN),...

Bien que travaillant à l'échelle d'un périmètre local, il reste essentiel de garder à l'esprit les grands enjeux actuels de la Région dans la réflexion programmatique du Contrat de Renovation Urbaine (CRU). Les enjeux « généraux » les plus pertinents au regard du CRU LOT N.3 en matière de réseau écologique et de maillages vert et bleu sont les suivants :

- Prendre en compte les zones de carence en espaces verts accessibles au public pour l'aménagement de nouveaux espaces verts accessibles au public ou la mise en accessibilité d'espaces verts privés ou publics existants ;
- Prendre en compte le réseau écologique bruxellois dans les aménagements urbains ou infrastructurels : prendre en compte la présence et la localisation des zones constitutives du réseau écologique, leurs caractéristiques, leur fonctionnalité, les besoins de connexions

régionale et interrégionales ; prendre en compte les espèces et typologies d'habitats (diversité structurelle) adéquates pour toute nouvelles intervention ;

- Renforcer la présence de la nature en ville de manière générale en tirant parti des espaces publics, des toitures, des façades et des infrastructures, tout en privilégiant les espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain ;
- Conserver et protéger les espaces naturels/verts de valeur écologique selon le principe de « no net loss » ;
- Améliorer la gestion des espaces verts de manière générale, proposer des aménagements et une gestion adaptée des talus, bermes centrales, etc. ;
- Favoriser le dialogue entre les différentes instances régionales et locales et définir les gestionnaires et les modes de gestions pertinents selon les espaces verts considérés (contrat de gestion, autres).

ENJEUX DIRECTS LIÉS AU PROGRAMME CRU

De manière générale le diagnostic réalisé identifie les principaux enjeux en termes de maillage vert et de continuités vertes. Deux enjeux majeurs sont identifiés pour le périmètre du CRU LOT N.3 :

1. Comblent le manque en espaces verts accessibles au public, particulièrement pour les quartiers situés à l'est de la voie ferrée ;
2. Renforcer les connectivités entre les espaces verts existants aussi bien le long de la ligne ferroviaire L28 (axe nord-sud) qu'entre les espaces verts situés selon l'axe ouest-est.

Comblent le manque en espaces verts accessibles au public

Le périmètre du CRU LOT N.3 est marqué par un manque important d'espaces verts accessibles au public, particulièrement pour les habitants des quartiers situés à l'est de la ligne ferroviaire. La frange ouest du périmètre est, elle, caractérisée par un chapelet d'espaces verts constituant des espaces ouverts généreux et accessibles au public (parc Marie-José, parc Albert, parc des Muses, parc du Scheutbos, parc de Forestier, ...).

La friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest est aujourd'hui un délaissé industriel inaccessible au public. Sa reconquête constitue l'un des enjeux phares du développement de l'ouest de Bruxelles, et constitue une opportunité à saisir en terme de création d'un espace vert généreux qui permettrait de pallier au manque d'espaces verts accessibles au public vécu par les citoyens des quartiers est et sud de la friche.

Le PAD de la Gare de l'Ouest, en cours d'élaboration, prévoit l'aménagement d'un parc de minimum 3 hectares sur la friche ferroviaire. Cependant, sa mise en œuvre est pas attendu à long terme. Le PAD prévoit donc une gestion transitoire de la friche afin de permettre aux riverains de reconquérir ce délaissé industriel inexploité aujourd'hui dans une temporalité plus courte.

Par ailleurs, la friche ferroviaire est très probablement concernée par une problématique de pollution des sols et des eaux souterraines. Bien que l'ensemble des parcelles cadastrales composant son territoire ne soit pas repris à l'inventaire des sols pollués de Bruxelles Environnement, ses sols et sous-sols sont très probablement recouverts de cendrées typiques de l'activité des anciens sites ferroviaires (et souvent polluées en métaux lourds et hydrocarbures aromatiques polycycliques). Et il est fort à croire que le site soit également concerné par d'autres sources de pollutions (induites par des activités potentiellement à risques exploitées illicitement sur le site (et donc non répertoriées)). Une étude de sol est actuellement en cours du côté de la SNCB. Ses résultats permettront de caractériser la

pollution du sol au droit de la friche et d'adapter le projet de gestion transitoire de la friche en conséquence si nécessaire afin d'assurer une gestion des risques envers la santé humaine et l'environnement de ces pollutions, le cas échéant.

L'un des enjeux du périmètre du CRU LOT N.3 réside donc dans l'ouverture de la friche ferroviaire au public (mise en accès conditionnée bien sûr à la gestion du risque éventuel envers la santé humaine en raison des pollutions en présence). L'aménagement de la friche en lieu de rencontre végétalisé permettrait d'améliorer le cadre de vie du quartier tout en conservant le rôle de connecteur linéaire d'espaces verts au sein du réseau écologique bruxellois.

Renforcer les connectivités entre les espaces verts existants

Le second enjeu majeur réside dans l'amélioration des connectivités entre les espaces verts existants aussi bien le long de la ligne ferroviaire L28 (axe nord-sud) qu'entre les espaces verts situés selon l'axe ouest-est. Le périmètre du CRU LOT N.3 est en effet caractérisé par un manque de connectivité à travers la ligne ferroviaire, la friche ferroviaire et le canal. La présence de barrières urbaines dans le périmètre affecte de fait également la biodiversité.

En ce qui concerne la connectivité nord-sud le long de la L28, il est important de noter que, en dehors des ambitions propres du programme du CRU LOT N.3 et du PAD de la Gare de l'Ouest, le projet de l'Infrabel Academy prévu au droit de la friche ferroviaire (dans le quart sud-ouest du rectangle de la friche) induira la substitution d'une « zone de développement »⁵² du réseau écologique bruxellois qui présente une valeur écologique importante lui permettant de jouer un rôle 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,...) ; rôle essentiel pour la fonctionnalité du réseau écologique bruxellois et du maillage vert. La perte de cet espace vert linéaire le long de la voie ferrée pourra compromettre la fonctionnalité du réseau écologique bruxellois puisqu'une zone de manque de connectivité sera ainsi créée (distance de plus de 500 mètres entre les zones vertes nord et sud). Il s'agira de mesurer toute l'importance de cette perte d'écotope et de saisir l'opportunité de la mise en œuvre de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest pour compenser autant que faire se peut la perte occasionnée par la création d'espaces verts généreux et qualitatifs reconstituant la linéarité écologique.

La préservation et l'amélioration de la valeur écologique de la végétation située à l'est de la voie ferrée est donc essentielle afin de conserver le rôle de connecteur linéaire que joue la friche ferroviaire entre les espaces verts situés au nord et ceux situés au sud de la friche. Le PAD Gare de l'Ouest en cours d'élaboration prévoit l'aménagement d'un parc d'au moins 3 hectares sur la friche de la Gare de l'Ouest, qui devra permettre de rétablir la fonction de connecteur de la friche ferroviaire.

Outre la problématique de la substitution de la « zone de développement » pour le développement de l'Infrabel Academy, les actions identifiées en termes de renforcement des connectivités entre les espaces verts se portent sur :

⁵² 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)

- 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 ») ;
- 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 voie ferrée. La ligne ferroviaire constitue aujourd'hui une fragmentation du paysage en traversant le périmètre du CRU LOT N.3 du nord au sud. Il serait donc intéressant de valoriser les talus de la voie ferrée en vue d'y renforcer la présence de végétation (au sud de la Gare de l'Ouest). Les talus de chemin de fer présentent un potentiel important de végétalisation en vue de renforcer le maillage vert et le réseau écologique bruxellois. Une gestion écologique devrait dès lors être poursuivie (lutte contre les espèces non-indigènes envahissantes) afin d'assurer une qualité biologique au talus de la L28 ;
- Axe transversal et franchissement de la L28 : Renforcer la continuité verte qui relie le Parc Marie-José à l'espace vert situé Porte de Ninove en aménageant la friche ferroviaire de façon à remailler les espaces verts situés de part et d'autre ;
- Axe transversal et franchissement du canal : Continuité verte reliant le Parc Albert au square Albert 1er situé à l'est du Canal. Cette continuité verte passe par la zone de développement située entre la rue de Birmingham, la voie ferrée et le quai Fernand Demets. Elle pourrait être renforcée en végétalisant (ex : alignement d'arbres) la rue des Matériaux ;
- Végétalisation des toitures de certains bâtiments : Afin de renforcer la présence de la nature en ville, l'aménagement de toitures végétalisées constitue une solution intéressante. Les toitures végétalisées jouent notamment un rôle important dans le renforcement du maillage vert en renforçant les capacités d'accueil de la biodiversité et en offrant plus de zones de refuges pour la faune. Au sein du périmètre du CRU, les toitures de la Clinique Saint-Anne et du bâtiment STIB présentent un potentiel à être végétalisées.

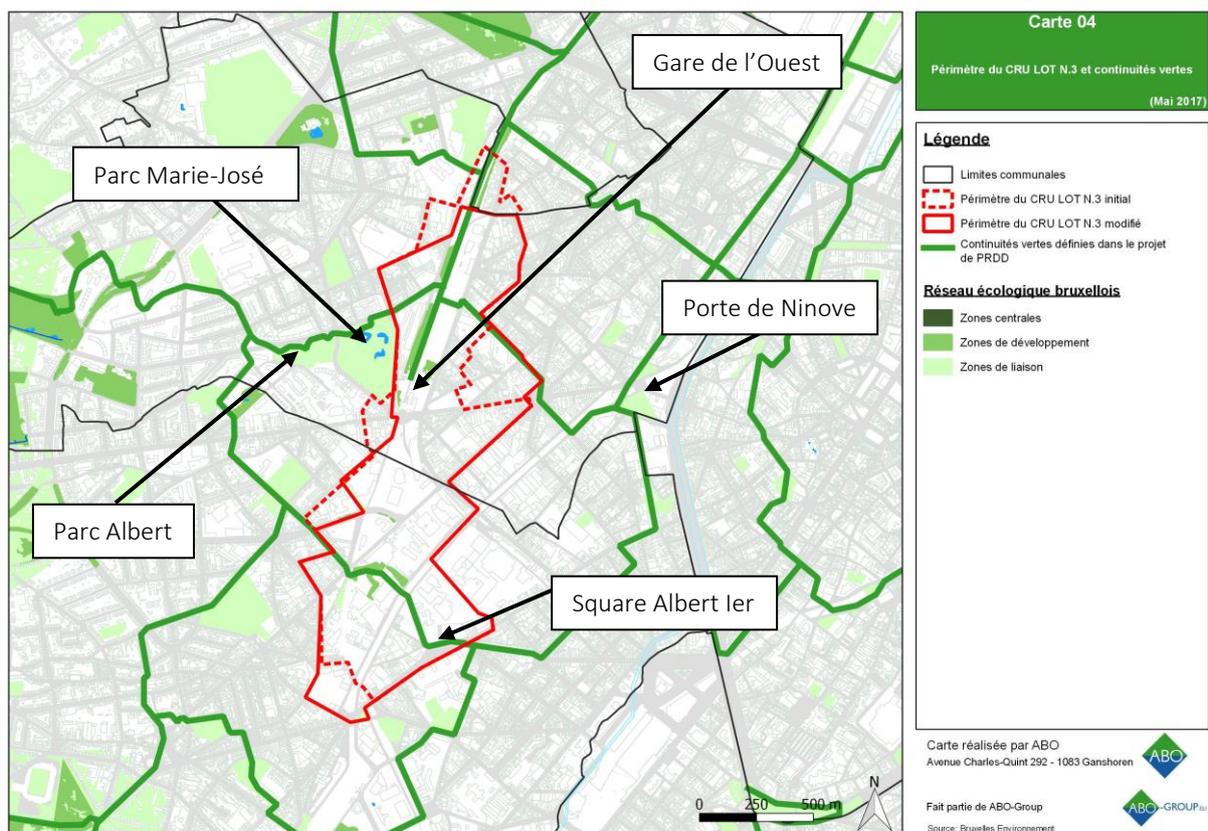


Figure 49 : Continuités vertes définies dans le projet de PRDD (Carte réalisée par ABO)

4.5.2.4 APPROCHE CRU EN MATIÈRE DE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE

Le CRU LOT N.3 Gare de l'Ouest – Beekkant – Ninove met en évidence dans son diagnostic que le périmètre du CRU est caractérisé par trois paysages métropolitains qui traversent et identifient le périmètre :

- La vallée ferroviaire qui longe la ligne ferroviaire L28 qui traverse le périmètre du nord au sud et qui présente un potentiel de valorisation des talus et de délaissés industriels ;
- 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.

Il met également en évidence la présence de deux grandes infrastructures (la ligne ferroviaire et le canal) et de deux grands délaissés industriels (la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest et l'îlot Birmingham) qui fragmentent le territoire.

L'approche défendue dans le CRU LOT N.3 se base, en termes de développement écologique, sur les ambitions suivantes :

- Reconquérir la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest dans une temporalité plus courte que celle prévue par la mise en œuvre du PAD Gare de l'Ouest afin de combler le manque en espaces verts accessibles au public, particulièrement pour les habitants des quartiers situés à l'est de la ligne ferroviaire ;
- Réaliser la L28 au travers de la friche ferroviaire afin de faciliter son accès et étudier son prolongement jusqu'à la Gare de Cureghem ;
- Augmenter la connectivité des espaces verts entre eux.

De façon synthétisée, il peut être considéré que le programme CRU LOT N.3 concentre son action, en termes de développement écologique, sur deux échelles distinctes :

- agir à une échelle transversale au travers de projets visant à remailler différents espaces publics structurants (site de Tour & Taxis, parc Elisabeth, futur parc au droit de la friche de la Gare de l'Ouest et le canal). Ces projets peuvent bien entendu également avoir un effet au niveau local.

Ces actions peuvent se résumer à :

- o Réaliser une étude complémentaire à l'étude de faisabilité L28 menée par Béliris, jusqu'à la station de Cureghem et tenir compte du potentiel de connectivité des talus des chemins de fer dans le réseau écologique bruxellois ;
 - o Réaliser la promenade cyclo-piétonne L28 au travers de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest et le long des rues Verheyden et de Glasgow ;
 - o Réaménager l'espace public de la rue de Glasgow pour y intégrer une piste cyclable et y planter un alignement d'arbres dans le cadre de la réalisation de la promenade cyclo-piétonne L28.
- agir à une échelle plus locale au travers de projets, regroupés en hub, visant à une amélioration du contexte social et environnemental des quartiers. Ces projets peuvent également jouer un rôle à une échelle plus large voire métropolitaine.

Ces actions peuvent se résumer à :

- o Favoriser les projets et interventions concourant à la mise en accès de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest ;

- Assurer une gestion transitoire de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest dans une temporalité plus courte que celle prévue par la mise en œuvre du PAD Gare de l'Ouest afin de permettre aux riverains de reconquérir ce délaissé industriel aujourd'hui inaccessible et de bénéficier ainsi d'un nouvel espace vert accessible au public ;
- Améliorer le franchissement de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest qui constitue aujourd'hui une barrière importante du territoire et qui participe au morcellement des quartiers situés de part et d'autre de la ligne ferroviaire ;
- Renforcer la présence de la nature en ville par l'établissement de nouveaux alignements d'arbres (rue de Glasgow, rue de Birmingham).

4.5.2.5 ANALYSE DES IMPACTS DES OPÉRATIONS DU PROGRAMME

4.5.2.5.1 Protection et conservation des habitats et des 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.

4.5.2.5.2 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.

4.5.2.5.3 Réseau écologique et maillages vert et bleu

L'approche proposée par le CRU est évidemment favorable au développement du maillage vert et de son réseau écologique.

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 » 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 attendu à long terme.

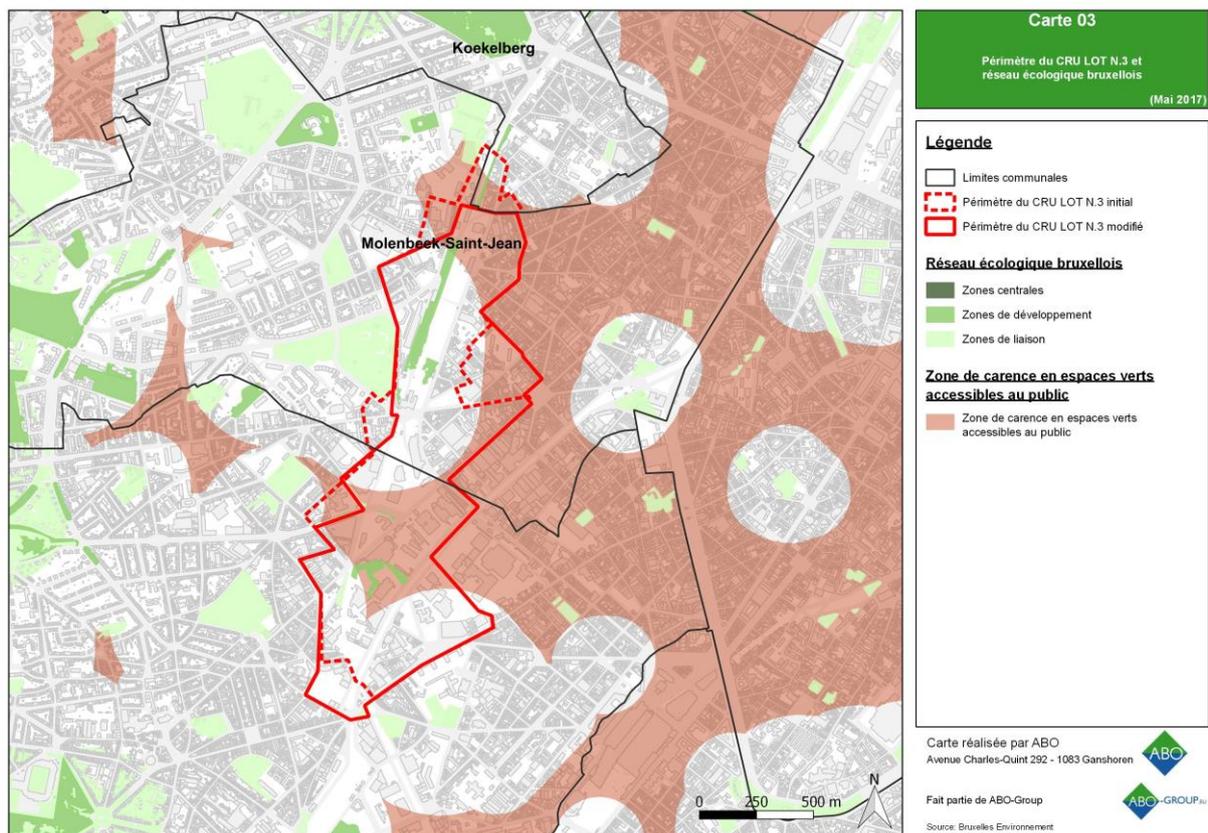


Figure 50 : Réseau écologique bruxellois (Carte réalisée par ABO)

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 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.

4.5.2.6 *MESURES*

Les recommandations et mesures sont reprises dans chacune des fiches d'évaluation, et ont été synthétisées dans un tableau repris à la section 4.8.

4.5.2.7 *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 Ier ;
- 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.

4.5.2.8 INDICATEURS DE SUIVI

Les indicateurs de suivi ont été repris dans un tableau de synthèse à la section 5 du présent rapport.

4.5.3 IMPACT GLOBAL PRÉVISIBLE SUR LA MOBILITÉ

4.5.3.1 PRINCIPALES SOURCES D'INFORMATIONS EXTERNES UTILISÉES DANS LE RIE

Les principales sources d'informations externes utilisées dans le cadre de l'évaluation des opérations du programme du CRU LOT N.3 en matière de « Mobilité » sont les suivantes :

- Les divers Plans relatifs à la Mobilité (Plan IRIS 2, Plan Vélo, Plan Piéton, Plan Taxi, Plan régional de politique du stationnement, les Plans Communaux de Mobilité...)
- Etude en vue de l'amélioration de la traversée et de la desserte ferroviaire de la Région de Bruxelles-Capitale dans un contexte multimodal (Service Public Fédéral Mobilité & Transport).
- Rapport sur la synthèse de l'Etat de l'environnement.

Le référencement complet de ces sources est repris dans la liste bibliographique proposée en section 8 du présent rapport.

4.5.3.2 MÉTHODE D'ÉVALUATION RETENUE

La méthode d'évaluation retenue a été détaillée à la section 4.1.

4.5.3.3 SÉLECTION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRINCIPAUX LES PLUS PERTINENTS SELON LEUR IMPACT ENVIRONNEMENTAL

ENJEU PRINCIPAL LIÉ AU PROGRAMME CRU

De manière générale le diagnostic réalisé identifie les principaux enjeux en termes de mobilité.

Le périmètre du CRU, est marqué par une épine dorsale formée par les voies ferroviaires de la ligne 28. Cet axe de mobilité constitue une formidable infrastructure de mobilité qui se superpose à de nombreux arrêts de transports en communs (le métro étant parallèle aux voies ferrées sur une partie du parcours) et offre un réel potentiel pour créer du liant entre les quartiers et les centralités urbaines du CRU. Toutefois, ce lien entre centralités est aujourd'hui absent ; les habitants se tournent vers les gares et infrastructures de transport davantage pour se détacher du quartier que pour vivre la ville. L'enjeu consiste ici à pouvoir **articuler les différents secteurs du CRU 03**, les hubs de transport et les polarités dans un système urbain cohérent et **connecté par une nouvelle liaison cyclo-piétonne le long de la ligne 28**. La ligne 28 est considérée comme une liaison prioritaire dans le projet de RER vélo (liaison 14. Tangente Ouest : Voie ferrée L28 – Bockstael – Tour&Taxis – Gare de l'Ouest – Canal) et doit former un axe structurant mettant en relation des pôles urbains tels que Tour&Taxis et la Gare du Midi.

Le périmètre du CRU 03 se structure autour de la ligne 28 et du canal Charleroi-Bruxelles. Ces deux infrastructures forment de belles opportunités à saisir pour développer des mobilités actives performantes et qualitatives en offrant des parcours à l'écart des voiries très (trop) fréquentées mais elles constituent également **des ruptures** qui limitent la mobilité physique mais aussi sociale entre les quartiers entre eux et le reste du territoire régional. Ces ruptures sont d'autant plus marquées qu'elles obèrent les échanges Est-Ouest et forment une barrière qui peut dans le plus mauvais cas être infranchissable sur près d'un km. L'enjeu du CRU 03 consiste bel et bien 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.

4.5.3.4 APPROCHE CRU EN MATIÈRE DE MOBILITÉ

La piste cyclo piétonne L28

Les bureaux d'études en charge du CRU LOT N.3 mettent en évidence le défi et l'opportunité que constitue le projet de promenade cyclo-piétonne pour le périmètre étudié et plus généralement pour l'Ouest de la RBC. Celle-ci établit une continuité physique entre Bockstael et la Gare du Midi et connecte des pôles d'importance locale et régionale (Tour&Taxis, Gare de l'Ouest, le Canal, la Gare du Midi...).

Le projet est important pour la Région qui souhaite rendre cohérent les liaisons entre ces sites, développer le réseau RER vélo pour offrir des itinéraires sécurisés et efficaces pour les cyclistes et répondre aux objectifs du PRDD.

Plus localement, l'approche du CRU vise à considérer la L28 comme un levier pour activer la friche de la Gare de l'Ouest (même durant sa phase transitoire), repenser le partage de l'espace public dans les quartiers et offrir de réelles alternatives de parcours vers les pôles locaux et créer de nouveaux itinéraires (en lien avec les franchissements/passereles) sur l'axe Est-Ouest.

Pour les auteurs de projet, la mise en œuvre de la ligne 28 en tant que promenade cyclo-piétonne est une priorité car elle permet non seulement d'articuler la mobilité mais aussi de repenser l'organisation des quartiers en leur redonnant un rôle de pôles d'attraction et non uniquement de pôles d'origine ultra connectés au reste de la RBC. Par ailleurs ; alors que des études ont été réalisées depuis le Nord jusqu'à la station Jacques Brel ; les bureaux d'études considèrent comme indispensable de réfléchir à l'extension des parcours, au minimum jusqu'au Canal y compris son franchissement. Enfin, les auteurs de projet voient la mobilité cyclo-piétonne comme un ensemble connecté. C'est-à-dire que l'approche suivie vise à connecter dès que possible la nouvelle infrastructure aux autres continuités cyclo-piétonnes pour mailler le territoire au-delà de la seule ligne 28.

Une étude de faisabilité de la piste cyclo-piétonne le long de la ligne 28 dans sa partie Nord a été réalisée. Le CRU 03 propose d'étendre les études jusqu'au franchissement du Canal et de participer au financement de ladite infrastructure.

La question du parcours entre la station Jacques Brel est encore ouverte et devra être approfondie au travers d'une étude de mobilité spécifique. La première option consiste à prolonger le projet de piste depuis la rue de Glasgow sans traverser les voies ferrées (côté Ouest de la L28). Ce parcours transite jusqu'au canal via la rue des orchidées et offre une connexion directe au quai Demets du côté de la piste cyclable existante le long du canal. Cette option offre l'avantage d'offrir aux quartiers et rues situées à l'Ouest de la L28 une connexion à une nouvelle infrastructure cyclo-piétonne, ces mêmes quartiers étant pour le moment assez éloignés de la piste le long du Canal.

Il est également possible de poursuivre la piste cyclo-piétonne de la ligne 28 en franchissant les voies ferrées au droit de la station Jacques Brel pour se positionner côté Est des voies, à proximité du site Coop. Ce parcours rejoint également le canal au niveau du quai Demets. Toutefois l'itinéraire semble moins adapté car il offre une deuxième option de connexion à un îlot plutôt industriel qui bénéficie déjà d'un accès privilégié à la piste du Canal.

Cette première analyse ; qui doit être approfondie dans l'étude de mobilité ; montre qu'il serait plus cohérent de prolonger le parcours de la piste L28 de côté des habitations et donc sur le flanc Ouest des voies ferrées.

Enfin, se pose la question du franchissement du Canal. La réalisation d'une passerelle déconnectée du pont Infrabel (pour permettre au gestionnaire d'infrastructure d'élargir celui-ci à terme) est une alternative assez coûteuse mais qui aura pour avantage d'offrir aux cyclistes et piétons une traversée du carrefour sécurisée et facilitée. La traversée du canal via une passerelle rendra l'usage des modes actifs plus attractifs et plus lisibles en vue d'une poursuite de l'itinéraire jusque dans la zone de la Gare du Midi.

Les franchissements

L'équipe en charge du CRU 03 identifie deux espaces charnières à franchir :

- **la friche de la Gare de l'Ouest** qu'il sera possible de traverser via la rénovation de la passerelle Beekant et la construction d'une nouvelle passerelle légère entre la Place Beekant et la Halle aux charbons. L'enjeu est ici de mieux connecter les deux côtés de la friche ; quartiers qui sont assez homogènes mais sont mal reliés. Par ailleurs, traiter ce franchissement favorisera l'accès aux infrastructures de transport.
- **Le canal sur sa partie Delacroix-Cureghem**. La canal forme sur ce tronçon une barrière de près d'un kilomètre qui est péjorant et très limitatif pour développer de nouvelles connexions et/ou proposer des parcours cyclo-piétons séparés des voiries les plus circulées. Par ailleurs le franchissement du canal doit faciliter les déplacements à destination du pôle EhB et des Abattoirs. Enfin, traiter le franchissement du canal désenclave l'îlot Birmingham, îlot qui présente un fort potentiel de densification et de développement de programmes mixtes.

Commun aux deux espaces charnières à franchir, l'enjeu est de créer une plus grande porosité entre les quartiers, des liaisons et itinéraires nouveaux dans le périmètre selon une orientation Est-Ouest. Les franchissements offrent un maillage « mobilités actives » plus complet et adapté aux besoins des habitants de la zone d'étude.

4.5.3.5 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.

4.5.3.6 *MESURES*

Les recommandations et mesures sont reprises dans chacune des fiches d'évaluation, et ont été synthétisées dans un tableau repris à la section 4.8.

4.5.3.7 *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 (cf. section 4.3.1).

4.5.3.8 *INDICATEURS DE SUIVI*

Les indicateurs de suivi ont été repris dans un tableau de synthèse à la section 5 du présent rapport.

4.6 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.

4.7 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 d'ailleurs au mandat premier qui lui est donné.

Pour rappel, le mandat donné au CRU est défini par l'article 37 de la même Ordonnance :

« 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 sociale 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. »

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. Elles figurent alors au sein des évaluations thématiques reprises dans les sections précédentes (cf. section 4.5).

4.8 SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

L'ensemble des recommandations relatives au programme du CRU sont reprises ci-dessous, classées par fiche.

Trois ordres de priorité sont définis :

- **1** : Priorité élevée – recommandation indispensable ;
- **2** : Priorité moyenne – recommandation vivement conseillée ;
- **3** : Priorité faible – recommandation conseillée.

Tableau 10: Tableau de synthèse des recommandations

N° FICHE	THÉMATIQUE	RECOMMANDATIONS ISSUES DU RIE	PRIORITÉ	REMARQUE/OBJECTIF VISÉ
RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES				
		Aucune recommandation		/
1. RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX ACTIONS TRANSVERSALES				
A.1	R.1	Tenir compte de la valeur écologique de la végétation présente sur les talus du chemin de fer et du rôle de connecteurs linéaires de ces talus.	1	Améliorer le réseau écologique bruxellois.
A.1	R.2	Envisager le maintien maximal possible de la végétation en place dans le cadre des aménagements des parcours cyclo-piétons.	1	Maintenir la végétation existante.
A.1	R.3	Tenir compte de la proximité des lignes de chemin de fer.	1	Intégrer dans les aménagements des mesures de réduction des nuisances liées au bruit ferroviaire.
A.1	R.4	Intégrer une approche visant à : <ul style="list-style-type: none"> - Faciliter la mobilité des PMR ; - assurer le partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclistes ; - sécuriser les cheminements ; 	2	Renforcer les mobilités douces.

		<ul style="list-style-type: none"> - proposer la continuité des cheminements et faciliter les accès et connexions vers les continuités cyclo-piétonnes existantes ; - valoriser les connexions vers les transports en communs ; 		
A.2	R.1	Tenir compte de la présence et la localisation des zones constitutives du réseau écologique, leurs caractéristiques, leur fonctionnalité, les besoins de connexions régionale et interrégionales. Tenir compte des espèces et typologies d'habitats (diversité structurelle) adéquates pour toute nouvelles interventions.	1	Améliorer le réseau écologique bruxellois et renforcer le maillage vert.
A.2	R.2	Veiller à localiser la promenade cyclo-piétonne de manière optimale : elle ne doit pas constituer un obstacle pour les espèces et ne pas contribuer à la fragmentation de leurs habitats, ou encore représenter une coupure dans le maillage écologique.	1	Limiter les effets négatifs sur la faune et la flore (perte d'habitat, fragmentation du maillage vert).
A.2	R.3	Veiller à limiter la destruction des espèces et leurs habitats lors des travaux d'aménagement de la promenade cyclo-piétonne.	1	Limiter les effets négatifs sur la faune et la flore (perte d'habitat, fragmentation du maillage vert).
A.2	R.4	Veiller à diriger les éclairages vers le bas et à éviter tout éclairage vers le ciel.	2	Limiter la pollution lumineuse pour la faune nocturne.
A.2	R.5	Tenir compte de la proximité des lignes de chemin de fer.	2	Intégrer dans les aménagements des mesures de réduction des nuisances liées au bruit ferroviaire.
A.2	R.6	Prévoir autant que possible dans le cadre de l'aménagement de cette nouvelle continuité douce des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement.	1	Améliorer la gestion des eaux pluviales.
A.2	R.7	Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.	2	Réduire l'imperméabilisation des sols.
A.2	R.8	Privilégier l'assainissement de la friche ferroviaire dans le cadre de l'aménagement de zones accessibles au public (cf. fiche B.1).	1	Traiter la pollution des sols.
A.2	R.9	Coordonner ce projet avec les autres projets régionaux et proposés dans le CRU 03.	1	Créer des aménagements cyclo-piétons continus et qualitatifs.
A.2	R.10	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
A.2	R.11	Sécuriser les parcours.	1	Assurer la sécurité des déplacements.

A.2	R.12	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.	2	Favoriser les mobilités douces.
A.2	R.13	Assurer la lisibilité des parcours et des accès.	2	Favoriser les mobilités douces.
A.2	R.14	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
A.3	R.1	Envisager dans le projet de réaménagement de la rue de Glasgow la végétalisation des murets protégeant le trottoir existant des voies de chemin de fer.	3	Embellir ce mur bétonné (ex : via la pose de bacs à fleurs).
A.3	R.2	Faire le choix d'espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain, non invasives, et pourquoi pas filtrantes si les avaloirs de la voirie se déversent dans les fosses d'arbre.	2	Privilégier des espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain.
A.3	R.3	Tenir compte de la présence et la localisation des zones constitutives du réseau écologique, leurs caractéristiques, leur fonctionnalité, les besoins de connexions régionale et interrégionales. Tenir compte des espèces et typologies d'habitats (diversité structurelle) adéquates pour toute nouvelles interventions.	1	Améliorer le réseau écologique bruxellois et renforcer le maillage vert.
A.3	R.4	Tenir compte des possibles nuisances sonores que les activités peuvent générer.	2	Réduire les nuisances sonores.
A.3	R.5	Prévoir autant que possible dans le cadre de l'aménagement de cette nouvelle continuité douce des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement.	2	Améliorer la gestion des eaux pluviales.
A.3	R.6	Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.	2	Réduire l'imperméabilisation des sols.
A.3	R.7	Favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.	2	Améliorer la qualité des eaux de ruissellement.
A.3	R.8	Maximiser la surface des fosses d'arbre.	2	Maximiser les surfaces perméables.
A.3	R.9	Assurer le bon partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclables.	2	Favoriser les mobilités douces.
A.3	R.10	Prendre en compte le volet signalisation.	3	Valoriser ces nouveaux espaces.
A.3	R.11	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
A.3	R.12	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux	2	Faciliter l'accès des nouveaux parcours.

		parcours.		
A.3	R.13	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
A.4	R.1	prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes.	2	Réduire les nuisances sonores.
A.4	R.2	Encourager la mobilité active au départ et à destination du site en facilitant les connexions vers les pistes cyclables et itinéraires piétons.	2	Favoriser les mobilités douces.
A.4	R.3	Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles .	2	Favoriser les mobilités douces.
A.4	R.4	Tenir compte de la proximité des transports en commun.	1	Favoriser les mobilités douces.
A.4	R.5	Assurer des connexions qualitatives vers le square Vandenvelde et le carrefour Biestebroek.	2	Mettre en cohérence les aménagements.
A.4	R.6	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
A.5	R.1	Prévoir autant que possible dans le cadre du réaménagement du carrefour et du square des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement.	2	Améliorer la gestion des eaux pluviales.
A.5	R.2	Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.	2	Réduire l'imperméabilisation des sols.
A.5	R.3	Favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.	2	Améliorer la qualité des eaux de ruissellement.
A.5	R.4	Tenir compte de la circulation routière pour créer des traversées sécurisées.	1	Favoriser les mobilités douces.
A.5	R.5	Adapter les cycles de feux pour répondre aux besoins des différents modes (voire penser à installer des systèmes de gestion de feux intelligents).	2	Améliorer la circulation de tous les modes.
A.5	R.6	Créer des aménagements adaptés pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
A.5	R.7	Coordonner ce projet avec les autres projets en cours dans le secteur.	2	Mettre en cohérence les aménagements.
A.5	R.8	Réaliser l'étude de mobilité en coordination avec tous les acteurs concernés.	1	Prendre en compte l'ensemble des aspects de la mobilité.
A.5	R.9	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.

		vigueur).		
A.6	R.1	prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes.	2	Réduire les nuisances sonores.
A.6	R.2	Analyser les niveaux de bruit routier et le cas échéant intégrer dans le projet des mesures pour protéger le futur bâtiment des nuisances liées à ce même bruit.	2	Réduire les nuisances sonores.
A.6	R.3	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage d'énergie et d'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable (conformément à la mesure 34 du Plan Air Climat Energie en vigueur).	2	Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables.
A.6	R.4	Favoriser des mesures permettant de limiter/réduire les émissions de GES.	3	Réduire les émissions de GES.
A.6	R.5	Intégrer au cahier des charges des prescriptions visant une empreinte environnementale faible, à la fois durant la construction et l'utilisation.	3	Réduire l'empreinte écologique des nouveaux bâtiments.
A.6	R.6	Recycler au maximum les eaux pluviales via notamment la mise en place d'équipements techniques adaptés.	1	Améliorer la gestion des eaux de surface.
A.6	R.7	Encourager la mobilité active au départ et à destination du site en facilitant les connexions vers les pistes cyclables et itinéraires piétons.	2	Favoriser les mobilités douces.
A.6	R.8	Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.	2	Favoriser les mobilités douces.
A.6	R.9	Tenir compte de la proximité des transports en commun.	1	Favoriser les mobilités douces.
A.6	R.10	Assurer des connexions qualitatives vers le carrefour Biestebroeck.	2	Favoriser les mobilités douces.
A.6	R.11	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
A.6	R.12	Réflexions à porter sur la demande en stationnement qui sera liée au projet.	1	Proposer suffisamment de stationnements, sans les surdimensionner.
A.6	R.13	Maintenir la volonté de valoriser des matériaux de récupération.	2	Favoriser l'utilisation des matériaux de récupération.
2. RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX ACTIONS SITE				
B.1	R.1	Gérer le risque de pollution avant l'ouverture de la friche au public.	1	Connaître l'état du sol et la nécessité d'une dépollution.
B.1	R.2	Tenir compte de la présence et la localisation des zones constitutives du réseau écologique, leurs caractéristiques, leur fonctionnalité, les besoins de connexions régionale et interrégionales. Tenir compte des espèces et typologies d'habitats (diversité structurelle)	1	Améliorer le réseau écologique bruxellois et renforcer le maillage vert.

		adéquates pour toute nouvelles interventions.		
B.1	R.3	Veiller à localiser les cheminements piétons de manière optimale : ils ne doivent pas constituer un obstacle pour les espèces et ne pas contribuer à la fragmentation de leurs habitats, ou encore représenter une coupure dans le maillage écologique.	1	Limiter les effets négatifs sur la faune et la flore (perte d'habitat, fragmentation du maillage vert).
B.1	R.4	Veiller à limiter la destruction des espèces et leurs habitats lors des travaux d'aménagement des cheminements piétons.	1	Maintenir la végétation existante.
B.1	R.5	Mettre en place une gestion minimale du parc durant la période transitoire.	3	Accompagner la reconquête des lieux.
B.1	R.6	Intégrer des mesures pour protéger cette nouvelle continuité verte du bruit ferroviaire.	3	Réduire les nuisances sonores.
B.1	R.7	Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.	2	Réduire l'imperméabilisation des sols.
B.1	R.8	Encourager la mobilité active au départ et à destination du parc en facilitant les connexions vers les pistes cyclables et itinéraires piétons.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.1	R.9	Tenir compte de la proximité des transports en commun.	1	Favoriser les mobilités douces.
B.1	R.10	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.1	R.11	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.2	R.1	Intégrer dans le projet des mesures pour limiter la diffusion du bruit sur le site et vers le tissu bâti environnant.	2	Réduire les nuisances sonores.
B.2	R.2	Prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier.	2	Réduire les nuisances sonores.
B.2	R.3	Approfondir la question des accès piétons et cyclistes.	3	Favoriser les mobilités douces.
B.2	R.4	Encourager la mobilité active au départ et à destination du site.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.2	R.5	Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.2	R.6	Assurer des accès PMR adaptés et sécurisés.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.2	R.7	Organiser les déplacements logistiques routiers en dehors des heures de pointe, suivant le cas.	2	Réduire l'impact du transport logistique sur la circulation motorisée.

B.2	R.8	Proposer des modes de déplacements/livraisons logistiques alternatifs aux véhicules motorisés, suivant le cas.	3	Réduire l'impact du transport logistique sur la circulation motorisée.
B.2	R.9	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.3	R.1	Limiter autant que possible la dégradation de la végétation au droit de la friche ferroviaire.	2	Réduire la dégradation de la végétation.
B.3	R.2	Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU 03 et assurer le lien avec la piste cyclo-piétonne de la ligne 28.	1	Mettre en cohérence les aménagements.
B.3	R.3	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.3	R.4	Intégrer le projet dans la vision régionale de la mobilité cyclable, des ICR et RER vélo.	2	Mettre en cohérence les aménagements.
B.3	R.5	Assurer la bonne accessibilité à la passerelle et l'inscrire dans un axe de parcours au-delà du seul franchissement.	2	Mettre en cohérence les aménagements.
B.3	R.6	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.3	R.7	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.4	R.1	Aménager la passerelle légère de façon à permettre uniquement le passage au-dessus des voies de chemin de fer et de redescendre au niveau d'un cheminement piéton aménagé dans le cadre du projet B.1 et reliant le nord de la halle aux charbons.	2	Eviter la présence de deux longues passerelles à proximité directe au-dessus de la friche ferroviaire.
B.4	R.2	Limiter autant que possible la dégradation de la végétation au droit de la friche ferroviaire.	2	Réduire la dégradation de la végétation.
B.4	R.3	Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU 03 (passerelle, Halle aux charbons...) et assurer le lien avec la piste cyclo-piétonne de la ligne 28.	1	Mettre en cohérence les aménagements.
B.4	R.4	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.4	R.5	Intégrer le projet dans la vision régionale de la mobilité cyclable, des ICR et RER vélo.	2	Mettre en cohérence les aménagements.
B.4	R.6	Assurer la bonne accessibilité à la passerelle et l'inscrire dans un axe de parcours au-delà du seul franchissement.	2	Mettre en cohérence les aménagements.
B.4	R.7	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux	2	Favoriser les mobilités douces.

		parcours.		
B.4	R.8	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.5	R.1	Prévoir autant que possible dans le cadre du réaménagement du trottoir et de la piste cyclable des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement.	2	Améliorer la gestion des eaux pluviales.
B.5	R.2	Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.	2	Réduire l'imperméabilisation des sols.
B.5	R.3	Favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.	2	Améliorer la qualité des eaux de ruissellement.
B.5	R.4	Maximiser la surface des fosses d'arbre.	2	Maximiser les surfaces perméables.
B.5	R.5	Assurer le bon partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclables.	2	Eviter de faire de cette continuité une autoroute à cyclistes au détriment des piétons et inversement.
B.5	R.6	Prendre en considération le volet signalisation.	3	Valoriser ces nouveaux espaces.
B.5	R.7	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.5	R.8	Valoriser les accès à la friche et aux parcours cyclo-piétons prévus dans celle-ci.	1	Favoriser les mobilités douces.
B.5	R.9	Intégrer au besoin des réflexions pour mutualiser le stationnement.	2	Proposer suffisamment de stationnements, sans les surdimensionner.
B.5	R.10	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.5	R.11	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables pour les revêtements du trottoir et de la piste cyclable (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.6	R.1	Veiller à diriger les éclairages vers le bas et à éviter tout éclairage vers le ciel.	2	Limiter la pollution lumineuse pour la faune nocturne.
B.6	R.2	Prévoir autant que possible dans le cadre de l'aménagement de cette nouvelle continuité douce des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement.	2	Améliorer la gestion des eaux pluviales.

B.6	R.3	Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.	2	Réduire l'imperméabilisation des sols.
B.6	R.4	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.6	R.5	Prévoir une signalisation adaptée depuis les pôles (gare de l'Ouest et station Beekant).	3	Faciliter l'accès au nouvel itinéraire.
B.6	R.6	Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU (Halle Delhaize, aménagements place de l'Ouest...) pour valoriser l'usage des modes actifs dans le quartier.	1	Mettre en cohérence les aménagements.
B.6	R.7	Assurer les liaisons avec les parcours cyclopiétons existants ou qui seront créés	1	Mettre en cohérence les aménagements.
B.6	R.8	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours pour assurer la sécurité des cheminements.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.6	R.9	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables pour les revêtements du trottoir et de la piste cyclable (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.7	R.1	Faire le choix d'espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain, non invasives, et pourquoi pas filtrantes si les avaloirs de la voirie se déversent dans les fosses d'arbre.	2	Privilégier des espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain.
B.7	R.2	Préférer des espèces ne nécessitant que peu ou pas d'arrosage pour l'aménagement de parterres.	2	Limiter au maximum la consommation en eau.
B.7	R.3	Intégrer des mesures pour protéger autant que possible la Place Beekant (le nouvel espace public créé) du bruit routier à l'origine des voiries.	2	Réduire les nuisances sonores.
B.7	R.4	Prévoir autant que possible dans le cadre du réaménagement du trottoir des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement.	2	Améliorer la gestion des eaux pluviales.
B.7	R.5	Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.	2	Réduire l'imperméabilisation des sols.
B.7	R.6	Favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.	2	Améliorer la qualité des eaux de ruissellement.
B.7	R.7	Maximiser la surface des fosses d'arbre.	2	Maximiser les surfaces perméables.
B.7	R.8	S'assurer du bon partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclables.	2	Améliorer les déplacements de tous les modes.

B.7	R.9	Compléter l'offre de vélos partagés sur la place Beekkant.	3	Favoriser les mobilités douces.
B.7	R.10	Veiller à garantir l'accessibilité sécurisée des arrêts de la STIB.	1	Favoriser les mobilités douces.
B.7	R.11	Veiller à inclure dans la réflexion les rues adjacentes et à ne pas y reporter la problématique du stationnement.	2	Ne pas renforcer la pression sur le stationnement ailleurs.
B.7	R.12	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables pour les revêtements mais aussi pour les structures ludiques et autres mobiliers urbains (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.8	R.1	Préciser le type d'équipements et de services à créer en fonction des besoins identifiés par les habitants.	2	Cibler l'offre des habitants.
B.8	R.2	Intégrer un volet acoustique dans les études de rénovation des façades.	2	Réduire les nuisances sonores.
B.8	R.3	Protéger les logements des nuisances de la rue et de la circulation.	1	Réduire les nuisances sonores.
B.8	R.4	Encourager la mobilité active au départ et à destination du nouvel immeuble.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.8	R.5	Prévoir en complément des parkings, des emplacements de parcage vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.8	R.6	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.9	R.1	Conserver une linéarité végétalisée le long des voies de chemin de fer si la création d'un parc à conteneurs est maintenue au droit de la friche ferroviaire de la Gare de l'Ouest.	3	Limiter une coupure dans le maillage écologique.
B.9	R.2	Prévoir une étude acoustique pour servir d'aide à la décision quant au meilleur emplacement à prévoir pour le Recypark et pour, le cas échéant, proposer des mesures de d'atténuation du bruit généra par la nouvelle activité.	2	Réduire les nuisances sonores.
B.9	R.3	Etre attentif aux horaires d'ouverture du Recypark pour limiter les nuisances locales.	1	Réduire les nuisances sonores.
B.9	R.4	Prévoir une étude de mobilité pour : <ul style="list-style-type: none"> - Traiter la question de l'emplacement le plus adapté ; - Traiter la question des flux générés par le site ; - Traiter la question de l'accessibilité du site ; 	1	Améliorer l'accessibilité du site, réduire l'impact sur la circulation motorisée.

		- Formuler des recommandations de gestion pour limiter l'impact sur la circulation locale.		
B.9	R.5	Privilégier la création d'un parc à conteneurs régional sur le site sis Quai Demets 22 à 1070 Anderlecht plutôt que sur le site de la friche ferroviaire Gare de l'Ouest car (1) selon l'étude réalisée en 2011 par Arcadis, le site sis Quai Demets 22 est plus favorable et (2) la création d'un parc à conteneurs sur ce site induira une perte d'habitats et de végétation moins importante que sur le site de la friche ferroviaire.	2	Adapter le lieu de la création du parc à conteneurs afin de limiter les effets négatifs sur la faune et la flore (perte d'habitat, fragmentation du maillage vert).
B.9	R.6	Maintenir la volonté de mettre en place une recyclerie en amont du circuit de tri des déchets.	2	Favoriser le réemploi des déchets.
B.10	R.1	Proposer des logements accessibles aux différentes classes de la population afin de privilégier une mixité sociale : logements privés, logements à loyers modérés, logements sociaux, studios étudiants.	2	Répondre aux ambitions régionales en termes de création de logements.
B.10	R.2	Adapter les équipements et services proposés en fonction de ceux proposés dans le projet EKLA.	1	Redynamiser et améliorer le cadre de vie du quartier.
B.10	R.3	Aménager l'espace devant la tour de manière végétalisée (plantation d'arbres).	3	Rendre le parvis de la Gare de l'Ouest plus agréable et y augmenter la présence de nature.
B.10	R.4	Intégrer dans le projet des mesures pour protéger le futur bâtiment des nuisances liées au bruit routier (et ferroviaire) de jour comme de nuit. Il est nécessaire d'intégrer des façades calmes dans la tour de logements.	2	Réduire les nuisances sonores.
B.10	R.5	Prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes dont les logements existants.	2	Réduire les nuisances sonores.
B.10	R.6	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage d'énergie et d'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable (conformément à la mesure 34 du Plan Air Climat Energie en vigueur).	2	Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables.
B.10	R.7	Favoriser des mesures permettant de limiter/réduire les émissions de GES.	2	Réduire les émissions de GES.
B.10	R.8	Intégrer au cahier des charges des prescriptions visant une empreinte environnementale faible, à la fois durant la construction et l'utilisation.	3	Réduire l'empreinte écologique des nouveaux bâtiments.
B.10	R.9	Analyser les effets du projet sur le microclimat pour en limiter les effets négatifs et	3	Participer à la lutte contre le réchauffement climatique et

		éventuellement renforcer les effets positifs.		l'effet d'îlot de chaleur urbain, enjeu de la Région.
B.10	R.10	Analyser l'implantation et le gabarit de la nouvelle tour par la réalisation d'une étude aérodynamique.	3	Limiter l'effet d'ombrage sur le quartier et limiter l'effet de turbulence (place de la Gare de l'Ouest et la rue Vandenpeereboom).
B.10	R.11	Recycler au maximum les eaux pluviales via notamment la mise en place d'équipements techniques adaptés.	2	Améliorer la gestion des eaux de surface.
B.10	R.12	Exiger l'assainissement des sites pollués dans le cadre de l'aménagement de nouvelle zone d'habitations.	1	Traiter la pollution des sols.
B.10	R.13	Créer des parcours qualitatifs et adaptés aux PMR sur l'espace public créé.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.10	R.14	Encourager la mobilité active au départ et à destination du nouvel immeuble en créant des accès directs aux pistes cyclo-piétonnes.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.10	R.15	Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.10	R.16	Réflexions à porter sur la demande en stationnement qui sera liée au projet : <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de places à estimer en corrélation avec la typologie des habitants et des évolutions sociétales ; - Tenir compte de la proximité des transports en commun ; - Approche innovante intégrant des bornes de recharge électrique, des voitures partagées, et une mutualisation des parkings 	1	Proposer suffisamment de stationnements, sans les surdimensionner.
B.10	R.17	Rendre cohérent les accès au site avec la circulation attendue sur la chaussée de Ninove.	2	Mettre en cohérence les aménagements.
B.10	R.18	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables pour la mise en œuvre de la construction de la nouvelle tour (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.11	R.1	Procéder à un inventaire biologique des arbres en présence pour pouvoir déterminer les espèces, leur état de santé et la plus-value de les remplacer et de les délocaliser, préalablement à toute intervention.	2	Améliorer la protection et conservation des habitats et des espèces.
B.11	R.2	Conserver les arbres actuels en bonne santé autant que possible.	1	Limiter/éviter la destruction d'arbres de qualité.

B.11	R.3	En cas de remplacement souhaité (si la plus-value est démontrée), relocaliser les sujets visés de façon adaptée.	2	Limiter/éviter la destruction d'arbres de qualité.
B.11	R.4	Faire le choix d'espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain, non invasives, et pourquoi pas filtrantes si les avaloirs de la voirie se déversent dans les fosses d'arbre.	2	Privilégier des espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain.
B.11	R.5	Veiller à une localisation adaptée des nouveaux sujets à hautes tiges.	3	Eviter la concurrence de lumière avec les sujets présents qui seront éventuellement conservés.
B.11	R.6	Tenir compte de la présence et la localisation des zones constitutives du réseau écologique, leurs caractéristiques, leur fonctionnalité, les besoins de connexions régionale et interrégionales. Tenir compte des espèces et typologies d'habitats (diversité structurelle) adéquates pour toute nouvelles interventions.	1	Améliorer le réseau écologique bruxellois et renforcer le maillage vert.
B.11	R.7	Conservier les arbres situés entre le rond-point à l'extrémité du Boulevard Jules Graindor et le futur balcon urbain ainsi que la végétation sur le talus situé au sud-est de la rue Birmingham.	1	Limiter/éviter la destruction d'arbres de qualité et renforcer la présence de nature en ville.
B.11	R.8	Prévoir autant que possible dans le cadre du réaménagement du trottoir et de la piste cyclable des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement.	2	Améliorer la gestion des eaux pluviales.
B.11	R.9	Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.	2	Réduire l'imperméabilisation des sols.
B.11	R.10	Favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.	2	Améliorer la qualité des eaux de ruissellement.
B.11	R.11	Maximiser la surface des fosses d'arbre.	2	Maximiser les surfaces perméables.
B.11	R.12	Assurer le bon partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclables.	2	Eviter de faire de cette continuité une autoroute à cyclistes au détriment des piétons et inversement.
B.11	R.13	Assurer le lien avec les projets de mobilité développés dans le CRU 03 (piste cyclo-piétonne L28, passerelle Vivaqua)	1	Favoriser les mobilités douces.
B.11	R.14	Prendre en considération le volet signalisation.	3	Valoriser ces nouveaux espaces.
B.11	R.15	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.11	R.16	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux	2	Favoriser les mobilités douces.

		parcours.		
B.11	R.17	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables pour la mise en œuvre de la construction de la nouvelle tour (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.12	R.1	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.12	R.2	Créer des accès qualitatifs et sécurisés.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.12	R.3	Intégrer la réflexion de la passerelle STIB (fiche D4).	2	Mettre en cohérence les aménagements.
B.13	R.1	Assurer l'accessibilité et la praticité de la passerelle pour les personnes à mobilité réduite : voir Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible (CAWaB, 2013) qui émet des recommandations (notamment sur la pente et le besoin de paliers).	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.13	R.2	Envisager, selon les projets prévus par ailleurs, une connexion végétale à travers le canal via cette passerelle.	3	Renforcer la présence de la nature en ville.
B.13	R.3	Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU 03.	1	Intégrer le projet dans des dynamiques de mobilité plus larges.
B.13	R.4	Intégrer le projet dans la vision régionale de la mobilité cyclable, des ICR et RER vélo.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.13	R.5	Assurer la bonne accessibilité à la passerelle et l'inscrire dans un axe de parcours au-delà du périmètre du CRU.	2	Assurer la continuité vers la gare du Midi.
B.13	R.6	Connecter le site de l'abattoir et favoriser les relations sur l'axe Est-Ouest.	2	Faciliter la mobilité des personnes.
B.13	R.7	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.13	R.8	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.13	R.9	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
B.14	R.1	Faire le choix d'espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain, non invasives, et pourquoi pas filtrantes si les avaloirs de la voirie se déversent dans les fosses d'arbre	2	Privilégier des espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain.
B.14	R.2	Conserver, et déplacer si besoin, l'alignement d'arbres existant.	1	Maintenir la végétation existante.

B.14	R.3	Envisager, selon l'espace disponible, un aménagement du plan d'eau avec, par exemple, des terrassements à différents niveaux pour qu'il puisse déborder au besoin.	2	Permettre un développement de la biodiversité et de la qualité environnementale.
B.14	R.4	Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.	2	Réduire l'imperméabilisation des sols.
B.14	R.5	Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU 03.	1	Mettre en cohérence les aménagements.
B.14	R.6	Intégrer le projet dans la vision régionale de la mobilité cyclable, des ICR et RER vélo.	2	Favoriser les mobilités douces.
B.14	R.7	Assurer la bonne accessibilité du site et l'inscrire dans un axe de parcours au-delà du périmètre du CRU.	2	Assurer la continuité vers la gare du Midi.
B.14	R.8	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
B.14	R.9	Assurer des parcours sécurisés lors des grandes affluences	2	Sécuriser les déplacements.
B.14	R.10	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours	2	Favoriser les mobilités douces.
B.14	R.11	Etudier la question des accès automobiles et marchandises sur le site.	2	Participer à l'arbitrage entre favoriser les modes actifs ou favoriser la circulation motorisée.
B.14	R.12	Favoriser, par le biais du cahier des charges destiné à la mise en œuvre du projet, l'usage de matériaux durables pour l'aménagement du site (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur et à l'instar de ce qui est illustré par les exemples de projets similaires).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
3. RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX ACTIONS DE SOUTIEN AUX ACTIVITÉS DE COHÉSION SOCIÉTALE ET DE VIE				
C.1	R.1	Privilégier, dans le cadre des appels à projets, l'usage de plusieurs langues de communication afin de véhiculer les messages de sensibilisation et/ou de communication d'actions communales de façon la plus large et compréhensible qui soit (pas uniquement le français et le néerlandais, mais bien également l'arabe, le turc et autre).	3	Intégrer la population dans le développement des quartiers et des projets afin de permettre aux habitants de se réapproprier leur quartier et les espaces publics.
C.2	R.1	Privilégier, dans le cadre des appels à projets, l'usage de plusieurs langues de communication afin de véhiculer les messages de sensibilisation et/ou de communication d'actions communales de façon la plus large et compréhensible qui soit (pas uniquement le	3	Intégrer la population dans le développement des quartiers et des projets afin de permettre aux habitants de se réapproprier leur quartier et les espaces

		français et le néerlandais, mais bien également l'arabe, le turc et autre).		publics.
4. OPÉRATIONS À INITIER				
D.1	R.1	Faire le choix d'espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain, non invasives, et pourquoi pas filtrantes si les avaloirs de la voirie se déversent dans les fosses d'arbre.	2	Privilégier des espèces indigènes résistantes aux conditions du milieu urbain.
D.1	R.2	Veiller à une localisation adaptée des nouveaux sujets.	2	Eviter qu'ils ne souffrent de l'ombre induite par les bâtiments et les arbres imposants situés sur le côté ouest de la rue.
D.1	R.3	Espacer les arbres.	2	Eviter de piéger les polluants atmosphériques au niveau de l'espace public.
D.1	R.4	Prévoir autant que possible dans le cadre du réaménagement du trottoir des dispositifs de collecte, de rétention et/ou d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement.	2	Améliorer la gestion des eaux pluviales.
D.1	R.5	Limiter et réduire l'imperméabilisation des sols par l'usage de revêtements (semi-)perméables notamment.	2	Réduire l'imperméabilisation des sols.
D.1	R.6	Favoriser autant que possible l'aménagement de dispositifs de filtration des eaux en bordure de voirie.	2	Améliorer la qualité des eaux de ruissellement.
D.1	R.7	Envisager l'installation d'avaloirs au droit des fosses d'arbre.	2	Favoriser le développement des arbres.
D.1	R.8	Maximiser la surface des fosses d'arbre.	2	Maximiser les surfaces perméables.
D.1	R.9	Intégrer au besoin des réflexions pour mutualiser le stationnement.	3	Proposer suffisamment de stationnements, sans les surdimensionner.
D.1	R.10	Assurer le bon partage de l'espace public entre les modes piétons et cyclables.	2	Eviter de faire de cette continuité une autoroute à cyclistes au détriment des piétons et inversement.
D.1	R.11	Prendre en considération le volet signalisation.	3	Valoriser ces nouveaux espaces.
D.1	R.12	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
D.1	R.13	Valoriser les accès à la friche et aux parcours cyclo-piétons prévus dans celle-ci.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.1	R.14	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.1	R.15	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.

		aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).		
D.2	R.1	Établir un mode de gestion cadrant les horaires d'ouverture.	2	Réduire les nuisances sonores.
D.2	R.2	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage d'énergie et d'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable (conformément à la mesure 34 du Plan Air Climat Energie en vigueur).	2	Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables.
D.2	R.3	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables pour les revêtements mais aussi pour les structures ludiques et autres mobiliers urbains (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
D.3	R.1	Assurer l'accessibilité et la praticité de la passerelle pour les personnes à mobilité réduite : voir Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible (CAWaB, 2013) qui émet des recommandations (notamment sur la pente et le besoin de paliers).	1	Faciliter les déplacements de toute la population.
D.3	R.2	Préserver autant que possible la végétation présente en choisissant une structure adaptée, mais aussi et surtout en limitant au maximum l'impact du chantier d'aménagement sur la zone de développement du réseau écologique bruxellois.	1	Renforcer le maillage vert.
D.3	R.3	Végétaliser cette passerelle.	3	Opérationnaliser la continuité verte prévue par le projet de PRDD à travers le canal.
D.3	R.4	Coordonner ce projet avec les autres projets du CRU 03, principalement l'intervention B12 (belvédère sur la toiture STIB).	1	Intégrer le projet dans des dynamiques de mobilité plus larges.
D.3	R.5	Favoriser le lien avec la ligne 28.	2	Intégrer le projet dans la vision régionale de la mobilité cyclable.
D.3	R.6	Assurer la bonne accessibilité à la passerelle et l'inscrire dans un axe de parcours au-delà du périmètre du CRU.	2	Assurer la continuité vers la gare du Midi grâce à des aménagements et à la signalétique.
D.3	R.7	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
D.3	R.8	Tenir compte de la circulation routière et des traversées piétonnes en amont des nouveaux parcours.	2	Favoriser les mobilités douces.

D.4	R.1	Intégrer dans le projet des mesures pour protéger le bâtiment des nuisances liées au bruit routier.	2	Réduire les nuisances sonores.
D.4	R.2	Prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes.	2	Réduire les nuisances sonores.
D.4	R.3	Encourager la mobilité active au départ et à destination du site au travers de connexions facilitées vers la continuité cyclo-piétonne (L28) et l'ICR	2	Favoriser les mobilités douces.
D.4	R.4	Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.	3	Favoriser les mobilités douces.
D.4	R.5	Assurer des accès et cheminements PMR adaptés.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
D.4	R.6	Tenir compte de la proximité des transports en commun.	1	Favoriser les mobilités douces.
D.5	R.1	Envisager l'impulsion d'une dynamique de gestion durable du service, sans quoi le projet à destination sociale ne pourra fonctionner à long terme.	2	Permettre au projet à destination sociale de fonctionner à long terme.
D.5	R.2	Prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes.	2	Réduire les nuisances sonores.
D.5	R.3	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
D.5	R.4	Tenir compte de la proximité des transports en commun.	1	Favoriser les mobilités douces.
D.5	R.5	Prévoir des accès facilités et adaptés au public.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.5	R.6	Prévoir des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.5	R.7	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
D.6	R.1	Intégrer dans le projet des mesures pour limiter la diffusion du bruit sur le site et vers le tissu bâti environnant.	2	Réduire les nuisances sonores.
D.6	R.2	Prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les logements adjacents.	2	Réduire les nuisances sonores.
D.6	R.3	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage rationnel de l'énergie.	2	Amélioration de la performance énergétique du bâtiment.
D.6	R.4	Approfondir la question des accès piétons et cyclistes.	2	Favoriser les mobilités douces.

D.6	R.5	Encourager la mobilité active au départ et à destination du site.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.6	R.6	Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.6	R.7	Assurer des accès PMR adaptés et sécurisés	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
D.6	R.8	Organiser les déplacements logistiques routiers en dehors des heures de pointe, suivant le cas.	2	Réduire l'impact du transport logistique sur la circulation motorisée.
D.6	R.9	Proposer des modes de déplacements/livraisons logistiques alternatifs aux véhicules motorisés, suivant le cas.	2	Réduire l'impact du transport logistique sur la circulation motorisée.
D.7	R.10	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur). Favoriser la récupération des matériaux issus de la destruction d'une partie de la halle pour créer l'ouverture vers le parc Marie-José.	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables et des matériaux de récupération.
D.7	R.1	Tenir compte de la structure urbaine de la place de la Gare de l'Ouest et des projets en cours (tour EKLA) et proposé par le programme retenu du CRU (tour à côté de la Gare de l'Ouest).	1	Définir le gabarit du nouveau bâtiment.
D.7	R.2	Proposer des logements accessibles aux différentes classes de la population afin de privilégier une mixité sociale : logements privés, logements à loyers modérés, logements sociaux, studios étudiants.	2	Répondre aux ambitions régionales en termes de création de logements.
D.7	R.3	Etudier la possibilité de végétaliser la toiture ou la façade.	3	Renforcer la présence de la nature sur la place de la Gare de l'Ouest.
D.7	R.4	Prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes.	2	Réduire les nuisances sonores.
D.7	R.5	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage d'énergie et d'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable (conformément à la mesure 34 du Plan Air Climat Energie en vigueur).	2	Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables.
D.7	R.6	Favoriser des mesures permettant de limiter/réduire les émissions de GES.	2	Réduire les émissions de GES.
D.7	R.7	Intégrer au cahier des charges des prescriptions visant une empreinte environnementale faible, à la fois durant la rénovation et l'utilisation.	3	Réduire l'empreinte écologique des nouveaux bâtiments.
D.7	R.8	Analyser les effets du projet sur le microclimat pour en limiter les effets négatifs et	3	Participer à la lutte contre le réchauffement climatique et

		éventuellement renforcer les effets positifs.		l'effet d'îlot de chaleur urbain, enjeu de la Région.
D.7	R.9	Analyser l'implantation et le gabarit de la nouvelle tour par la réalisation d'une étude aérodynamique.	3	Limiter l'effet d'ombrage sur le quartier (place de la Gare de l'Ouest et les habitations situées rue de Bonne et chaussée de Ninove). Limiter l'effet de turbulence (place de la Gare de l'Ouest).
D.7	R.10	Recycler au maximum les eaux pluviales via notamment la mise en place d'équipements techniques adaptés.	2	Améliorer la gestion des eaux de surface.
D.7	R.11	Encourager la mobilité active au départ et à destination du site en facilitant les connexions vers les pistes cyclables et itinéraires piétons.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.7	R.12	Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.7	R.13	Tenir compte de la proximité des transports en commun.	1	Favoriser les mobilités douces.
D.7	R.14	Assurer des connexions qualitatives vers les infrastructures de TC et modes actifs.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.7	R.15	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
D.7	R.16	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
D.8	R.1	Assurer l'intégration urbanistique du nouveau bâtiment dans son environnement.	1	Permettre une dynamisation du quartier.
D.8	R.2	Conserver autant que possible la végétation existante.	1	Renforcement du maillage vert.
D.8	R.3	Intégrer dans le projet des mesures pour protéger le futur bâtiment des nuisances pour limiter la diffusion du bruit sur le site et vers le tissu bâti environnant.	2	Réduire les nuisances sonores.
D.8	R.4	Prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier.	2	Réduire les nuisances sonores.
D.8	R.5	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage d'énergie et d'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable (conformément à la mesure 34 du Plan Air Climat Energie en vigueur).	2	Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables.
D.8	R.6	Favoriser des mesures permettant de limiter/réduire les émissions de GES.	3	Réduire les émissions de GES.
D.8	R.7	Intégrer au cahier des charges des prescriptions visant une empreinte environnementale faible, à la fois durant la	3	Réduire l'empreinte écologique des nouveaux bâtiments.

		rénovation et l'utilisation.		
D.8	R.8	Analyser les effets du projet sur le microclimat pour en limiter les effets négatifs et éventuellement renforcer les effets positifs.	3	Participer à la lutte contre le réchauffement climatique et l'effet d'îlot de chaleur urbain, enjeu de la Région.
D.8	R.9	Analyser l'implantation et le gabarit de la nouvelle tour par la réalisation d'une étude aérodynamique.	3	Limiter l'effet d'ombrage sur le quartier et l'effet de turbulence.
D.8	R.10	Recycler au maximum les eaux pluviales via notamment la mise en place d'équipements techniques adaptés.	2	Améliorer la gestion des eaux de surface.
D.8	R.11	Préserver un maximum d'espaces de pleine terre dans les parties non-bâties des parcelles.	1	Limiter l'imperméabilisation des sols et de favoriser l'infiltration des eaux.
D.8	R.12	Intégrer des éléments architecturaux permettant de réduire les dégâts que pourrait causer une inondation et l'impact potentiel sur les parcelles proches et en aval topographique tels qu'un bassin de rétention. Protéger le bâtiment contre les remontées d'eau dues à un refoulement du réseau d'égouts ou au ruissellement des eaux du bassin versant.	1	Adapter le bâtiment à sa situation en zone inondable.
D.8	R.13	Encourager la mobilité active au départ et à destination du programme mixte.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.8	R.14	Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.8	R.15	Assurer des accès PMR adaptés et sécurisés.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
D.8	R.16	Assurer une connexion à la passerelle Vivaqua.	2	Mettre en cohérence les aménagements.
D.8	R.17	Réflexions à porter sur la demande en stationnement qui sera liée au projet.	1	Proposer suffisamment de stationnements, sans les surdimensionner.
D.8	R.18	Proposer des modes de déplacements/livraisons logistiques alternatifs aux véhicules motorisés.	2	Réduire l'impact du transport logistique sur la circulation motorisée.
D.8	R.19	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.
D.9	R.1	Proposer des formations accessibles à des personnes peu qualifiées.	2	Favoriser l'intégration professionnelle de la population locale.
D.9	R.2	Envisager la végétalisation de la toiture plate.	3	Lier les talus de chemin de fer à la friche en arrière.

D.9	R.3	Prévoir des mesures pour limiter l'impact du chantier sur les autres fonctions environnantes.	2	Réduire les nuisances sonores.
D.9	R.4	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage d'énergie et d'installation de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable (conformément à la mesure 34 du Plan Air Climat Energie en vigueur).	2	Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables.
D.9	R.5	Veiller à prévoir des dispositifs limitant la dispersion de poussières, en particulier vis-à-vis des habitations proches.	3	Limiter la production de poussières et de polluants.
D.9	R.6	Assurer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.	1	Améliorer les déplacements de toute la population.
D.9	R.7	Encourager la mobilité active au départ et à destination du site en créant des accès directs vers la piste L28 et par extension vers le Canal.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.9	R.8	Prévoir dans ce cadre des parkings vélos qualitatifs, sécurisés et accessibles.	2	Favoriser les mobilités douces.
D.9	R.9	Tenir compte de la proximité des transports en commun.	1	Favoriser les mobilités douces.
D.9	R.10	Etudier les possibilités d'économie circulaire.	3	Récupérer les déchets des activités proches comme matière première pour les activités manufacturières et vice versa.
D.9	R.11	Favoriser, par le biais du cahier des charges, l'usage de matériaux durables (conformément aux prescriptions du Plan Air Climat Energie en vigueur).	3	Favoriser l'utilisation des matériaux durables.

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 Beekant – 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 10 : 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	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	nombre de fréquentation par période de temps (jour, semaine ou mois)	Analyse qualitative (il n'existe pas de ratio d'équipements reconnu à Bruxelles)

		équipements existants situés à proximité	équipements similaires existants		
Patrimoine naturel	Protection et 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. zones vertes sous couvert de végétation sous protection active/passive, ou « de fait »)	respect du principe de « no net loss » défendu dans le Plan régional nature (2016-2020) mesurage des compensations éventuellement envisagées mesure de l'effet possible sur la fonctionnalité du réseau écologique bruxellois	m ² de zones sous couvert de végétation et/ou faisant partie 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	valeur biologique (cf. Biologische Waarderingskaart, BWK)	classification selon l'échelle BWK

			(gestion selon les bonnes pratiques, qualité des nouveaux aménagements)		
	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	<p>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</p> <p>mesurer l'impact du CRU sur l'évolution positive ou négative du CBS des parcelles concernées</p>	<p>coefficient de biotope par surface (CBS)</p> <p><i>CBS = surface éco-aménageables / surface de la parcelle</i></p>	<p>CBS recommandés par Bruxelles Environnement selon la densité urbaine et l'utilisation de la parcelle</p> <p><u>Pour les nouvelles constructions :</u></p> <p>0,60 pour les parcelles destinées à de l'habitation</p> <p>0,30 pour les parcelles destinées à accueillir des commerces, bureaux, administrations</p>
		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	m ² d'espaces verts accessibles au public nouvellement créés m ² révélant la surface de recul des zones de carence en espaces verts accessibles au public	analyse qualitative
		Nombre d'espaces verts créés permettant de	Mesure de la connectivité entre les	Nombre de stepping stones	Analyse qualitative

		renforcer la connectivité entre les espaces verts (stepping stones)	espaces verts		
		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
	Limiter 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 Consommation d'énergie finale Intensité énergétique de l'activité économique	Objectifs européens	GWh PCI	Valeur cible adoptée par le Conseil 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	Objectifs européens	%	Valeur cible adoptée par le Conseil européen

		d'électricité			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 NO ₂ 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 (O ₃). En RBC, le CO est principalement émis par la circulation automobile et par la	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

			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
		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 CO2/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'ilot 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	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	il n'existe pas de seuil. analyse qualitative

	ruissellement (dont Impact sur le cycle de l'eau)			concernés)	
	Qualité biologique et physico-chimique de la Senne	Concentration moyenne annuelle de phosphore total dans la Senne en sortie de la Région de Bruxelles-Capitale	permet d'évaluer l'évolution de la concentration moyenne annuelle de phosphore	mg/l	0,62 mg/l en 2020
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 m ² 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	les piétons et cyclistes sont des usagers dits faibles de la route qui doivent être protégés	surface allouée ou réallouée aux modes actifs nombre	analyse qualitative

		d'aménagements sécurisant les usagers faibles	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	d'aménagements (passages sécurisés et/ou séparés...)	
	Créer de nouvelles connexions	nombre de nouvelles connexions créées	les quartiers du CRU sont fragmentés et les connexions parfois limitées voire difficiles besoin de faire tomber des éléments de rupture besoin de créer davantage de relation est-ouest	nombre de nouvelles connexions créées	il n'y a pas de valeur cible, l'impact est positif à chaque 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	nombre de lignes modifiées nombre d'arrêts modifiés	analyse qualitative

			<ul style="list-style-type: none"> - 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 	analyse des parcours	
	Concilier circulation locale et régionale	modification des parcours automobiles capacité des voiries	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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 	nombre de véhicules supplémentaires parcours empruntés par les véhicules	analyse qualitative
	Limitier la pression sur le stationnement	nombre de places de parking créées ou supprimées	<ul style="list-style-type: none"> - suivant les quartiers du CRU la pression sur le stationnement est importante - s'assurer de ne pas reporter la problématique vers les 	nombre de places de parking créées nombre de places de parking supprimées opportunités pour la mutualisation	analyse qualitative

			quartiers adjacents		
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 m ³ 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 Rapport sur les Incidences Environnementales (RIE) du programme retenu pour le Contrat de Rénovation Urbaine (CRU) LOT N.3 Beekant – 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 Beekant – 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 Beekant – 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 Beekant 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 »⁵³ 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 attendu 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

⁵³ 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)

réduire la fracture qu'il induit et de combler la carence en espaces verts accessibles au public, particulièrement 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

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

HAMDI 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/sinformerdonneronavis/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/mobilitete-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%20HAUTEURS%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.irisonument.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>

8 ANNEXES

ANNEXE 1

DOSSIER CARTOGRAPHIQUE

Légende

-  Limites communales
-  Périmètre du CRU LOT N.3 initial
-  Périmètre du CRU LOT N.3 modifié

Affectation au PRAS

-  Eau
-  Zones d'habitation à prédominance résidentielle
-  Zones d'habitation
-  Zones mixtes
-  Zones de forte mixité
-  Zones d'industries urbaines
-  Zones d'activités portuaires et de transports
-  Zones administratives
-  Zones d'équipement d'intérêt collectif ou de service public
-  Zones d'entreprises en milieu urbain
-  Zones de chemin de fer
-  Zones vertes
-  Zones de parcs
-  Zones de sports ou de loisirs de plein air
-  Zones de cimetières
-  Zones d'intérêt régional

Carte réalisée par ABO
Avenue Charles-Quint 292 - 1083 Ganshoren

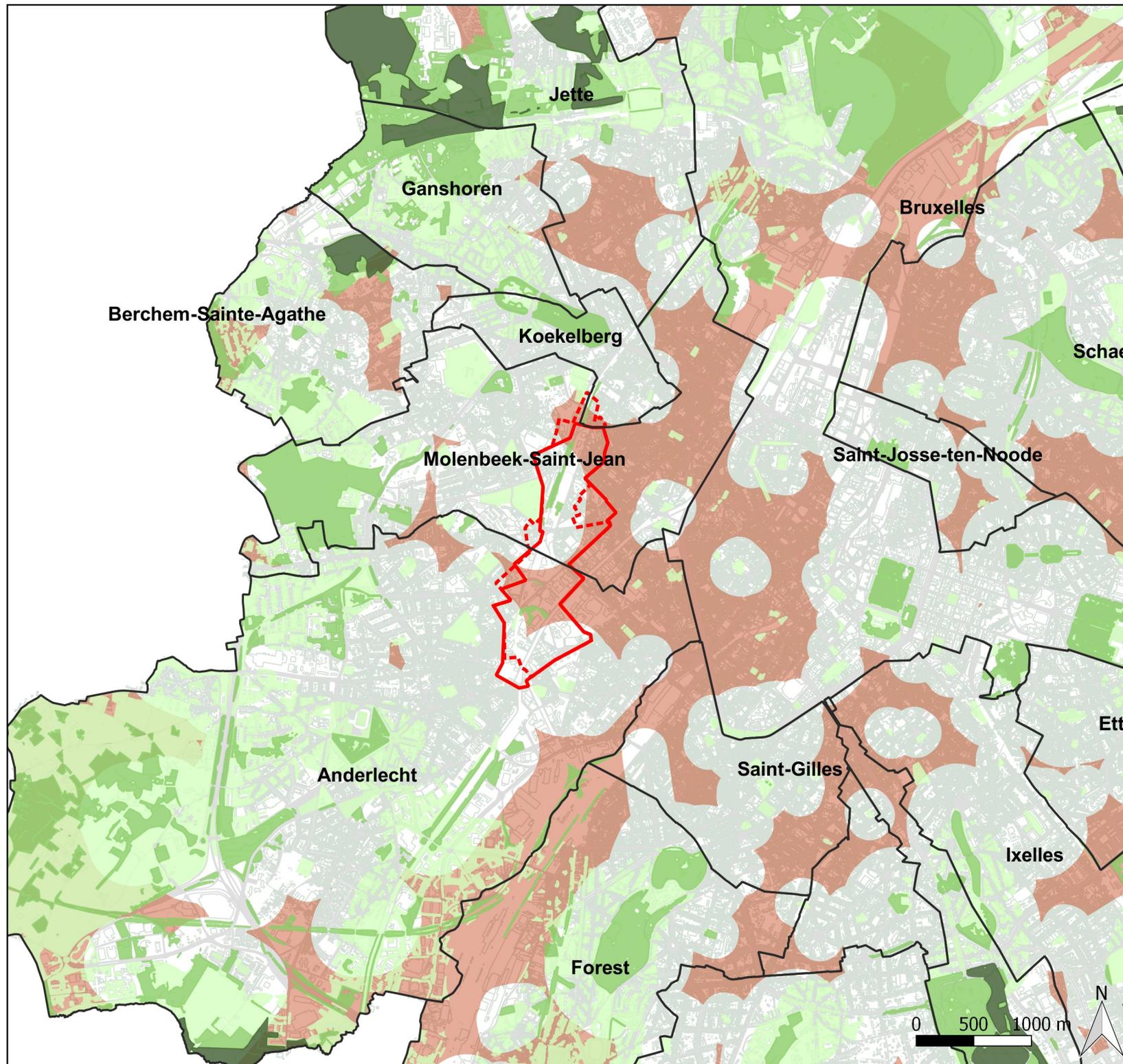


Fait partie de ABO-Group



Source: Bruxelles Environnement





Légende

-  Limites communales
-  Périmètre du CRU LOT N.3 initial
-  Périmètre du CRU LOT N.3 modifié

Réseau écologique bruxellois

-  Zones centrales
-  Zones de développement
-  Zones de liaison

Zone de carence en espaces verts accessibles au public

-  Zone de carence en espaces verts accessibles au public

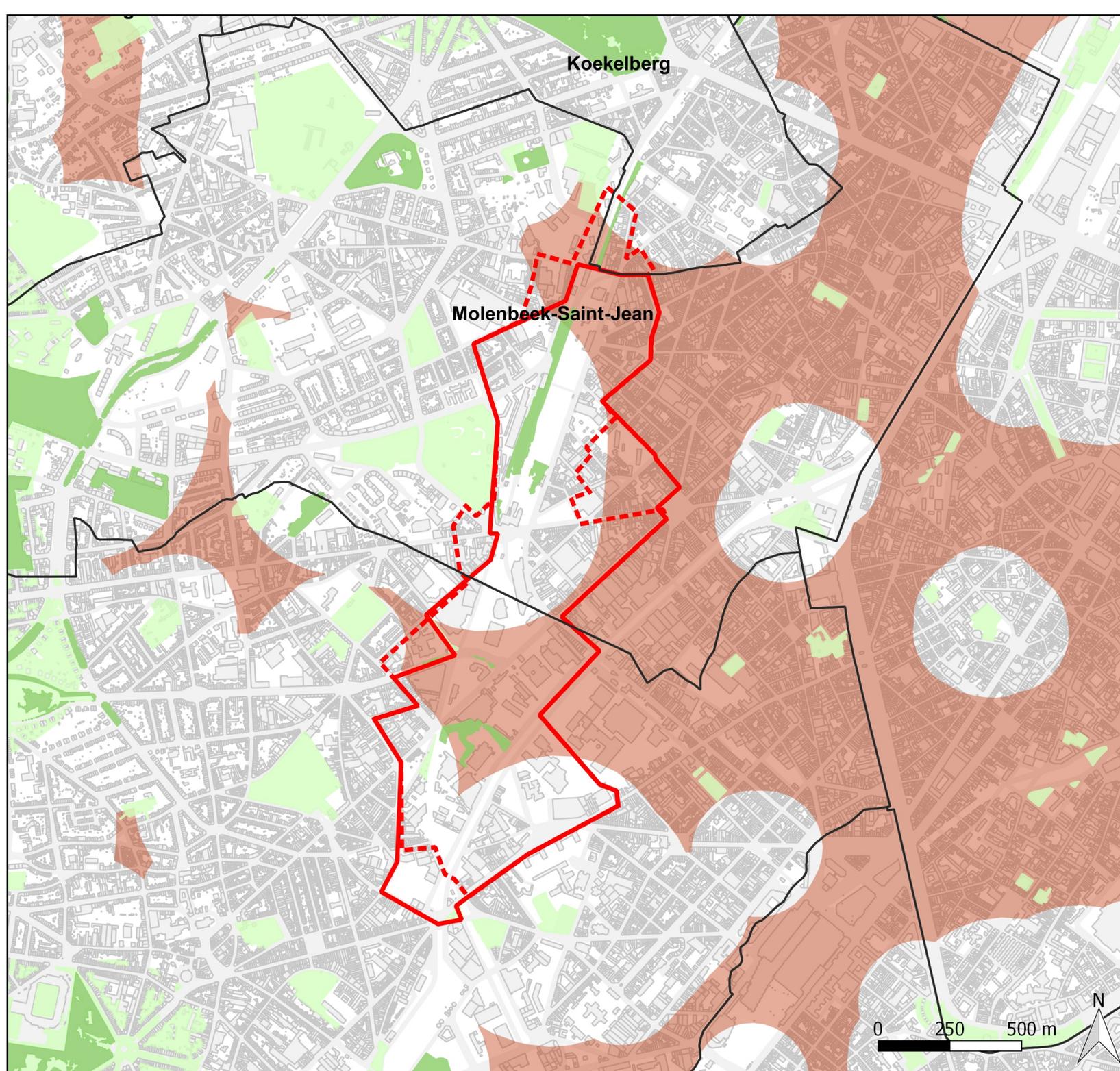
Carte réalisée par ABO
Avenue Charles-Quint 292 - 1083 Ganshoren



Fait partie de ABO-Group



Source: Bruxelles Environnement



Légende

-  Limites communales
-  Périmètre du CRU LOT N.3 initial
-  Périmètre du CRU LOT N.3 modifié

Réseau écologique bruxellois

-  Zones centrales
-  Zones de développement
-  Zones de liaison

Zone de carence en espaces verts accessibles au public

-  Zone de carence en espaces verts accessibles au public

Carte réalisée par ABO
Avenue Charles-Quint 292 - 1083 Ganshoren



Fait partie de ABO-Group



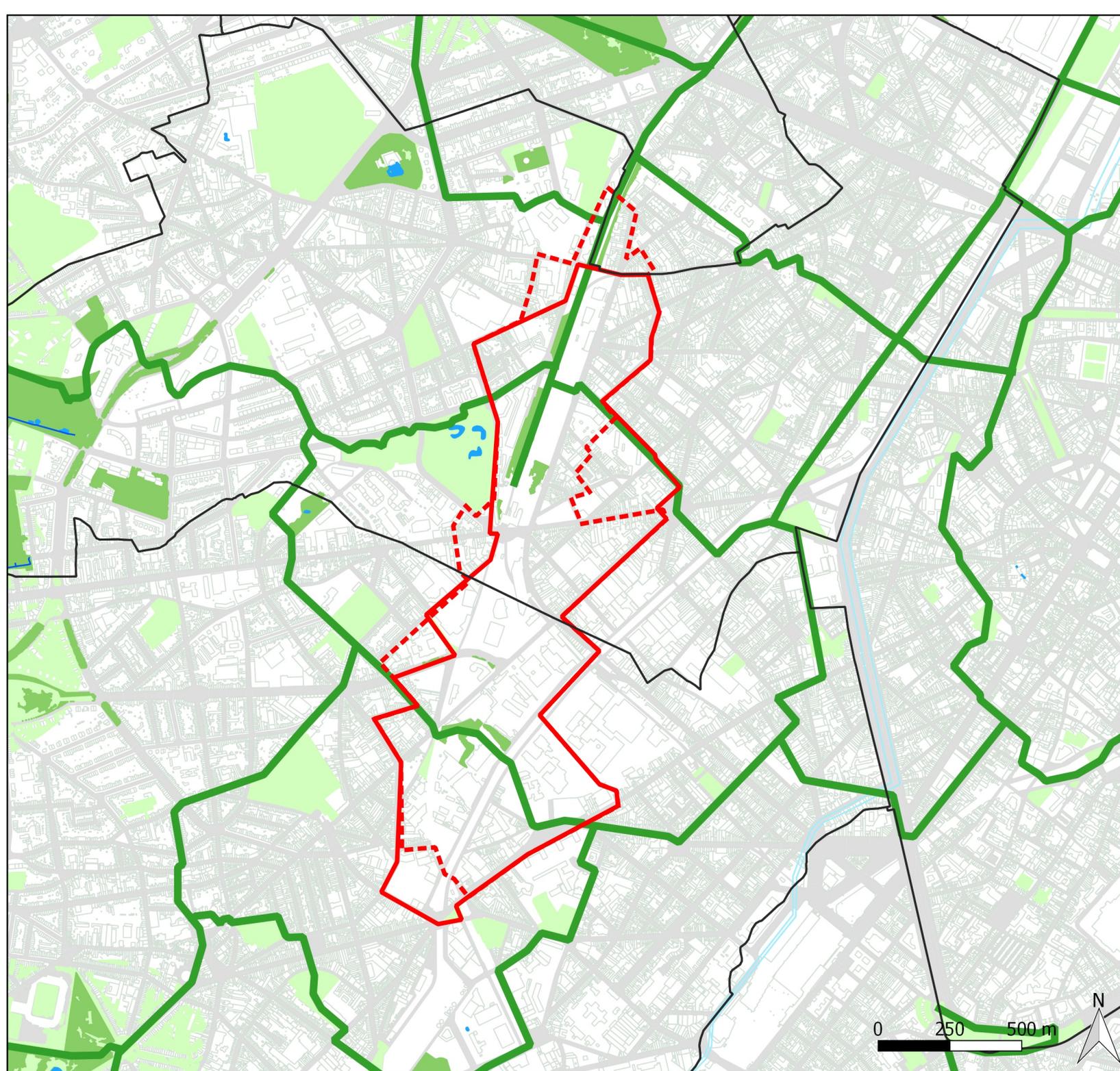
Source: Bruxelles Environnement

Légende

-  Limites communales
-  Périmètre du CRU LOT N.3 initial
-  Périmètre du CRU LOT N.3 modifié
-  Continuités vertes définies dans le projet de PRDD

Réseau écologique bruxellois

-  Zones centrales
-  Zones de développement
-  Zones de liaison



Carte réalisée par ABO
Avenue Charles-Quint 292 - 1083 Ganshoren



Fait partie de ABO-Group



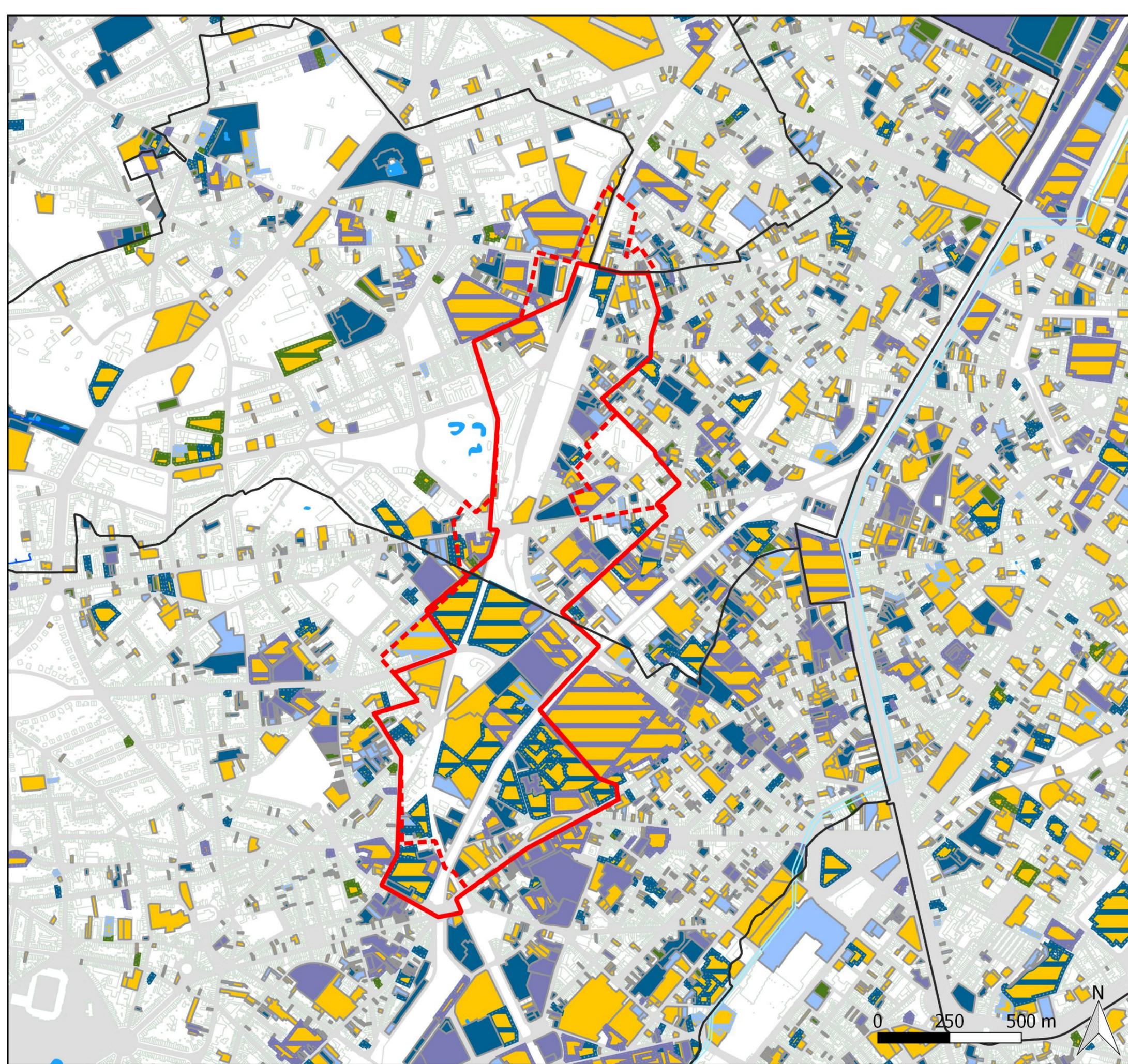
Source: Bruxelles Environnement

Légende

- Limites communales
- Périmètre du CRU LOT N.3 initial
- Périmètre du CRU LOT N.3 modifié

Catégories définies à l'inventaire de l'état du sol

- Cat 0
- Cat 0 + 1
- Cat 0 + 2
- Cat 0 + 3
- Cat 0 + 4
- Cat 1
- Cat 2
- Cat 3
- Cat 4



Carte réalisée par ABO
Avenue Charles-Quint 292 - 1083 Ganshoren



Fait partie de ABO-Group



Source: Bruxelles Environnement

Légende

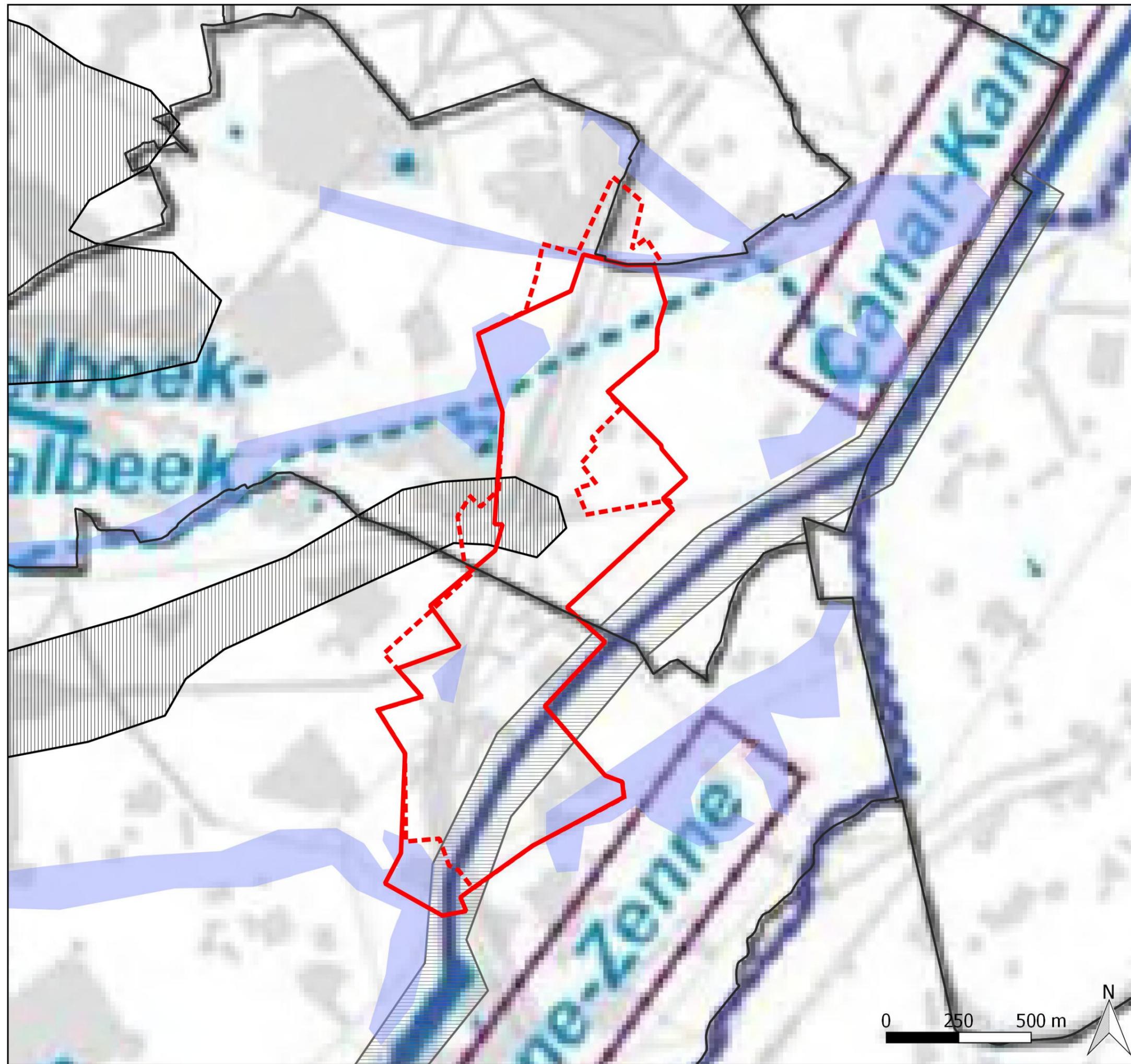
- Limites communales
- Périmètre du CRU LOT N.3 initial
- Périmètre du CRU LOT N.3 modifié
- Aléas d'inondation moyen et élevé

Points marquants de la topographie

- Point bas
- Point haut

Réseau hydrographique

- Masse d'eau de surface
Oppervlaktewaterlichaam
- Cours d'eau à ciel ouvert
Waterloop open bedding
- Cours d'eau voûté
Overwelfde waterloop
- Etang/ Vijver



Carte réalisée par ABO
Avenue Charles-Quint 292 - 1083 Ganshoren



Fait partie de ABO-Group
Source: Bruxelles Environnement

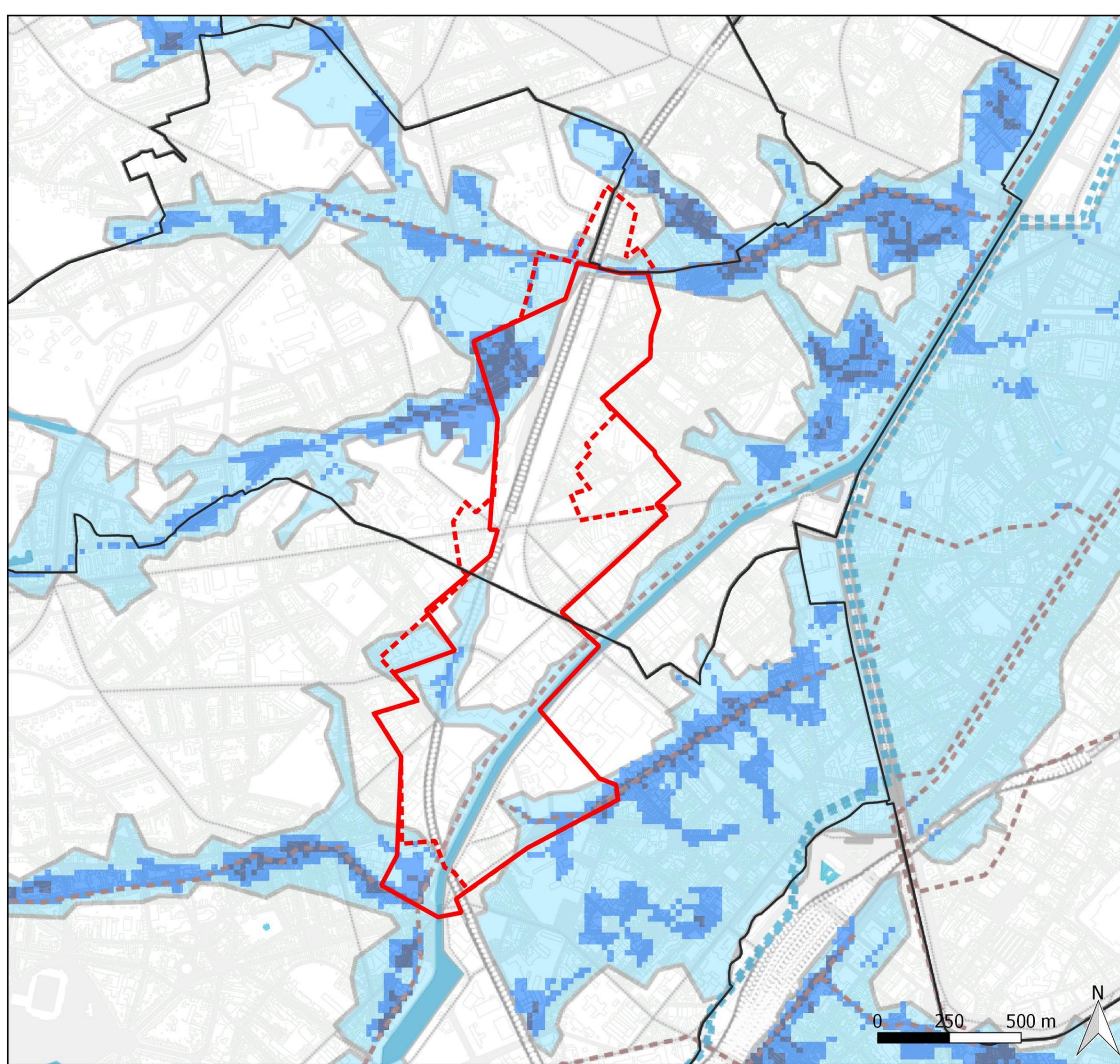


Légende

- Limites communales
- Périmètre du CRU LOT N.3 initial
- Périmètre du CRU LOT N.3 modifié

Aléa d'inondation

- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa élevé



Carte réalisée par ABO
Avenue Charles-Quint 292 - 1083 Ganshoren



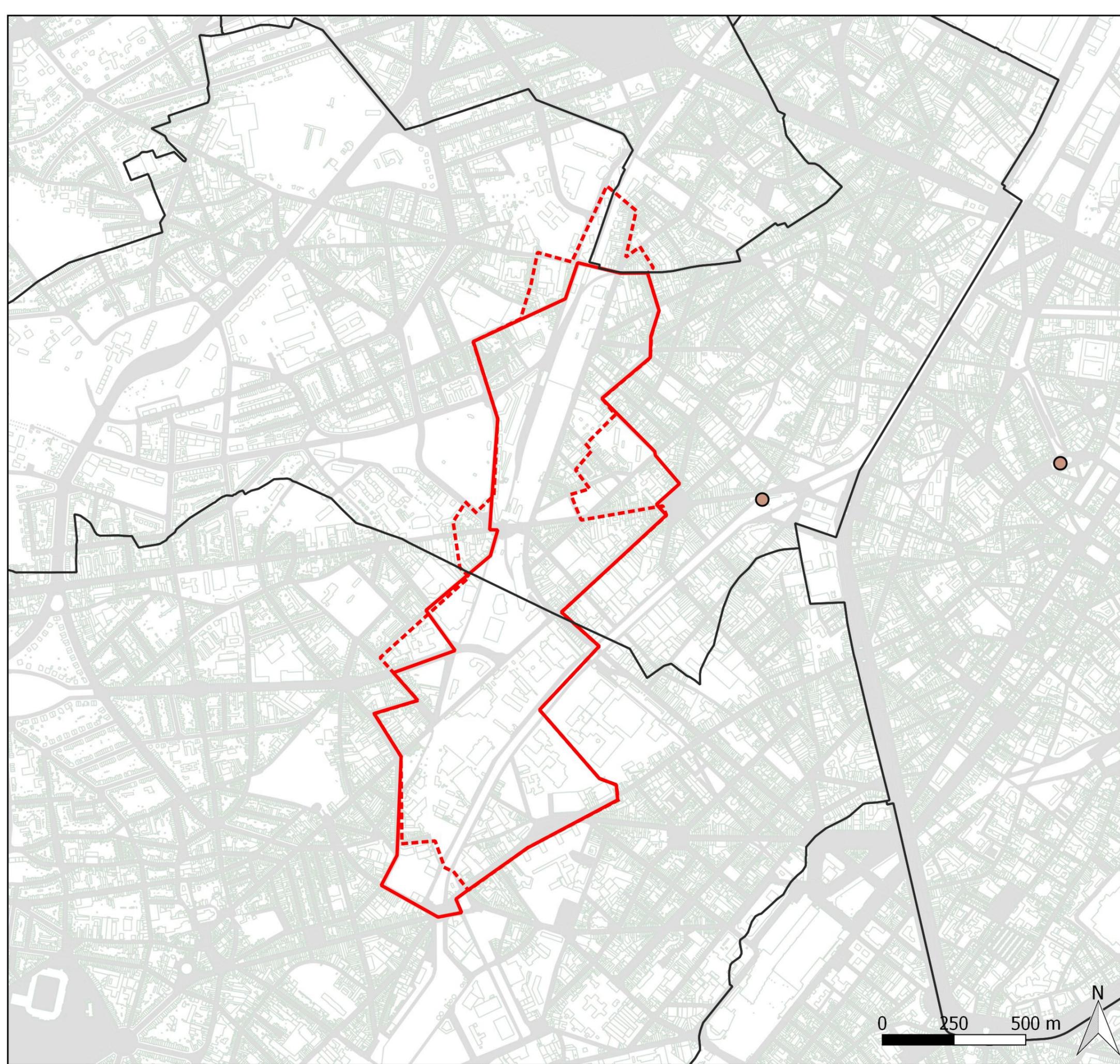
Fait partie de ABO-Group



Source: Bruxelles Environnement

Légende

-  Limites communales
-  Périmètre du CRU LOT N.3 initial
-  Périmètre du CRU LOT N.3 modifié
-  Réseau de surveillance de la qualité de l'air



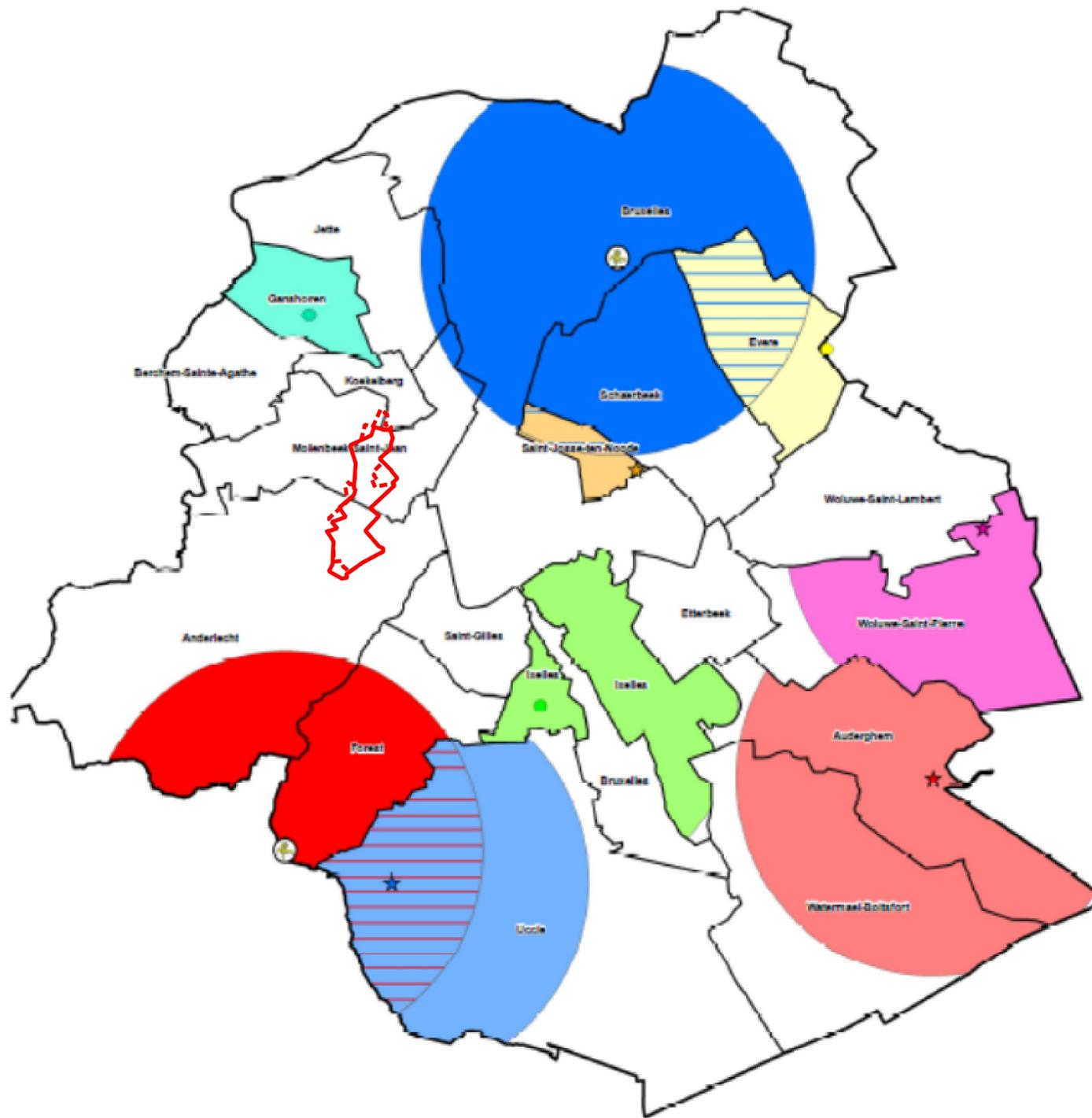
Carte réalisée par ABO
Avenue Charles-Quint 292 - 1083 Ganshoren



Fait partie de ABO-Group



Source: Bruxelles Environnement



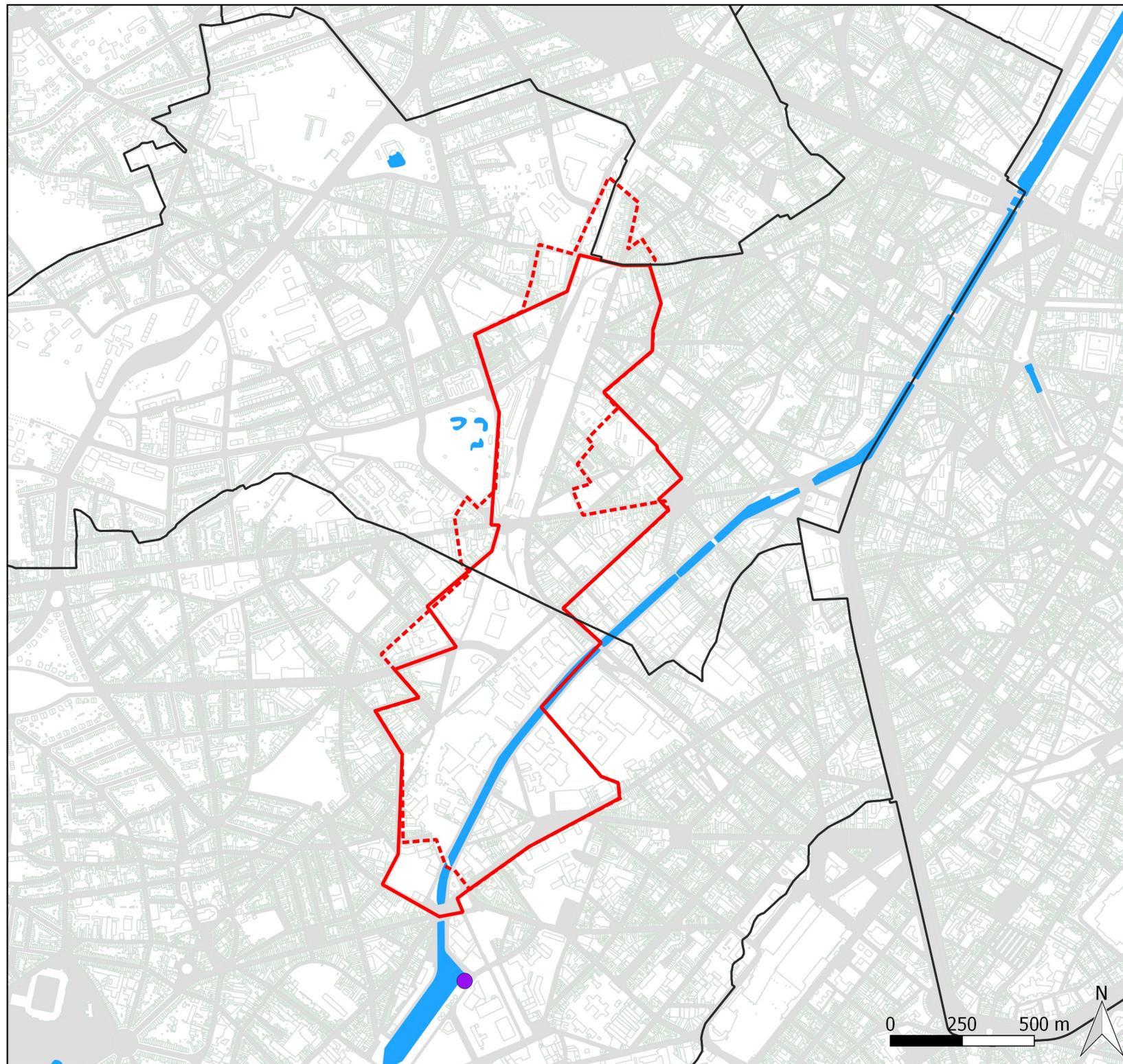
Légende

-  Limites communales
-  Périmètre du CRU LOT N.3 initial
-  Périmètre du CRU LOT N.3 modifié



Légende

-  Limites communales
-  Périmètre du CRU LOT N.3 initial
-  Périmètre du CRU LOT N.3 modifié
-  Site Seveso Varo Energy Belgium



Carte réalisée par ABO
Avenue Charles-Quint 292 - 1083 Ganshoren



Fait partie de ABO-Group



Source: Bruxelles Environnement

ANNEXE 2

PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES DES PPAS MONS-BIRMINGHAM ET PONT DE CUREGHEM

Fait à Bruxelles, le 07 juin 2017

Contrôle de la qualité interne effectué par l'Ir. Amandine D'Haese



Ir. Amandine D'Haese
Business unit manager

Ir Patrick Hambach
Directeur

Frank De Palmenaer
CEO