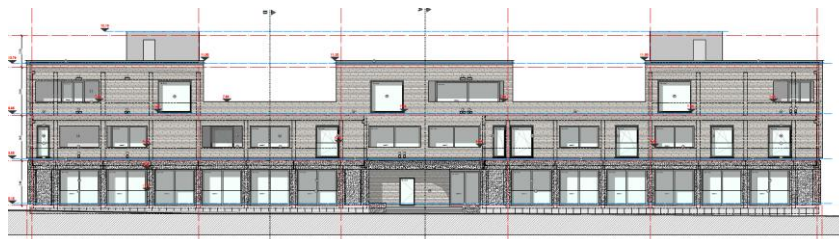


# RAPPORT D'INCIDENCES

NÉCESSAIRE À LA DEMANDE DE PERMIS D'URBANISME RELATIVE À UN  
PROJET DE RESTRUCTURATION D'UN IMMEUBLE DE BUREAUX EN  
LOGEMENTS AVEC PARKING SOUTERRAIN

PROJET : AVENUE DE LA MÉTROLOGIE 10 – 1130 BRUXELLES

DEMANDEUR : IMMOBILIÈRE NAMUROISE I. NA



## RAPPORT FINAL

Rapport préparé par :



Juin 2025

Dossier n°40957

Boulevard de Waterloo 90

1000 Bruxelles



## VERSIONS

Version	Date	État
Draft	Mai - juin 2025	Rapport d'Incidences

## CONTRÔLE QUALITÉ

Rôle	Nom	Date
Rédaction	Dorian Schoenaers & Sébastien Henrotte	Mai- Juin 2025
Contrôle qualité	Robrecht Reyskens	Juin 2025





# TABLE DES MATIÈRES

---

TABLE DES MATIÈRES .....	V
LISTE DES TABLEAUX.....	X
LISTE DES FIGURES.....	XII
<b>1 INTRODUCTION ET JUSTIFICATION DU RAPPORT .....</b>	<b>17</b>
1.1 Présentation du commanditaire et de l’auteur de l’étude .....	18
<b>2 DESCRIPTION ET CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET .....</b>	<b>20</b>
2.1 Présentation du projet.....	20
2.1.1 Localisation du projet.....	20
2.1.2 Description du site .....	22
2.1.3 Description du projet .....	25
2.1.4 Installations classées liées au projet.....	33
2.2 Historique des permis antérieurs délivrés pour le site .....	34
2.3 Objectifs généraux poursuivis par le projet .....	35
2.4 Calendrier de réalisation du projet .....	35
<b>3 SYNTHÈSE DES DIFFÉRENTES SOLUTIONS ENVISAGÉES (CHOIX TECHNIQUES NOTAMMENT) AYANT PRÉSIDÉ AU CHOIX DU PROJET INTRODUIT PAR LE DEMANDEUR EU ÉGARD À L’ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>36</b>
3.1 Etude de faisabilité la transformation en complexe scolaire ou complémentaire à l’offre in-situ.....	36
3.2 Projet de transformation en un immeuble de 42 appartements.....	37
3.3 Projet de transformation adapté d’un immeuble de 39 appartements.....	38
<b>4 ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION QUI ONT ÉTÉ EXAMINÉES PAR LE MAÎTRE D’OUVRAGE ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DE SON CHOIX.....</b>	<b>40</b>
<b>5 ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES DU PROJET .....</b>	<b>41</b>
5.1 Approche méthodologique.....	41
5.2 L’urbanisme et le paysage.....	42
5.2.1 Aire géographique adoptée.....	42
5.2.2 Situation existante.....	43
5.2.3 Situation future attendue.....	49
5.2.4 Situation projetée et effets prévisibles.....	53

5.2.5 Conclusion.....	55
5.2.6 Recommandations .....	56
5.3 Le patrimoine .....	57
5.3.1 Aire géographique adoptée.....	57
5.3.2 Situation existante.....	58
5.3.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	58
5.3.4 Conclusion.....	59
5.3.5 Recommandations .....	59
5.4 Le domaine social et économique .....	60
5.4.1 Aire géographique adoptée.....	60
5.4.2 Situation existante.....	60
5.4.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	64
5.4.4 Conclusion.....	64
5.4.5 Recommandations .....	64
5.5 La mobilité .....	65
5.5.1 Aire géographique adoptée.....	65
5.5.2 Situation existante.....	66
5.5.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	82
5.5.4 Conclusion.....	88
5.5.5 Recommandations .....	88
5.6 Le (micro)climat.....	89
5.6.1 Situation projetée et effets prévisibles.....	89
5.6.2 Conclusion.....	93
5.6.3 Recommandations .....	93
5.7 L'énergie.....	94
5.7.1 Aire géographique adoptée.....	94
5.7.2 Situation existante.....	94
5.7.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	94
5.7.4 Conclusion.....	95
5.7.5 Recommandations .....	95
5.8 La qualité de l'air.....	96
5.8.1 Aire géographique adoptée.....	96
5.8.2 Situation existante.....	96
5.8.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	97
5.8.4 Conclusion.....	99
5.8.5 Recommandations .....	99
5.9 L'environnement sonore et vibratoire .....	100
5.9.1 Aire géographique adoptée.....	100

5.9.2 Situation existante.....	100
5.9.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	101
5.9.4 Conclusion.....	103
5.9.5 Recommandations .....	104
5.10Le sol, sous-sol, les eaux souterraines et les eaux de surface .....	105
5.10.1 Aire géographique adoptée .....	105
5.10.2 Situation existante.....	105
5.10.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	110
5.10.4 Conclusion.....	111
5.10.5 Recommandations .....	111
5.11Les eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution.....	112
5.11.1 Aire géographique adoptée .....	112
5.11.2 Situation existante.....	112
5.11.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	115
5.11.4 Conclusion.....	121
5.11.5 Recommandations .....	121
5.12La faune et la flore .....	122
5.12.1 Aire géographique adoptée .....	122
5.12.2 Situation existante.....	122
5.12.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	129
5.12.4 Conclusion.....	138
5.12.5 Recommandations .....	138
5.13L'être humain .....	140
5.13.1 Aire géographique adoptée .....	140
5.13.2 Situation existante.....	140
5.13.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	140
5.13.4 Conclusion.....	142
5.13.5 Recommandations .....	142
5.14La gestion des déchets.....	143
5.14.1 Aire géographique adoptée .....	143
5.14.2 Situation existante.....	143
5.14.3 Situation projetée et effets prévisibles.....	143
5.14.4 Conclusion.....	145
5.14.5 Recommandations .....	145
5.15Synthèse des incidences prévisibles lors de la phase d'exploitation.....	146
5.16Synthèse des recommandations.....	149
5.17Interactions entre les thématiques.....	152

<b>6</b>	<b>ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES DU CHANTIER .....</b>	<b>153</b>
6.1	Approche méthodologique.....	153
6.2	L'urbanisme et paysage .....	153
6.2.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier .....	153
6.2.2	Conclusion.....	154
6.2.3	Recommandations .....	155
6.3	Le patrimoine .....	156
6.3.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier .....	156
6.3.2	Conclusion.....	156
6.3.3	Recommandations .....	156
6.4	Le domaine social et économique .....	157
6.4.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier .....	157
6.4.2	Conclusion.....	157
6.4.3	Recommandations .....	157
6.5	La mobilité .....	158
6.5.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier .....	158
6.5.2	Conclusion.....	159
6.5.3	Recommandations .....	159
6.6	Le (micro)climat.....	160
6.6.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier .....	160
6.6.2	Conclusion.....	160
6.6.3	Recommandations .....	160
6.7	L'énergie.....	161
6.7.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier .....	161
6.7.2	Conclusion.....	161
6.7.3	Recommandations .....	161
6.8	La qualité de l'air.....	162
6.8.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier .....	162
6.8.2	Conclusion.....	162
6.8.3	Recommandations .....	162
6.9	L'environnement sonore et vibratoire .....	163
6.9.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier .....	163
6.9.2	Conclusion.....	163
6.9.3	Recommandations .....	163
6.10	Le sol, sous-sol, eaux souterraines et eaux de surface .....	164
6.10.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier .....	164
6.10.2	Conclusion.....	165

6.10.3	Recommandations .....	166
6.11	Les eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution.....	167
6.11.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier.....	167
6.11.2	Conclusion.....	167
6.11.3	Recommandations .....	167
6.12	La faune et la flore .....	169
6.12.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier.....	169
6.12.2	Conclusion.....	169
6.12.3	Recommandations .....	169
6.13	L'être humain .....	170
6.13.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier.....	170
6.13.2	Conclusion.....	170
6.13.3	Recommandations .....	170
6.14	La gestion des déchets.....	171
6.14.1	Effets prévisibles lors de la phase de chantier.....	171
6.14.2	Conclusion.....	171
6.14.3	Recommandations .....	171
6.15	Synthèse des incidences prévisibles lors de la phase de chantier .....	172
6.16	Synthèse des recommandations.....	174
6.17	Interaction entre les thématiques .....	177
<b>7</b>	<b>CONCLUSION GÉNÉRALE .....</b>	<b>178</b>
<b>8</b>	<b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE .....</b>	<b>181</b>
8.1	Introduction et justification du rapport .....	181
8.2	Présentation succincte du projet.....	182
8.2.1	Description du site .....	184
8.2.2	Description du projet .....	187
8.3	Objectifs généraux poursuivis par le projet .....	195
8.4	Calendrier de réalisation du projet .....	195
8.5	Analyse des incidences prévisibles du projet.....	196
8.5.1	Analyse des incidences prévisibles du projet par thématique environnementales .....	196
8.6	Analyse des incidences prévisibles du chantier .....	200
8.6.1	Analyse des Incidences prévisibles du chantier par thématique environnementale.....	200
8.7	Conclusion .....	202

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1 : Coordonnées du maitre d'ouvrage, de l'équipe de conception et du bureau d'études .....	18
Tableau 2 : Liste des installations classées projetées .....	33
Tableau 3 : Diagramme de Gantt : Calendrier du projet .....	35
Tableau 4 : Inscription du projet selon les outils réglementaires .....	43
Tableau 5 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur l'urbanisme et le paysage .....	55
Tableau 6 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le patrimoine .....	59
Tableau 7 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le domaine social et économique .....	64
Tableau 8 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur la mobilité .....	88
Tableau 9: Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le (micro)climat .....	93
Tableau 10 : Installations techniques du projet .....	94
Tableau 11 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur l'énergie .....	95
Tableau 12: Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur la qualité de l'air .....	99
Tableau 13: Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur l'environnement sonore et vibratoire .....	103
Tableau 14 : Tableau récapitulatif des effets probables de la mise en œuvre du projet sur le sol, sous-sol, les eaux souterraines et les eaux de surface .....	111
Tableau 15 : Tableau récapitulatif des effets probables de la mise en œuvre du projet sur les eaux usées, les eaux pluviales et les eaux de distribution .....	121
Tableau 16 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le domaine Faune et Flore .....	138
Tableau 17 : Tableau récapitulatif des effets probables de la mise en œuvre du projet sur l'être humain .....	142

Tableau 18 : Tableau récapitulatif des effets probables de la mise en œuvre du projet sur la gestion des déchets .....	145
Tableau 19: Tableau de synthèse des incidences prévisibles du projet sur l'environnement .	146
Tableau 20 : Tableau de synthèse des recommandations du projet .....	149
Tableau 21: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur l'urbanisme et le paysage .....	155
Tableau 22: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur le patrimoine .....	156
Tableau 23: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur le domaine social et économique.....	157
Tableau 24: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur la mobilité .....	159
Tableau 25: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur le (micro)climat.....	160
Tableau 26: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur l'énergie .....	161
Tableau 27: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur la qualité de l'air.....	162
Tableau 28 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur l'environnement sonore et vibratoire .....	163
Tableau 29 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur le sol, le sous-sol, les eaux souterraines et les eaux de surface .....	166
Tableau 30 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur les eaux usées, les eaux pluviales et les eaux de distribution.....	167
Tableau 31 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur la faune et la flore ..	169
Tableau 32 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur l'être humain.....	170
Tableau 33 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur la gestion des déchets .....	171
Tableau 34 : Tableau de synthèse des incidences prévisibles du chantier .....	172
Tableau 35 : Tableau de synthèse des recommandations du chantier .....	174
Tableau 36 : Diagramme de Gantt : Calendrier du projet .....	195
<i>Tableau 37: Tableau de synthèse des incidences prévisibles du projet sur l'environnement....</i>	<i>196</i>
Tableau 38 : Tableau de synthèse des incidences prévisibles du chantier .....	200

## LISTE DES FIGURES

---

Figure 1 : Localisation du site à l'échelle régionale (Source : BruGIS, mai 2025) .....	20
Figure 2 : Localisation du site à l'échelle communale (Source : BruGIS, mai 2025) .....	21
Figure 3. Localisation du site à l'échelle locale (Source : BruGIS, mai 2025).....	21
Figure 4 : Localisation et délimitation du site au sein des parcelles cadastrales concernées (Source : BruGIS, mai 2025) .....	22
Figure 5. Extrait du plan d'implantation de la situation existante (source : ARTER Architects). 23	
Figure 6. Extrait du plan d'implantation des abords en situation existante (source : ARTER Architects).....	23
Figure 7. Extrait du plan de 2017 de la façade avant .....	24
Figure 8. Extrait du plan de 2017 de la façade arrière .....	24
Figure 9. Extrait du plan de 2017 de la façade gauche .....	24
Figure 10. Extrait du plan de 2017 de la la façade droite.....	25
Figure 11. Extrait du plan paysager.....	27
Figure 12. Extrait de plan du R-2 (source : ARTER Architects) .....	28
Figure 13. Extrait de plan du R-1 (source : ARTER Architects) .....	28
Figure 14. Extrait du plan du rez-de-chaussée (source : ARTER Architects).....	29
Figure 15. Extrait de plan du R+1 (source : ARTER Architects).....	29
Figure 16. Extrait de plan du R+2 (source : ARTER Architects ) .....	30
Figure 17. Extrait de plan de la toiture (source : ARTER Architects) .....	30
Figure 18 : Extrait du plan de la façade avant (source : ARTER Architects).....	31
Figure 19. Extrait de l'élévation du projet, façade Ouest (source : ARTER Architects) .....	31
Figure 20. Extrait du plan de la façade latérale NE .....	31
Figure 21. Extrait du plan de la façade latérale SO .....	32
Figure 22. Extrait des orthophotoplans de différentes années au droit du site sous étude (source : Bruciel).....	34
<i>Figure 23 : Aire géographique délimitée par les parcelles environnantes considérée pour la thématique "Urbanisme et paysage" (en noir : zone de projet ; en rouge : aire considérée pour</i>	



<i>l'évaluation des incidences en termes d'urbanisme et de patrimoine ; source : BruGIS, mai 2025).</i> .....	42
Figure 24 : Carte des affectations au PRAS (site délimité en noir ; Source : BruGIS, mai 2025)	44
Figure 25. Localisation du site par rapport au PPAS le plus proche .....	45
Figure 26. Vue aérienne localisant les voiries et les différentes structures liées à la mobilité à proximité du site .....	46
Figure 27 : Chaussée de Haecht (Source : Google Maps) .....	47
Figure 28 : Avenue de la Métrologie et parking privatif extérieur à gauche (Source : Google Maps).....	47
Figure 29 : Avenue de la Métrologie et site concerné, à droite (Source : Google Maps).....	48
Figure 30. Vue des immeubles situés le long de l'Avenue de la Métrologie et de leur gabarit (source : Google Maps, adaptée par ABO, mai 2025) .....	48
Figure 31. Carte des réseaux structurants de mobilité aux environs du site (puce noire) selon le PRDD .....	50
Figure 32. Carte du réseau cyclable aux environs du site (repris en rouge) selon le PRDD .....	51
Figure 33. Carte de l'espace public et des rénovations urbaines selon le PRDD .....	52
<i>Figure 34 : Aire géographique considérée pour la thématique « Patrimoine » (aire considérée : en rouge, aire du site : en noir ; source : BruGIS, mai 2025) .....</i>	<i>57</i>
Figure 35. Extrait de la carte du registre des biens protégés et des éléments repris au patrimoine naturel et architectural (croix rouges : arbres abattus ; source : BruGIS, mai 2025) .....	58
Figure 36 : Densité de population en 2024 en fonction des quartiers de la région Bruxelles-Capitale (IBSA-Neighbourhood Monitoring, 2024) .....	61
Figure 37. Vue simplifiée des environs du site (Source : Google Maps, mai 2025).....	63
Figure 38 : Aire géographique considérée pour la thématique mobilité (aire géographique concernée par l'étude en blanc ; source : Urbis, juin 2025) .....	65
Figure 39 : SMV auto (Source : Mobigis, mai 2025).....	68
Figure 40. Rampe d'accès souterrain (parking-1) et parking extérieur à droite du bâtiment (côté nord) .....	69
Figure 41. Parking extérieur à gauche du bâtiment (côté sud) .....	69
Figure 42: Parking au centre de la boucle de l'avenue de la métrologie .....	70

Figure 43: Avenue de la métrologie .....	70
Figure 44 : Estimation du trafic habituel dans les voiries concernées, un lundi à 8h (Source : Google Maps) .....	71
Figure 45 : Estimation du trafic habituel dans les voiries concernées, un lundi à 16h30 (Source : Google Maps).....	71
Figure 46. Localisation des emplacements de stationnement règlementés en voirie dans l'aire géographique délimitée (Source : data.parking.brussels, juin 2025).....	73
Figure 47. Demande en stationnement (taux d'occupation) en voirie entre 12h et 18h un samedi (source : Mobigis).....	74
Figure 48. Nombre d'emplacements hors-voirie par bloc (source : Mobigis).....	75
Figure 49 : Zones d'accessibilité linéaire (Source : BruGIS, juin 2025).....	76
Figure 50. Arrêts et lignes de transports en commun à proximité du site sous étude (Fond de plan : MobiGIS, juin 2025) .....	77
Figure 51. Carte de l'itinéraire et des arrêts de la ligne 17 (Source : Moovit) .....	77
Figure 52 : Évolution des flux cyclistes (moyenne horaire par point de comptage) à Bruxelles entre 2010 et 2024 (Source : Pro Vélo).....	78
Figure 53. Carte des ICR et des stations Villo ! à proximité du site (puce orange : site de projet ; source : Mobigis, juin 2025).....	79
Figure 54. Trottoir piéton de l'avenue de la Métrologie avec trottoir et haies délimitant le parking central (source : Google Street View) .....	80
Figure 55. Trottoir piéton devant le site (source : Google Street View) .....	81
Figure 56. Extrait de plan du R-2 (source : ARTER Architects) .....	84
Figure 57. Extrait de plan du R-1 (source : ARTER Architects) .....	84
Figure 58 : Emplacements PMR, cheminements et accès à l'ascenseur .....	87
Figure 59 : Emplacements PMR, cheminements et accès à l'ascenseur .....	87
Figure 60 : Rose des vents pour Bruxelles (2024, Source : Meteoblue).....	89
Figure 61: Illustration de l'effet Venturi (Source : Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble (N.D.). Cours de thermique urbaine).....	90
Figure 62 : Influence des changements de hauteurs ou au contraire de l'uniformité des hauteurs sur l'écoulement des vents (Source : UCL/CLI (Juin 2009). BXXL – Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles) .....	90

Figure 63 : Illustration de l'effet de coin (Source : Tsoka S. (Décembre 2012) Relations entre morphologie urbaine, microclimat et confort piétons : application au cas des écoquartiers)..	91
Figure 64. Extrait de la cartographie des îlots de fraîcheur dans la Région de Bruxelles-Capitale (Bruxelles-Environnement, 2018) .....	92
Figure 65. Extrait du plan des toitures en situation projetée, avec localisation des rejets d'air vicié.....	98
Figure 66 : Carte du bruit en multi-exposition, Lden (journée, soirée, nuit) (Source : Bruxelles Environnement, 2016) .....	100
Figure 67 : Relief de la zone située autour du site. En rouge : site d'étude, autres : isohypses (Source : BruGIS, mai 2025) .....	105
Figure 68 : Synthèse schématique de la géologie du sol du terrain sis avenue de la Métrologie 10 (Source : Brugeotool, mai 2025) .....	107
Figure 69 : Inventaire de l'état du sol avec l'emplacement du site (Source : Brusoil, mai 2025) .....	108
Figure 70 : Profondeur de la nappe phréatique (Source : Bruxelles Geodata, mai 2025) .....	109
Figure 71. Vue aérienne du site en situation actuelle et des surfaces imperméables .....	112
Figure 72 : Carte des aléas d'inondation en Région bruxelloise (Source : Bruxelles Environnement, mai 2025) .....	113
Figure 73 : Carte des sous-bassins de la région de Bruxelles-Capitale et de sa périphérie (Source : Aquiris, mai 2025) .....	114
Figure 74. Schéma de la gestion intégrée des eaux pluviales .....	119
Figure 75. Vue aérienne du terrain et délimitation des différentes zones vertes observées sur site (source : Brugis, adaptée par ABO en juin 2025) .....	122
Figure 76 : Carte des affectations au PRAS (délimitation du site en rouge ; Source : BruGIS, mai 2025).....	123
Figure 77. Carte des zones Natura 2000 et réserves naturelles en région Flamande (site indiqué en rouge ; habitat en bleu ; Source : Geopunt, juin 2025) .....	124
Figure 79. Carte des zones de verdoisement du Plan Régional de Développement Durable (source : PRDD) .....	125
Figure 79. Carte d'évaluation biologique avec localisation du site concerné par le projet en noir (Source : Bruxelles-Environnement, mai 2025).....	126
Figure 80 : Carte du réseau écologique bruxellois (Site : en noir ; Source : Bruxelles Environnement) .....	128

Figure 81. Atlas Faune et Bâti de Bruxelles-Environnement (site en rouge, source : Bruxelles-Environnement ; consultée en mai 2025) .....	130
Figure 82. Extrait du plan paysager projeté .....	136
Figure 83. Plan paysager et connectivité des abords .....	138
Figure 84. Localisation du local poubelle au sein du R-1 .....	144
Figure 85 : Localisation du site à l'échelle régionale (Source : BruGIS, mai 2025) .....	182
Figure 86. Localisation du site à l'échelle locale (Source : BruGIS, mai 2025).....	183
Figure 87 : Localisation et délimitation du site au sein des parcelles cadastrales concernées (Source : BruGIS, mai 2025) .....	183
Figure 88. Extrait du plan d'implantation de la situation existante (source : ARTER Architects) .....	185
Figure 89. Extrait du plan d'implantation des abords en situation existante (source : ARTER Architects).....	185
Figure 90. Extrait du plan de 2017 de la façade avant .....	186
Figure 91. Extrait du plan de 2017 de la façade arrière .....	186
Figure 92. Extrait du plan de 2017 de la façade gauche .....	186
Figure 93. Extrait du plan de 2017 de la la façade droite.....	187
Figure 94. Extrait du plan paysager.....	189
Figure 95. Extrait de plan du R-2 (source : ARTER Architects) .....	190
Figure 96. Extrait de plan du R-1 (source : ARTER Architects) .....	190
Figure 97. Extrait du plan du rez-de-chaussée (source : ARTER Architects).....	191
Figure 98. Extrait de plan du R+1 (source : ARTER Architects).....	191
Figure 99. Extrait de plan du R+2 (source : ARTER Architects ) .....	192
Figure 100. Extrait de plan de la toiture (source : ARTER Architects) .....	192
Figure 101 : Extrait du plan de la façade avant (source : ARTER Architects).....	193
Figure 102. Extrait de l'élévation du projet, façade Ouest (source : ARTER Architects).....	193
Figure 103. Extrait du plan de la façade latérale NE .....	193
Figure 104. Extrait du plan de la façade latérale SO .....	194

# 1 INTRODUCTION ET JUSTIFICATION DU RAPPORT

Le présent rapport, élaboré à la demande de l'Immobilière Namuroise I. NA, constitue le **rapport d'incidences (RI)** réalisé par le bureau d'études ABO S.A. Ce rapport est nécessaire à la demande de permis d'urbanisme relative à un projet de restructuration d'un immeuble de bureaux en un immeuble de logements avec parking souterrain.

Ce projet prend place à l'adresse Avenue de la Métrologie 10 à 1130 Bruxelles.

La réalisation de ce rapport est exigée en vertu de l'article 142 du Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire (CoBAT). L'annexe B du CoBAT liste les projets soumis à l'établissement d'un rapport d'incidences et le projet proposé par l'Immobilière Namuroise I. NA, est bien repris à l'annexe B. Il répond aux définitions suivantes :

*25) espaces de stationnement situés en dehors de la voie publique et comptant de 50 à 400 emplacements pour véhicules à moteur ;*

*32) logements dont la superficie de plancher dépasse 2.500 m<sup>2</sup>, exception faite de la superficie de plancher éventuellement occupée par des espaces de stationnement pour véhicules à moteur.*

Le projet impliquant une nouvelle demande de permis d'environnement de classe 1B en raison de l'application de la rubrique 68-B (*i.e.* parc de stationnement couvert pour véhicules à moteur comptant de 51 à 400 emplacements), ce rapport s'avère obligatoire au sens de l'ordonnance relative au permis d'environnement du 5 juin 1997.

Celui-ci a pour objectif d'évaluer les effets possibles et prévisibles sur l'environnement liés à la phase de chantier ainsi que ceux possibles et prévisibles à la suite de la mise en œuvre du projet. De plus, il visera à proposer des mesures et recommandations en vue de réduire les effets néfastes potentiels.

Ce rapport se base notamment sur une visite de terrain qui fut réalisée le 30 avril 2025 par Dorian Schoenaers, chef de projet en environnement au sein du bureau d'étude ABO.

## 1.1 PRÉSENTATION DU COMMANDITAIRE ET DE L'AUTEUR DE L'ÉTUDE

Tableau 1 : Coordonnées du maître d'ouvrage, de l'équipe de conception et du bureau d'études

DEMANDEURS ET AUTEURS DU PROJET : L'IMMOBILIÈRE NAMUROISE INA	
Personne de contact :	Messieurs Serge Drijvers et Marc Crepel
Adresse :	Route de Lennik 451, 1070 Anderlecht
Tél :	03 645 36 67
E-mail :	<a href="mailto:info@desnv.be">info@desnv.be</a>
BUREAU D'ÉTUDES EN CHARGE DE LA RÉALISATION DU RI : ABO S.A.	
Nom :	M. Robrecht Reyskens
Adresse :	Boulevard de Waterloo 90
Tél :	+32 9 242 88 66
E-mail :	<a href="mailto:robrecht.reyskens@abo-group.eu">robrecht.reyskens@abo-group.eu</a>

### *Justification de la compétence*

ABO S.A. est un bureau d'études multidisciplinaire créé en 1995 et proposant des services de consultance, d'ingénierie et de recherche au sein des secteurs de l'environnement, de la gestion durable du patrimoine immobilier et industriel, de la planification territoriale et de l'aménagement du territoire et de la dépollution des sites et sols pollués.

ABO est agréé comme auteur d'études d'incidences en Région de Bruxelles-Capitale, ainsi qu'en Région Wallonne. Le bureau a à ce jour réalisé de nombreuses études d'évaluation des incidences (Rapport d'Incidences, Rapports sur les Incidences Environnementales, Études d'Incidences sur l'Environnement) pour de nombreux projets et sur l'ensemble des thématiques liées à l'environnement.

Les experts d'ABO disposent d'une expérience accrue et reconnue dans le secteur de l'environnement, et notamment dans l'évaluation des incidences de projets, plans ou programmes variés et complexes sur l'environnement.

## 2 DESCRIPTION ET CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET

### 2.1 PRÉSENTATION DU PROJET

#### 2.1.1 LOCALISATION DU PROJET

Le site faisant l'objet de la demande de permis mixte est localisé avenue de la Métrologie 10, 1130 Bruxelles (Haren).

#### *Localisation du site à l'échelle régionale*



Figure 1 : Localisation du site à l'échelle régionale (Source : BruGIS, mai 2025)



### Localisation du site à l'échelle communale



Figure 2 : Localisation du site à l'échelle communale (Source : BruGIS, mai 2025)

### Localisation du site à l'échelle locale



Figure 3. Localisation du site à l'échelle locale (Source : BruGIS, mai 2025)

### Localisation du site au sein des parcelles cadastrales concernées

Le projet prend place sur les parcelles cadastrales 420D000 et 421B000.



Figure 4 : Localisation et délimitation du site au sein des parcelles cadastrales concernées (Source : BruGIS, mai 2025)

## 2.1.2 DESCRIPTION DU SITE

La visite de site réalisée le 30 avril 2025 par Dorian Schoenaers, chef de projets en environnement au sein du bureau d'études ABO, a permis une meilleure appréhension du contexte environnemental dans lequel s'insère le projet ainsi que la vérification du contexte et de la typologie du quartier, et des points de sensibilité éventuels pouvant présenter des enjeux particuliers.

L'immeuble est situé au sein du parc d'affaires du Dobbelenberg, en bordure de la chaussée de Haecht. Il se compose actuellement de trois niveaux de bureaux (rez-de-chaussée inclus) et de deux niveaux souterrains incluant 60 emplacements de stationnement pour véhicules motorisés. 15 emplacements de stationnement supplémentaires se situent de plus de chaque côté du site.

Le bâtiment se structure autour d'un volume principal largement vitré, prolongé par trois ailes reliées entre elles par deux atriums. L'entrée principale, accessible depuis l'avenue de la Métrologie, mène à un vaste hall permettant l'accès aux étages et aux niveaux inférieurs.

Les voiries d'accès et les parkings extérieurs sont revêtus de pavés en klinkers. Les abords paysagers sont aménagés en vastes zones engazonnées, complétées par des plantations basses

et des haies. À l'avant du bâtiment, un plan d'eau agrémenté de quatre fontaines, traversé par une passerelle, complète l'aménagement extérieur.

Le bâti est actuellement inoccupé.

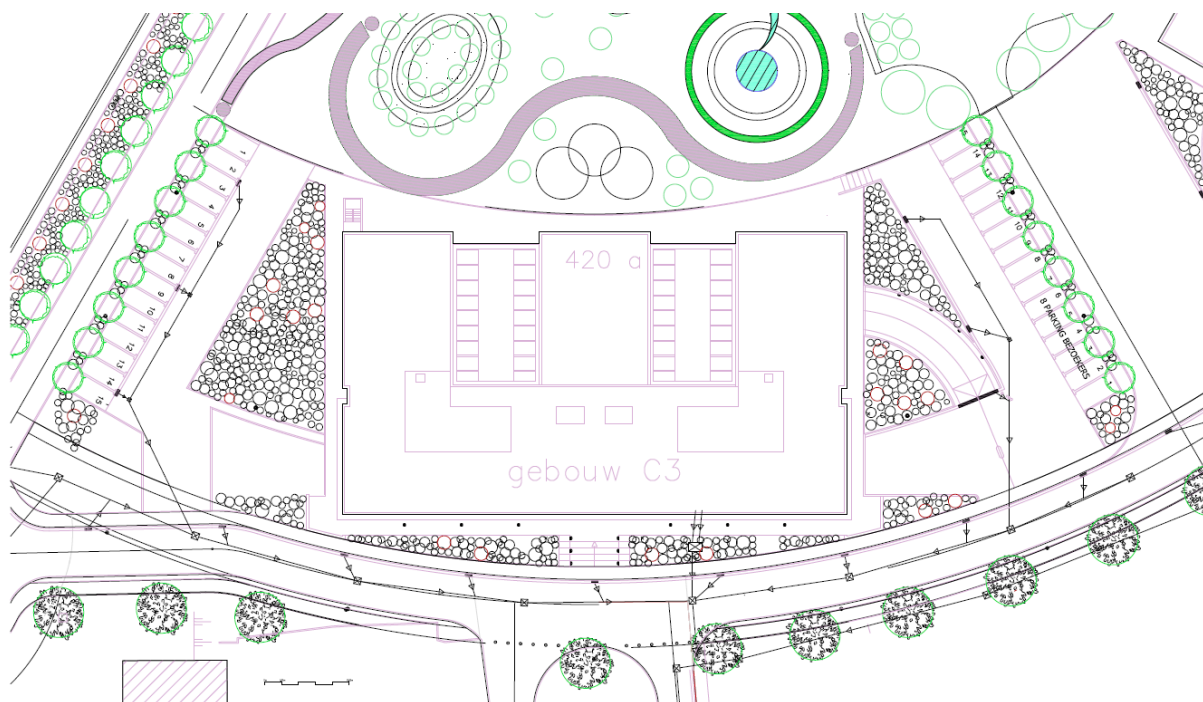
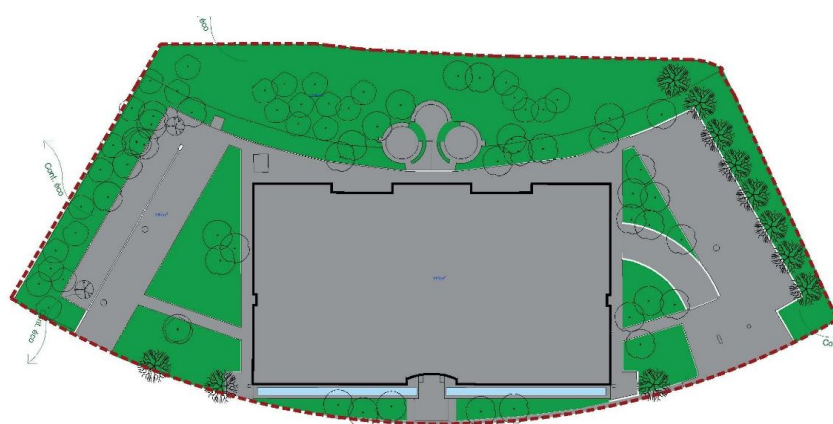


Figure 5. Extrait du plan d'implantation de la situation existante (source : ARTER Architects)



- R0 : revêtement non végétalisé
- R1 : revêtement faiblement végétalisé
- R2 : revêtement végétalisé
- B1 : Substrat extensif 5-10cm
- B2 : Substrat semi-intensif 10 - 25cm
- B3 : Substrat intensif 25-50cm
- B4 : Substrat ouvert limité > 50cm
- O2 : Pleine terre
- W1 : Plan d'eau minéral
- W2 : Plan d'eau naturel

Figure 6. Extrait du plan d'implantation des abords en situation existante (source : ARTER Architects)





Figure 7. Extrait du plan de 2017 de la façade avant



Figure 8. Extrait du plan de 2017 de la façade arrière

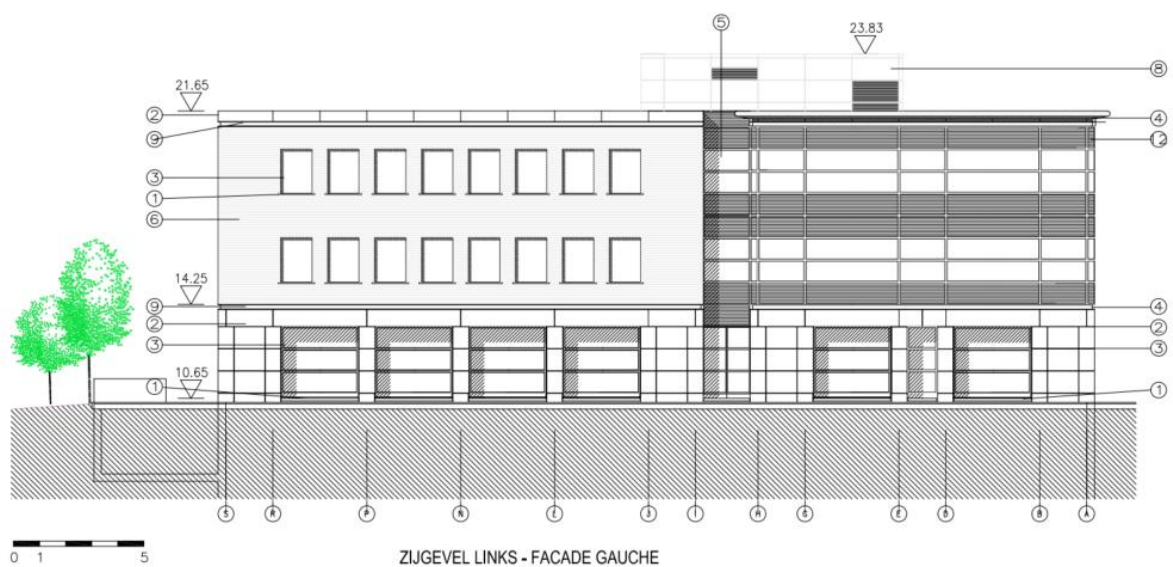


Figure 9. Extrait du plan de 2017 de la façade gauche

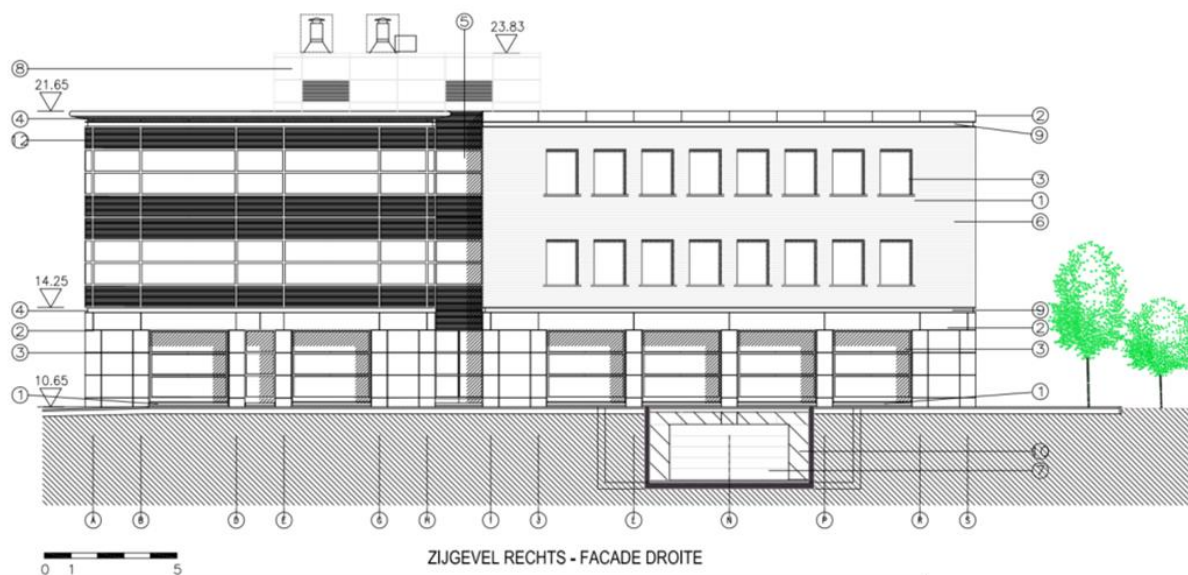


Figure 10. Extrait du plan de 2017 de la façade droite

Les parcelles cadastrales 420D000 et 421B000 affichent une superficie de respectivement 5.361 et 1.260 m<sup>2</sup>, soit une superficie totale de 6.621 m<sup>2</sup> (source : CadGis). Les relevés géométriques affichent une superficie de terrain de 6.812,5 m<sup>2</sup> (cf. annexe 1 de la demande de permis d'urbanisme), qui sera dès lors considérée dans le présent rapport.

### 2.1.3 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet faisant l'objet de la présente évaluation porte sur la rénovation et la transformation d'un immeuble de bureaux en un immeuble à appartements de haute qualité (avec terrasses) disposant de deux étages souterrains dédiés au stationnement des véhicules à moteur, des vélos et accueillant des locaux techniques.

Les étages et toitures accueilleront :

En R-2 : un parking souterrain intégrant 27 boxes pour véhicules à moteur et 68 emplacements vélos (dont 22 pour vélos-cargo) en boxes privés et divers locaux techniques (pompes et réserves d'eau de sprinklage) ;

En R-1 : un parking souterrain intégrant 16 boxes pour véhicules à moteur (dont 1 box double), 10 emplacements pour véhicules affectés aux visiteurs et 46 emplacements vélos (dont 14 pour vélos-cargo) en boxes privés et divers locaux techniques (transformateur, local poubelles, etc.) ;

En R0 : 14 appartements totalisant 23 chambres ;

En R1 : 14 appartements totalisant 24 chambres ;

En R2 : 11 appartements totalisant 22 chambres ;

En toitures : des toitures végétalisées extensives et semi-intensives, des panneaux photovoltaïques et un caisson d'extraction de l'air vicié des parkings.

L'immeuble disposera donc d'un total de 39 appartements.

Le tableau ci-dessous résume les différents éléments programmatiques du projet.

GABARIT IMMEUBLE R+2	ETAGE	UNITÉS FONCTIONNELLES				
		APPARTEMENT 1 CHAMBRE	APPARTEMENT 2 CHAMBRES	APPARTEMENT 3 CHAMBRES	NOMBRE TOTAL DE CHAMBRES	UNITÉS DE LOGEMENT (TOUTES PARCELLES CONFONDUES)
	0	5	9	0	23	14
	1	6	6	2	24	14
	2	3	5	3	22	11
<b>Totaux</b>		<b>14</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>69</b>	<b>39</b>

La superficie de plancher de tous les niveaux hors-sol s'élèvera à 4.057,50 m².

Le projet prévoit la transformation des atriums en jardin d'intérieur (jardin sur dalles à ciel ouvert) et la suppression du parking en plein air au profit d'un jardin d'agrément extérieur (espace de jeux, potager commun, lieu de détente, zone de gestion des eaux etc.).

Au niveau des abords, le projet vise à créer :

- ✓ Des jardins collectifs plantés tout autour du bâtiment ;
- ✓ Un jardin collectif en intérieur (atrium) sous forme de bac de plantation sur dalles ;
- ✓ De dispositifs paysagers de gestion des eaux de pluie (noues mixtes, jardins creux de pluie, ...) ;
- ✓ De cheminements permettant la déambulation dans les jardins et amenant vers les jardins intérieurs ;
- ✓ De toitures végétalisées ;
- ✓ Des espaces de jeux ludiques et de potager.

Le projet prévoit le remplacement de la partie gauche de la terrasse et la pièce d'eau par une rampe PMR. Les véhicules auront accès au bâtiment via la rampe existante menant au parking en sous-sol.

Depuis l'espace public, les accès aux aménagements extérieurs sont assez libres (pas de clôtures fermées à l'avant de la parcelle) pour participer l'intégration du site dans son environnement. Les petites clôtures en châtaigner sont toutefois installées en limite des prairies fleuries pour limiter les traversées hors sentier. Les jardins des atriums, sont cependant uniquement accessibles via des portails sécurisés placés dans le prolongement de la façade arrière.

Des extraits de plan sont repris ci-dessous afin d'illustrer les différents étages de la situation projetée (pour une vue complète et détaillée de ces plans, le lecteur est renvoyé aux plans joints au dossier de demande de permis d'urbanisme).

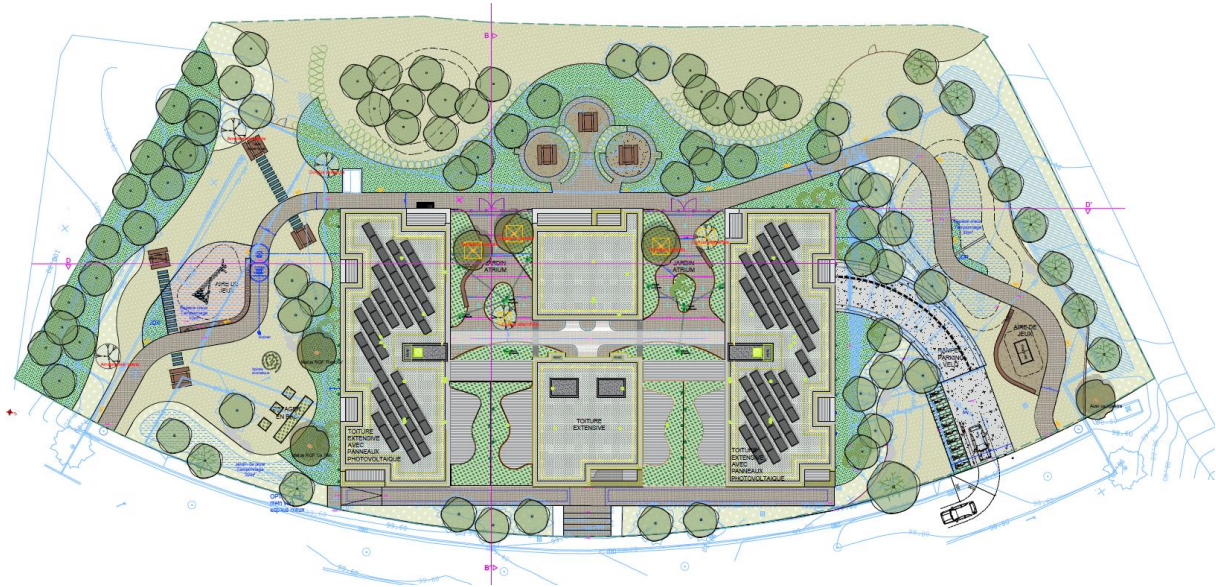


Figure 11. Extrait du plan paysager



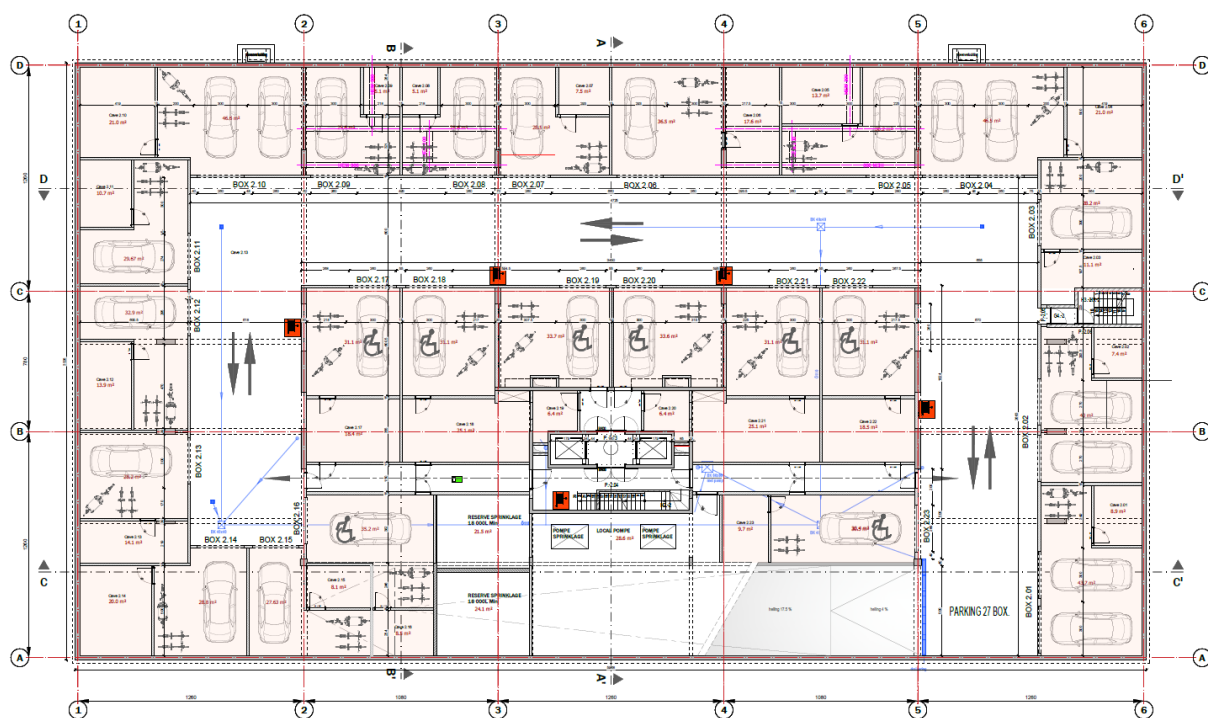


Figure 12. Extrait de plan du R-2 (source : ARTER Architects)

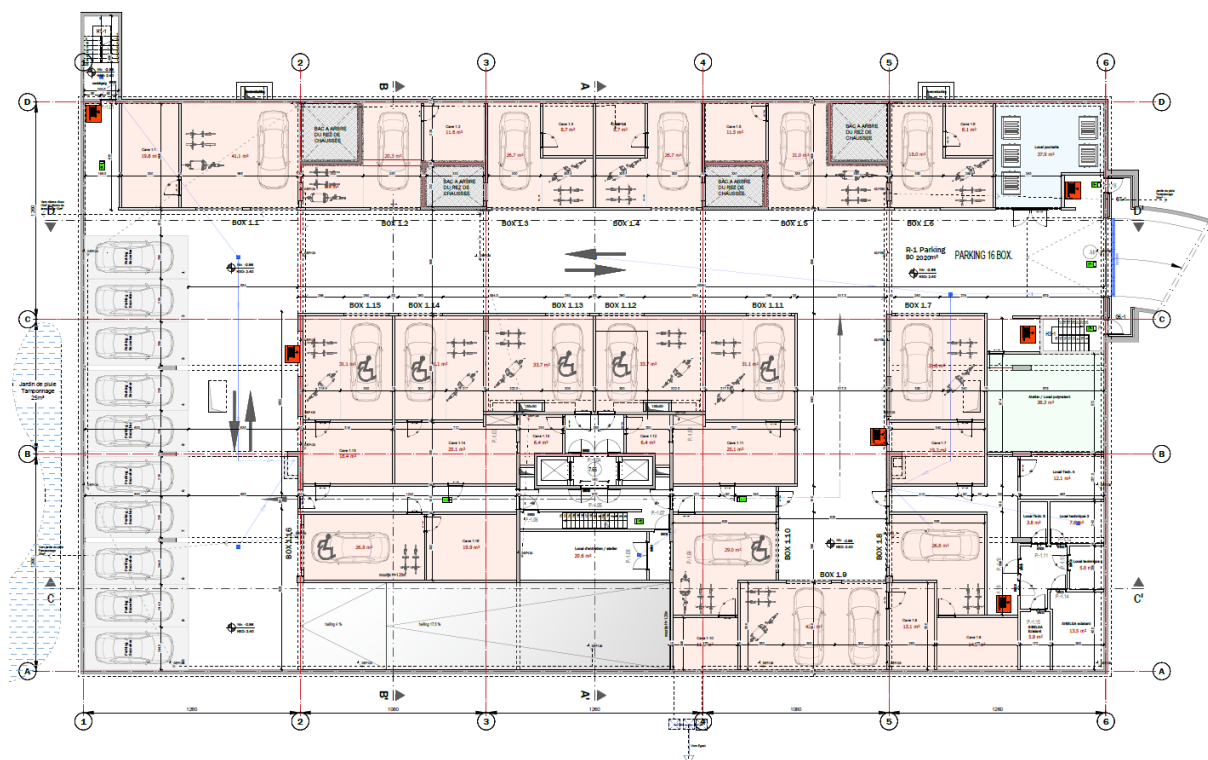


Figure 13. Extrait de plan du R-1 (source : ARTER Architects)



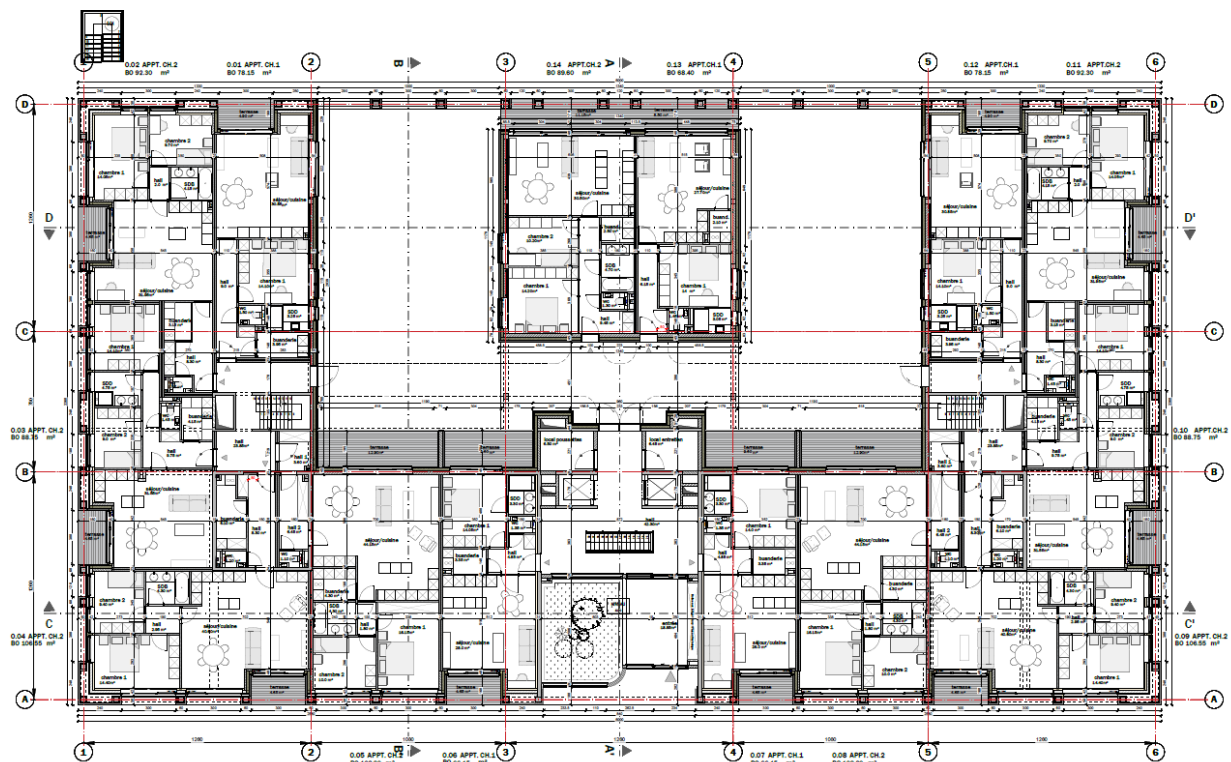


Figure 14. Extrait du plan du rez-de-chaussée (source : ARTER Architects)

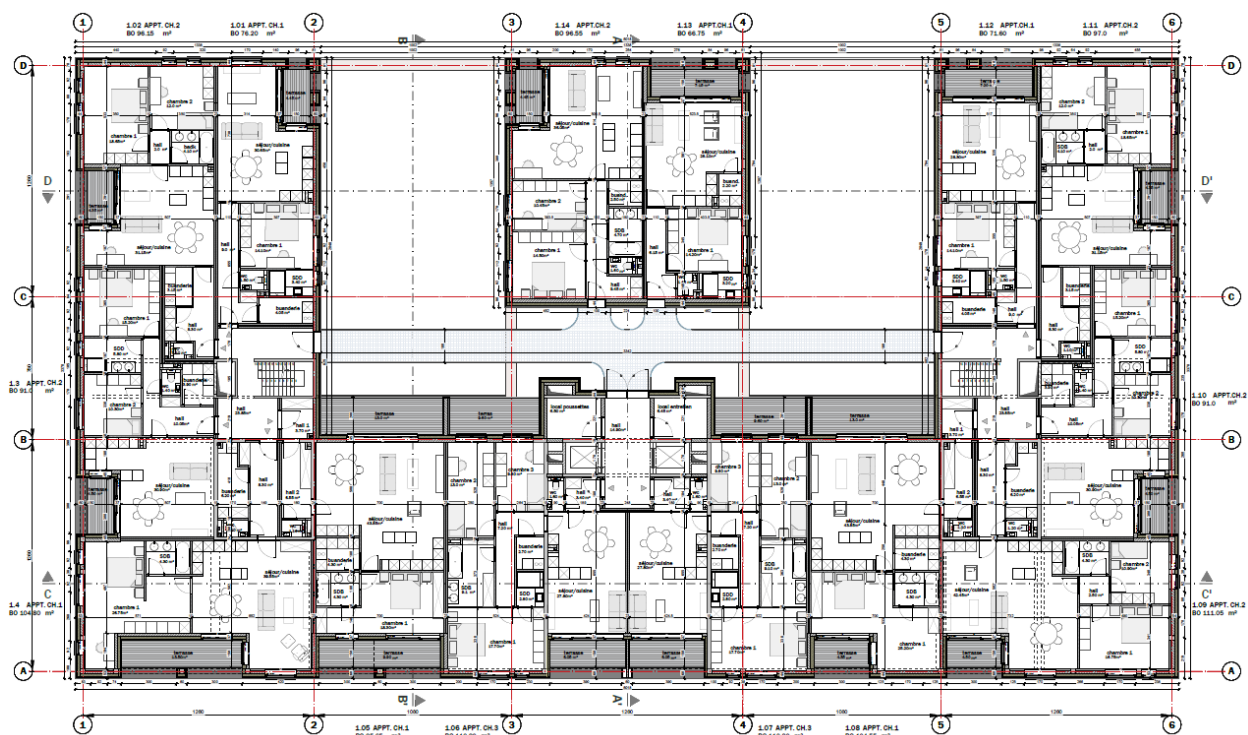


Figure 15. Extrait de plan du R+1 (source : ARTER Architects)

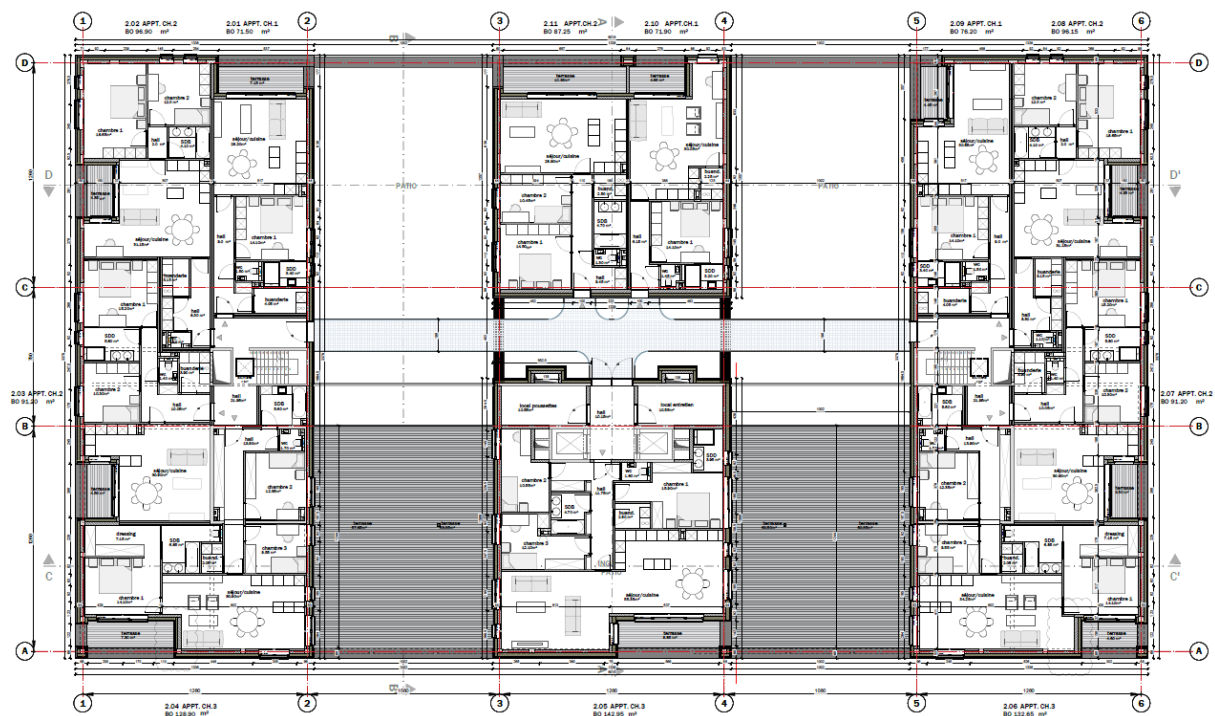


Figure 16. Extrait de plan du R+2 (source : ARTER Architects)

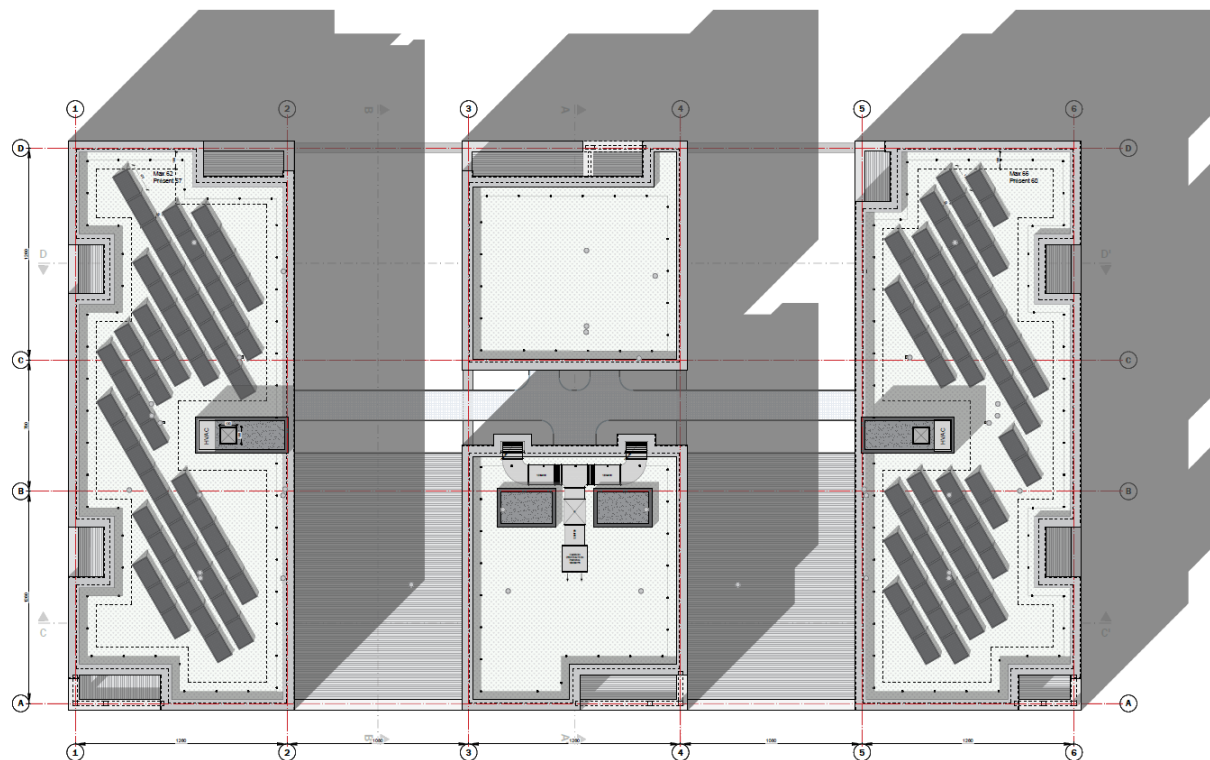


Figure 17. Extrait de plan de la toiture (source : ARTER Architects)

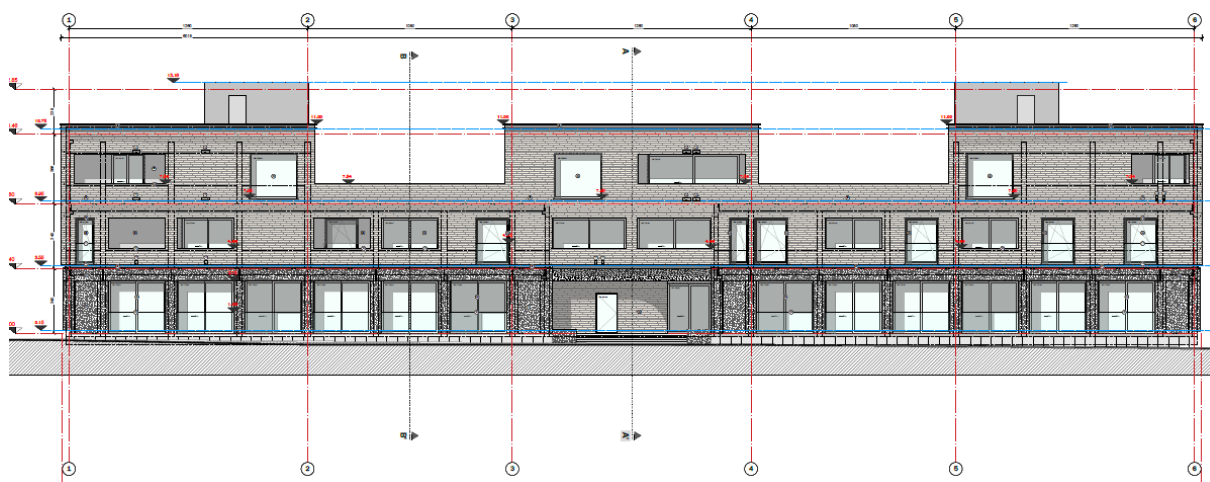


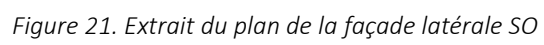
Figure 18 : Extrait du plan de la façade avant (source : ARTER Architects)



Figure 19. Extrait de l'élévation du projet, façade Ouest (source : ARTER Architects)



Figure 20. Extrait du plan de la façade latérale NE





## 2.1.4 INSTALLATIONS CLASSÉES LIÉES AU PROJET

### *Description des installations classées en situation existante*

L'établissement a fait l'objet de plusieurs autorisations environnementales.

Un permis d'environnement référencé 99/0164 a été accordé en juin 1999 à A.I.C. Sibelgaz par l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement pour une durée de 15 ans pour l'exploitation d'un transformateur de 400 kVA fonctionnant à l'huile minérale.

Plus récemment, un transformateur statique de 630 kVA a fait l'objet d'une déclaration environnementale (réf. 34/R00184) établie par M. Laurent Siva de la société Sibelga S.C. Cette déclaration a été réceptionnée par la Ville de Bruxelles en novembre 2014. Valable pour une durée de 15 ans, elle demeure donc en vigueur à ce jour.

### *Description des installations classées en situation projetée*

Les installations et dépôts classés faisant l'objet de la demande de permis d'environnement de classe 1B sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Liste des installations classées projetées

N° RUBRIQUE	INTITULÉ DE RUBRIQUE	DÉTAILS DES INSTALLATIONS CONCERNÉES	CLASSE
68-B	Parc de stationnement couvert et/ou non couvert, situés en dehors de la voirie publique, pour véhicules à moteur (motos, voitures, camionnettes, camions, bus...) ou remorques, comptant de 51 à 400 emplacements	54 emplacements pour véhicules à moteur	1B
148-A	Transformateurs statiques avec une puissance nominale : de 250 kVA à 1.000 kVA	1 transformateur (sec) de 400 kVA	3
179	Bassins d'orage d'eaux pluviales d'une capacité égale ou supérieure à 10m <sup>3</sup>	Citerne double usage de 20 m <sup>3</sup> dont 10 m <sup>3</sup> de tampon	3

## 2.2 HISTORIQUE DES PERMIS ANTÉRIEURS DÉLIVRÉS POUR LE SITE

Sur base des orthophotoplans, la situation au droit du site sous étude n'a que peu évolué au cours des dernières années. Seuls les espaces verts arrière ont été progressivement restructurés. Le dernier orthophotoplan affichant l'immeuble existant date de 2004, alors que celui de 1996 affiche une zone encore non-bâtie.



Figure 22. Extrait des orthophotoplans de différentes années au droit du site sous étude (source : Bruciel)

Les différentes demandes de permis d'urbanisme recensées au droit de la zone de projet sont reprises dans le tableau ci-dessous. Celui-ci permet de situer le statut de chacune de ces demandes.

Un dossier lié à une demande de permis d'urbanisme référencé 04/PFD/560384 est renseigné sur la base de données d'OpenPermits.Brussels. L'objet de ce dossier n'est pas explicité, seule la base légale est mentionnée : Construire, reconstruire, transformer et/ou placer une installation fixe sans l'intervention obligatoire d'un architecte. Il a été déposé en date du 13 mars 2015 et déclaré complet en date du 8 avril 2015.

## 2.3 OBJECTIFS GÉNÉRAUX POURSUIVIS PAR LE PROJET

L'objectif du projet visé par l'Immobilière Namuroise est de proposer une nouvelle offre en logements dans la commune de la Ville de Bruxelles (Haren) en construisant 39 nouveaux logements tout en revalorisant un bâti déjà existant.

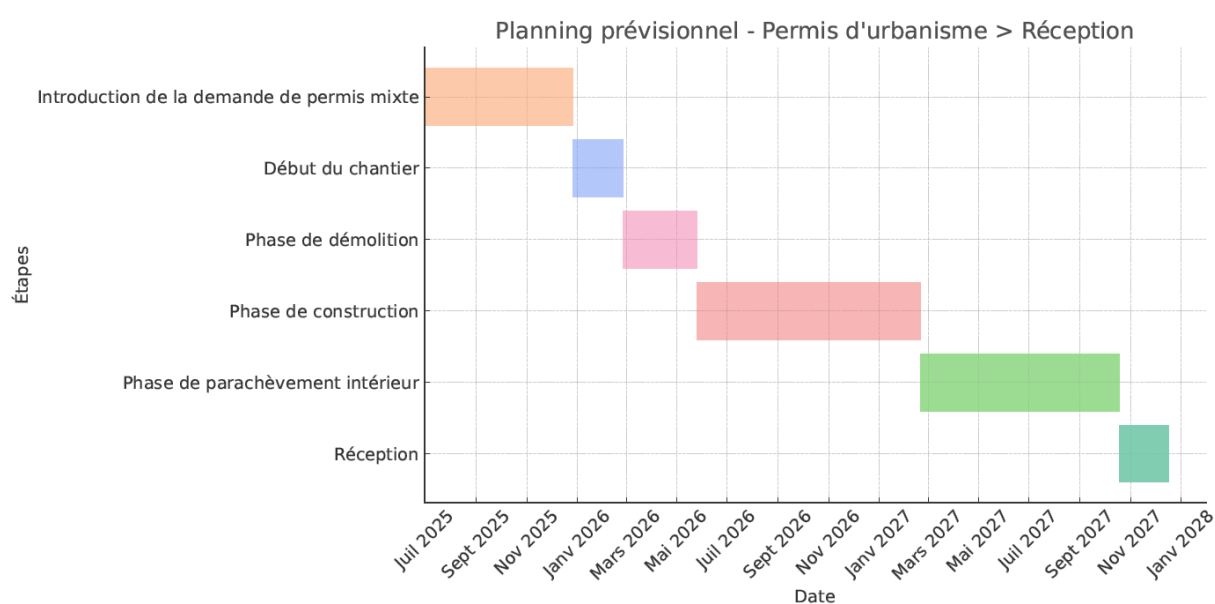
Ce projet s'inscrit dans une volonté de suivre les objectifs de planification urbaine de la Région Bruxelloise notamment via :

- ✓ Un engagement maximal en faveur de la reconversion et de la circularité ;
- ✓ La conversion d'anciens bâtiments monofonctionnels (bureaux) en un projet mettant l'accent sur des logements de haute qualité ;
- ✓ Une diversité de logements avec des terrasses spacieuses assurant une bonne mixité sociale ;
- ✓ Un transit de la mobilité en passant de la voiture aux transports publics et au vélo ;
- ✓ Une utilisation optimale des toitures vertes.

## 2.4 CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET

Les différentes phases nécessaires à la mise en œuvre du projet (phases de chantier en vue de la modification du bâtiment et de ses abords) ont été estimées et sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Diagramme de Gantt : Calendrier du projet



### 3 SYNTHÈSE DES DIFFÉRENTES SOLUTIONS ENVISAGÉES (CHOIX TECHNIQUES NOTAMMENT) AYANT PRÉSIDÉ AU CHOIX DU PROJET INTRODUIT PAR LE DEMANDEUR EU ÉGARD À L'ENVIRONNEMENT

#### 3.1 ETUDE DE FAISABILITÉ LA TRANSFORMATION EN COMPLEXE SCOLAIRE OU COMPLÉMENTAIRE À L'OFFRE IN-SITU

À la suite d'une étude de faisabilité pour la transformation du bâtiment en structure éducative, une réunion de projet s'est tenue le 26 avril avec URBAN, suivie d'un contact avec Perspective Brussels, qui a ensuite conduit à des analyses par Mme Dujardin (écoles) et M. De Greef (petite enfance). Le périmètre d'étude a été élargi aux quartiers adjacents à Haren pour mieux cerner les besoins locaux.

Concernant la petite enfance, les données indiquent un léger surplus global de 4 places en 2022 dans les milieux d'accueil (objectif régional : 0,469 place/enfant), principalement dû aux quartiers « Industrie Nord » et « Industrie OTAN », bien que des déficits subsistent dans les quartiers comme « Conscience » ou « Paix ». Avec les créations prévues d'ici 2030 (+56 places), un surplus de 60 places est attendu, mais cette estimation ne prend pas en compte la croissance démographique future.

Concernant l'enseignement fondamental, un déficit de -1.327 places en 2021-2022 est observé dans la zone étudiée, réduit à -832 en 2030 après intégration de 495 places programmées. Les quartiers « Avenue Léopold III », « Haren » et « Paix » restent fortement déficitaires malgré ces ajouts. Une baisse attendue de la population scolaire d'ici 2030 (-13 % en maternel, -17 % en primaire) pourrait atténuer ce besoin.

En secondaire, 1.390 places sont déjà programmées, ainsi qu'une nouvelle école européenne. La zone n'est donc pas prioritaire pour de nouvelles créations dans ce niveau, surtout compte tenu d'une faible connectivité en transports.

Enfin, un contact a été établi avec la Communauté flamande pour évaluer les besoins en enseignement néerlandophone, renvoyant aux outils comme la *capaciteitsmonitor*.

La conclusion à la suite du retour de Perspective Brussels est que les besoins semblent donc limités vis-à-vis des besoins actuels et des futures évolutions. Seule une offre complémentaire à celle existante sur site pourrait être envisagée.

Ainsi les directions des deux écoles présentent sur le site de l'Avenue de la Métrologie ont été consultées afin de vérifier leurs besoins en termes d'espaces, et s'ils existent, d'éventuellement prévoir d'occuper une partie ou l'entièreté du bâtiment.

Il en ressort que le « Collège des étoiles » a récemment rénové un étage de son bâtiment afin d'accueillir certaines des activités sportives et est également en train de créer une cour de



récréation et d'aménager ses abords. Les investissements récents permettent ainsi de palier à la majorité des besoins de l'école et cela de façon autonome. Le directeur manifeste un certain intérêt pour des installations sportives supplémentaires, mais insiste sur la nécessité de disposer de locaux séparés pour les filles et les garçons, conformément aux règles de l'institut. Il souhaite également inclure des espaces de type gymnase pour faciliter la pratique de sports collectifs. Cela pourrait cependant engendrer des modifications structurelles importantes en fonction de leur localité dans le bâtiment.

Concernant l'« Athénée Royale Victor Hugo », la direction explique qu'ils sont encore en léger sous-effectif, mais que l'école est relativement récente et que des investissements sont également faits afin de mieux ancrer l'école sur le site. Actuellement, un espace réfectoire est en cours d'aménagement. Par ailleurs, leurs activités sportives sont organisées dans divers centres voisins avec lesquels des accords ont été conclus. L'école ne paraît donc pas marquer un fort intérêt pour d'éventuels locaux complémentaires et aucune synergie n'est pour l'instant constatée avec le « Collège des étoiles ».

### 3.2 PROJET DE TRANSFORMATION EN UN IMMEUBLE DE 42 APPARTEMENTS

Une réunion de projet a eu lieu avec Urban le 18 décembre 2024 pour reconsidérer le projet en projet de transformation d'un immeuble de 42 appartements complétée d'une offre pour profession libérale.

Le projet, porté par l'Immobilière Namuroise, prévoit la transformation d'un ancien immeuble de bureaux de 9.288 m<sup>2</sup> en 42 logements (13 x 1 chambre, 25 x 2 chambres, 4 x 3 chambres). Il s'agit d'une seconde réunion avec les services d'urbanisme de la Région, de la Ville de Bruxelles, de Bruxelles Environnement et d'autres intervenants.

Suivant le procès-verbal de la réunion de projet du 18 décembre 2024, plusieurs points de vigilance sont soulevés :

- Le logement n'est pas privilégié dans cette zone selon le schéma directeur de Haren, à proximité de la prison.
- Des problèmes de vis-à-vis et d'orientation (nord-est/nord-ouest) nécessitent une révision du plan, avec suggestion de démolir le volume central pour améliorer la qualité des logements. Le gabarit R+2 pourrait être augmenté.
- La qualité architecturale devra être adaptée au logement (isolation thermique/acoustique accrue à cause du bruit des avions).
- Le parking est jugé excessif : une réaffectation des sous-sols est suggérée (espaces communs).
- Il faut veiller à séparer les accès piétons/vélos et voitures, et mieux prendre en compte le paysage ouvert environnant.

Des recommandations portent sur la prise de contact avec la Régie des Bâtiments (proximité de la prison), la gestion de l'eau de pluie sur site, la préservation de la biodiversité, et le calcul du CBS+ (coefficient de biotope par surface) pour maximiser la durabilité du projet.

### 3.3 PROJET DE TRANSFORMATION ADAPTÉ D'UN IMMEUBLE DE 39 APPARTEMENTS

Le projet ainsi nouvellement présenté cherche à tirer parti à la fois des remarques de la dernière réunion avec Urban mais également à la suite d'un long travail d'évaluation des incidences positives et négatives sur l'environnement proche de répondre aux dynamiques urbanistiques actuelles et futures.

Ainsi il est décidé de proposer un immeuble mieux intégré à la fois au niveau urbanistique que vis-à-vis du milieu naturel. Afin de répondre aux inquiétudes et remarques plusieurs spécialistes ont été consultée pour parfaire le projet. La note explicative de la demande de permis relate les éléments pris en compte afin d'apporter une réponse cohérente mesurée et maîtrisée. L'expérience des divers intervenants dans ces différents domaines permettent une expertise au service de projets de rénovation complexes. La multitude des facteurs à prendre en compte a permis de notre avis de fournir une version équilibrée en proposant :

#### Concernant l'affectation de logement et la prise en compte du cadre urbanistique

Conserver l'affectation logement dans le but d'apporter une nouvelle transversalité au quartier et surtout vis-à-vis des barrières urbaines que constituent la Chaussée d'Haecht et la voie de chemin de fer à proximité coupant l'inter connectivité entre les centres urbains d'Haren et de Dieghem. En effet le site par sa proximité à la fois avec les deux écoles et la prison en font un lieu de contournement privilégié afin de rejoindre le centre urbain d'Haren.

D'autre part une forte dynamique d'implantation de logement et de commerce montre qu'un tissu propice au logement le long de la Chaussée et du côté de Dieghem passée la limite administrative de la région, de l'autre côté de la Chaussée. Enfin il existe sur site et aux alentours une offre de services en développement notamment dans le milieu scolaire et médicale du fait de la croissance de l'offre en logements qui alimente cette dynamique. Le site par sa centralité s'incarne comme possible charnière pour les résidents sans empêcher les implantations de possibles activités productives cependant localisées plus au nord et plus au sud-est d'Haren.

#### Concernant les gabarits et les relations entre unités de logement et avec le bâti proche

Il est décidé de diminuer le front bâti afin de créer des terrasses sans vis-à-vis de la prison pour les logements supérieurs et améliorer la composition de l'ensemble en brisant la monotonie architecturale de l'ancien immeuble de bureau. Cela apporte au contexte une image plus vivante et moins rattaché aux activités bureaucratiques vieillissantes du passé. Il nous a semblé important de ne pas augmenter le gabarit pour mieux s'intégrer aux gabarits moyens

environnants et ne pas trop densifier les abords de la prison ce qui pourrait de notre avis engendrer des confortations moins confortables visuellement et spatialement.

Cela nous a permis de conserver la volumétrie centrale qui permet au site de se recentrer plus sur lui-même que vis-à-vis de la prison. Les relations entre les unités de logement ont été pensées afin d'empêcher les confrontations entre les espaces de vie et ainsi améliorer le sentiment de privacité tout en conservant la majorité du bâti. Nous voyons donc dans la volumétrie centrale une opportunité pour minimiser le relationnel entre à la fois les unités de logement entre elles mais aussi avec les quelques façades des bâtiments de la prison attenante.

#### Concernant l'aménagement des sous-sols existants

Concernant l'aménagement des parkings, le projet veut apporter une offre originale mais cohérente vis-à-vis du site et des besoins de potentiels résidents sur place ou des alentours. En effet il est décidé de proposer une offre de locaux pour le stockage privatif manquant souvent dans les projets de logements. Ainsi le surplus pourrait être partagé avec les besoins locaux grandissant pour ce type d'infrastructure. Un intérêt potentiel est constaté et les deux niveaux de sous-sol pourrait parfaitement se prêter à cela sans trop de modifications.

#### Concernant les accès et l'approche paysagère et la prise en compte des écosystèmes biologiques et des milieux naturelles.

L'ensemble des abords du site est revu pour accroître de manière significative la prise en compte des écosystèmes attenants et apporter une gestion des eaux in situ et de la faune en lien avec les écosystèmes proches. La conception s'est faite avec une équipe de paysagistes spécialisées dans la prise en compte des dernières normes environnementales et notamment du calcul du CBS+ en fonction des solutions proposées.

L'imperméabilisation du site se voit diminué au maximum et un maillage vert permet de désenclaver la parcelle et favorise le contact avec la nature très peu présent au milieu du site de l'Avenue de la Métrologie mais aux alentours. Cela va dans le même sens que l'aménagement paysager des espaces de récréation de l'école attenante. Ainsi au-delà de la charnière urbanistique que présente le site celui-ci se verrait comme une continuité de ce maillage encore une fois en transversalité des activités pouvant entrer en confrontation avec les implantations de logements en forte croissance.

L'entièreté des accès est revue afin de permettre une parfaite confrontation entre les divers futurs usagers du site tant piétons avec de nouveau cheminements, les cyclistes avec un accès différencié aux parkings en sous-sol et les véhicules motorisés empruntant la rampe.

## 4 ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION QUI ONT ÉTÉ EXAMINÉES PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DE SON CHOIX



*Cf. section 3 « Synthèse des différentes solutions envisagées (choix techniques notamment) ayant présidé au choix du projet introduit par le demandeur eu égard à l'environnement ».*

## 5 ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES DU PROJET

### 5.1 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Ce chapitre vise à évaluer les effets (négatifs, positifs ou neutres ; directs ou indirects) prévisibles de la phase d'exploitation du projet. Il est rédigé conformément au *Vademecum Général pour la rédaction d'un Rapport d'Incidences*.

Etant donné la nature du projet, il a été procédé à une évaluation des incidences sur base de critères quantitatifs lorsque cela était possible et sur base d'une échelle qualitative à 3 niveaux le cas échéant. La classification à 3 niveaux est commune à tous les critères, selon le cadre d'évaluation suivant :

-  - : Un potentiel impact négatif significatif est attendu ;
- 0 : Pas d'impact, impact neutre ou un impact peu significatif est attendu ;
-  + : Un potentiel impact positif significatif est attendu.

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

En cas d'incidence existante mais jugée peu significative au regard du projet, une classification intermédiaire est utilisée comme suit :

- /0 : Un potentiel impact négatif peu significatif est attendu ;
- 0/+ : Un potentiel impact positif peu significatif est attendu.

En fin de chapitre, un tableau de synthèse des impacts prévisibles du projet sur l'environnement est présenté. Il permet d'avoir une vision globale des effets prévisibles du projet sur l'environnement.

Un tableau de synthèse des recommandations est également présenté, ainsi qu'une section consacrée aux interactions entre les thématiques environnementales étudiées.

## 5.2 L'URBANISME ET LE PAYSAGE

### 5.2.1 AIRE GÉOGRAPHIQUE ADOPTÉE

Pour ce qui concerne la thématique « Urbanisme et paysage », l'aire géographique considérée dans l'évaluation des incidences comprend le site du projet, les alentours directs du site, les lignes de vues permettant d'observer le bâtiment ainsi que les bâtiments environnants associés à leurs parcelles.

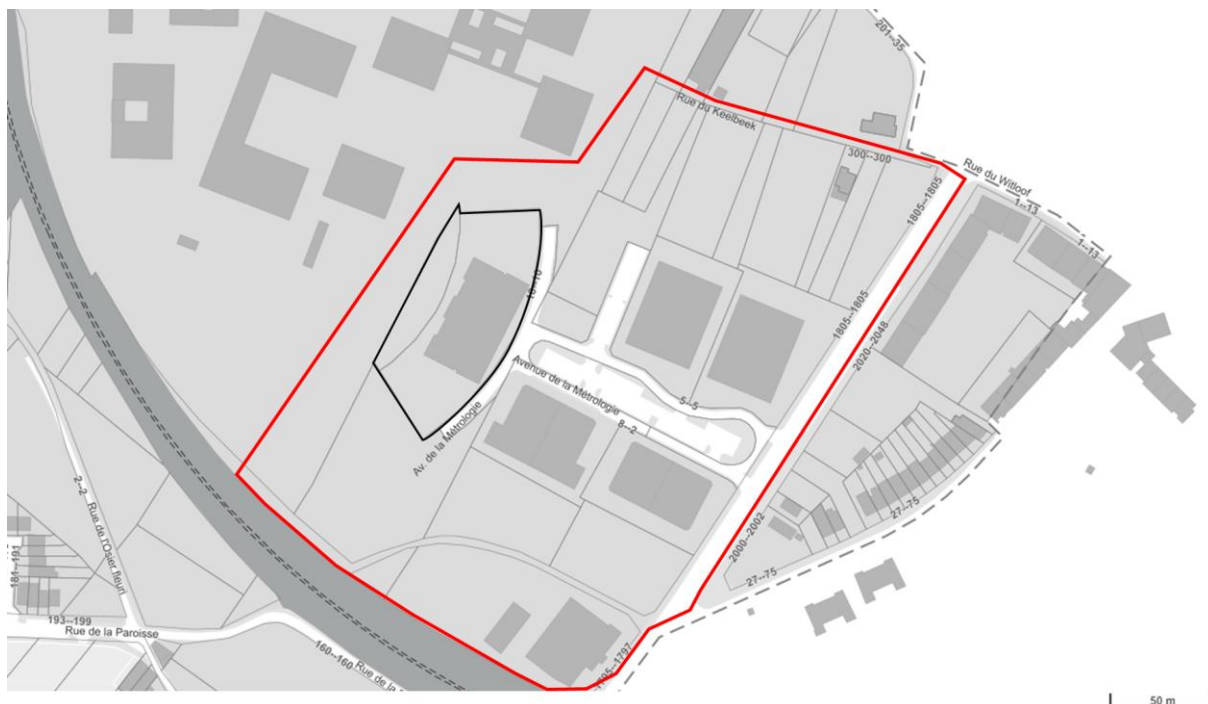


Figure 23 : Aire géographique délimitée par les parcelles environnantes considérée pour la thématique "Urbanisme et paysage" (en noir : zone de projet ; en rouge : aire considérée pour l'évaluation des incidences en termes d'urbanisme et de patrimoine ; source : BruGIS, mai 2025)

## 5.2.2 SITUATION EXISTANTE

### 5.2.2.1 SITUATION EXISTANTE DE DROIT

Le tableau ci-dessous reprend les prescriptions éventuelles relatives à l'inscription du projet selon les outils réglementaires régionaux et/ou locaux.

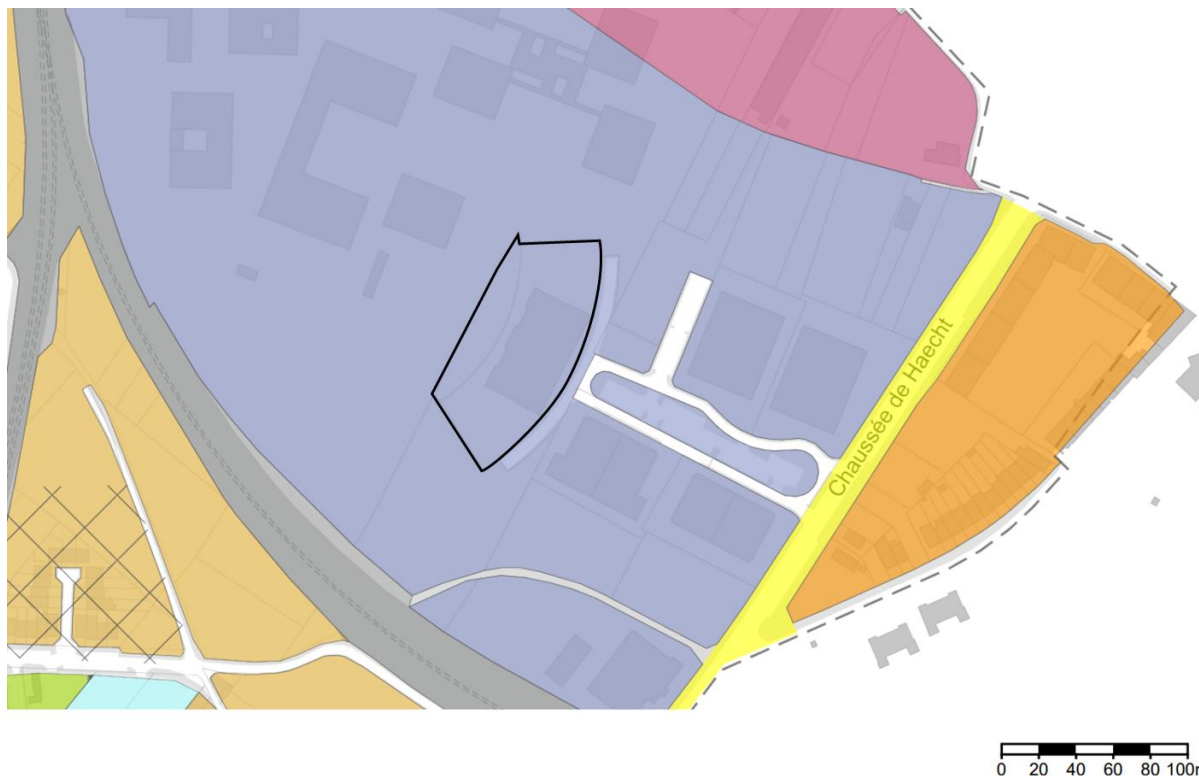
Tableau 4 : Inscription du projet selon les outils réglementaires

OUTIL RÉGLEMENTAIRE	RÉPONSES DU PROJET AUX ÉLÉMENTS CONSIDÉRÉS
<i>Cadastre</i>	
Parcelles cadastrales	420D000 (21821B0420/00D000) 421B000 (21821B0421/00B000)
<i>Développement urbain</i>	
Espace de Développement Renforcé du Logement et de la Rénovation (EDRLR)	X
Zone de préemption	X
Zone de revitalisation urbaine (ZRU)	X
Contrat de Rénovation Urbaine (projets ou programme) (CRU)	X
Contrat de quartier (projets ou programme)	X
Quartier à loyers majorés destinés aux Agences Immobilières Sociales	Hors de zone majorée
<i>Urbanisme</i>	
Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS)	Zone administrative
Plan Particulier d'Affectation du Sol (PPAS)	X
Règlement Régional d'Urbanisme Zoné (RRUZ)	X
Règlement Communal d'Urbanisme (RCU)	X
Pôle de développement prioritaire	X
Lotissement	X

### 5.2.2.1.1 Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS)

Selon le PRAS, la parcelle est reprise dans son intégralité en « zones administratives ».

Les prescriptions particulières relatives à cette zone sont donc d'application.



#### Légende

- Espaces structurants
- Espaces structurants
- Affectations
- Eau
- zones d habitation a predominance residentielle
- Zones d habitation
- Zones mixtes
- Zones de forte mixite
- Zones d industries urbaines
- Zones d activites portuaires et de transports
- zones administratives
- Zones d equipement d interet collectif ou de service public
- Zones d entreprises en milieu urbain
- Zones de chemin de fer
- Zones vertes
- Zones vertes de haute valeur biologique
- Zones de parcs
- Domaine royal
- Zones de sports ou de loisirs de plein air
- Zones de cimetieres
- Zones forestieres
- Zones agricoles
- Zones d interet regional
- Zones de reserves foncieres
- Liserés de noyau commercial
- Liserés de noyau commercial
- Zichée
- \\ ZICHEE

Figure 24 : Carte des affectations au PRAS (site délimité en noir ; Source : BruGIS, mai 2025)



## Prescriptions particulières relatives aux zones administratives

### « 7. Zones administratives

7.1. Ces zones sont affectées aux bureaux et aux logements. Elles peuvent également être affectées aux logements, aux établissements hôteliers, et aux équipements d'intérêt collectif ou de service public.

7.2. Ces zones peuvent être affectées aux activités productives pour autant qu'elles soient compatibles avec les affectations visées au 7.1.

7.3. Ces zones peuvent aussi être affectées aux commerces dont la superficie de plancher ne dépasse pas 1.000 m<sup>2</sup> par projet et par immeuble. L'augmentation des superficies de plancher peut être autorisée après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité.

7.4. Les caractéristiques urbanistiques des constructions et installations doivent s'accorder avec celles du cadre urbain environnant ; leurs modifications sont soumises aux mesures particulières de publicité. »

#### 5.2.2.1.2 Plan Particulier d'Affectation du Sol (PPAS)

Aucun Plan Particulier d'Aménagement n'a pu être mis en évidence dans le cadre du présent rapport.

Le PPAS le plus proche se situe à 500 mètres au nord-ouest du site (PPAS N° 52-04, 52-05, 52-06 "Quartier de l'ancien château du marquis d'Assche").



Figure 25. Localisation du site par rapport au PPAS le plus proche

## 5.2.2.2 SITUATION EXISTANTE DE FAIT

### 5.2.2.2.1 Occupation actuelle du site

Comme susmentionné, le site est aujourd'hui inoccupé.

Lorsqu'il était entièrement occupé par des bureaux, le nombre d'utilisateurs quotidiens était estimé à 300 personnes.

### 5.2.2.2.2 Typologie des rues voisines

Le site s'inscrit au sein du parc d'affaire du Dobbelenberg, constitué de plusieurs immeubles destinés à des activités de haute technologie. Il se situe le long de l'avenue de la Métrologie qui relie les différents immeubles du parc cet encercle un parking extérieur privatifs destinés aux utilisateurs des immeubles du parc.

L'immeuble est aisément accessible en raison de sa proximité avec le boulevard de la Woluwe, le ring de Bruxelles et l'aéroport de Zaventem.

L'avenue de la Métrologie est délimitée par des trottoirs et des accès carrossables permettant l'accès aux parkings des immeubles accessibles depuis cette avenue.



Figure 26. Vue aérienne localisant les voiries et les différentes structures liées à la mobilité à proximité du site





Figure 27 : Chaussée de Haecht (Source : Google Maps)



Figure 28 : Avenue de la Métrologie et parking privatif extérieur à gauche (Source : Google Maps)





Figure 29 : Avenue de la Métrologie et site concerné, à droite (Source : Google Maps)

L'ensemble des immeubles voisins inscrits dans le parc Dobbelenberg disposent d'un gabarit de R+2.

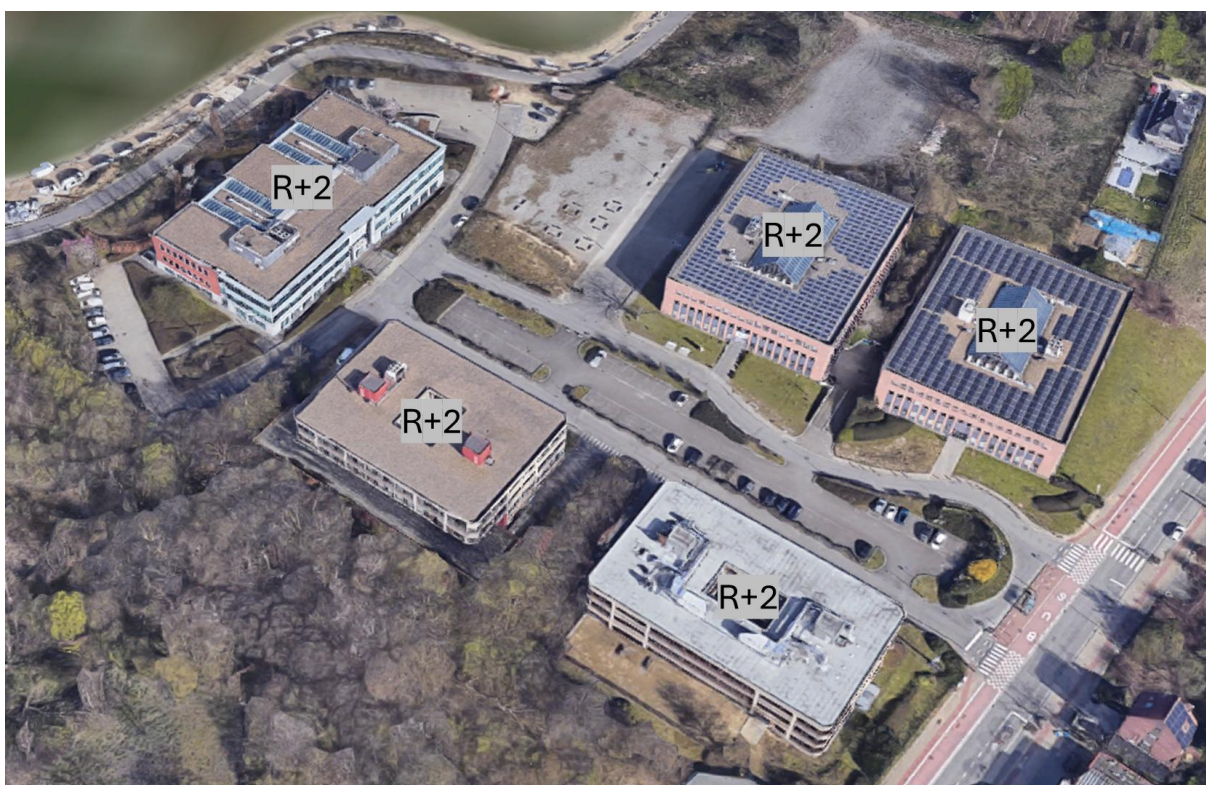


Figure 30. Vue des immeubles situés le long de l'Avenue de la Métrologie et de leur gabarit (source : Google Maps, adaptée par ABO, mai 2025)

### 5.2.3 SITUATION FUTURE ATTENDUE

#### *Plan Régional de Développement Durable (PRDD)*

##### **Maillage vert**

Le renforcement du maillage vert vise le développement qualitatif et quantitatif des espaces verts et de leur environnement ainsi que des axes structurants qui les relient. Afin d'adapter au mieux les développements en fonction des spécificités du cadre urbain, le maillage vert doit être adapté aux zones de verdoisement.

Un principe fondateur du maillage vert est de rechercher et de créer des continuités entre les espaces verts pour les assembler, autant que faire se peut, en réseau. L'intérêt de réaliser ces continuités est de renforcer mutuellement les services offerts par les espaces particuliers. Ainsi, entre autres, on optimise l'offre en promenade et en mobilité douce, on favorise la biodiversité et on donne une structure, une cohérence et une lisibilité à la Région. Il convient donc d'améliorer les connexions entre les espaces verts par la mise à profit des espaces associés aux voies de communication et aux bâtis comme éléments de liaison.

Bien que le site ne soit pas repris au maillage vert, il est repris comme zone de renforcement du caractère vert des intérieurs d'îlots. Cet aspect est approfondi en section 5.12.2.3 « La faune et la flore » du présent rapport. Le lecteur y est donc renvoyé.

#### *Périmètres d'embellissement et de mise en valeur du patrimoine et liste du patrimoine emblématique.*

La Région, à travers le PRDD, a déterminé des Périmètres d'embellissement et de mise en valeur du patrimoine (PEMVP) ainsi qu'une liste du patrimoine emblématique. Ces éléments combinent reconnaissance du patrimoine et mise en valeur d'éléments identitaires du cadre de vie à travers la notion d'embellissement. Cette attention aux biens non protégés vient en complément des outils plus classiques de conservation du patrimoine reconnu.

Les périmètres d'embellissement et de mise en valeur du patrimoine : Ils ont été déterminés en appliquant les 10 critères de sélection suivant, cumulables entres eux :

- 1. les ensembles urbains ou les sites ayant une valeur patrimoniale du point de vue urbanistique, architectural ou paysager ;*
- 2. les premières urbanisations néoclassiques situées aux anciennes portes de la 2e enceinte de Bruxelles ;*
- 3. le tissu urbain résultant d'une urbanisation homogène et dont une partie est déjà reprise au PRAS en zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (ZICHEE) ;*
- 4. des regroupements denses de bâtiments inscrits à l'inventaire, à proximité de ZICHEE existantes ;*

5. des zones de superficie réduite, situées entre des ZICHEE importantes, qui avaient une valeur patrimoniale et qui l'ont perdue mais qui méritent des interventions attentives pour être requalifiées ;
6. certaines zones de protection autour de biens classés ;
7. les parois extérieures des grands espaces verts ;
8. les grandes avenues bordées d'arbres d'alignement ;
9. les axes structurants qui articulent la structure urbaine ainsi que leurs parois latérales. En ce compris des axes anciens ;
10. les éléments structurels et/ou patrimoniaux des pôles de développement prioritaire, auxquels il convient d'être attentif.

Bien que le site sous étude ne fasse pas partie d'une zone patrimoniale, il est intéressant de noter que la chaussée de Haecht est reprise comme faisant partie d'un projet de périmètre d'embellissement et de mise en valeur du patrimoine.

### Réseau structurant de transport en commun et des voiries

Le site est repris au sein d'un corridor de mobilité tel que défini par le Plan Régional de Développement Durable (PRDD). Ce corridor de mobilité longe la chaussée de Haecht.

Ce plan ambitionne de plus la création d'une ligne de transport en commune de haute capacité le long de cette chaussée.

Ces aspects, directement liés à la mobilité, seront détaillés dans la section 5.5 « Mobilité » du présent rapport. Le lecteur y est donc renvoyé pour plus d'informations.



Figure 31. Carte des réseaux structurants de mobilité aux environs du site (puce noire) selon le PRDD



## Réseaux cyclables

La chaussée de Haecht est reprise comme RER vélo. Cet aspect sera soulevé dans la section 5.5 « Mobilité » vers laquelle le lecteur est renvoyé.

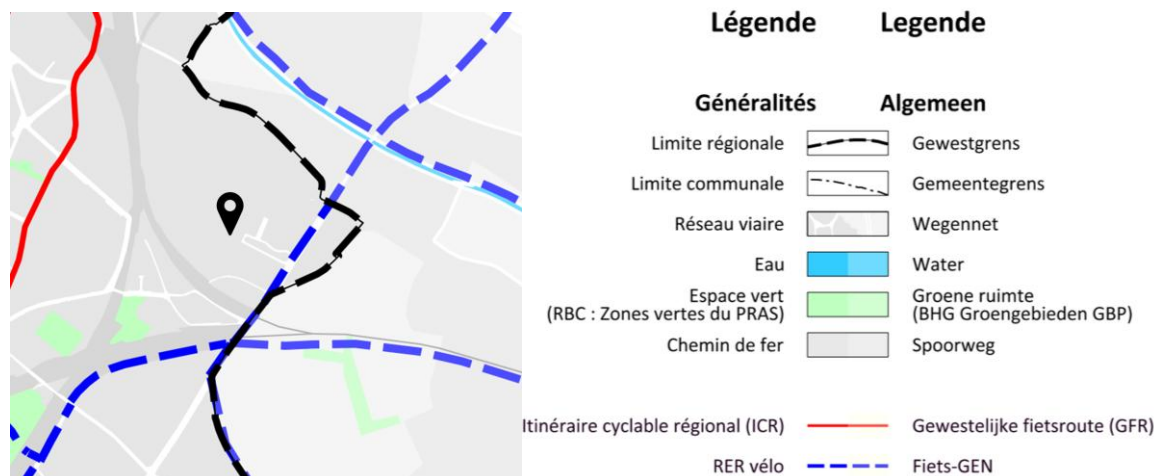


Figure 32. Carte du réseau cyclable aux environs du site (repris en rouge) selon le PRDD

## Espace public à requalifier : entrée de ville

Les espaces publics à requalifier mentionné au PRDD comme « entrée de ville » désigne des lieux stratégiques aux périphéries de Bruxelles qui sont des points d'accès principaux à la ville.

Aujourd'hui, beaucoup de ces espaces sont souvent peu valorisés : grands carrefours routiers, zones industrielles vieillissantes, infrastructures routières dominantes (ex. : boulevard Léopold III, avenue Charles-Quint, etc.).

Le PRDD identifie ces entrées comme des priorités pour la requalification avec plusieurs objectifs :

- ✓ Améliorer l'image de Bruxelles à ses portes (les rendre plus accueillantes, esthétiques et représentatives de la ville).
- ✓ Rééquilibrer l'espace public au profit des piétons, cyclistes et transports publics (moins de place pour les voitures seules).
- ✓ Reconnecter ces zones avec les quartiers environnants souvent déconnectés ou enclavés par les grandes infrastructures.
- ✓ Renforcer la biodiversité et verdir ces espaces.
- ✓ Stimuler des activités économiques ou urbaines mixtes à ces endroits (commerces, bureaux, logement, équipements publics).

Le site se situe à proximité d'une zone définie comme un espace public d'entrée de ville à requalifier (figure 33).

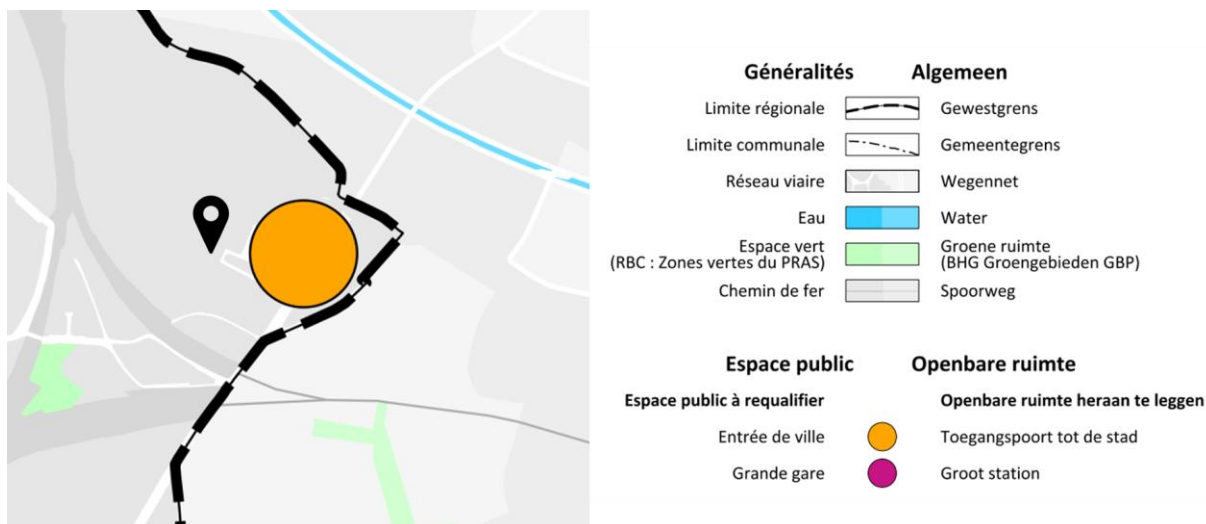


Figure 33. Carte de l'espace public et des rénovations urbaines selon le PRDD



## 5.2.4 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de la nature du projet, l'évaluation de la thématique « Urbanisme et paysage » porte sur les critères suivants :

- Affectation du sol (PRAS) ;
- Conformité urbanistique (RRU) ;
- Intégration urbanistique et paysagère ;
- Reconversion des bâtiments.

### 5.2.4.1 AFFECTATION AU SOL

#### 5.2.4.1.1 Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS)

##### *Affectation au sol*

Comme mentionné précédemment, le site sous étude est repris en « zone administrative » au PRAS. Le projet doit donc respecter les prescriptions particulières relatives à cette zone (cf. section 5.2.2.1.1).

La réaffectation projetée du bâtiment ne dérogera pas aux prescriptions applicables aux zones administratives.

### 5.2.4.2 CONFORMITÉ URBANISTIQUE (RRU)

Le projet ne déroge à aucun article du RRU et ne fait donc pas l'objet d'une demande de dérogation. Cette situation est décrite dans le dossier de demande de permis d'urbanisme introduite simultanément au présent rapport d'incidences.

### 5.2.4.3 INTÉGRATION URBANISTIQUE ET PAYSAGÈRE

Le projet vise à modifier un immeuble existant en passant d'une volumétrie hors-sol de 21.326,80 m<sup>3</sup> à 14.572,66 m<sup>3</sup>, et en passant d'un total de 5.176,80 m<sup>2</sup> de superficie de plancher hors-sol à 4.057,50 m<sup>2</sup>.

Les matériaux utilisés pour les constructions doivent répondre aux critères de qualité relatifs à la solidité, à la protection et à la durée. Le format et l'aspect de ces matériaux doivent réaliser un ensemble cohérent et harmonieux.

Etant donné que le projet consiste principalement en un réaménagement, ce dernier a pour caractéristique de conserver la localisation et le gabarit de l'ancien bâtiment. La hauteur du bâtiment ne sera pas modifiée, de sorte à conserver l'intégration du bâtiment au sein de la typologie urbanistique environnante.

En termes d'intégration paysagère, le projet vise à conserver une continuité maximale entre les espaces verts à proximité du bâtiment en évitant le morcellement des espaces extérieurs. L'aménagement adoptera une typologie de paysage ouvert, marquée par deux larges ouvertures visuelles de part et d'autre du bâtiment, facilitant ainsi son intégration au macro-paysage régional. Ce principe est décliné sous la forme d'un jardin à caractère public, sans mise en place de séparation stricte entre les espaces publics et les zones privatives. L'objectif est de permettre une appropriation souple des abords et de favoriser les interactions avec les aménagements voisins, tels que la zone de pique-nique (comprise dans le projet mais non modifiée par celui-ci) et l'aire de jeux du Keelbeek.

À l'arrière, une délimitation légère est envisagée au moyen de petites ganivelles avec portillon, de manière à structurer l'espace sans l'enclorre complètement. Cette solution reste à affiner en concertation avec la Commune et Urban Brussels, notamment en ce qui concerne les aspects de gestion de la privacité, de l'entretien et de la prévention des intrusions.

Depuis l'espace public, les aménagements extérieurs sont accessibles de manière relativement libre, en l'absence de clôture fermée en façade avant. Cette configuration favorise l'intégration du site dans son environnement immédiat et renforce les continuités d'usage et de perception avec les espaces publics voisins.

Afin de canaliser les cheminements et de préserver les zones sensibles, de petites clôtures en châtaignier sont implantées en limite des prairies fleuries. Les jardins des atriums, à vocation plus intime, sont quant à eux uniquement accessibles par des portails sécurisés, implantés dans l'axe des façades arrière.

Le projet assume une volonté claire de maintenir une perméabilité visuelle et fonctionnelle du site, évitant un enclavement complet de la parcelle. Cette approche vise notamment à préserver les liens vers les équipements publics adjacents, tels que la plaine de jeux.

Sur le plan des matériaux, l'aménagement des abords privilégie une sobriété formelle et une harmonie avec le bâti existant. Le revêtement principal est constitué de pavés en terre cuite de teinte gris-brun. Posés avec écarteurs et joints engravillonnés dans les zones extérieures, ils assurent une perméabilité optimale. Dans les atriums, ces pavés sont posés bord à bord, assurant une finition plus soignée. Seule la surface située devant la rampe d'accès au parking est réalisée en béton brossé finement, afin de garantir une meilleure résistance aux charges roulantes. En continuité, une surface perméable en dalles gazon béton est prévue sous les emplacements vélos.

Les espaces de jeux sont traités avec des matériaux naturels et perméables : copeaux de bois, empierrement fin, et pas japonais en dalles de schiste pour définir les cheminements légers menant aux tables de pique-nique. Les revêtements existants dans la zone de pique-nique sont conservés. L'ensemble de ces choix contribue à la désimperméabilisation maximale du site, en cohérence avec les objectifs environnementaux.

Enfin, la terrasse en bois et les escaliers en façade principale sont remplacés par les mêmes pavés en terre cuite, assurant une cohérence esthétique. Les contremarches sont traitées en acier corten, apportant une finition soignée et durable.

Les gabarits et les abords projetés de l'immeuble modifié garantiront un équilibre dans la typologie urbanistique et paysagère du quartier.

Par conséquent, étant donné la vocation du site, ses caractéristiques paysagères et urbanistiques actuelles, la nature du projet et les caractéristiques urbanistiques proposées, celui-ci s'intégrera pertinemment dans le contexte existant, un impact positif est donc jugé en ce qui concerne l'intégration urbanistique et paysagère du projet.

#### 5.2.4.4 RECONVERSION DES BÂTIMENTS

Le projet prévoit la transformation complète de l'intérieur du bâtiment et la (re)construction de certaines parties. Cette reconversion permet de valoriser des superficies actuellement inutilisées tout en respectant les prescriptions du Plan Régional de l'Affectation du sol.

Considérant que la reconversion du bâtiment permet une revalorisation des volumes inutilisés du site, une incidence positive est considérée.

#### 5.2.5 CONCLUSION

Les conclusions relatives à la thématique de l'urbanisme et du paysage sont les suivantes :

- Le projet respecte la conformité des affectations définies au PRAS ;
- Le projet respecte les prescriptions du RRU ;
- Concernant l'intégration urbanistique et paysagère du projet, un impact positif est considéré étant donné sa bonne intégration paysagère et urbanistique ;
- La reconversion du bâtiment permet une revalorisation des volumes inutilisés du site.

Les effets attendus du projet sur la thématique de l'urbanisme et du paysage peuvent être résumés comme suit :

Tableau 5 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur l'urbanisme et le paysage

CRITÈRE		IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Affectation du sol	PRAS	0	D
Conformité urbanistique (RRU)		0	D
Intégration urbanistique et paysagère du projet		+	I
Reconversion des bâtiments		+	D

### 5.2.6 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.

## 5.3 LE PATRIMOINE

### 5.3.1 AIRE GÉOGRAPHIQUE ADOPTÉE

Pour ce qui concerne la thématique « Patrimoine », l'aire géographique considérée dans l'évaluation des incidences comprend le site du projet ainsi que ses environs immédiats.

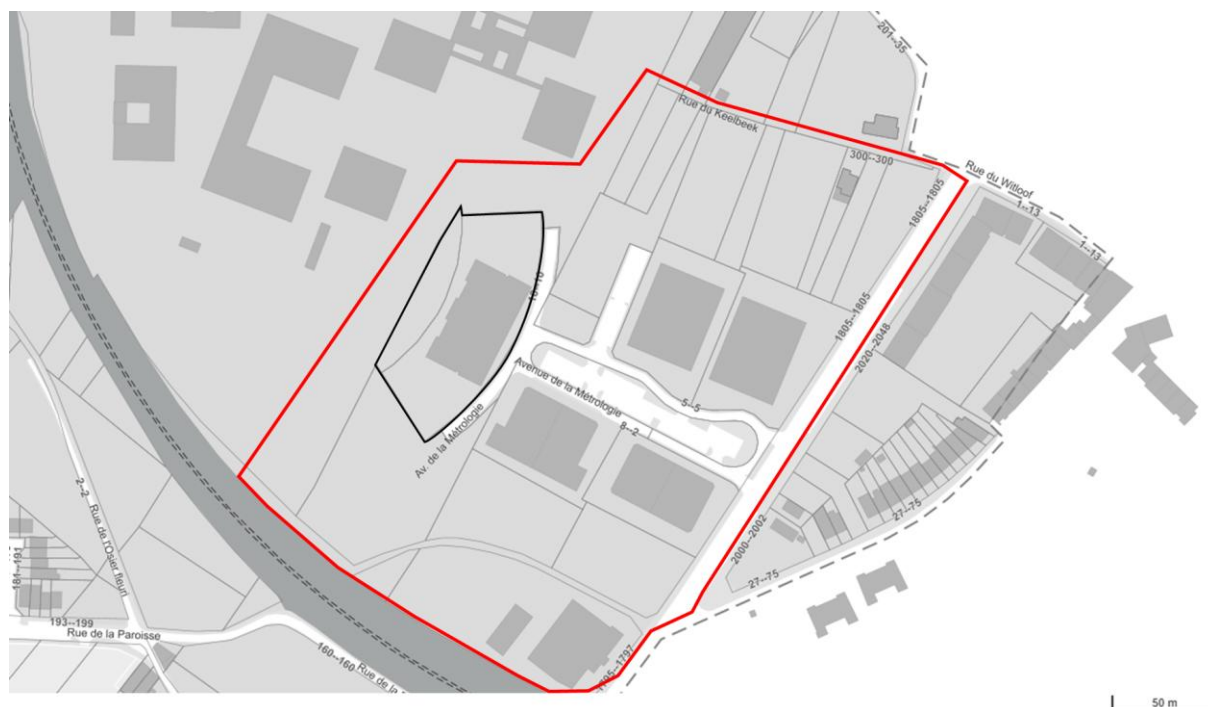


Figure 34 : Aire géographique considérée pour la thématique « Patrimoine » (aire considérée : en rouge, aire du site : en noir ; source : BruGIS, mai 2025)

### 5.3.2 SITUATION EXISTANTE

Aucun élément inscrit dans l'aire étudiée n'est repris à l'inventaire du patrimoine architectural, à celui du patrimoine naturel ou à la liste de sauvegarde comme monument ou site.

Deux arbres sont inventoriés à 165 mètres mais sont renseignés comme abattus.



Figure 35. Extrait de la carte du registre des biens protégés et des éléments repris au patrimoine naturel et architectural (croix rouges : arbres abattus ; source : BruGIS, mai 2025)

### 5.3.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

Au vu de l'absence d'éléments patrimoniaux concernés par le projet, et de l'absence d'interventions directes ou indirectes sur des éléments situés à proximité directe, aucune incidence n'est attendue sur le patrimoine.

5.3.4 CONCLUSION

Les effets attendus du projet sur la thématique du Patrimoine peuvent être résumés comme suit :

Tableau 6 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le patrimoine

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Patrimoine architectural	0	/
Patrimoine naturel	0	/

5.3.5 RECOMMANDATIONS

Il est recommandé de prendre en considération les remarques émises par la Direction de l'Urbanisme lors d'échanges futurs.







5.4.2.2 POPULATION

Densité de population – Haren

Au sens de l’Institut Bruxellois de Statistique et d’Analyse (IBSA), le site de projet se situe dans le quartier de Haren.

Le terrain étudié se situe dans un quartier peu dense en population. En 2024, la densité de population y était de 3.500,28 hab./km², soit bien en deçà de la moyenne régionale de 7.693,51 hab./km².

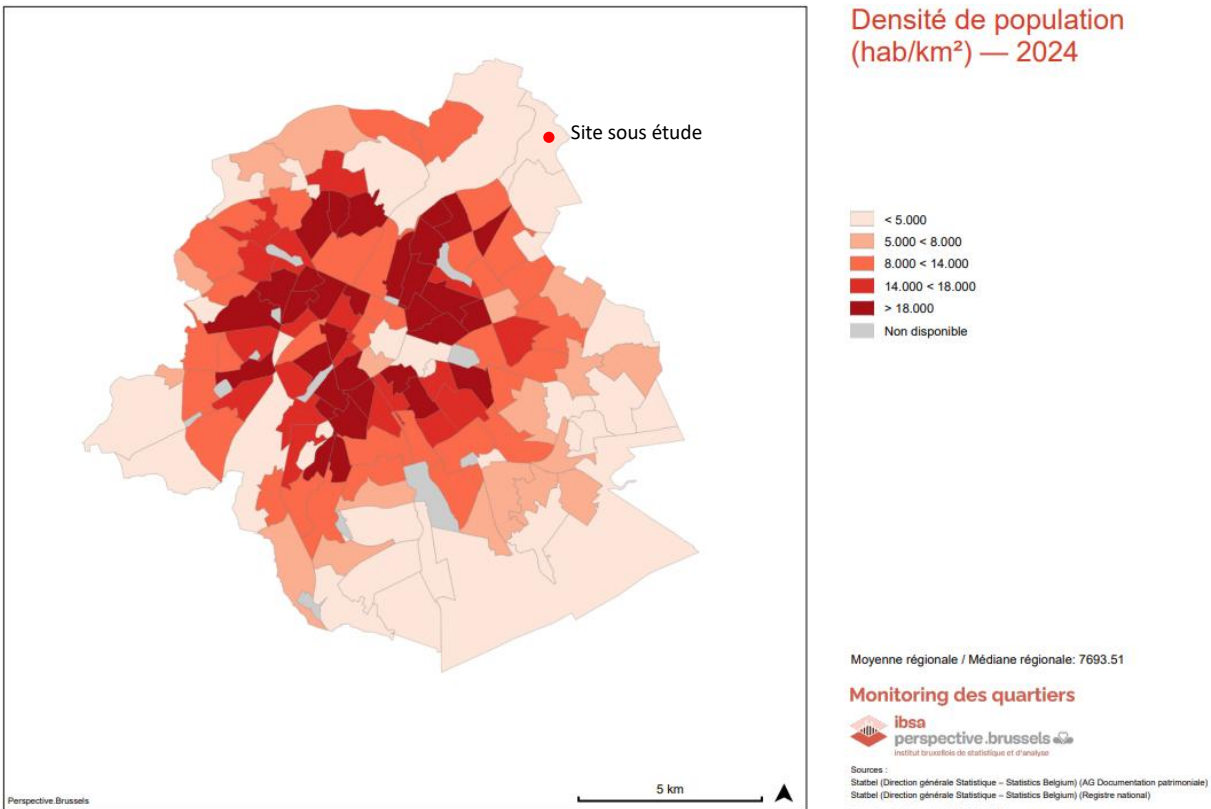


Figure 36 : Densité de population en 2024 en fonction des quartiers de la région Bruxelles-Capitale (IBSA-Neighbourhood Monitoring, 2024)

Population au sein du site

Aucune personne n’habite actuellement au droit du terrain concerné par le projet.

#### 5.4.2.3 ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES, ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET SERVICES COLLECTIFS

Le projet s'inscrit dans le Parc Dobbelenberg, historiquement destiné aux immeubles de bureaux. On y observe désormais une concentration d'activités variées, parmi lesquelles :

- Immunopharm, pharmacie vétérinaire (avenue de la Métrologie 6) ;
- Ceva Santé Animale, laboratoire pharmaceutique (avenue de la Métrologie 6) ;
- Belgische Federatie van Autocar en Autobusondernemers (FBAA), fédération belge des entreprises d'autocar et d'autobus (avenue de la Métrologie 8) ;
- Collège des Étoiles, établissement scolaire mixte (avenue de la Métrologie 5) ;
- Caisse régionale d'assurance maladie (avenue de la Métrologie 2) ;
- Coronadirect, compagnie d'assurance (avenue de la Métrologie 2) ;
- Athénée Royal Victor Hugo, établissement d'enseignement secondaire (avenue de la Métrologie 2/4).

À plus grande échelle, le long de la chaussée de Haecht, le quartier propose une offre élargie en matière de commerce et de services, incluant notamment :

- Les stations-service Q8 et Texaco ;
- Les enseignes de distribution Aldi et Lidl ;
- Divers commerces de proximité : institut de beauté, sandwicheries, pub, etc. ;
- Services à la personne : assistante maternelle, etc.

Enfin, la rue du Witloof accueille également plusieurs entités, telles que :

- La prison de Haren ;
- Un électricien ;
- Diverses entreprises locales.



### 5.4.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de la nature du projet, l'évaluation de la thématique « Domaine social et économique » porte sur les critères suivants :

- Création de logements ;
- Création d'emplois et effets sur les commerces locaux ;

#### 5.4.3.1 CRÉATION DE LOGEMENTS

Le projet prévoit la création de 39 nouvelles unités de logement (69 chambres) à Haren.

Dans son rapport annuel 2023, Bruxelles Logement rappelle que la Région bruxelloise s'est fixé un objectif de 15 % de logements sociaux, objectif qu'une seule des 19 communes atteint. La majorité, dont la Ville de Bruxelles — et donc Haren —, reste en deçà des 10 %.

Ce projet peut donc être considéré comme une contribution positive à l'offre de logements dans la zone.

#### 5.4.3.2 CRÉATION D'EMPLOIS ET EFFETS SUR LES COMMERCES LOCAUX

Bien que le projet n'entraîne aucune création directe de nouveaux emplois, il contribuera, de par la présence des résidents, à dynamiser les commerces (et services) de proximité.

Une incidence positive est donc attendue, tant en matière d'emploi que de vitalité économique locale.

### 5.4.4 CONCLUSION

Tableau 7 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le domaine social et économique

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Création de logements	+	D
Création d'emplois et effets sur les commerce locaux	+	D

### 5.4.5 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.



## 5.5 LA MOBILITÉ

### 5.5.1 AIRE GÉOGRAPHIQUE ADOPTÉE

Pour ce qui concerne la thématique « Mobilité », l'aire géographique considérée dans l'évaluation des incidences s'étend à la section de la Chaussée de Haecht, délimitée par sa rencontre avec la rue du witloof au nord-est (marquant la frontière avec la Région flamande) et la rue de la paroisse au sud-ouest. Les voiries, ou sections de voirie, suivantes sont aussi concernées :

- *La chaussée de Haecht ;*
- *L'avenue de la métrologie ;*
- *Petite avenue de la métrologie ;*

Cette aire est délimitée dans la figure ci-dessous.



Figure 38 : Aire géographique considérée pour la thématique mobilité (aire géographique concernée par l'étude en blanc ; source : Urbis, juin 2025)

## 5.5.2 SITUATION EXISTANTE

### 5.5.2.1 CADRE RÉGLEMENTAIRE ET STRATÉGIQUE RÉGIONAL

Deux plans régionaux définissent, pour la Région Bruxelles-Capitale, les ambitions de la région Bruxelloise en termes de mobilité :

- **Le Plan Régional Good Move (PRM).**
- **Le Plan Régional de Développement Durable (PRDD).**

#### *Le Plan Régional good Move (PRM)*

Ce Plan Régional de mobilité pour la Région de Bruxelles-Capitale (RBC) a été approuvé en 2020 par le Gouvernement bruxellois. Il définit les grandes orientations politiques dans le domaine de la mobilité. Le plan a pour objectif une ville plus agréable et plus sûre, constituée de quartiers apaisés, reliés par des axes structurants intermodaux, et centrée sur des transports en commun efficaces et une circulation plus fluide. Le plan Good Move succède aux plans régionaux de mobilité Iris I (1998) et Iris II (2010).

Ce plan affiche six ambitions majeure :

1. Influencer sur la demande générale de déplacements

*Afin d'influer sur cette demande, le plan envisage la densification du développement urbain ainsi qu'à l'amélioration de la répartition des déplacements au cours de la journée.*

2. Réduire le besoin d'une voiture personnelle

*Pour réduire ce besoin, le plan envisage d'offrir un ensemble de possibilités attractives répondant aux différents besoins de déplacement. Ce plan a pour objectif de réduire l'utilisation de la voiture personnelle à 24% d'ici 2030.*

3. Renforcer les services de mobilité

*Ce renforcement passera par une offre lisible et accessible à tous, une implication forte de la Région, un développement de l'autopartage, du service de taxis et du covoiturage, une mise en place d'une stratégie spécifique pour les véhicules autonomes, ...*

4. Garantir des réseaux de transport structurés et efficaces

5. Appuyer les initiatives de distribution urbaine

*Le plan envisage d'organiser les mouvements de véhicules et en assistant les livreurs. L'objectif est de réduire de 10% les distances de livraison par la route d'ici 2025.*

## 6. Accorder la politique de stationnement et la vision régionale de la mobilité

*Pour ce faire, le plan envisage de :*

- *Privilégier le stationnement hors voirie ;*
- *Moduler la tarification selon les différents secteurs ;*
- *Réduire le nombre de places sur l'espace public ;*
- *Inciter le recours aux véhicules hybrides, aux modes actifs et aux nouvelles solutions de mobilité...*

### **Le Plan Régional de Développement Durable (PRDD)**

Ce plan a été approuvé le 12 juillet 2018 et, bien que sans valeur réglementaire, fixe les objectifs de développement de la Région Bruxelles-Capitale fixés pour 2040. Cet aspect est détaillé dans la section 5.2 « Urbanisme et patrimoine ».

#### 5.5.2.2 MOBILITÉ AUTOMOBILE

##### 5.5.2.2.1 Description des voiries

Le site concerné par le projet se localise sur l'Avenue de la métrologie à Haren, celle-ci est reprise en tant que voirie « QUARTIER » (assurant la desserte fine des quartiers et des fonctions urbaines permettant à la fois la performance de chaque réseau, ainsi que leur bonne intégration dans l'espace public) au SMV (Spécialisation Multimodale des Voiries). Cette avenue est directement connectée à la chaussée de Haecht, classée comme voirie « CONFORT » (compléter le maillage des réseaux et assurer la desserte des différentes polarités de la capitale). Celle-ci permet de rejoindre l'avenue Léopold III à 2,4 km, classée en tant que voirie « PLUS » (grands axes de déplacement à l'échelle métropolitaine). Le reste des rues aux environs du site sont classées en tant que voiries « QUARTIER ».

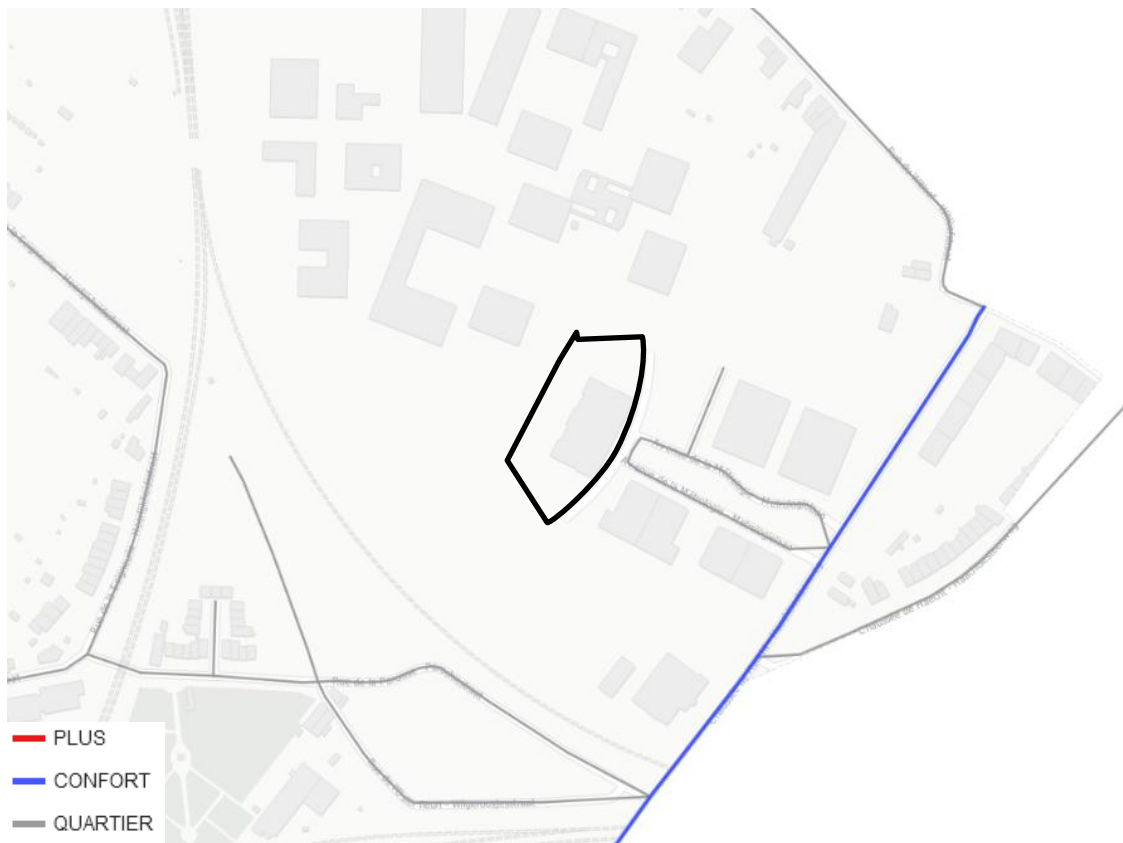


Figure 39 : SMV auto (Source : Mobigis, mai 2025)

L'avenue de la métrologie est une route à une bande formant une boucle au centre de laquelle se situe un parking, le côté extérieur de la boucle est équipé d'un trottoir légèrement surélevé. Cette avenue est directement reliée à la chaussée de Haecht (N21). Cette dernière est dotée de deux bandes de circulation, d'une bande de bus d'un côté, des places de parking de l'autre, ainsi que des pistes cyclables et trottoirs. Elle rejoint le boulevard de Woluwe R22 à 380m au nord, ainsi que le ring. Vers le sud, la chaussée se prolonge et traverse les communes d'Evere et Schaerbeek, jusqu'à Saint-Josse-ten-Noode, à proximité de la petite ceinture, au niveau du jardin botanique. Le site sous étude étant plutôt excentré, l'avenue de la Métrologie est reprise en zone 30.

L'entrée principale du site se situe directement en front de l'avenue de la Métrologie. Il dispose de places de parking extérieures de part et d'autre du bâtiment, ainsi qu'une rampe d'accès au parking souterrain, sur le côté droit.





Figure 40. Rampe d'accès souterrain (parking -1) et parking extérieur à droite du bâtiment (côté nord)



Figure 41. Parking extérieur à gauche du bâtiment (côté sud)





Figure 42: Parking au centre de la boucle de l'avenue de la métrologie



Figure 43: Avenue de la métrologie

Lors de la visite réalisée le 30 avril entre 9h30 et 12h, le trafic constaté sur l'avenue de la Métrologie et sur la Chaussée de Haecht était relativement faible et aucune congestion n'a été observée. Ces observations ont été complétées à travers une évaluation du trafic via les données disponibles sur Google Maps.

Sur cette base et aux heures de pointes (e.g. le lundi à 8h et à 16h30, cf. figures ci-dessous), le trafic autour du site est modérément fluide.

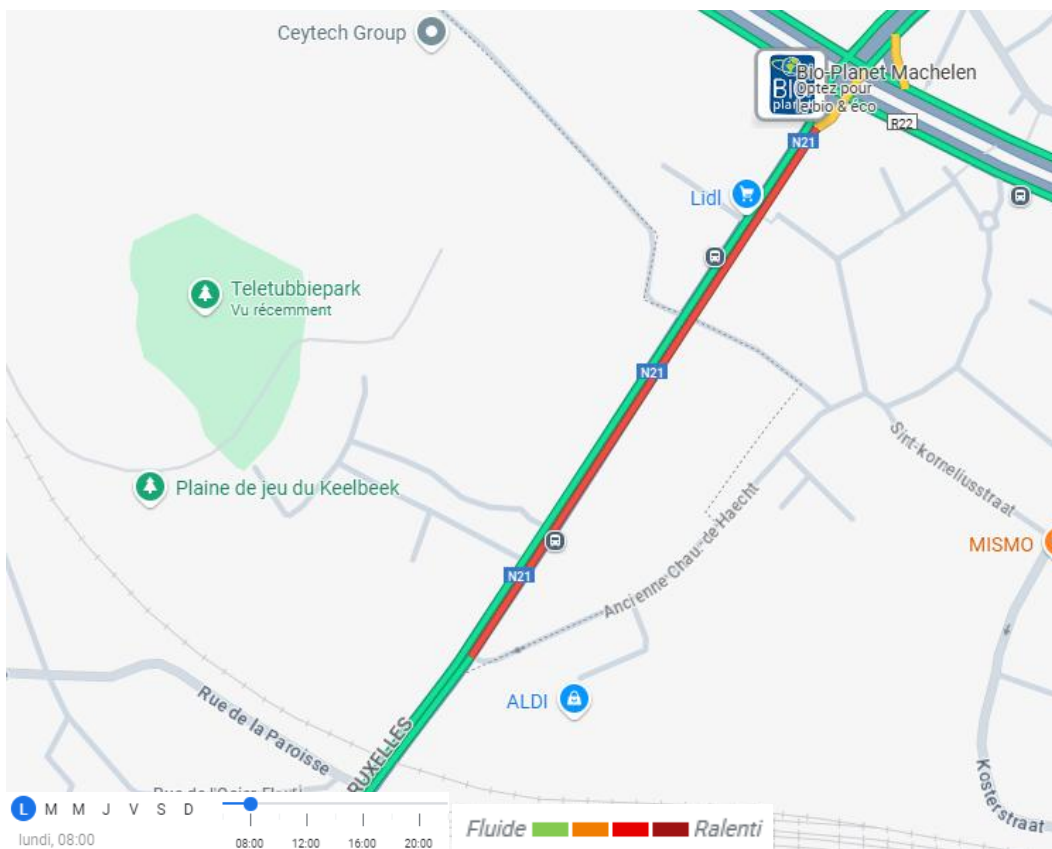


Figure 44 : Estimation du trafic habituel dans les voiries concernées, un lundi à 8h (Source : Google Maps)

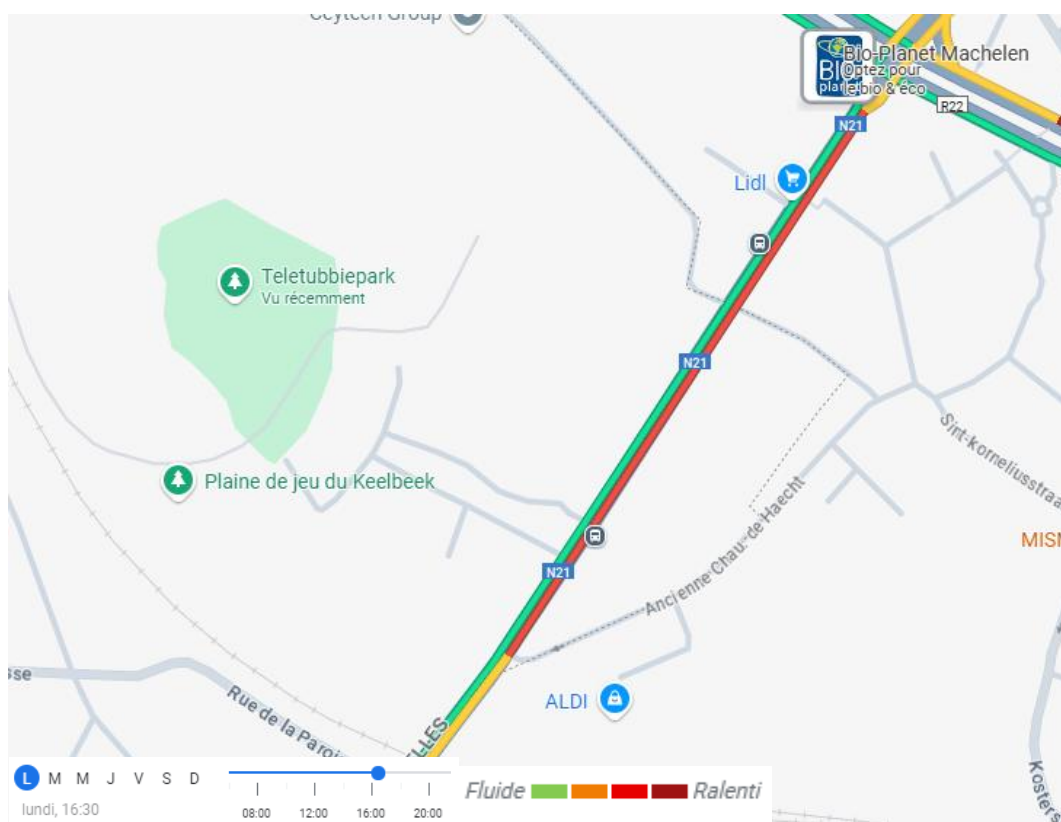


Figure 45 : Estimation du trafic habituel dans les voiries concernées, un lundi à 16h30 (Source : Google Maps)

### Accès et cheminements PMR

L'entrée principale du bâtiment est uniquement accessible par des escaliers, la rendant difficilement accessible aux personnes à mobilité réduite. Le rez-de-chaussée et les étages ne sont actuellement accessibles aux PMR que par l'ascenseur du parking.

#### 5.5.2.2.2 Description de l'offre et de la demande en stationnement en voirie

En voirie, les rues environnantes proposent des emplacements latéraux réglementés en zone bleue. Pour rappel, la zone bleue se définit par les règles de stationnement suivantes :

- *Durée maximale de 2 heures imposée pour les automobilistes ;*
- *Utilisation du disque bleu obligatoire de 9h à 20h, tous les jours, excepté le dimanche et les jours fériés ;*
- *La carte « riverain » permet de stationner sans limite de temps dans les rues autour du domicile ;*
- *La carte européenne de stationnement pour les personnes handicapées permet de stationner sans limite de temps ;*
- *Le propriétaire d'un véhicule stationné sans ticket ou dont la durée de validité du ticket est expirée s'expose à une redevance forfaitaire de 35 euros par période de 4h30.*

Sur base des informations disponibles sur *data.parking.brussels*, l'offre en stationnement voiture se définit comme suit :

- Total réglementé : 88
- Emplacements devant accès carrossables : 1
- Total : 89
- Zone bleue : 88
- Réservé PMR : /



A titre informatif, cette aire comprend aussi 2 groupe d'arceaux vélos référencés :

- Un groupe de 6 arceaux (soit 4 emplacements) devant le bâtiment sis avenue de la métrologie 5 ;
- Un groupe de 2 arceaux (soit 4 emplacements) près de l'arrêt de bus de la chaussée de Haecht.

La demande de stationnement voiture affiche les taux d'occupation suivants :

- Taux d'occupation entre 5h et 7h : 30%
- Taux d'occupation entre 10h et 12h : 25%
- Taux d'occupation entre 20h et 22h : 25%
- Taux d'occupation entre 12h et 18h le samedi : 35%



Figure 46. Localisation des emplacements de stationnement règlementés en voirie dans l'aire géographique délimitée (Source : data.parking.brussels, juin 2025)

Les emplacements repris dans l'aire définie affichent un faible taux d'occupation, allant de 25% à 35%.

Cette analyse spatiale de l'offre en stationnement peut être affinée par les informations disponibles sur Mobigis, illustrant le taux d'occupation en fonction des voiries concernées le samedi entre 12 et 18h (figure 47) et la disponibilité des parkings hors voiries (figure 48).



Figure 47. Demande en stationnement (taux d'occupation) en voirie entre 12h et 18h un samedi (source : Mobigis)

Cette figure met en évidence l'augmentation de la demande de parking le samedi, principalement en ce qui concerne les places de parking directement situées devant le site, sur l'avenue de la Métrologie (taux de 85 à 100%). L'occupation augmente également sur le tronçon nord de la chaussée de Haecht le samedi (taux de 70 à 85%).

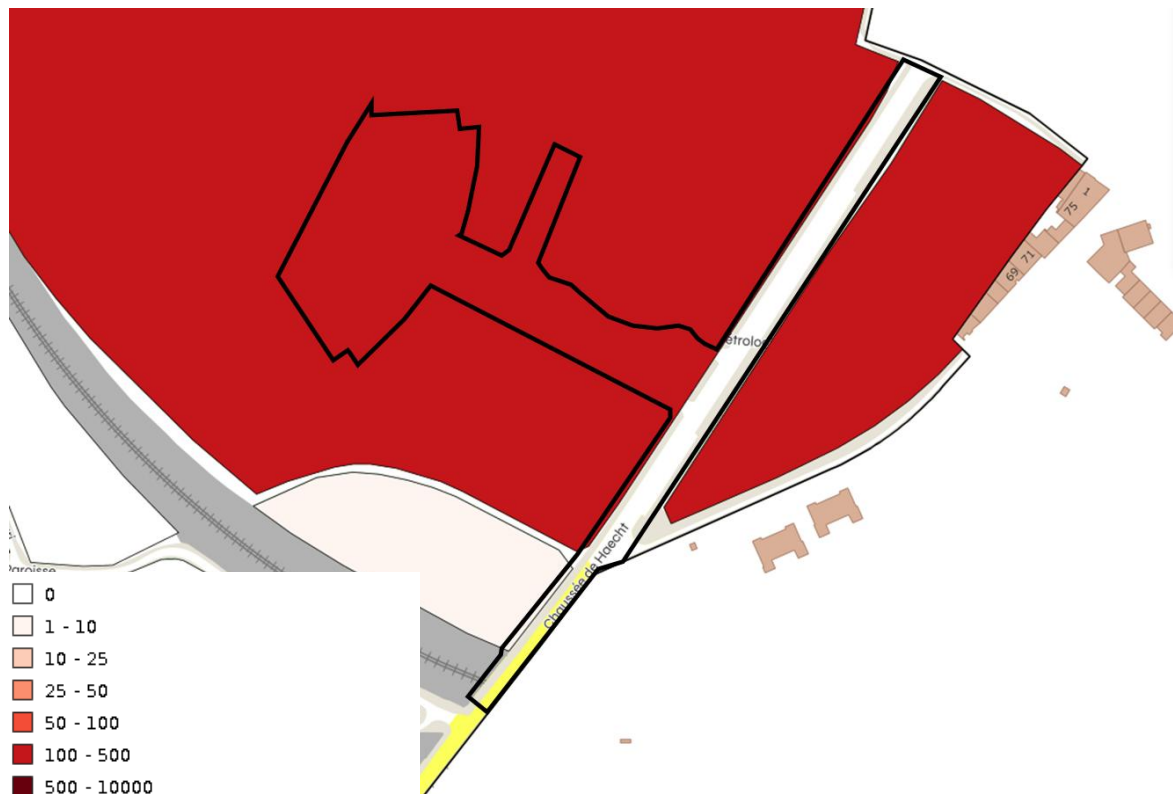


Figure 48. Nombre d'emplacements hors-voir par bloc (source : Mobigis)

Le nombre d'emplacements disponibles hors-voir est particulièrement conséquent le long de la chaussée de Haecht, s'expliquant par l'offre en stationnement hors-voir des bâtiments de bureaux et, dans une moindre mesure, des bâtiments de logement. Cette offre contribue ainsi à limiter le taux d'occupation en voirie le long de la chaussée.

### Stationnement PMR

Aucun emplacement PMR n'est enregistré sur *data.parking.brussels* dans l'aire étudiée.

#### 5.5.2.2.3 Description de l'offre en véhicules partagés

Sans être à proprement parler des transports en communs, les véhicules partagés offrent de nouvelles possibilités de déplacement dans la ville.

Une voiture en Belgique, et plus particulièrement à Bruxelles, est utilisée de l'ordre d'une heure par jour par 1,1 voyageur. Il reste de nombreuses pistes à explorer et à développer sur le sujet de la voiture partagée et aujourd'hui de nombreux constructeurs automobiles investissent dans le domaine notamment en réponse aux achats groupés de voitures (plusieurs acheteurs proches ou non se partagent l'achat d'un seul véhicule).

Si ce phénomène est assez récent et son impact sur la demande en stationnement encore assez limité il est en croissance et fera partie de la mobilité des prochaines années.



La station Cambio la plus proche (station « Cortenbach ») est à environ 780 mètres à pied au sud-est (rue de Cortenbach, Bruxelles).

Il peut aussi être relevé que d'autres types de véhicules partagés se développent aussi à Bruxelles tels que ZenCAr, Poppy ou Miles. Il existe également des systèmes similaires avec des scooters électriques (Scooty, Félyx).

### 5.5.2.3 TRANSPORTS EN COMMUN

La carte des transports en commun définie par le Plan Régional Good Move classe l'avenue de la Métrologie comme une voirie de type « QUARTIER ». En revanche, la chaussée de Haecht est répertoriée comme une voirie de type « PLUS », ce qui en fait un axe particulièrement adapté à l'accueil d'infrastructures de transport en commun.

En termes d'accessibilité, le site est classé en zone C sur la carte des zones d'accessibilité du titre VIII du Règlement Régional d'Urbanisme (RRU), ce qui correspond à une zone « moyennement desservie par les transports en commun ».

Comme indiqué à la section 5.2.3 « Urbanisme et paysage : situation future attendue », la Région ambitionne de créer une nouvelle ligne de transport en commun de haute capacité le long de cette chaussée. La desserte de la zone par les transports en commun devrait donc s'améliorer sur le long terme.



Figure 49 : Zones d'accessibilité linéaire (Source : BruGIS, juin 2025)



L'arrêt le plus proches est l'arrêt de bus De Lijn « Dobbelenberg » et se localisent à la rencontre entre l'avenue de la Métrologie et la chaussée de Haecht, à 150 mètres de l'entrée du site.

Seule la ligne de bus R27 dessert actuellement cet arrêt. Celles-ci relie Keerbergen à Bruxelles-Nord via 52 arrêts, en passant notamment par les communes Bruxelloises Sint-Joost-Ten-Node, Schaerbeek, Evere et le nord de la Ville de Bruxelles (Haren). Un bus passe environ toutes les 15 minutes.

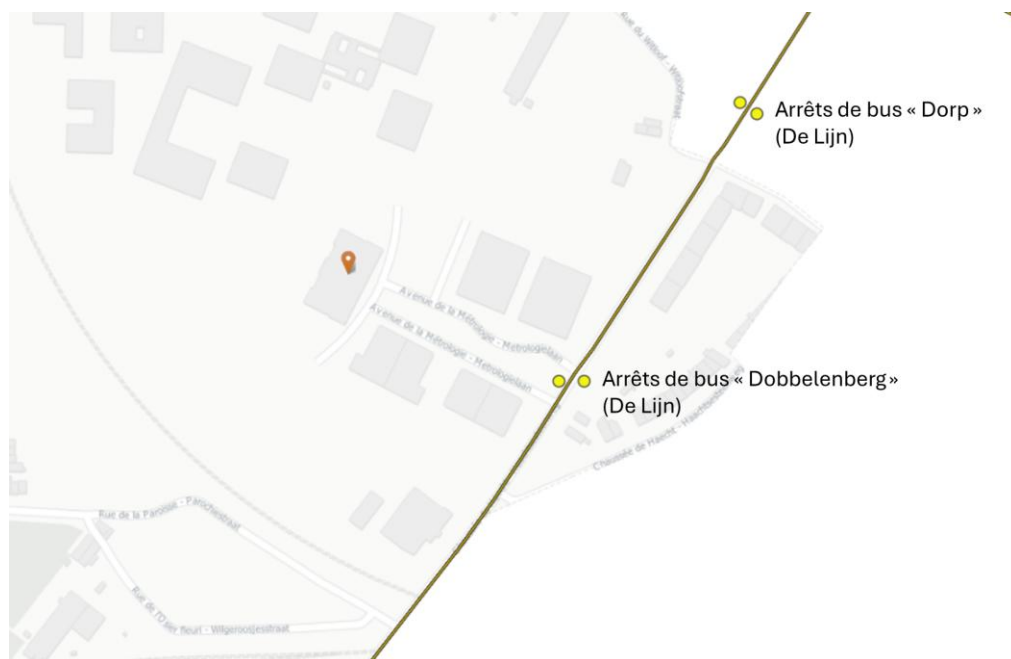


Figure 50. Arrêts et lignes de transports en commun à proximité du site sous étude (Fond de plan : MabiGIS, juin 2025)



Figure 51. Carte de l'itinéraire et des arrêts de la ligne 17 (Source : Moovit)

5.5.2.4 *MODES ACTIFS*

5.5.2.4.1 Cyclistes

À l'échelle de la Région de Bruxelles-Capitale, l'Observatoire du Vélo a observé une augmentation continue du nombre de cyclistes, avec une croissance moyenne annuelle de 12,0% entre 2010 et 2024.

Les relevés de 2024 indiquent que le nombre de cyclistes a été multiplié par 4,88 entre 2010 et 2024. De plus, en 2023, le cap des 10 millions de passages de cyclistes a été franchi, un nouveau record pour la région<sup>1</sup>.

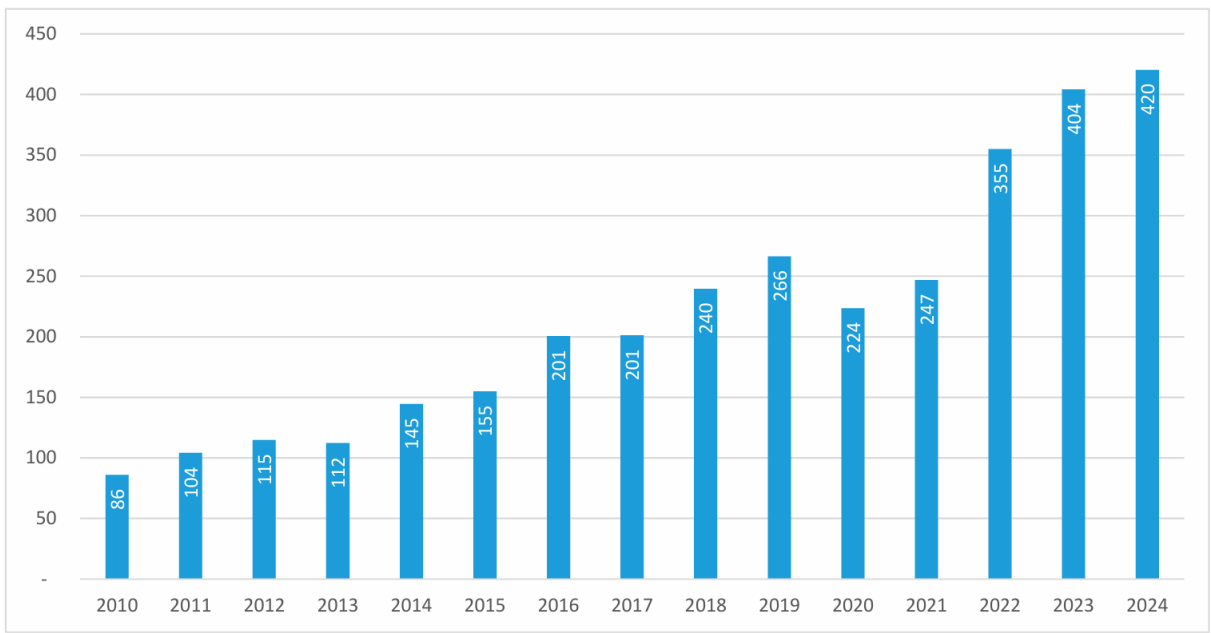


Figure 52 : Évolution des flux cyclistes (moyenne horaire par point de comptage) à Bruxelles entre 2010 et 2024 (Source : Pro Vélo)

*L'infrastructure cyclable en voirie*

L'avenue de la Métrologie et la chaussée de Haecht sont reprises en tant que voiries « QUARTIER » au SMV Vélo du Plan Régional Good Move. Toutefois, la chaussée de Haecht passe en voirie « PLUS » environ 150 mètres au sud du parc Dobbelenberg.

La Chaussée de Haecht dispose d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté. Elle est de plus renseignée comme étant un RER (RER 7.1). Elle permet notamment de rejoindre l'ICR

<sup>1</sup> [Usage du vélo | Région de Bruxelles-Capitale](https://be.brussels/fr/transport-mobilite/enjeux-de-la-mobilite/observatoire-thematique/velo/usage-du-velo?utm_source=chatgpt.com) : [https://be.brussels/fr/transport-mobilite/enjeux-de-la-mobilite/observatoire-thematique/velo/usage-du-velo?utm\\_source=chatgpt.com](https://be.brussels/fr/transport-mobilite/enjeux-de-la-mobilite/observatoire-thematique/velo/usage-du-velo?utm_source=chatgpt.com)

SZ ainsi que, plus au sud, l'ICR 1 et C et permet de rejoindre aisément les communes flamandes limitrophes (Vilvoorde et Machelen).

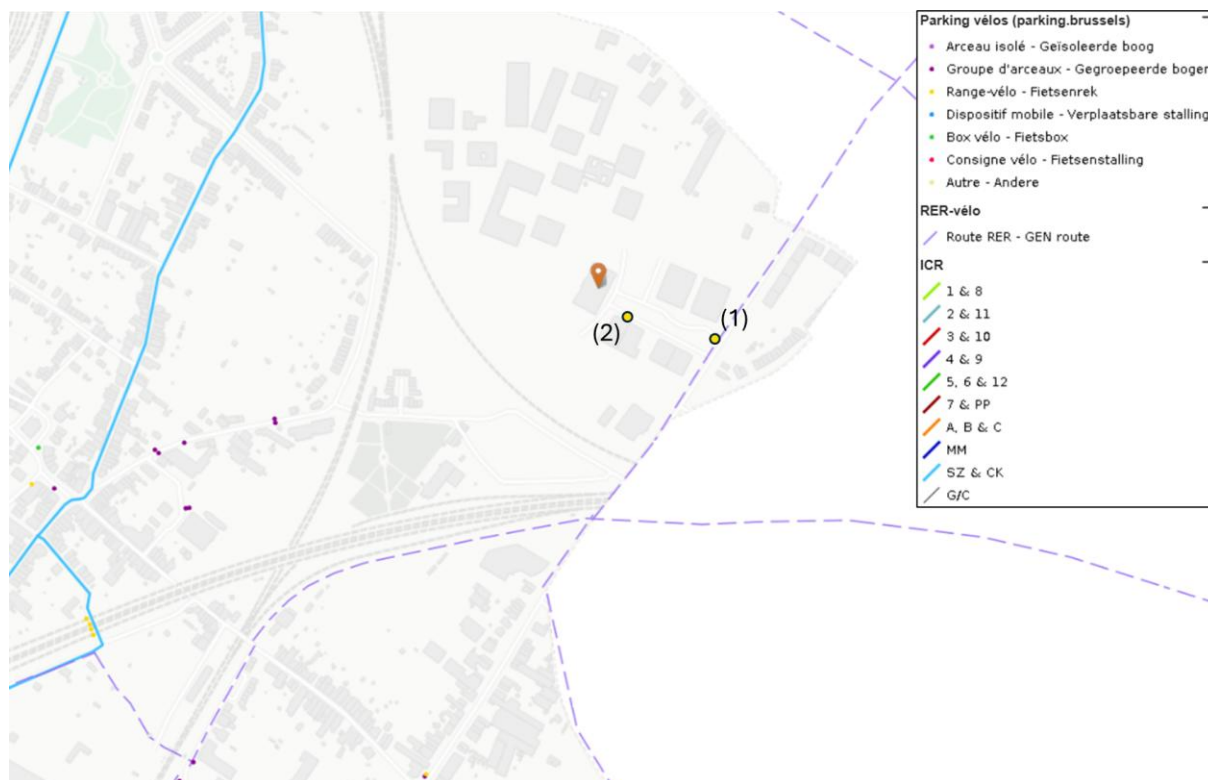


Figure 53. Carte des ICR et des stations Villo ! à proximité du site (puce orange : site de projet ; source : Mobigis, juin 2025)

Mobigis renseigne deux groupes de « range-vélos » le long de l'avenue de la Métrologie :

- Un range-vélo de 4 emplacements (figure 53, (1)) ;
- Un range-vélo de 5 emplacements (figure 53, (2)).

Il est intéressant de noter que cette situation varie en fonction des sources de données consultées. Dans les faits, les installations suivantes sont aujourd'hui disponibles :

- Un groupe de 6 arceaux (soit 4 emplacements) devant le bâtiment sis avenue de la métrologie 5 ;
- Un groupe de 2 arceaux (soit 4 emplacements) près de l'arrêt de bus de la chaussée de Haecht ;
- Un groupe de « pince-roue » de 5 emplacements devant le bâtiment sis avenue de la métrologie 8.

De façon générale, les infrastructures présentes sont assez propices à l'utilisation du vélo, avec une piste cyclable signalisée de chaque côté de la chaussée, laquelle constituant aussi un RER, et des points d'attache proches. La circulation à vélo semble relativement facile et confortable autour du site.

#### 5.5.2.4.2 Piétons

Les trottoirs de l'avenue de la Métrologie présentent une largeur suffisante pour assurer une circulation piétonne confortable et continue. Légèrement surélevés par rapport à la chaussée, ils sont bien entretenus.

Des plots en bois délimitent le trottoir de la voirie à plusieurs endroits. Le parking central est quant à lui séparé de la voirie par des haies discontinues.

Cependant, le trottoir situé en face du site est discontinu par rapport aux autres trottoirs bordant l'avenue de la Métrologie (figure 55).



*Figure 54. Trottoir piéton de l'avenue de la Métrologie avec trottoir et haies délimitant le parking central (source : Google Street View)*





Figure 55. Trottoir piéton devant le site (source : Google Street View)

La localisation du site est propice à la marche, bien que l'offre en transport en commun reste fortement limitée, avec une ligne uniquement (en date de la rédaction du présent rapport) connectant principalement les communes reliant le site à Bruxelles-Nord.

### **Accès et cheminements PMR**

L'utilisation du site est adaptée aux personnes à mobilité réduite (PMR) se déplaçant en voiture, grâce à la présence d'ascenseurs reliant le parking souterrain aux différents étages du bâtiment. En revanche, l'entrée piétonne principale est difficilement accessible en raison des escaliers présents.

Des portes situées à l'arrière du bâtiment, de plain-pied avec les abords, offrent toutefois un accès plus aisé pour les PMR.

### 5.5.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de la nature du projet, l'évaluation de la thématique « Mobilité » porte sur les critères suivants :

- Flux des futurs usagers du site et congestion ;
- Stationnement hors de la voie publique (véhicules motorisés et vélos) ;
- Stimulation des modes actifs ;
- Accessibilité PMR.

#### 5.5.3.1 FLUX DES FUTURS USAGERS DU SITE ET CONGESTION

En situation projetée, l'affectation actuelle de l'établissement (*i.e.* bureaux) évoluera vers une affectation de logements. Considérant les 39 logements attendus (sous forme d'appartements) disposant d'un total de 69 chambres (*cf.* tableau programmatique sous 2.1 « description du projet »), le projet permettra d'accueillir un maximum de 108 personnes (considérant que chaque appartement d'une chambre occupe 1 à 2 personnes, et que chaque chambre supplémentaire par appartement permette d'accueillir une personne supplémentaire). Le projet impliquera un flux de véhicules à moteur ainsi que de personnes utilisant les modes actifs (pieds, vélos) et les transports en commun de déplacement vers et depuis le site.

Concernant les flux de véhicules à moteur, le site dispose actuellement de 90 emplacements pour véhicules (60 souterrains et 30 extérieurs). Le projet vise à réduire ce nombre à 54 (dont 10 pour les visiteurs au R-1), un nombre se voulant plus aligné avec les objectifs actuels de la Région en termes de mobilité (voir section 5.5.3.2.1 « véhicules motorisés »).

Les véhicules accéderont au parking par l'intermédiaire d'une rampe à feu. Considérant un aller-retour depuis et vers le site par jour par emplacement, cela créerait 108 mouvements en cas de pleine utilisation contre 180 (calculés sur base des 90 emplacements existants) en affectation de bureaux. Les flux depuis et à destination des parkings s'avèreront donc plus réduits que lorsque le bâtiment était affecté exclusivement à des bureaux (-40%).

De nouveaux flux piétons transitant via les futures portes du bâtiment (situées sur toute la longueur du bâtiment) sont attendus. Etant donné que ces déplacements remplaceront partiellement ceux effectués par les occupants actuels des bureaux, aucun impact significatif n'est ici relevé.

Concernant les transports en commun, l'offre disponible s'avère relativement limitée. Toutefois, une évolution de cette situation est attendue au regard du PRDD.

Concernant l'usage du vélo, 114 emplacements de rangement seront disponibles en intérieur et 20 autres en extérieur (voir section 5.5.3.2.2 « Vélos »). Une augmentation des flux de cycliste est attendue.



En conclusion, aucun impact significatif sur la congestion du trafic n'est attendu suite à la réaffectation et à la rénovation du bâtiment.

Toutefois, une amélioration, bien que modérée, est envisagée grâce à la réduction du nombre d'emplacements pour véhicules à moteur, ce qui pourrait contribuer à limiter les flux liés à l'usage des parkings, par rapport à l'affectation précédente de l'immeuble en bureaux.

#### 5.5.3.2 STATIONNEMENT HORS DE LA VOIE PUBLIQUE (VÉHICULES MOTORISÉS ET VÉLOS)

##### 5.5.3.2.1 Véhicules motorisés

Comme précisé ci-dessus, le nombre d'emplacements du site sera réduit en comparaison avec la situation actuelle.

Le nombre de 54 emplacements projetés se conformera au titre VIII du Règlement Régional d'Urbanisme, à savoir 1 à 2 emplacements voiture par logement.

Considérant les 39 unités résidentielles, le ratio sera de 1,38 emplacement par logement projeté. Bruxelles-Environnement recommande un ratio allant de 0,8 à 1,2 emplacement par logement, ce ratio sera donc légèrement dépassé.

Toutefois, il est utile de rappeler que, parmi les emplacements projetés, 10 emplacements seront réservés aux visiteurs. En excluant ceux-ci, le ratio s'avère de 1,13.

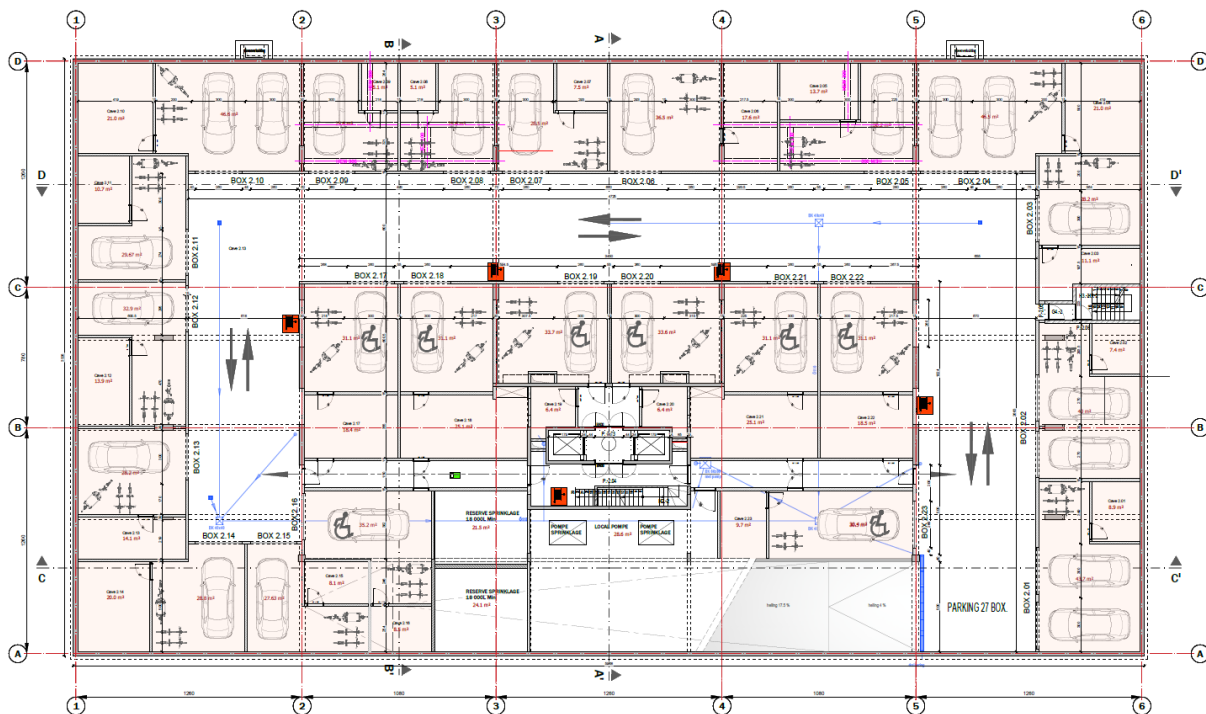


Figure 56. Extrait de plan du R-2 (source : ARTER Architects)

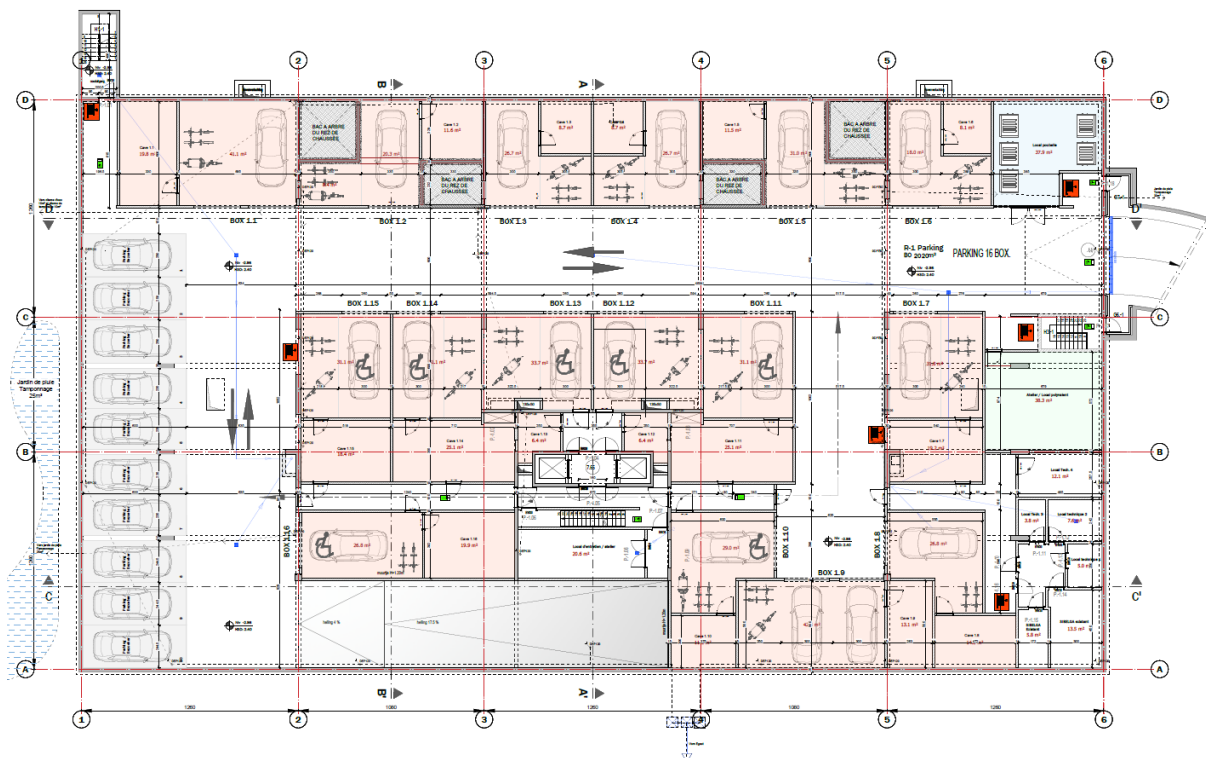


Figure 57. Extrait de plan du R-1 (source : ARTER Architects)

La quantité projetée se voit notamment motivée par la faible desserte du site transports en commun.

#### 5.5.3.2.2 Vélos

Le *Vademecum Vélo* de Bruxelles Mobilité établit pour chaque affectation une recommandation de nombre d'emplacements vélo. En l'occurrence, pour tout projet de construction, il y a lieu de prévoir pour les résidents 1 emplacement par chambre. De plus, il est recommandé de disposer de minimum 2 m<sup>2</sup> de superficie par emplacement vélos au sein des locaux prévus pour cette affectation.

Le projet comptabilisant un total de 69 chambres, il est, sur base des prescriptions du vademecum vélo, recommandé d'apporter une offre de minimum 69 emplacements de stationnement pour vélos.

Ce nombre sera respecté à travers les infrastructures suivantes :

- A R-2 : 68 emplacements dont 22 pour vélos-cargo répartis en 23 boxes privatifs (2 vélos classiques et 1 vélo-cargo dans 22 boxes ; 2 vélos classiques dans 1 autre box) ;
- A R-2 : 46 emplacements dont 14 pour vélos-cargo répartis en 16 boxes privatifs (2 vélos classiques et 1 vélo-cargo dans 14 boxes ; 2 vélos classiques dans 2 autres boxes) ;
- 10 arceaux vélos en « U » inversé en extérieur (au niveau des abords droits), soit 20 emplacements. Ceux-ci seront libres mais probablement principalement utilisés par les visiteurs.

Soit un total de 134 emplacements vélos répartis sur l'ensemble du site.

Le nombre d'emplacements prévus respecte les recommandations suivantes en la matière émises par la Région Bruxelloise (Bruxelles-Environnement) :

- Le nombre d'emplacements à prévoir pour les logements (1 emplacement de vélo/chambre) est respecté ;
- Les superficies des boxes respecteront également les recommandations de Bruxelles Environnement de 2 m<sup>2</sup> par emplacement vélos.

La quantité d'emplacements pour vélos-cargo requise (*i.e.* 10% du nombre d'emplacements totaux, soit 11 emplacements considérant l'ensemble des emplacements affectés aux logements) est supérieure à la quantité requise (33 emplacements projetés). Cette recommandation sera donc elle aussi respectée.

Les emplacements vélos seront dans des boxes sécurisés et exclusivement accessibles par les personnes disposant de ces emplacements.

Concernant les emplacements en intérieur, il sera important d'avoir un éclairage de qualité au sein des locaux vélos en l'absence de lumière naturelle. Des éclairages sont d'ores et déjà prévus afin de garantir la sécurité des usagers.

Le projet prévoit une offre de stationnement vélo conforme et supérieure aux prescriptions de Bruxelles-Environnement, tant en nombre d'emplacements qu'en superficie des locaux dédiés à cet usage.

Cette offre, par le nombre d'emplacements proposés, la superficie des locaux et leur accessibilité, s'avère cohérente avec la situation projetée.

#### 5.5.3.3 *STIMULATION DES MODES ACTIFS*

Le projet, grâce à une offre conséquente en aménagements cyclables, devrait encourager significativement les usagers de l'établissement à privilégier l'usage du vélo au détriment des véhicules motorisés. Un impact positif notable est ainsi attendu.

#### 5.5.3.4 *LIVRAISONS*

Aucune livraison n'est attendue en situation projetée.

#### 5.5.3.5 *ACCESSIBILITÉ PMR*

##### *Cheminements*

Afin de garantir un accès conforme aux normes PMR par l'entrée principale, le projet prévoit le remplacement de la partie gauche de la terrasse de front de voirie ainsi que de la pièce d'eau par une rampe d'accès adaptée. Les cheminements aménagés dans les abords seront intégralement accessibles aux personnes à mobilité réduite, tout comme les jardins des atriums, grâce à la continuité des revêtements entre l'intérieur et l'extérieur, sans ressauts ni seuils.

Les PMR utilisant un véhicules à moteur pourront stationner au sein du parking et rejoindre les différents espaces au moyen des ascenseurs centraux.

##### *Stationnement*

8 emplacements pour véhicules PMR seront prévus au R-2 et 7 au R-1 (voir plans de la demande de permis d'urbanisme). Les personnes utilisant ces emplacements pourront aisément rejoindre les ascenseurs, à travers le parking ou l'utilisation d'un SAS intermédiaire.

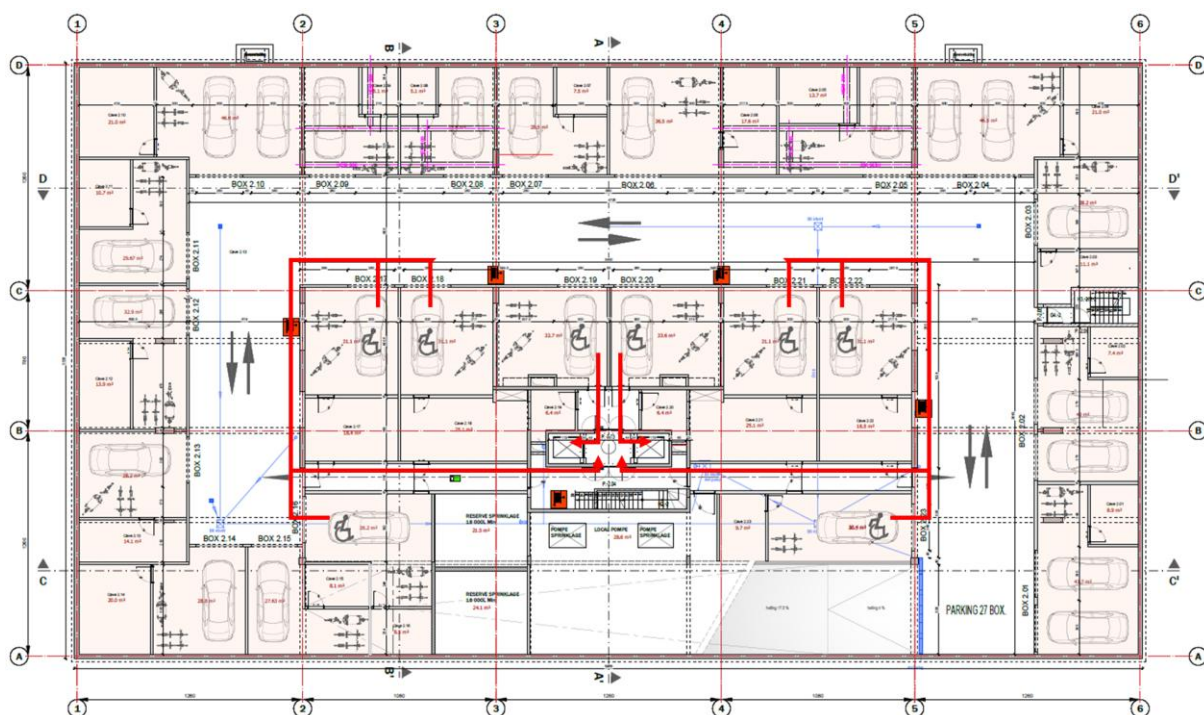


Figure 58 : Emplacements PMR, cheminements et accès à l'ascenseur

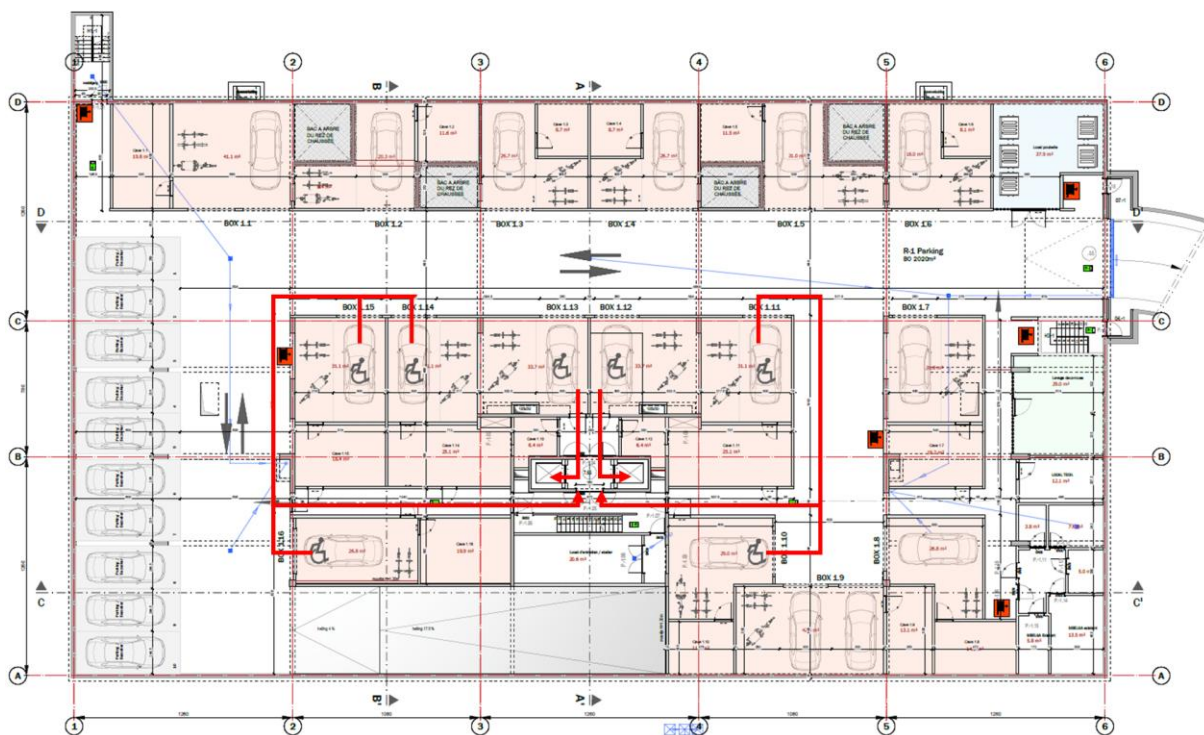


Figure 59 : Emplacements PMR, cheminements et accès à l'ascenseur

## Infrastructures

Le Titre IV du RRU (« Accessibilité des bâtiments par les personnes à mobilité réduite ») définit les prescriptions relatives aux infrastructures PMR. Les portes d'entrée, les couloirs, les portes intérieures et les ascenseurs prévus par le projet respecteront les prescriptions du RRU en matière d'accessibilité pour les PMR.

#### 5.5.4 CONCLUSION

Les conclusions relatives à la thématique de la mobilité sont les suivantes :

- En situation projetée, aucun impact significatif sur la congestion du trafic n'est attendu. Une légère amélioration est envisagée en raison de la diminution du nombre d'emplacements pour véhicules à moteur, ce qui devrait contribuer à diminuer les flux liés à l'usage des parkings par rapport à l'affectation précédente en bureaux ;
- Le projet, du fait des aménagements vélos déjà présents en voirie (pistes cyclables adaptées, RER, arceaux vélos, etc.) et de ceux proposés (nombre d'emplacements de stationnement supérieur aux prescriptions régionales, locaux adaptés etc.), favorisera les déplacements actifs plutôt que les déplacements en véhicules à moteur. Un impact positif significatif n'est attendu ;
- Le projet permet une accessibilité PMR cohérente (emplacements, cheminements et infrastructures) avec la situation projetée.

Les effets attendus du projet sur la thématique de la mobilité peuvent être résumés comme suit :

Tableau 8 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur la mobilité

CRITÈRE		IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Flux des futurs usagers du site et congestion		0/+	I
Stationnement hors de la voie publique		0	D
Stimulation des modes actifs	Piétons	0	D
	Vélos	+	D
Accessibilité PMR		0	D

#### 5.5.5 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.



## 5.6 LE (MICRO)CLIMAT

### 5.6.1 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de la nature du projet, l'évaluation de la thématique « (Micro)climat » porte sur les critères suivants :

- Vent ;
- Ilots de chaleur urbains ;
- Ensoleillement et effets d'ombrage.

#### 5.6.1.1 VENT

En Belgique, et en Région bruxelloise, l'axe majoritaire d'écoulement du vent est sud-ouest. Un écoulement nord-est est également observé. Ce dernier a surtout lieu en hiver, apportant de l'air froid.

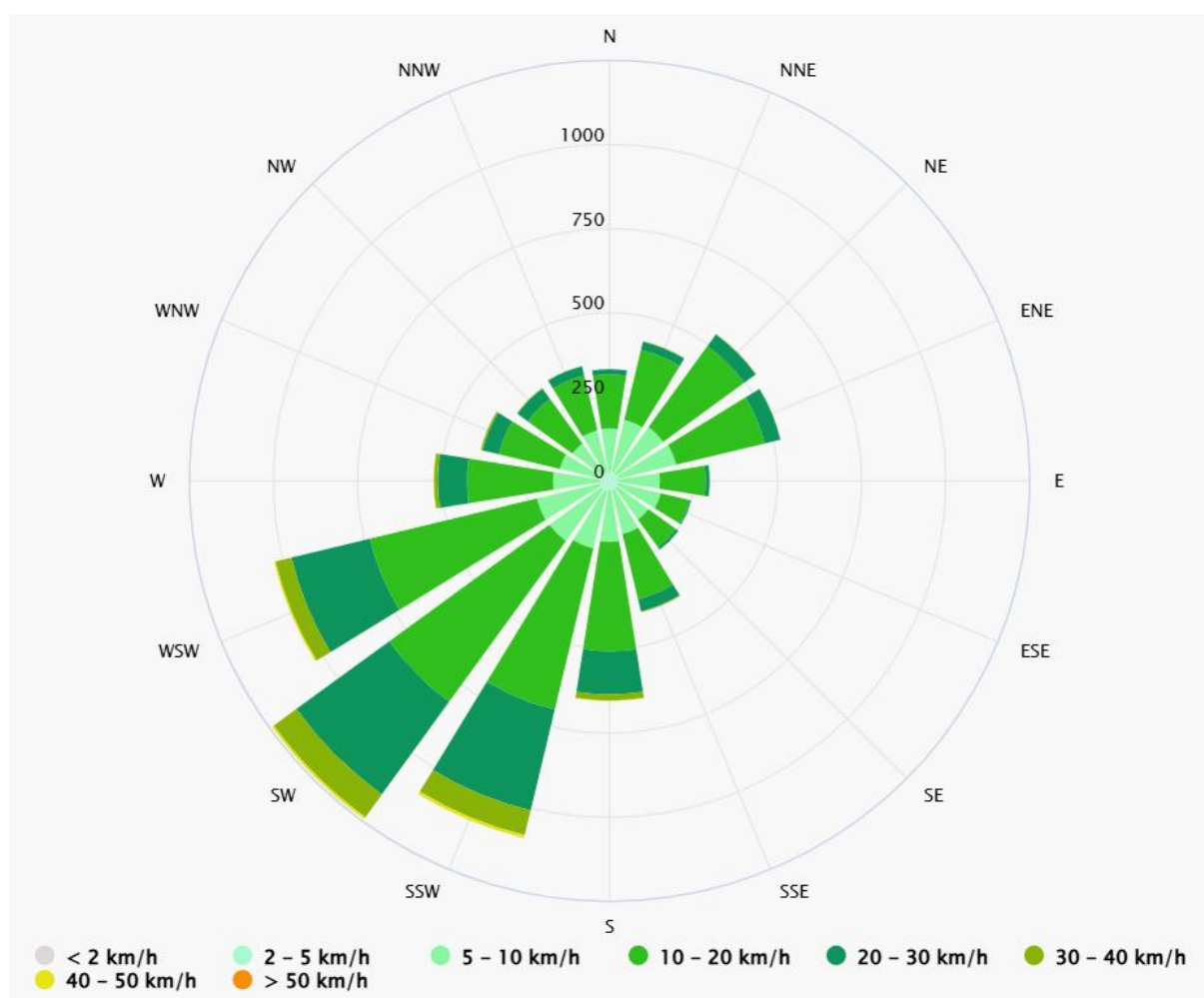


Figure 60 : Rose des vents pour Bruxelles (2024, Source : Meteoblue)

La circulation du vent au sein des rues est dépendante de la morphologie du tissu urbain. Différents effets peuvent donc apparaître :

- Effet Venturi : L'effet Venturi est induit par le rétrécissement du couloir de vent qui entraîne une augmentation de la vitesse du vent. La zone critique de confort se situe alors à l'étranglement. Cet effet a surtout lieu pour les immeubles de plus de 15 mètres de hauteur (pour les immeubles bas, hauteur < 15 mètres, le vent passe au-dessus des immeubles).

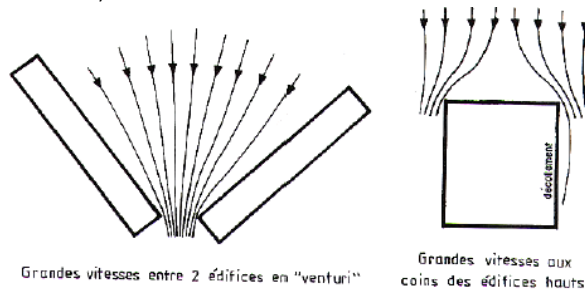


Figure 61: Illustration de l'effet Venturi (Source : Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble (N.D.). Cours de thermique urbaine)

- Effet tourbillonnaire : L'effet tourbillonnaire, ou effet Wise, est induit par la présence d'un bâtiment élevé localisé parallèlement à un bâtiment plus petit. Les bâtiments élevés qui induisent un effet inconfortable du vent pour les piétons (effet tourbillonnaire aux pieds des bâtiments élevés) sont les bâtiments dont la hauteur est au moins le double de la hauteur moyenne du tissu urbain environnement.



Figure 62 : Influence des changements de hauteurs ou au contraire de l'uniformité des hauteurs sur l'écoulement des vents (Source : UCL/CLI (Juin 2009). BXXL – Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles)

- Effet de coin : L'effet de coin est induit par le gradient élevé de pression entre la zone de surpression située sur la façade face au vent et la zone de dépression située sur les faces latérales du bâtiment. Cet effet se traduit par une accélération localisée du vent à l'angle du bâtiment.

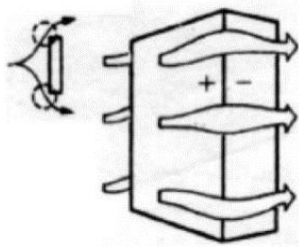


Figure 63 : Illustration de l'effet de coin (Source : Tsoka S. (Décembre 2012) Relations entre morphologie urbaine, microclimat et confort piétons : application au cas des écoquartiers)

Le projet n'envisage aucune modification des volumes actuels du bâti.

Aucune incidence supplémentaire n'est donc attendue en termes d'effets des vents sur celui-ci en situation projetée.

#### 5.6.1.2 ENSOLEILLEMENT ET EFFETS D'OMBRE

Comme mentionné précédemment, le gabarit du bâti existant restera inchangé dans le cadre du projet. Sa configuration isolée ne génère actuellement aucun effet d'ombrage significatif, et cette situation demeurera inchangée.

Aucun effet d'ombrage supplémentaire à celui déjà entraîné par la présence du bâtiment ne sera donc attendu.

#### 5.6.1.3 ILOTS DE CHALEUR URBAINS

En zones urbaines des élévations locales de la température de l'air peuvent être constatées en comparaison avec la température de zones voisines à plus faible urbanisation ou encore avec les températures moyennes régionales. Ces élévations locales en espaces confinés, ou îlots de chaleur urbain (ICU), font que dans certaines conditions spécifiques, la température de l'air pendant la nuit peut être jusqu'à 10°C plus élevées que dans les zones rurales ou forestières. Ces îlots peuvent impacter significativement non seulement le confort, la santé.

Les ICU engendrent un impact sanitaire majeur sur la santé des populations (recrudescence de la mortalité juvénile et des personnes âgées, liée à la déshydratation et aux problèmes respiratoires) ainsi qu'une hausse de la consommation d'énergie (et donc de la pollution) destinée à se refroidir (impliquant une boucle de rétroaction où les ICU seront à nouveau amplifiées par le facteur de la pollution). Un autre impact conséquent est celui de la hausse des inondations, d'autant plus forte due aux surfaces imperméables des zones urbanisées.

Ces élévations de températures seront plus ou moins limitées en fonction de la capacité d'absorption ou de réflexion de l'énergie solaire des matériaux utilisés. Les revêtements foncés absorbent plus de chaleur et contribuent à l'intensification du phénomène d'îlot de chaleur. À l'inverse, les revêtements clairs et/ou réfléchissants permettent de limiter celui-ci.

## Cartographie des îlots de fraîcheur

Une étude réalisée par le « *Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek* » (VITO) a établi une cartographie des îlots de fraîcheur dans la Région de Bruxelles-Capitale. Cette étude a pour objectif d'identifier les zones les plus fraîches à préconiser lors des périodes de fortes chaleurs et mettre en évidence les îlots de chaleur, c'est-à-dire les zones les plus à risques où des actions concrètes peuvent être mise en œuvre prioritairement.

Le site du projet se localise dans un environnement considéré comme allant de frais à l'arrière du site et comme moyennement chaud en façade. Cette différence s'explique par densité bâtie plus faible et par la présence d'espaces verts en arrière du site.

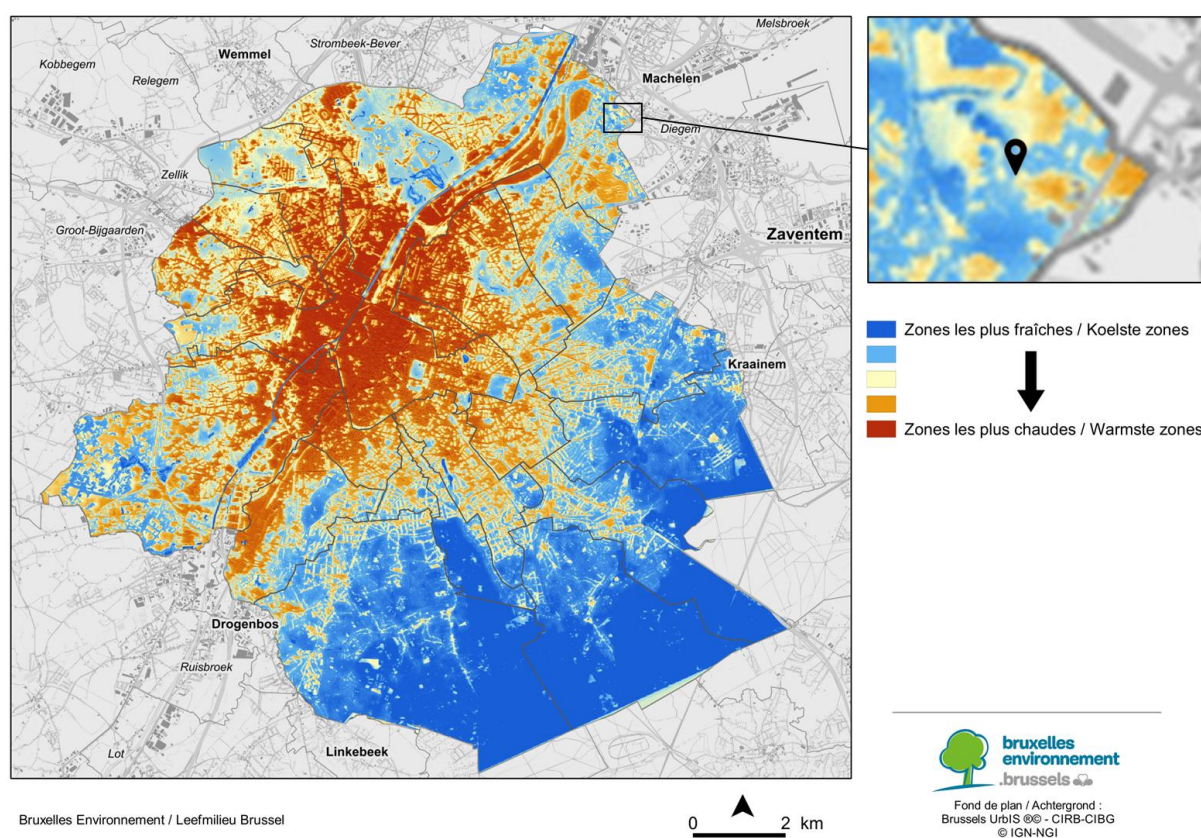


Figure 64. Extrait de la cartographie des îlots de fraîcheur dans la Région de Bruxelles-Capitale (Bruxelles-Environnement, 2018)

Le projet implique une diminution de l'emprise du bâti en comparaison avec la situation existante, évoluant de 2.024,65 à 1.684,19 m<sup>2</sup>.

Le nouvel immeuble sera revêtu de brique en façade. La brique possède une inertie thermique importante qui a tendance à absorber la chaleur solaire. Ce matériau contribuera donc au phénomène d'îlot de chaleur urbaine. Un matériau équivalent étant déjà actuellement présent, une incidence légèrement négative est attendue concernant l'effet de réchauffement des façades.

Le projet envisage une végétalisation d'une partie de la superficie des toitures (1.263,3 m<sup>2</sup> seront végétalisées, en toitures extensives ou semi-intensives). Elles participeront donc significativement au tamponnage de l'effet d'ICU par l'intermédiaire de l'évapotranspiration générée par les plantes présentes sur le substrat.

Par ailleurs, le taux d'imperméabilisation diminuera de 0,60 à 0,35 (cf. section 5.11.3.1 « Imperméabilisation des sols ») à travers la création de jardins collectifs plantés tout autour du bâtiment, de dispositifs paysagers de gestion des eaux de pluie (noues mixtes, jardins creux de pluie, ...) ou encore d'espaces de potager (cf. note et plan paysager du dossier de demande de permis d'urbanisme).

Considérant l'ensemble des éléments susmentionnés, une incidence positive évidente est attendue en matière de réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbaine.

## 5.6.2 CONCLUSION

Les effets attendus du projet sur la thématique du (micro)climat peuvent être résumés comme suit :

Tableau 9: Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le (micro)climat

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Vent	0	I
Ensoleillement et effets d'ombrage	0	D
Ilots de chaleur urbains	+	I

## 5.6.3 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.

## 5.7 L'ÉNERGIE

### 5.7.1 AIRE GÉOGRAPHIQUE ADOPTÉE

Pour ce qui concerne la thématique « Energie », l'aire géographique considérée se limite au futur bâtiment ainsi qu'à ses installations techniques.

### 5.7.2 SITUATION EXISTANTE

Les étages et le rez-de-chaussée actuels du bâtiment actuel sont prévus pour des activités de bureautique. Ces derniers ont donc des besoins en eau, en électricité ainsi qu'en gaz pour le chauffage des locaux.

### 5.7.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

Le tableau ci-dessous reprend les installations techniques prévues à la suite de la mise en œuvre du projet.

Tableau 10 : Installations techniques du projet

INSTALLATIONS TECHNIQUES	EFFET ATTENDUS
<i>Chauffage et/ou climatisation</i>	
Pompes à chaleur pour le chauffage des appartements avec réfrigérant a GWP très faible (R290) et en quantité limitée (200 grammes par pompe)	Réduction des besoins en chauffage et climatisation Utilisation d'énergie renouvelable (utilisation de calories extérieures)
<i>Ventilation</i>	
Ventilation double flux des appartements	Récupération de chaleur (et de fraîcheur l'été) via échangeur à roue thermique ou enthalpique si la qualité de l'air extérieur le permet, ou à flux croisés en cas de contraintes sanitaires.
<i>Production d'eau sanitaire</i>	
Chaque appartement sera doté d'un boiler à booster permettant une arrivée rapide de l'eau en sortie	Réduction de la consommation en eau de distribution
<i>Eclairage</i>	
Baies vitrées de façon à maximiser l'éclairage naturel Eclairage automatique par détection de mouvement Maximisation d'utilisation de LEDs	Réduction de la consommation énergétique
<i>Isolation</i>	
Châssis et vitrage hautes performances	Réduction de la déperdition de chaleur et de la consommation énergétique



<i>Arrosage des espaces verts</i>	
Robinetts extérieurs connectés au bassin d'orage et aux citernes de récupération d'eaux pluviales	Réduction de la consommation en eau de distribution
<i>Energie renouvelable</i>	
Panneaux photovoltaïques envisagés sur les toitures extensives gauches et droites (3 panneaux par appartement)	Réduction de la consommation en électricité

#### 5.7.4 CONCLUSION

Dans un contexte marqué par le réchauffement climatique et la nécessité de réduire la dépendance aux énergies fossiles, il est désormais impératif que les projets de rénovation intègrent une approche exemplaire en matière de performance énergétique.

L'état actuel du bâtiment, marqué par la vétusté de sa structure et de ses installations techniques, engendre des consommations élevées ainsi que d'importantes déperditions d'énergie.

Le projet proposé s'inscrit résolument dans une démarche de rénovation énergétique durable. Il prévoit la mise en œuvre de solutions à faible impact environnemental telles que l'installation d'une pompe à chaleur, la récupération des eaux pluviales en toiture, la pose de panneaux photovoltaïques, l'aménagement de toitures végétalisées, une isolation renforcée et un système d'éclairage adaptatif.

L'ensemble de ces interventions vise à limiter significativement les pertes énergétiques et à réduire les consommations futures, tout en améliorant le confort des usagers et en contribuant aux objectifs globaux de transition énergétique.

Les effets attendus du projet sur la thématique de l'énergie peuvent être résumés comme suit :

*Tableau 11 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur l'énergie*

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Energie	+	D

#### 5.7.5 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons les mesures suivantes en ce qui concerne l'énergie :

- Privilégier les matériaux robustes, recyclés ou recyclables et caractérisés par une faible énergie grise ;
- Entretenir régulièrement les installations techniques et effectuer les contrôles nécessaires (par exemple réaliser les contrôles d'étanchéité des pompes à chaleur

projetées et changer régulièrement les filtres des VMC afin d'optimiser son fonctionnement).

## 5.8 LA QUALITÉ DE L'AIR

### 5.8.1 AIRE GÉOGRAPHIQUE ADOPTÉE

Pour ce qui concerne la thématique « Qualité de l'air », l'aire géographique considérée dans l'évaluation des incidences est le quartier dans un rayon de 200 mètres autour du site sous étude.

### 5.8.2 SITUATION EXISTANTE

Le site sous étude est situé en milieu urbain dans un quartier mixte, Il est donc vraisemblablement soumis à une pollution urbaine de fond caractérisée par les polluants gazeux typiques de ces zones.

La station la plus proche est la station 41R002- Ixelles, située à environ 3 km du site d'étude et représentative d'une zone avec activités économiques et locatives avec influence modérée du trafic routier. Cette station relève les polluants gazeux suivants :

- **Les oxydes d'azote (NO et NO<sub>2</sub>)** : Il s'agit de substances nocives pour l'environnement (précurseur à l'ozone troposphérique, acidification, eutrophisation) mais aussi pour la santé humaine (le NO<sub>2</sub> 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 NO<sub>2</sub> à la station de 41R002- Ixelles sont relativement stables et se situent globalement à un niveau inférieur à la valeur limite définie par la directive européenne 2008/50/CE (40 µg/m<sup>3</sup>) mais en 2014, elles étaient de 39 µg/m<sup>3</sup> <sup>2</sup> ;
- **Le Black Carbon**: 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 bâtiments<sup>3</sup>. Les concentrations en BC à la station

---

<sup>2</sup> Sources : Bruxelles Environnement (décembre 2016). *Rapport 2011-2014 : Qualité de l'air : concentration en NO<sub>2</sub>*.

Bruxelles Environnement (Juin 2016). *Fiche documentée 8. Oxydes d'azote (NOx)*

<sup>3</sup> Source : Bruxelles Environnement (Novembre 2015). *Synthèse 2011-2012 de l'Etat de l'environnement : Les effets de Black Carbon sur la santé humaine*

de 41R002- Ixelles sont relativement stables et se situent globalement à un niveau inférieur aux limites définies  $0,62 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour une valeur limite de  $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

De plus, aucun site SEVESO n'est situé à proximité directe du site.

### 5.8.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de la nature du projet, l'évaluation de la thématique « Qualité de l'air » porte sur les critères suivants :

- Rejets atmosphériques en extérieurs
- Qualité de l'air intérieur.

#### 5.8.3.1 REJETS ATMOSPHÉRIQUES EN EXTÉRIEURS

Chaque appartement sera équipé d'une pompe à chaleur sur l'air extrait. Ce principe de pompe se base sur la récupération de l'énergie sur l'air rejeté du double flux pour chauffer l'eau de chauffage. Cette pompe ne présente donc pas d'unité extérieure. Le réfrigérant utilisé (R290) disposera d'un faible Global Warming Potential (GWP) et sera en quantité limitée dans chaque pompe (200 grammes).

Même s'il n'y a pas d'échangeur de chaleur sur la ventilation double flux, la température relativement élevée de l'air extrait (environ  $21^\circ\text{C}$ ) permet d'améliorer sensiblement le rendement de la pompe à chaleur. En fonction de la taille des appartements et de leurs besoins en chauffage, deux configurations sont possibles : si la demande en chauffage est inférieure à 3,5 kW, la pompe à chaleur est de type monobloc et intègre directement la ventilation double flux ; au-delà de cette puissance, l'installation se compose de deux unités distinctes. Par ailleurs, la pompe à chaleur intègre un ballon de 180 litres destiné à couvrir les besoins en eau chaude sanitaire (ECS).

Les pompes à chaleur constituent une meilleure solution que le chauffage au gaz car elles utilisent une énergie renouvelable et ne produisent aucun rejet atmosphérique sous réserve d'une bonne gestion de ces installations. Aucune incidence en termes de rejets atmosphériques n'est donc attendue concernant cette installation.

En ce qui concerne les rejets atmosphériques émis par les installations de ventilation, ces derniers seront limités par le choix d'un système double-flux. Les prises d'air de chaque appartement se feront au niveau des terrasses. Les rejets d'air seront placés sur des conduits commun qui aboutiront en toiture.

Les parkings seront ventilés au moins d'un caisson d'extraction d'un débit de  $18.000 \text{ m}^3/\text{h}$  placé en toiture. Cette ventilation sera pilotée via des sondes de CO et NO<sub>2</sub>.

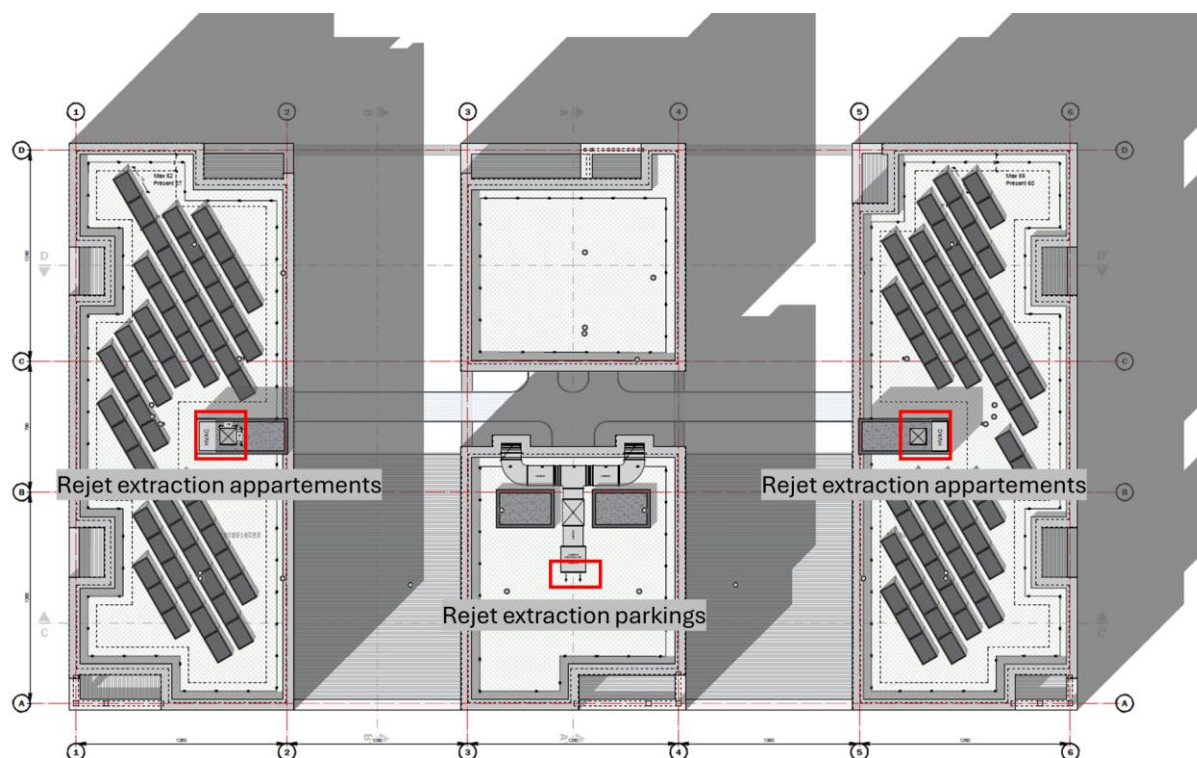


Figure 65. Extrait du plan des toitures en situation projetée, avec localisation des rejets d'air vicié

Les rejets se feront donc à distance de toute fenêtre et de tout lieu de vie. Aucune incidence significative n'est donc à prévoir en termes de rejets atmosphériques liés aux systèmes de ventilation.

### 5.8.3.2 QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Le projet prévoit l'installation de systèmes D de ventilation double flux.

Par conséquent, aucun effet significatif n'est attendu en ce qui concerne l'air intérieur.

L'apport d'air neuf sera assuré par les prises d'air déjà existantes via des cours anglaises ainsi que par la grille dans la porte de garage. Comme susmentionné, l'air vicié extrait du parking sera rejeté en toitures par le caisson d'extraction.

Le débit de renouvellement d'air des deux niveaux souterrains du parking sera de 18.000 m<sup>3</sup>/h. Il permet donc un renouvellement maximal de 333 m<sup>3</sup>/h par emplacement pour véhicule (pour rappel, 50 emplacements répartis sur les deux niveaux), ce qui est conforme aux normes en vigueur. Le débit de ventilation sera régulé à l'aide de sondes CO et NO<sub>x</sub> couvrant la totalité de la zone de parking (1 sonde par 400 m<sup>2</sup> de superficie) et sera poussé à plein régime si les valeurs limites imposées venaient à être dépassées.

5.8.4 CONCLUSION

Les effets attendus du projet sur la thématique de la qualité de l’air peuvent être résumés comme suit :

Tableau 12: Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur la qualité de l’air

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L’IMPACT
Rejets atmosphériques en extérieurs	0	D
Qualité de l’air intérieur	0	D

5.8.5 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière n’est à mettre en évidence.





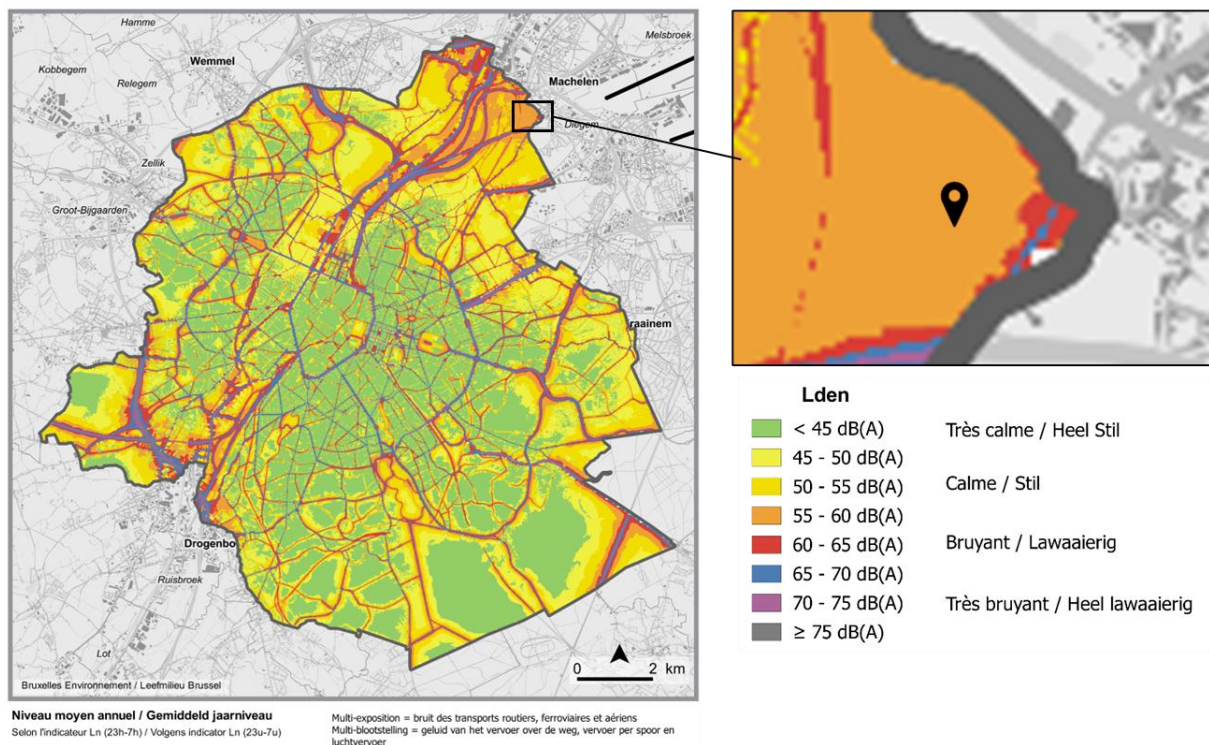


Figure 48 : Carte du bruit en multi-exposition, Ln (nuit) (Source : Bruxelles Environnement, 2016)

Entre 23 heures et 7 heures, les niveaux de bruits sont d'entre 55 dB(a) et 60 dB(a).

L'OMS fixe des valeurs à atteindre de 55 dB(A) en journée et soirée et de 45 dB(A) la nuit, ces valeurs sont donc dépassées au droit du terrain étudié.

Les incidences sonores potentielles sont donc à considérer comme un point d'attention.

### 5.9.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de la nature du projet, l'évaluation de la thématique « Environnement sonore et vibratoire » porte sur les critères suivants :

- Nuisances sonores ;
- Nuisances vibratoires.

#### 5.9.3.1 NUISANCES SONORES

##### *Nuisances sonores liées aux installations techniques*

Les installations techniques prévues seront réparties dans plusieurs locaux situés dans les niveaux de parking. Ceux-ci sont destinés à accueillir le transformateur et les pompes de sprinklage. De plus et comme mentionné plus tôt, le caisson d'extraction de l'air vicié des parkings sera situé en toiture.

Afin de limiter les nuisances sonores générées par les équipements techniques, leur emplacement stratégique en sous-sol et en toitures et leur éloignement des zones utilisées par les occupants permettront de réduire considérablement toute perturbation.

### *Nuisances sonores liées au trafic routier induit par le site*

Comme déjà repris précédemment, la rampe d'accès au parking existante sera conservée.

Trois éléments majeurs peuvent induire des incidences acoustiques significatives :

- Le revêtement choisi sur les surfaces de liaison avec la voirie et sur la rampe en elle-même : il est prévu que le revêtement soit en béton brossé. Il est conseillé que celui-ci soit rainuré pour améliorer l'adhésion des pneus. Ce revêtement permettra de limiter les bruits occasionnés ;
- La présence d'une porte automatique s'ouvrant et se refermant à chaque phase de passage : il n'est pas prévu que la porte automatique soit équipée d'un signal sonore. Elle ne devrait donc pas constituer de gêne acoustique récurrente pour les utilisateurs ;
- Les accélérations nécessaires à la remontée de la rampe en phase de sortie : l'accélération des véhicules en phase de sortie (remontée de la pente) peut constituer une source importante d'émissions acoustiques, le revêtement brossé permettra toutefois de limiter les bruits de crissement des pneus. La pente de 4% sur les 5 derniers mètres de la pente imposée par le RRU sera respectée. Par conséquent, aucune gêne acoustique majeure n'est attendue.

Il convient de rappeler que les emplacements de stationnement extérieur existants, susceptibles de générer des nuisances sonores, seront supprimés dans le cadre du projet.

La capacité d'accueil en véhicules du site sera par ailleurs réduite, en raison de la suppression des emplacements extérieurs et de la diminution du nombre de places prévues en sous-sol (cf. section 5 « Mobilité »).

Au regard de ces éléments, aucune incidence significative n'est attendue par les résidents en lien avec le trafic associé au site en situation projetée.

### *Nuisances sonores liées à l'environnement*

Une pré-étude acoustique spécifique a été réalisée en complément. Celle-ci est reprise en pièce jointe au présent rapport. Un résumé en est fait ci-dessous, le lecteur y est cependant renvoyé pour plus d'informations.

Il ressort de cette pré-étude que le projet ne devrait pas générer d'incidences négatives significatives en matière de perception de bruit depuis l'extérieur, à condition que les recommandations formulées soient effectivement mises en œuvre.

D'une part, le site est situé dans l'axe de la piste 25R/07L de Brussels Airport, et les niveaux de bruit extérieurs (67 dB(A) de jour et 64 dB(A) de nuit) sont essentiellement dus au trafic aérien.

L'étude a conclu que ce bruit d'ambiance, bien qu'élevé, est préexistant et non généré par le projet lui-même. Les exigences d'isolation acoustique de la façade, notamment pour les chambres à coucher exposées à des pics nocturnes dépassant les 70 dB(A), sont correctement prises en compte dans la conception du bâtiment (exigence D<sub>Atr</sub> ≥ 39 dB).

D'autre part, les émissions sonores liées aux installations techniques du projet sont également maîtrisées. Aucune installation n'est prévue en toiture ou à l'extérieur ; toutes les unités techniques seront installées à l'intérieur avec des précautions spécifiques pour limiter leur transmission acoustique (amortisseurs de vibrations, seuils de bruit internes, etc.). Les niveaux de bruit à la limite de la parcelle respecteront les valeurs réglementaires, soit 42 à 48 dB(A) de nuit selon le type d'équipement, et 40 dB(A) selon la norme NBN S01-400-1 (2022). Ces niveaux sont compatibles avec les prescriptions en vigueur pour une zone administrative et ses abords résidentiels.

En conclusion, si les mesures d'atténuation et de conception acoustique proposées sont rigoureusement appliquées, le projet ne devrait pas engendrer de nuisances sonores perceptibles ou problématiques depuis l'extérieur.

#### 5.9.3.2 NUISANCES VIBRATOIRES

Le fonctionnement de certaines installations techniques est susceptible de générer des vibrations qui, si elles sont transmises de manière significative à la structure du bâtiment, pourraient incommoder les résidents.

Les installations potentiellement bruyantes se localiseront dans les locaux techniques situés en sous-sol, en toitures et à distance suffisante de tout utilisateur.

Aucun impact significatif n'est attendu.

#### 5.9.4 CONCLUSION

Les effets attendus du projet sur la thématique de l'environnement sonore et vibratoire peuvent être résumés comme suit :

*Tableau 13: Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur l'environnement sonore et vibratoire*

CRITÈRE		IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Nuisances sonores	Nuisances sonores liées aux installations techniques	0	D
	Nuisances sonores liées au trafic routier	0	D

	Nuisances sonores liées à l'environnement	0	D
Nuisances vibratoires		0	D

### 5.9.5 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons les mesures suivantes en ce qui concerne l'environnement sonore et vibratoire :

- S'assurer de l'installation de silencieux sur les équipements techniques (ou la sélection d'installations disposant de silencieux par défaut) ;
- S'assurer de bien confiner les équipements techniques aux niveaux inférieurs dans des locaux fermés et isolés pour cantonner les émissions acoustiques à ces locaux.



## 5.10 LE SOL, SOUS-SOL, LES EAUX SOUTERRAINES ET LES EAUX DE SURFACE

### 5.10.1 AIRE GÉOGRAPHIQUE ADOPTÉE

Pour ce qui concerne la thématique « Sol, sous-sol, eaux souterraine et eaux de surface (réseau hydrographique) », l'aire géographique prise en compte dans l'évaluation des incidences est le site du projet.

### 5.10.2 SITUATION EXISTANTE

#### 5.10.2.1 RELIEF

Le site se situe sur un terrain relativement plat, présentant une très faible dénivellation générale allant de 34 mètres (i.e. au-dessus du niveau de la mer) au nord à 35,5 mètres au sud.

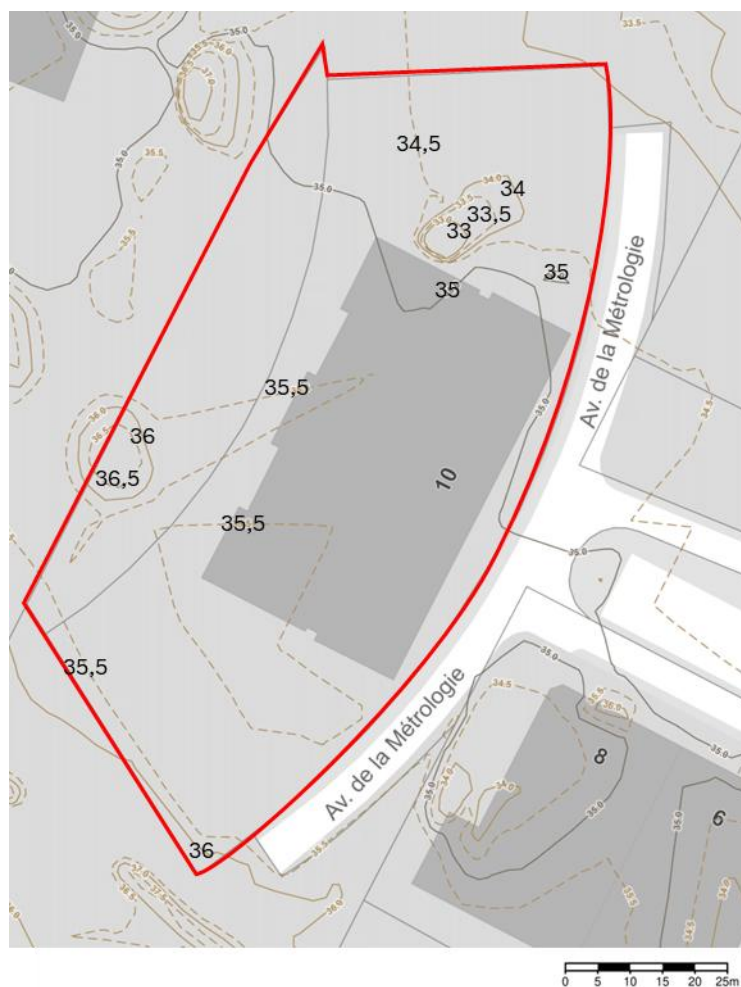


Figure 67 : Relief de la zone située autour du site. En rouge : site d'étude, autres : isohypses (Source : BruGIS, mai 2025)



#### 5.10.2.2 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Aucune eau de surface ne se situe au sein de la zone de projet ou à proximité de celle-ci.

#### 5.10.2.3 SOL

##### *Géologie et pédologie*

Les données géologiques et pédologiques de la zone de projet ont été rassemblées sur base de la source d'information de l'outil Brugéotool de Bruxelles Environnement (<https://geodata.environnement.brussels/client/brugeotool/home>).

La figure ci-dessous indique de manière détaillée la géologie et l'hydrogéologie au droit de la zone étudiée.

Selon l'outil Brugéotool (figure 68), la zone de projet se situe sur une couche du Quaternaire, composée :

- ✓ de remblais et d'une couverture limoneuse allant jusque 2,2 mètres de profondeur
- ✓ de sables de Bruxelles de 2,2 à 18,4 mètres (sables quartzeux, fins à grossiers, hétérogènes et très faiblement glauconieux) ;
- ✓ de sables et d'argiles de Tielt de 18,4 à 24,1 mètres (dépôt hétérogène de sable fin, glauconieux et micacé alternant avec des couches d'argile) ;
- ✓ d'argiles de Kortrijk (membre d'Aalbeke) de 24,1 à 26 mètres (argile très finement silteuse avec quelques minces intercalations d'argile grossièrement silteuse ou de silt très fin argileux) ;
- ✓ des sables et des argiles de Kortrijk de 26 à 61 mètres (dépôt hétérogène de sable silteux à argileux, faiblement glauconieux, avec quelques couches d'argile) ;
- ✓ des sables suivis des argiles de Hannut de 61 à 121,5 mètres (sable fin, glauconieux, avec intercalations argileuses minces ; argile gris vert, légèrement sableuse) ;
- ✓ Des craies de Gulpen de 121,5 à 149,6 mètres (craies blanches à grises).

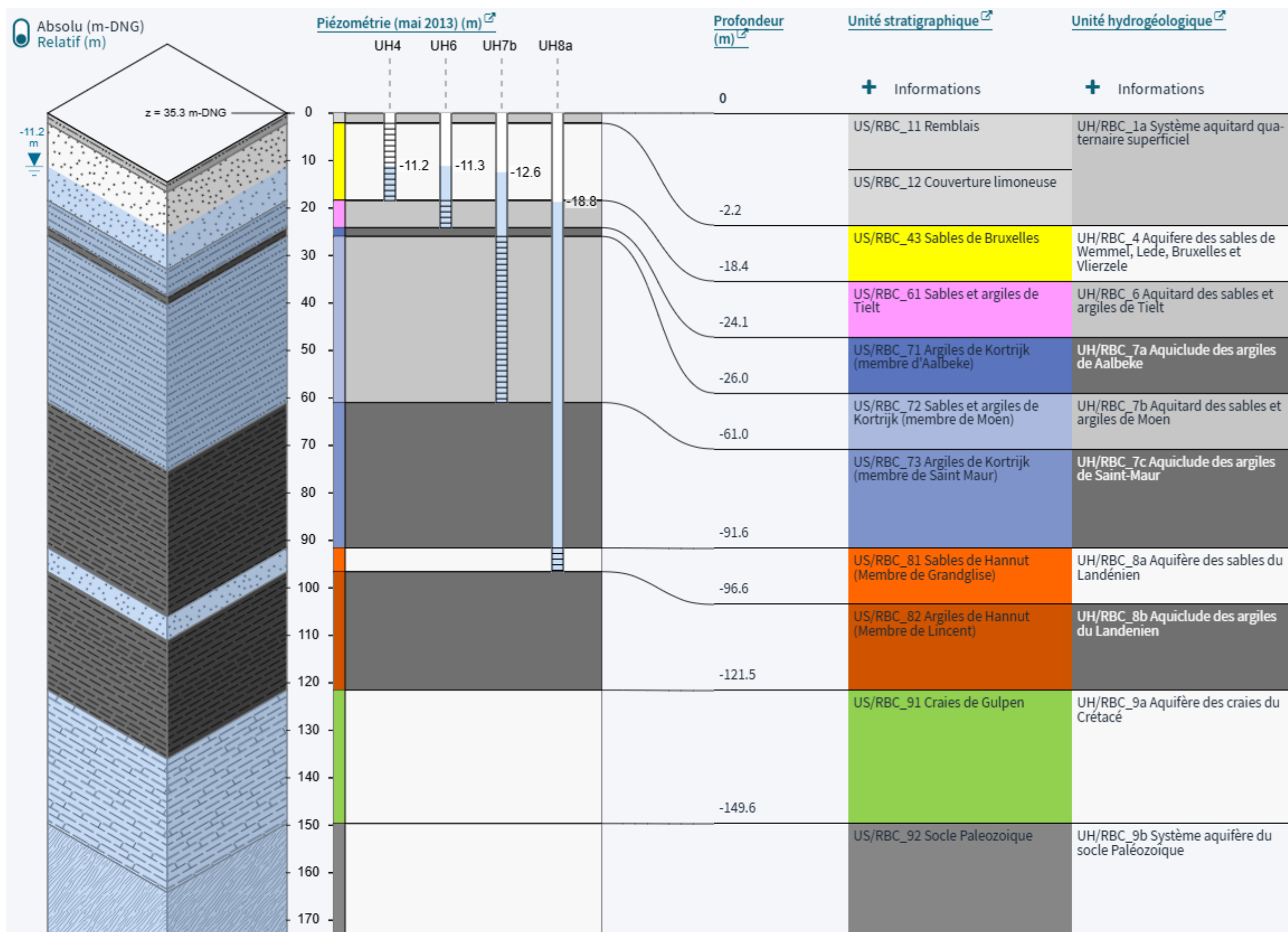


Figure 68 : Synthèse schématique de la géologie du sol du terrain sis avenue de la Métrologie 10 (Source : Brugeotool, mai 2025)

### *Inventaire de l'état du sol*

Le terrain n'est pas repris à l'inventaire de l'état du sol.

Deux parcelles limitrophes sont reprises à cet inventaire :

- La parcelle 445G000, reprise en catégorie 0+4 (*parcelle potentiellement polluée et présentant une pollution avérée en cours d'étude ou de traitement, une nouvelle activité à risque ou une nouvelle pollution a été identifiée sur un site déjà connu pour une pollution existante*) ;
- La parcelle 423B000, reprise en catégorie 0 (*parcelle susceptible d'être polluée sans étude pour le confirmer*).

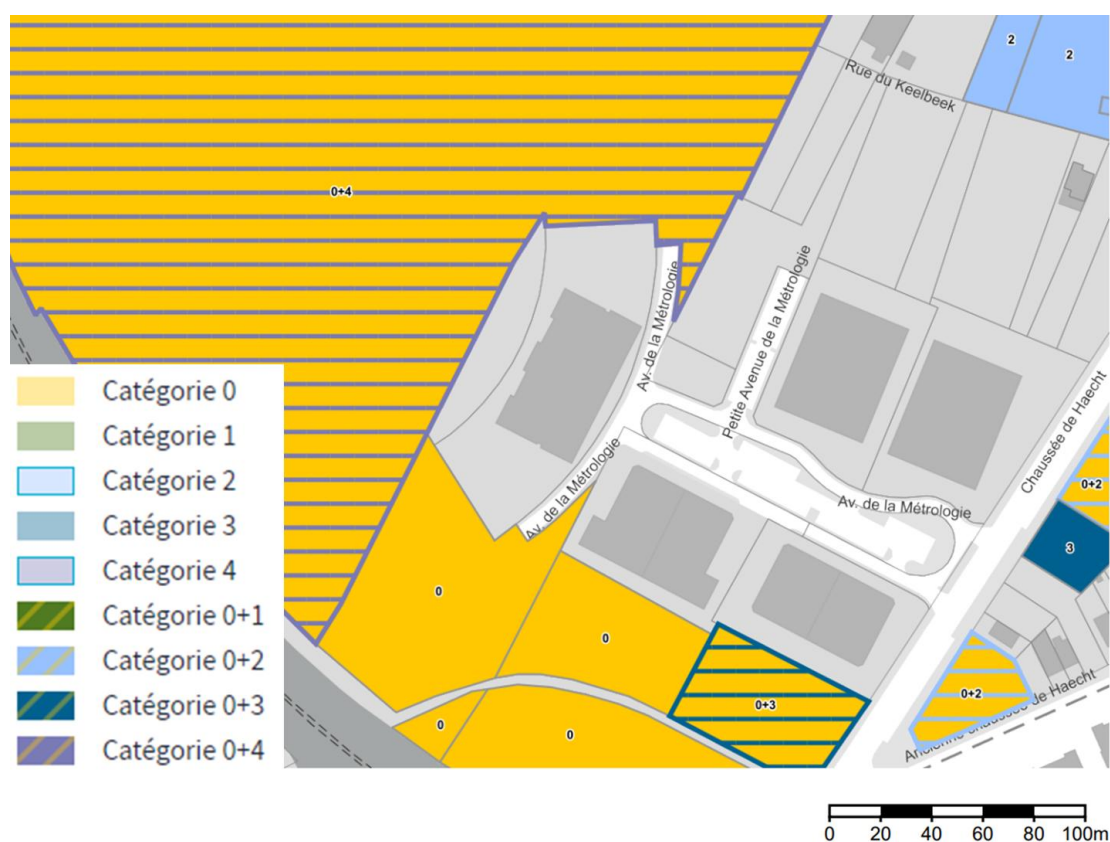


Figure 69 : Inventaire de l'état du sol avec l'emplacement du site (Source : Brusoil, mai 2025)

#### 5.10.2.4 EAUX SOUTERRAINES

Le modèle 'Brussels Phreatic System Model' (v1.0, 2019) indique une profondeur de nappe phréatique allant de 12 à 10 mètres au niveau des parcelles concernées.

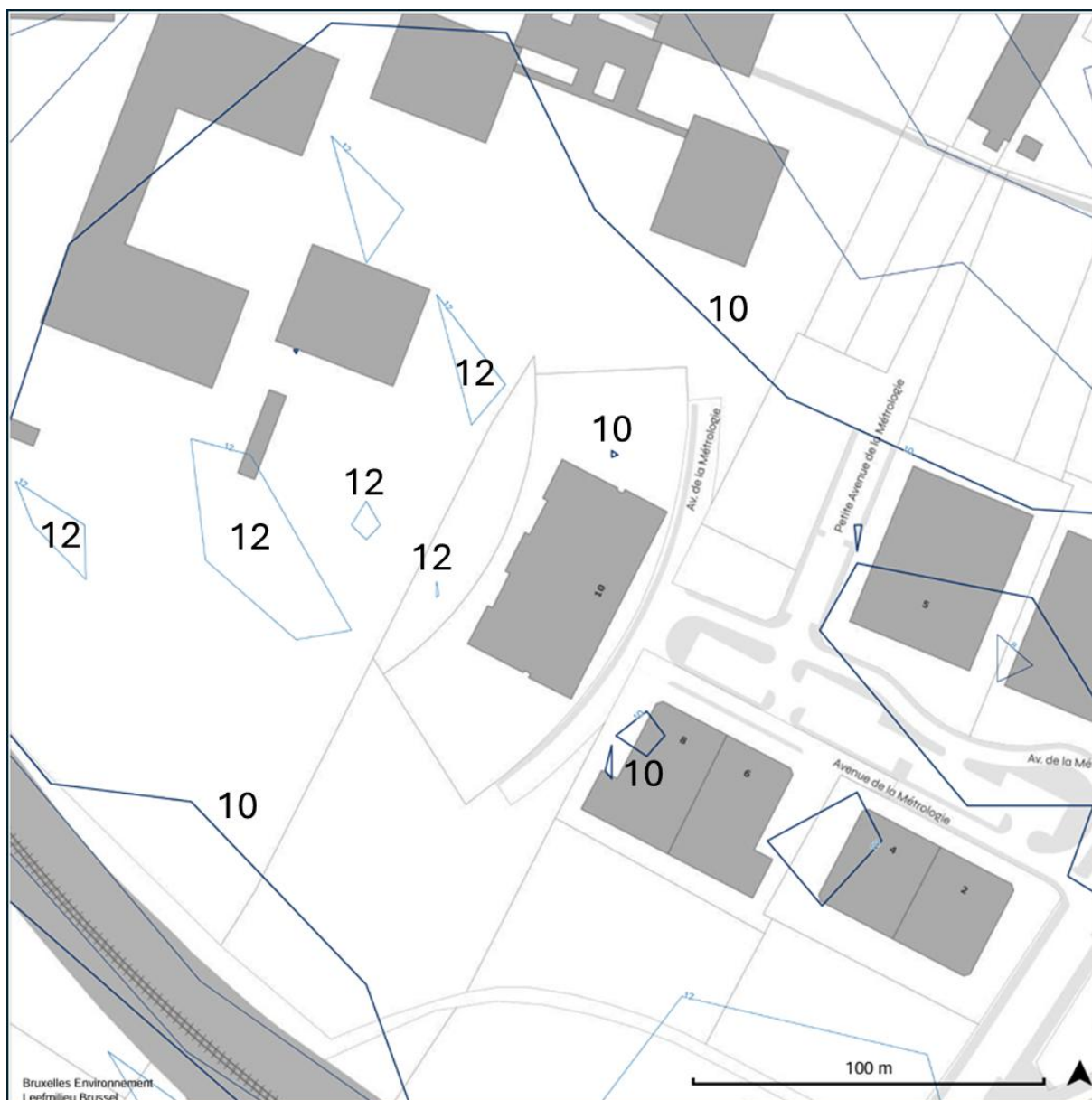


Figure 70 : Profondeur de la nappe phréatique (Source : Bruxelles Geodata, mai 2025)

### 5.10.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de la nature du site et du projet, l'évaluation de la thématique « Sol, sous-sol, eaux souterraines et eaux de surface » porte sur les critères suivants :

- Modification du relief ;
- Compaction du sol ;
- Qualité du sol ;
- Qualité et quantité des eaux souterraines ;
- Eaux de surface.

#### 5.10.3.1 MODIFICATION DU RELIEF

Le projet n'implique aucune modification significative du relief du sol. Seuls des déblais / remblais liés à l'aménagement des noues paysagères sont à prévoir. Aucun impact n'est attendu.

#### 5.10.3.2 COMPACTION DU SOL

Le réaménagement des abords du bâtiment impliquera la suppression des espaces bétonnés (zones de stationnement situées de part et d'autre du site) en faveur de zones de pleine terre multi-strates (herbacées basses et hautes, arborées), recouvertes de copeaux, ou encore de pavés de terre cuite drainant.

La réaffectation des espaces extérieurs actuellement imperméabilisés en zones de pleine terre constitue une incidence positive en matière de compaction des sols. Cette transformation favorise la décompaction progressive des horizons superficiels, améliore l'infiltration des eaux et réduit les pressions mécaniques futures.

#### 5.10.3.3 QUALITÉ DU SOL

Les incidences possibles sur le sol concernent essentiellement les contaminations du sol et de la nappe lors de la phase de chantier. Ces incidences sont analysées à la section 6.10 relative aux incidences lors de la phase de chantier.

Aussi, une partie du sol sera remis à l'air au niveau des abords, permettant ainsi d'améliorer sa qualité en le laissant respirer et en aménageant des espaces verts (dont plusieurs nouveaux arbres) par-dessus permettant d'exercer davantage de services écosystémiques.

Par ailleurs, le site n'est pas repris à l'inventaire de l'état des sols, le projet n'est soumis à aucune étude de sol. De plus et sur base des informations obtenues, aucune installation présentant un risque de pollution du sol (e.g. réservoir de mazout) n'est attendu après la mise en œuvre du projet. Il est utile de mentionner que le transformateur fonctionnera de manière sèche, sans huiles présentant des risques pour le sol.

Des potagers sont prévus mais les plantations se feront dans des bacs prévus à cet effet et non dans le sol du terrain existant considérant la présence de pollution (non-vérifiée) de certaines parcelles limitrophes.

La remise à nu des abords bétonnés impliquera une revalorisation de la qualité du sol aux endroits concernés. Une incidence positive est donc considérée.

#### 5.10.3.4 QUALITÉ ET QUANTITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

Le gabarit du bâtiment n'évoluera pas de manière significative dans le cadre du projet, ce qui limite son incidence sur les eaux souterraines.

Il convient par ailleurs de rappeler que la nappe phréatique est localisée à une profondeur supérieure à 10 mètres, ce qui réduit davantage les risques d'impact.

#### 5.10.3.5 EAUX DE SURFACE

Aucune eau de surface n'est présente au droit du site ni à proximité suffisante pour être impactée par le projet. Aucune incidence n'est attendue.

### 5.10.4 CONCLUSION

Les effets attendus du projet sur la thématique du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface peuvent être résumés comme suit :

Tableau 14 : Tableau récapitulatif des effets probables de la mise en œuvre du projet sur le sol, sous-sol, les eaux souterraines et les eaux de surface

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Modification du relief du sol	0	I
Compaction du sol	+	D
Qualité du sol	0/+	D
Qualité et quantité des eaux souterraines	0	I

### 5.10.5 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.



## 5.11 LES EAUX USÉES, EAUX PLUVIALES ET EAUX DE DISTRIBUTION

### 5.11.1 AIRE GÉOGRAPHIQUE ADOPTÉE

Pour ce qui concerne la thématique « Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution », l'aire géographique prise en compte dans l'évaluation des incidences est le site du projet ainsi que les raccordements au réseau d'égouttage.

### 5.11.2 SITUATION EXISTANTE

#### 5.11.2.1 IMPERMÉABILISATION DES SOLS ET ALÉA D'INONDATION

##### *Imperméabilisation des sols*

En situation existante, le bâtiment occupe une emprise au sol de 2.024,65 m<sup>2</sup>.

La superficie imperméable (totalité des toitures et abords) est de 4.110,9 m<sup>2</sup>, soit un taux d'imperméabilisation du terrain de 0,60 (considérant la superficie totale de 6.812,5 m<sup>2</sup>).

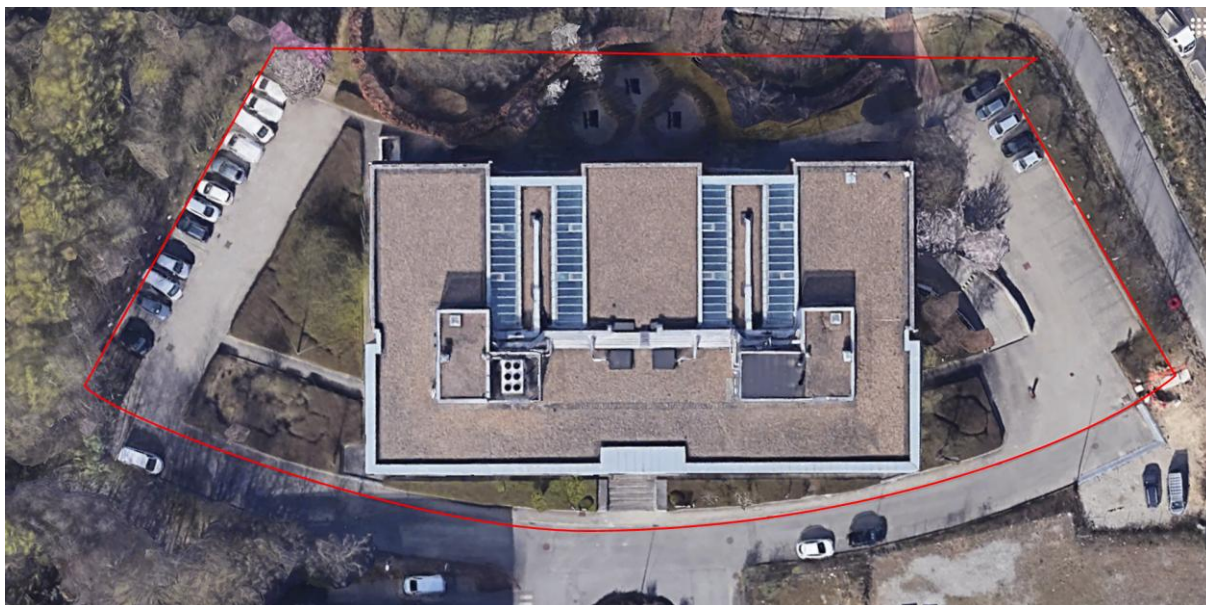


Figure 71. Vue aérienne du site en situation actuelle et des surfaces imperméables

### Aléa d'inondation

Le site et ses abords ne sont pas repris en zone d'aléa d'inondation.

Aucun aléa ne situe de plus à proximité directe de ceux-ci (< 150 mètres).

Les eaux pluviales s'infiltrent actuellement naturellement dans les espaces verts situés à autour de la zone de projet ou finissent dans le réseau d'égouttage par l'intermédiaire des gouttières de toiture.

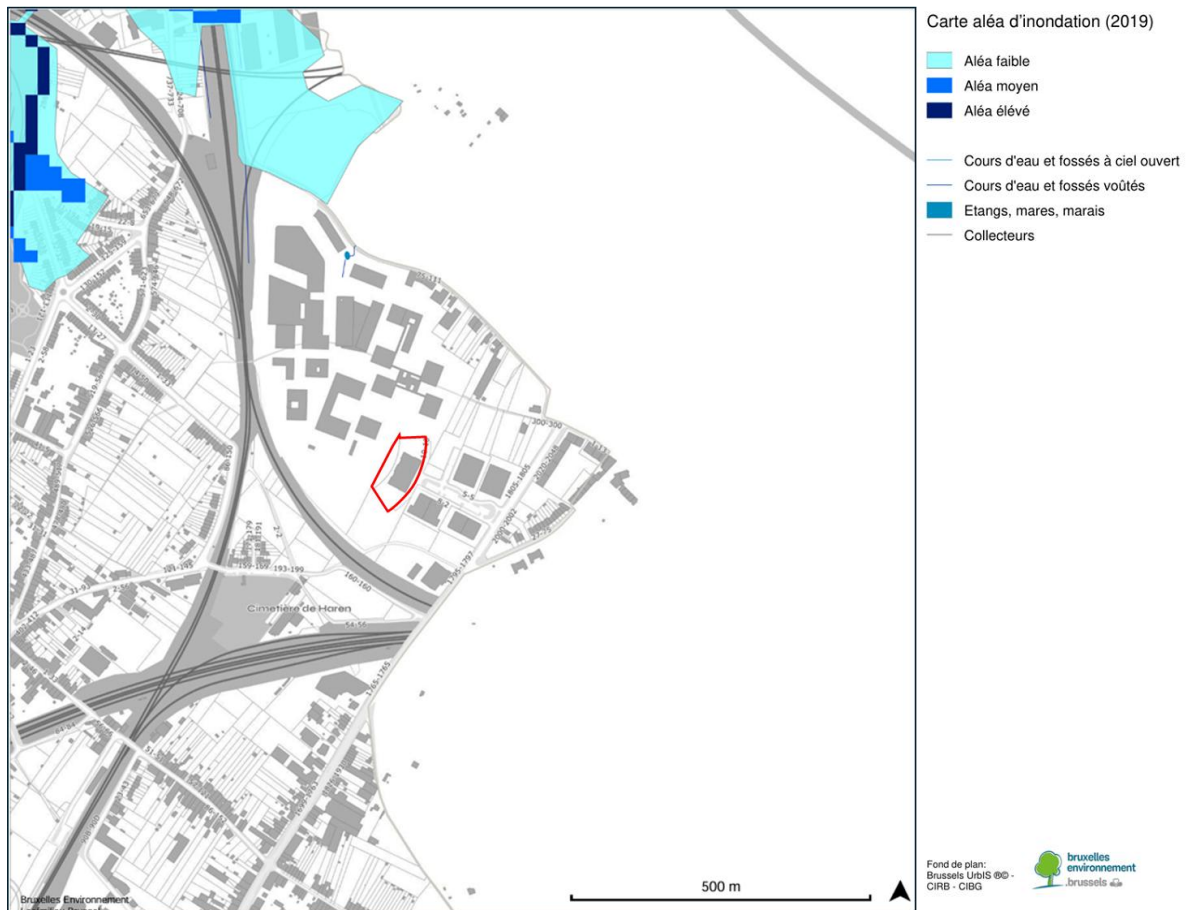


Figure 72 : Carte des aléas d'inondation en Région bruxelloise (Source : Bruxelles Environnement, mai 2025)

### 5.11.2.2 EAU DE DISTRIBUTION

Les eaux de distribution consommées par les activités actuelles et passées (*i.e.* affectation de bureaux) de l'établissement ne nous ont pas été communiquées. Elles sont supposées conséquentes considérant la vétusté des installations du bâtiment.

### 5.11.2.3 EAUX USÉES

La Belgique, classée en « zone sensible » aux nutriments (azote et phosphore) est sujette à eutrophisation, en application de la directive sur les eaux résiduaires urbaines.

Les eaux usées doivent donc, avant leur rejet dans la Senne, être collectées et soumises à un traitement secondaire ou équivalent.

Deux stations d'épuration permettent le traitement des eaux usées de la Région bruxelloise : l'une au Nord de la Région, l'autre au Sud. La station Nord est dimensionnée pour en traiter les trois quarts (soit 1.100.000 équivalents-habitants ou EH), la station Sud le quart restant (soit 360.000 EH).

Les eaux usées ressortant du site sont des eaux usées de type sanitaires. Les eaux usées en provenance de Watermael-Boitsfort sont conduites vers la station d'épuration de Bruxelles-Nord via le réseau d'égouttage. La station Nord est équipée d'un traitement quaternaire éliminant l'essentiel de la pollution organique (Demande Biologique en Oxygène ou DBO et Demande Chimique en Oxygène ou DCO) et particulaire (Matière En Suspension ou MES) ainsi que la pollution en nutriments (N et P) et les microplastiques.

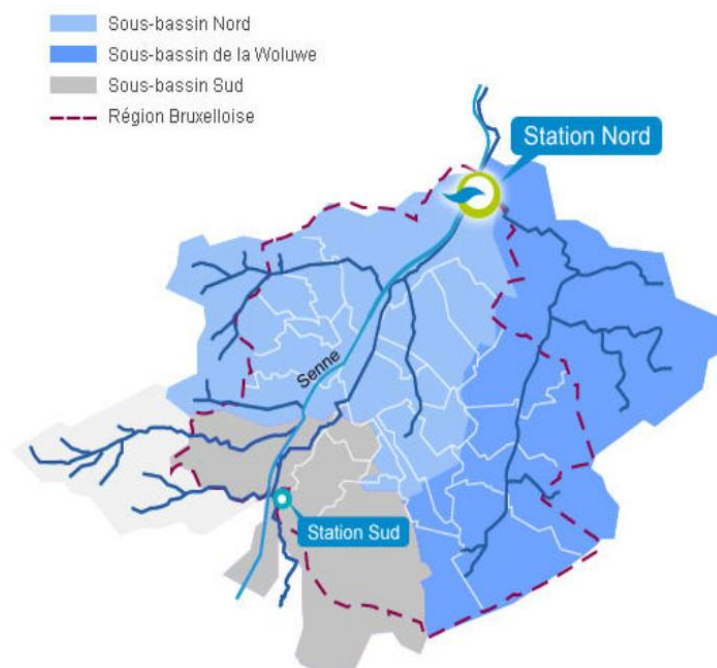


Figure 73 : Carte des sous-bassins de la région de Bruxelles-Capitale et de sa périphérie (Source : Aquiris, mai 2025)

#### 5.11.2.4 EAUX PLUVIALES

Le site ne comporte actuellement ni citerne de récupération des eaux pluviales ni dispositif de gestion des eaux pluviales.

Comme déjà mentionné, les eaux pluviales s'infiltrent naturellement à l'arrière du site ou bien finissent dans le réseau d'égouttage par l'intermédiaire des gouttières de toiture.

### 5.11.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de la nature du projet, l'évaluation de la thématique « Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution » porte sur les critères suivants :

- Imperméabilisation des sols, cycle naturel de l'eau et aléa d'inondation ;
- Eaux de distribution ;
- Eaux usées ;
- Gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement.

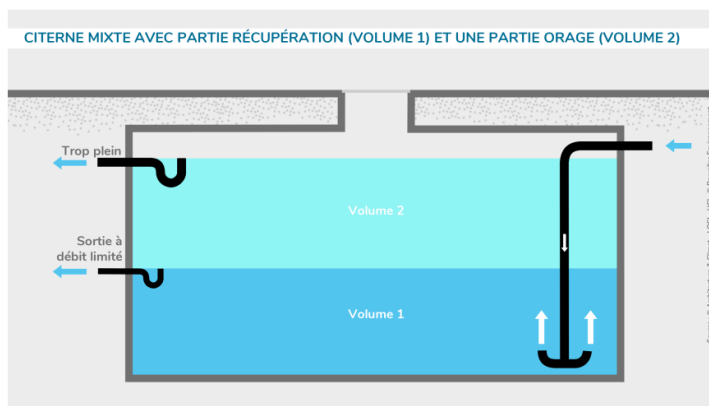
#### 5.11.3.1 IMPERMÉABILISATION DES SOLS, CYCLE NATUREL DE L'EAU ET ALÉA D'INONDATION

En situation existante, l'aire géographique concernée par le projet a une superficie totale de 6.812,5 m<sup>2</sup> (cf. annexe 1 de la demande de permis d'urbanisme). Celle-ci consiste en une zone occupée par des constructions (emprise au sol de 2.024,65 m<sup>2</sup>), des zones imperméables (abords, zones de stationnement) de 2.086,25 m<sup>2</sup> (soit une superficie imperméable totale de 4.110,90 m<sup>2</sup>) et le reste en plusieurs zones d'espaces verts (abords gauche et droite et zone de retrait). Pour cette raison, la zone du projet est considérée comme relativement imperméable (60% de taux d'imperméabilisation).

En situation projetée, le site disposera d'environ 2.416,20 m<sup>2</sup> de superficies « imperméables ». 35% du site sera imperméabilisé, soit une diminution de 25% par rapport à la situation actuelle.

Le reste de l'espace sera aménagé afin d'accueillir des superficies perméables ou semi-perméables (zones de plantation en pleine terre, revêtements des cheminements). Une diminution conséquente de l'imperméabilisation du site sera donc constatée.

Une citerne mixte disposant d'un volume de récupération (10m<sup>3</sup>) et d'un volume de rétention (10m<sup>3</sup>) sera installée. Elle permettra la récupération et la réutilisation de 10m<sup>3</sup> des eaux pluviales provenant de la toiture centrale, laquelle sera aménagée en toiture végétalisée extensive. Le dimensionnement de cette citerne repose sur une surface de toiture de 272 m<sup>2</sup> et un taux de récupération estimé à 33 l/m<sup>2</sup>.



L'eau collectée sera destinée à l'arrosage des plantations prévues dans les abords du site, au nettoyage des vélos en sous-sol et à l'alimentation de 8 WC comme défini par le calculateur de réutilisation des eaux pour la superficie concernée de 272 m<sup>2</sup>.

Les eaux pluviales issues des toitures latérales (gauche et droite) ne seront pas récupérées. En effet, leur acheminement vers la citerne, située en contrebas, impliquerait l'installation d'un volume de tamponnage important. Ce dispositif nécessiterait ensuite le pompage des eaux vers les zones de plantation situées à une altitude supérieure à celle de la citerne, ce qui impliquerait l'usage d'une pompe de relevage. Cette solution, jugée techniquement contraignante et non souhaitable dans le cadre du projet, a été écartée.

#### 5.11.3.2 EAUX DE DISTRIBUTION

La consommation d'eau de distribution va significativement augmenter en situation projetée puisque la construction du bâtiment impliquera la présence d'habitants au sein du site.

Comme mentionné en 5.11.3.1, le projet prévoit la pose d'une citerne permettant la récupération et la réutilisation d'un volume de 10 m<sup>3</sup> d'eaux pluviales en provenance de la toiture centrale. Cependant, cette eau ne sera utilisée que pour l'arrosage des plantations extérieures.

Bien que limité par la récupération des eaux pluviales par les futures citernes, un impact négatif en termes de consommation d'eau de distribution au sein même du site est considéré.

#### 5.11.3.3 EAUX USÉES

En conséquence de l'augmentation de la consommation d'eau, les rejets d'eaux usées vont également augmenter. Ces rejets seront principalement des rejets d'eau depuis les sanitaires. Un impact négatif en termes de rejets d'eaux usées sur le site est considéré.

Aucun traitement des eaux usées n'est envisagé avant le rejet aux égouts.

Le réseau d'égouttage existant sera en mesure de recevoir les débits d'eaux usées du site.

#### 5.11.3.4 GESTION INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

Le projet prévoit une gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement à l'échelle de l'ensemble de la parcelle, reposant sur la mise en œuvre de dispositifs paysagers tampons infiltrants, la végétalisation des toitures hautes (extensives) ainsi que d'une partie des toitures basses (toitures semi-intensives situées au niveau du sol de l'atrium).

La gestion des eaux pluviales se fera distinctement en fonction de différentes zones tout en tenant compte de la typologie du bâtiment et des abords projetés.

La gestion des eaux pluviales sera différenciée en fonction des zones, en tenant compte de la typologie du bâtiment et de l'aménagement des abords. Le détail par zone est présenté ci-après et illustré en figure 74.

##### **BV1 : Toitures gauches extensives et semi-intensives**

Les eaux pluviales issues de la toiture extensive latérale gauche (343 m<sup>2</sup>) et de la toiture semi-intensive de l'atrium (160 m<sup>2</sup>, hors cheminements dont les eaux sont considérées comme usées et évacuées vers les égouts) seront dirigées gravitairement vers un dispositif de tamponnage infiltrant de 22 m<sup>3</sup> situé dans les abords gauches.

Sur la base d'un volume d'abattement de 37 l/m<sup>2</sup> pour la toiture extensive (substrat de 10 cm) et de 29 l/m<sup>2</sup> pour la toiture semi-intensive (substrat de 20 cm), le volume à gérer est estimé à environ 17,5 m<sup>3</sup>.

Le dispositif recueillera de plus les eaux pluviales en provenance de la zone en terre cuite située face au bâtiment, d'une superficie de 143 m<sup>2</sup>. Considérant un coefficient de ruissellement de 0,7 pour cette surface, un volume additionnel de 4,6 m<sup>3</sup> sera à gérer.

Le volume du dispositif projeté est donc suffisant pour assurer la rétention des eaux en cas d'événement pluvial significatif.

##### **BV2 : Toitures droite extensives et semi-intensives**

Cette situation sera fortement similaire à celle de BV1.

Les eaux pluviales issues de la toiture extensive latérale droite (350 m<sup>2</sup>) et de la toiture semi-intensive de l'atrium (160 m<sup>2</sup>, hors cheminements) seront dirigées gravitairement vers un dispositif de tamponnage infiltrant de 33 m<sup>3</sup> implanté dans les abords gauches.

Le volume à gérer, sur la base des mêmes hypothèses d'abattement que pour BV1, est également estimé à environ 17,5 m<sup>3</sup>. Le dispositif de 33 m<sup>3</sup> permettra par ailleurs de traiter les eaux issues des surfaces imperméables et semi-perméables des abords gauches (hors rampes d'accès) (cf. « abords gauche » ci-dessous).



### BV3 : Toitures centrales extensives

Les eaux pluviales provenant des toitures centrales extensives (272 m<sup>2</sup> au total : 127 m<sup>2</sup> au nord, 145 m<sup>2</sup> au sud) seront collectées vers une citerne « double » située dans les abords gauches. Cette citerne assurera à la fois la récupération des eaux pour réutilisation et un tamponnage de 10 m<sup>3</sup>, avec rejet à débit régulé vers les égouts en cas de trop-plein.

Sur la base d'un abattement de 37 l/m<sup>2</sup> (substrat de 10 cm), le volume à gérer est estimé à 10 m<sup>3</sup>, ce qui correspond à la capacité prévue de la citerne.

#### Abords gauches

Un dispositif de rétention de 10 m<sup>3</sup> sera mis en œuvre sous l'aire de jeux, aménagée sur fondations drainantes. Il assurera la gestion des eaux pluviales issues de 250 m<sup>2</sup> de surface semi-perméable (revêtements en terre cuite, copeaux, etc.).

En considérant un volume d'abattement de 45 l/m<sup>2</sup> et un coefficient de ruissellement de 0,7, le volume calculé à tamponner est de 7,9 m<sup>3</sup>. Le dispositif projeté permet donc une gestion adaptée de cette zone.

#### Abords droits

Les eaux pluviales en provenance des surfaces imperméables (hors rampes d'accès, dont les eaux iront vers les égouts) et semi-perméables sur fondations drainantes (voir « abords gauches » ci-dessous) des abords droits seront gérées par le jardin de pluie de 33 m<sup>3</sup> susmentionné.

Les surfaces gérées comprennent 256 m<sup>2</sup> de surface semi-perméable sur fondations drainantes (revêtements type terre cuite ou copeaux) et 60 m<sup>2</sup> de surface imperméable, hors rampes d'accès (dont les eaux sont renvoyées vers les égouts). En considérant un volume d'abattement de 45 l/m<sup>2</sup> pour l'ensemble et un coefficient de ruissellement de 0,7 pour les surfaces semi-perméables, le volume total à tamponner est estimé à 10,8 m<sup>3</sup>. Ce volume s'ajoute aux 17,5 m<sup>3</sup> déjà attendus des toitures extensives et semi-intensives de BV2. Le jardin de pluie, d'une capacité de 33 m<sup>3</sup>, permet donc d'assurer la rétention de l'ensemble de ces apports pluviaux, avec une marge de sécurité.

Finalement, les eaux pluviales des surfaces de ruissellement suivantes seront renvoyées vers les égouts :

- Rampe d'accès du parking souterrain : 126 m<sup>2</sup> ;
- Pavés de l'atrium, terrasses du RDC et du R+1, acrotères toitures : 750 m<sup>2</sup> ;
- Pavés à l'avant (escaliers) : 30 m<sup>2</sup> ;
- Cage d'escalier à l'arrière du bâtiment : 7 m<sup>2</sup>.

Les surface de ruissellement composant la zone « pique-nique » arrière (120 m<sup>2</sup>) ne seront pas modifiées par le projet et seront gérées directement dans les abords verts environnants.



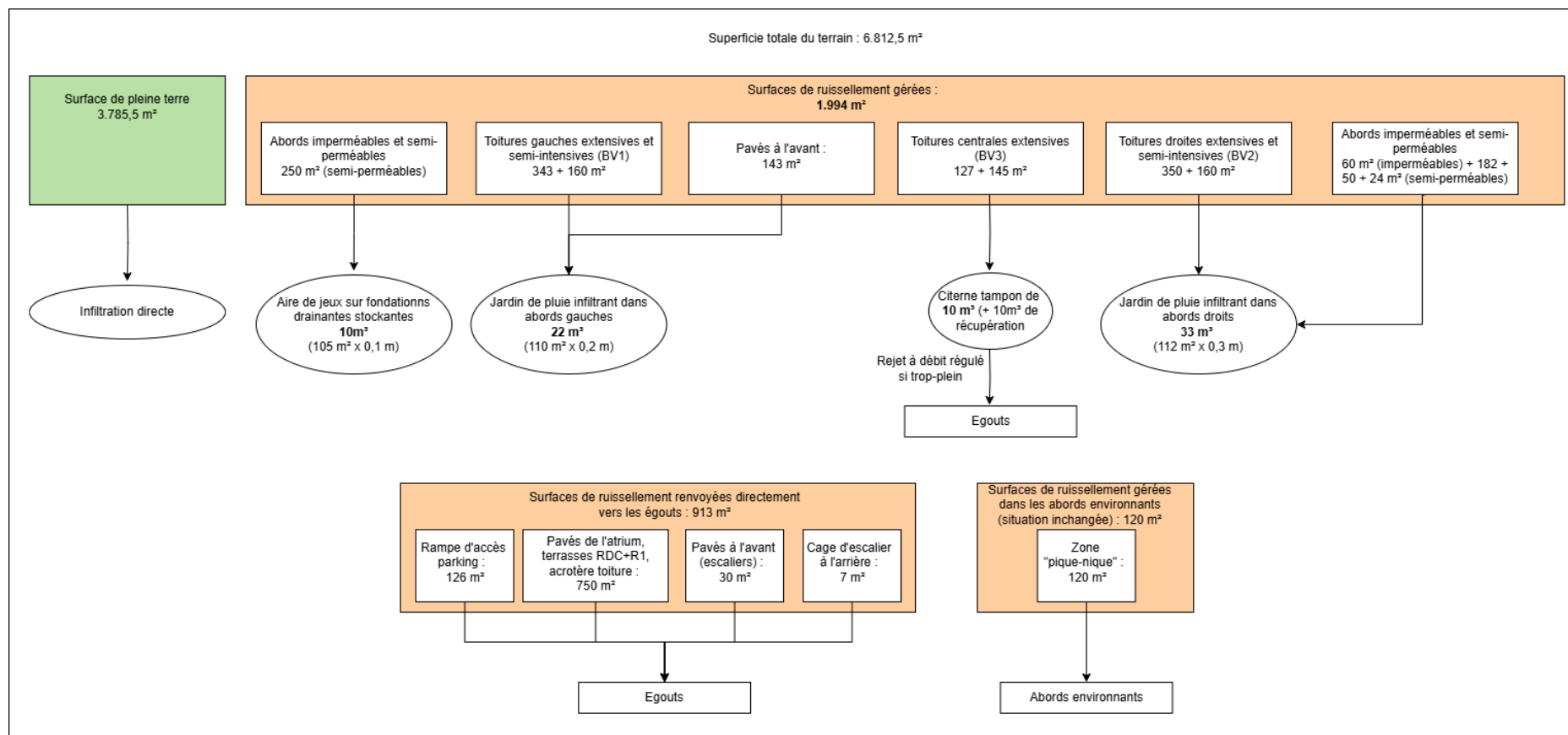


Figure 75. Schéma de la gestion intégrée des eaux pluviales

#### 5.11.4 CONCLUSION

Les conclusions relatives à la thématique des eaux usées, des eaux pluviales et des eaux de distribution sont les suivantes :

- La surface imperméable sera diminuée en situation projetée. La gestion de l'eau sur site sera grandement améliorée avec l'augmentation des surfaces perméables et l'installation de dispositifs de gestion intégrée des eaux pluviales ;
- Du fait du réaménagement d'un bâtiment destiné à être utilisé plus intensément qu'actuellement, des eaux de distribution seront consommées et des eaux usées seront rejetées en situation projetée. La consommation d'eau du réseau et la production d'eaux usées augmenteront donc sur le site en lui-même. Un impact significatif sur ces deux facteurs sera donc attendu ;
- Le projet propose une gestion intégrée des eaux pluviales assurant une maîtrise efficace du risque de saturation du réseau, limite les rejets vers les égouts, et s'inscrit pleinement dans une démarche durable de résilience urbaine. Il respecte les normes spécifiées dans le RRU. Un impact positif est donc attendu en termes de gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement (en comparaison avec la situation initiale).

Tableau 15 : Tableau récapitulatif des effets probables de la mise en œuvre du projet sur les eaux usées, les eaux pluviales et les eaux de distribution

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Imperméabilisation des sols, cycle naturel de l'eau et aléa d'inondation	+	D
Eaux de distribution	-	D
Eaux usées	-	D
Gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement	+	D

#### 5.11.5 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons les mesures suivantes en ce qui concerne la gestion des eaux :

- Installer des dispositifs de réduction de consommation d'eau de distribution (et donc directement de rejets d'eaux) tels que par exemple :
  - o Des limiteurs régulateurs et/ou des embouts mousseurs aérateurs (robinetterie) ;
  - o Des chasses d'eau économiques ;
  - o Des mitigeurs thermostatiques.

## 5.12 LA FAUNE ET LA FLORE

### 5.12.1 AIRE GÉOGRAPHIQUE ADOPTÉE

Pour ce qui concerne la thématique « Faune et flore », l'aire géographique considérée dans l'évaluation des incidences est le site du projet, majoré d'une zone tampon de 200 mètres.

### 5.12.2 SITUATION EXISTANTE

#### 5.12.2.1 CARACTÉRISTIQUES PROPRES DU SITE ACTUELLEMENT EN MATIÈRE DE FAUNE ET FLORE

Les parcelles concernées affichent plusieurs zones « vertes » distinctes (figure 76) :

- ✓ Espace avec pelouses, arbustes et arbres sur la parcelle (figure 76, zone 1) ;
- ✓ Des massifs arbustifs bas au niveau des abords du bâtiment et en front de voirie accompagnés de nombreux arbres (figure 76, zones 2).

La présence du mur d'enceinte de la prison crée une limite infranchissable pour la faune juste aux abords du site en partie Nord et Ouest.

Les différentes espèces floristiques et faunistiques recensées sont reprises dans le chapitre 5.12.3.1 « Gain/perte d'écotope et qualité écologique ». Ce chapitre a pour objectif de comparer et d'évaluer l'évolution du site en termes d'écotope et de qualité écologique.

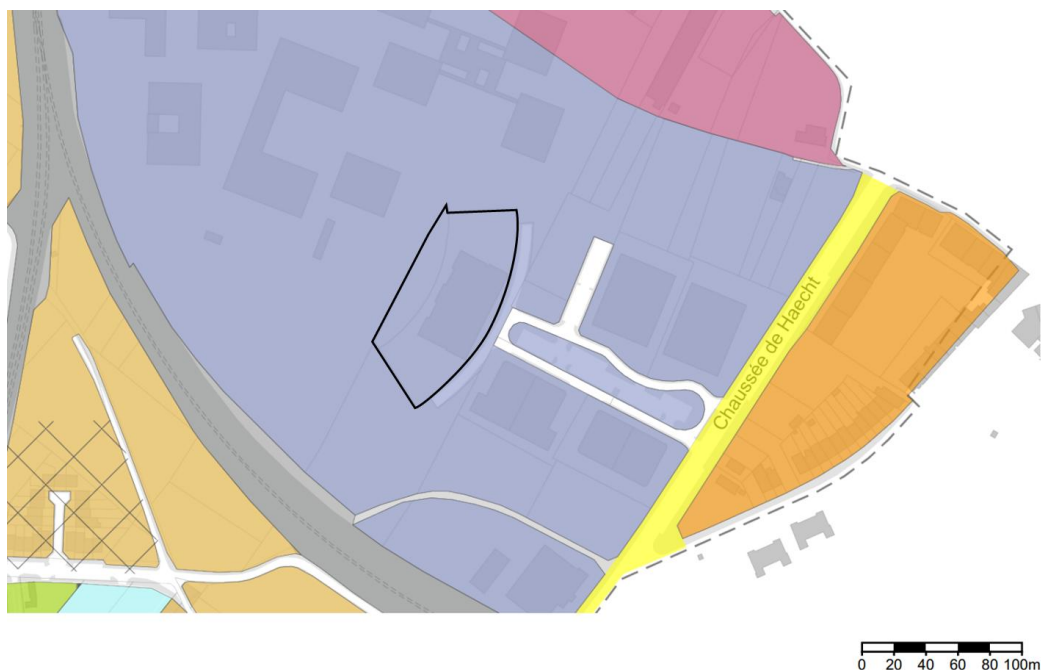


Figure 76. Vue aérienne du terrain et délimitation des différentes zones vertes observées sur site (source : Brugis, adaptée par ABO en juin 2025)

### 5.12.2.2 ZONES DE VALEUR BIOLOGIQUE

Conformément au PRAS, le site n'est ni situé à proximité directe (< 60 mètres) d'une zone verte à haute valeur biologique, ni à moins de 60 mètres (zone tampon) d'un périmètre d'un site Natura 2000 ou d'une réserve naturelle.

L'habitat Natura 2000 le plus proche se trouve à 1 500 mètres à l'est, en Région flamande, sur le territoire de Machelen (Lodewijk De Greefstraat 36). Il s'agit de l'habitat 6510 : « Prairies de fauche de basse altitude » (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).



#### Légende

- Espaces structurants
- Espaces structurants
- Affectations
- Eau
- zones d habitation a predominance residentielle
- Zones d habitation
- Zones mixtes
- Zones de forte mixite
- Zones d industries urbaines
- Zones d activites portuaires et de transports
- zones administratives
- Zones d equipement d interet collectif ou de service public
- Zones d entreprises en milieu urbain
- Zones de chemin de fer
- Zones vertes
- Zones vertes de haute valeur biologique
- Zones de parcs
- Domaine royal
- Zones de sports ou de loisirs de plein air
- Zones de cimetières
- Zones forestieres
- Zones agricoles
- Zones d interet regional
- Zones de reserves foncieres
- Liserés de noyau commercial
- Liserés de noyau commercial
- Zichée
- ZICHEE

Figure 77 : Carte des affectations au PRAS (délimitation du site en rouge ; Source : BruGIS, mai 2025)





Figure 78. Carte des zones Natura 2000 et réserves naturelles en région Flamande (site indiqué en rouge ; habitat en bleu ; Source : Geopunt, juin 2025)

### 5.12.2.3 PRDD ET MAILLAGE VERT

Le concept du maillage vert a été introduit en 1995 dans le premier Plan Régional de Développement (PRD) et a été développé ensuite dans le PRD de 2002.

Le renforcement du maillage vert constitue le premier outil de la Stratégie 5 « Renforcer le paysage naturel » du PRDD (Plan Régional de Développement Durable). Selon le PRDD, le maillage vert vise le développement qualitatif et quantitatif des espaces verts et de l'environnement ainsi que des axes structurants qui les relient.

Le maillage vert constitue le premier outil Stratégie 5 « *Renforcer le paysage naturel* » du PRDD. Selon le PRDD, le maillage vert vise le développement qualitatif et quantitatif des espaces verts et de l'environnement ainsi que des axes structurants qui les relient.

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.

Le maillage vert est composé d'espaces ouverts structurants / à rénover, de continuités vertes, de la promenade verte, de voiries régionales à intégration environnementale renforcée, d'espaces verts au PRAS, de parcs à rénover, de nouveaux espaces verts à créer, mais aussi des intérieurs d'îlots, des voies de chemin de fer et autres espaces résiduels.

De plus, le maillage vert définit trois zones de verdoisement :

- Zone de verdoisement prioritaire (partie centrale et dense de Bruxelles) ;
- Zone de renforcement du caractère vert des intérieurs d'îlots (première couronne) ;
- Zone de protection de la ville verte de seconde couronne (seconde couronne).

Sur la carte des Zones de verdoisement du PRDD, le site est repris en « zone de renforcement du caractère vert des intérieurs d'îlots – première couronne ». Comme son nom l'indique, la volonté y est de renforcer le caractère vert et la qualité de l'environnement des intérieurs d'îlots.

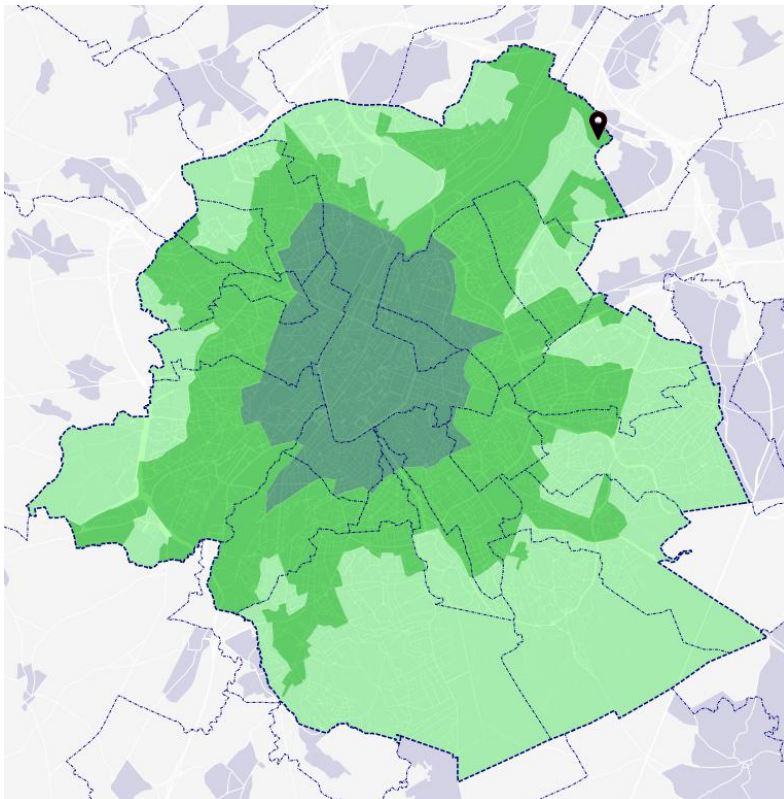


Figure 79. Carte des zones de verdoisement du Plan Régional de Développement Durable (source : PRDD)

#### 5.12.2.4 CARTE D'ÉVALUATION BIOLOGIQUE

La carte d'évaluation biologique de Bruxelles-Environnement reprend le site comme zone de valeur biologique élevée (figure 80).

La carte catégorise les ilots urbanistiques ou, dans certains cas, des parties de ces ilots, sur base de différents paramètres tels que la présence de certains biotopes de haute valeur biologique, le taux de végétation de l'îlot ou le caractère ouvert des fronts bâtis facilitant la mobilité de la faune.



Figure 80. Carte d'évaluation biologique avec localisation du site concerné par le projet en noir (Source : Bruxelles-Environnement, mai 2025)

#### 5.12.2.5 PLAN RÉGIONAL NATURE (2016-2021) ET RÉSEAU ÉCOLOGIQUE BRUXELLOIS

En correspondance avec les ambitions du PRDD, le Plan Régional Nature (2016-2020) vise (entre autres) un développement du Réseau Ecologique Bruxellois (REB), et une amélioration de l'accessibilité d'espaces verts au public.

Le Réseau Ecologique Bruxellois est composé de « zones centrales », « zones de développement » et « zones de liaison » définies comme suit à l'article 3 24°, 25° et 26° de l'Ordonnance relative à la conservation de la nature :

- Zone centrale : site de haute valeur biologique ou de haute valeur biologique potentielle qui contribue de façon importante à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire et régional ;
- 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 ;
- Zone de liaison : site qui, par ses caractéristiques écologiques, favorise ou est susceptible de favoriser la dispersion ou la migration des espèces, notamment entre les zones centrales.

La carte du REB reprend l'ensemble cohérent de zones représentant les éléments naturels, semi-naturels et artificiels du territoire régional qu'il est nécessaire de conserver, de gérer et/ou de restaurer afin de contribuer à assurer un état de conservation favorable des espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire et régional.

Le site n'est pas repris au REB. Quelques zones de développement se situent à proximité du terrain concerné (figure 81).



Figure 81 : Carte du réseau écologique bruxellois (Site : en noir ; Source : Bruxelles Environnement)

#### 5.12.2.6 ZONE NATURA 2000 ET RÉSERVES NATURELLES ET FORESTIÈRE

Aucune zone Natura 2000 ou réserve naturelle ou forestière ne se situe à proximité du site sous étude (zone tampon considérée de 60 mètres).

### 5.12.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de l'environnement et de la nature du projet, l'évaluation de la thématique « Faune et flore » porte sur les critères suivants :

- Gain/perte d'écotopie et qualité écologique ;
- Contribution au maillage vert et au réseau écologique bruxellois.

#### 5.12.3.1 GAIN/PERTE D'ÉCOTOPE ET QUALITÉ ÉCOLOGIQUE

##### *Recueil préliminaire d'informations*

Une analyse préliminaire de l'état des connaissances sur le secteur considéré à partir de l'analyse des données existantes a été premièrement réalisée.

Plusieurs bases de données ont été consultées :

- Atlas « Faune et bâti » en Région bruxelloise de Bruxelles-Environnement ;
- Atlas des amphibiens et reptiles en Région bruxelloise de Bruxelles-Environnement ;
- Atlas des écureuils, hérissons et lérots de Bruxelles-Environnement ;
- La plateforme Observations.be ;

Les informations issues de ces bases de données se sont avérées peu concluantes quant à la présence d'espèces ou d'habitats potentiels. Seules quelques espèces ont été répertoriées à proximité :

##### Atlas « Faune et bâti » en Région bruxelloise de Bruxelles-Environnement

La carte « Faune et bâti » de Bruxelles-Environnement référence l'observation de

- 52 bergeronnettes des ruisseaux (*Motacilla cinerea*)
- 39 hirondelles rustiques (*Hirundo rustica*)
- 16 rougequeue noirs (*Phoenicurus ochruros*)
- 16 martinets noirs (*Apus apus*)
- 6 moineaux domestiques (*Passer domesticus*)
- 3 hirondelles de fenêtre (*Delichon urbicum*)

dans un rayon de 75 à 100 mètres autour du site.

Toutefois, il est intéressant de noter que les dates de ces observations ne sont pas précisées. Étant donné que le site de la prison de Haren constituait, avant 2019, une vaste zone d'espaces verts, il est possible qu'un grand nombre de ces observations aient été réalisées avant le début de sa construction.



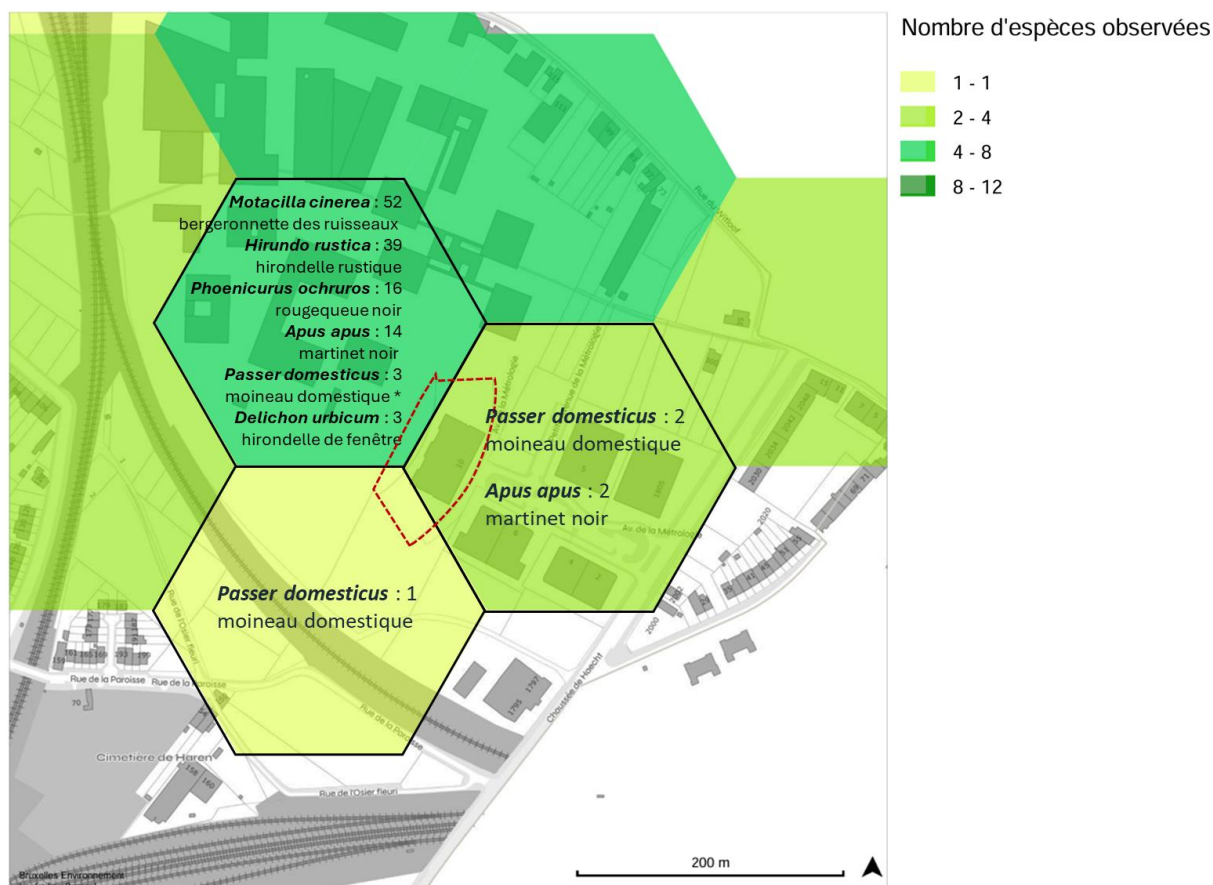


Figure 82. Atlas Faune et Bâti de Bruxelles-Environnement (site en rouge, source : Bruxelles-Environnement ; consultée en mai 2025)

### Atlas des amphibiens et reptiles en Région bruxelloise de Bruxelles-Environnement

L'atlas fait mention de 2 amphibiens appartenant à l'espèce *Bufo bufo* (crapaud commun) au nord-ouest du site. Ces observations ayant été réalisées sur le terrain de la prison, elles datent très probablement d'avant sa construction.

### Atlas des écureuils, hérissons et lérots de Bruxelles-Environnement

Aucun écureuil, hérisson ou lérot n'a été inventorié dans un rayon de 75 à 100 mètres autour du site.

### Plateforme Observations.be

Sur base de la plateforme Observations.be, plateforme en ligne dédiée à la collecte, au partage et à l'analyse de données naturalistes en Belgique, différentes espèces ont pu être recensées dans un rayon de 50 mètres autour du projet durant l'année 2024.

L'objectif de la plateforme est de contribuer à la connaissance et à la conservation de la biodiversité en Belgique en offrant une base de données exhaustive et actualisée. Les observations encodées par les utilisateurs sont validées par des experts avant d'être rendues

publiques. Observations.be joue un rôle clé dans le suivi des espèces, l'identification de tendances écologiques, et l'appui à la recherche scientifique et à la gestion de la nature.

La majorité des espèces inventoriées au droit du site et dans un rayon d'approximativement 50 mètres sont des oiseaux.

Date	Espèce	Nombre
2024-12-26	▲ Perruche à collier - <i>Psittacula krameri</i> 🌐	3
2024-12-04	▲ Mouette rieuse - <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3
2024-12-04	▲ Pic vert - <i>Picus viridis</i>	1
2024-12-04	▲ Perruche à collier - <i>Psittacula krameri</i> 🌐	5
2024-12-04	▲ Pie bavarde - <i>Pica pica</i>	2
2024-09-21	▲ Rougequeue noir - <i>Phoenicurus ochruros</i>	1
2024-06-23	▲ Grive musicienne - <i>Turdus philomelos</i>	1 chant
2024-04-27	▲ Mésange charbonnière - <i>Parus major</i>	1 chant
2024-04-20	▲ Mésange charbonnière - <i>Parus major</i>	1 chant
2024-04-10	▲ Mésange charbonnière - <i>Parus major</i>	1 chant
2024-04-10	▲ Fauvette à tête noire - <i>Sylvia atricapilla</i>	1 chant
2024-03-31	▲ Pigeon ramier - <i>Columba palumbus</i>	1 chant
2024-03-07	▲ Pigeon ramier - <i>Columba palumbus</i>	2 en couple dans un habitat potentiel de nidification
2024-03-07	■ Perruche alexandre - <i>Psittacula eupatria</i> 🌐	2 recherche de nourriture
2024-03-07	▲ Perruche à collier - <i>Psittacula krameri</i> 🌐	2 en couple dans un habitat potentiel de nidification
2024-03-07	▲ Pinson des arbres - <i>Fringilla coelebs</i>	10 individu dans un habitat potentiel de nidification
2024-03-02 10:14	▲ Pigeon ramier - <i>Columba palumbus</i>	2 en couple dans un habitat potentiel de nidification
2024-03-02 10:16	▲ Pinson des arbres - <i>Fringilla coelebs</i>	10 individu dans un habitat potentiel de nidification

Deux espèces d'insectes ont été observées :

2024-10-07 16:05	▲ Sympétrum strié - <i>Sympetrum striolatum</i>	2 imago
2024-10-07 14:02	▲ Sympétrum strié - <i>Sympetrum striolatum</i>	1 ♀ imago
2024-07-08 13:09	▲ Abeille mellifère - <i>Apis mellifera</i>	1 imago

Finalement, une seule espèce de mammifère a été observée :

2024-06-23	▲ Lapin de garenne - <i>Oryctolagus cuniculus</i> 🌐	1 aberrant
------------	---	------------

Aucune espèce rare, menacée, en danger ou disposant d'un statut de protection particulier n'a pu être mise en évidence.

### Description de la flore et de la faune du site en situation actuelle

Comme déjà mentionné, les espaces verts actuels se composent :

- de massifs arbustifs bas (+/- 1.000 m<sup>2</sup> de massifs taillés de symphoricarpos) ;
- de nombreux arbres dont 37 à haute-tige (appartenant aux essences *Acer campestre*, *Prunus cerasus*, *Malus hupehensis*, *Métaséquoia glyptostroboides*, *Gleditsia tricanthus*, *Malus baccata*) ;
- des haies de *Fagus sylvatica* architecturée (délimitant les deux parcelles concernées) ;
- d'autres plantations en lisière : *Salix alba*, *Betula pendula*, *Cornus sp.*

À ce jour, les plantations sont toujours entretenues, ce qui confère aux abords un aspect structuré et paysager. On n'observe pas de reprise spontanée significative de la végétation, à l'exception d'un secteur situé à gauche du bâtiment, en limite de parcelle, où une lisière issue d'un ancien site industriel non entretenu présente des espèces caractéristiques d'une succession botanique secondaire.

Aucune espèce menacée en danger ou disposant d'un statut de protection particulier ne compose la flore existante. Certaines espèces identifiées présentent cependant un intérêt en termes de biodiversité :

- ✓ *Acer campestre* (érable champêtre) : Essentiel pour les insectes pollinisateurs et les oiseaux, il soutient une bonne diversité faunistique.
- ✓ *Prunus cerasus* (cerisier acide) : Offre nourriture (fruits) pour les oiseaux et insectes, favorisant la chaîne alimentaire locale.
- ✓ *Malus hupehensis* / *Malus baccata* (pommiers décoratifs) : Attirent abeilles, papillons, oiseaux et petits mammifères par leurs fleurs et fruits.
- ✓ Haies de *Fagus sylvatica* (hêtre) : Excellent habitat/refuge pour oiseaux, insectes, petits mammifères ; structurant dans le paysage.

- ✓ *Salix alba* (saule blanc) : Très favorable à la biodiversité (insectes, oiseaux, amphibiens) grâce à sa capacité à enrichir les milieux humides.
- ✓ *Betula pendula* (bouleau) : Arbre pionnier abritant de nombreuses espèces d'insectes et champignons.
- ✓ *Cornus sp.* (cornouiller) : Nourriture pour oiseaux via les baies, nectar pour insectes.

### **Situation projetée : abattage et plantations**

Le projet d'aménagement paysager consiste en la création :

- ✓ de jardins collectifs largement plantés tout autour du bâtiment
- ✓ d'un jardin collectif en intérieur (atrium) sous forme de bac de plantation sur dalles
- ✓ de dispositifs paysagers de gestion des eaux de pluie (noues mixtes, jardins creux de pluie, ...)
- ✓ de cheminements permettant la déambulation dans les jardins et amenant vers les jardins intérieurs
- ✓ de toitures végétalisées
- ✓ des espaces de jeux ludiques et de potager

Le projet n'envisage de reconfigurer les volumes principaux du site. La végétation existante sera grandement maintenue et/ou améliorée et les aménagements extérieurs s'intégreront aux plantations existantes. Aucun abattage d'arbre à haute-tige n'est prévu par le projet (e.g. arbre haute-tige vivant, de plus de 40cm de circonférence du tronc mesurée à 1m50 de hauteur et mesurant minimum 4m de haut, selon AR 13.11.2008).

Les interventions prévues sur les plantations existantes concernent des travaux de débroussaillage localisés de massifs mono-spécifiques à faible valeur écologique. Ces zones seront compensées par la mise en place de plantations diversifiées, structurées en strates herbacée, arbustive et arborée, intégrant une variété d'espèces adaptées.

Plus de 55 % de la surface de la zone 'cours et jardins' sera maintenue en pleine terre, conformément à l'article 13, Titre I, du Règlement Régional d'Urbanisme (RRU).

Le projet prévoit également l'introduction de nouveaux sujets : arbustes, arbres multi-troncs et arbres de haute tige, participant notamment à l'amélioration du microclimat par l'ombrage des zones exposées.

La palette végétale proposée est composée à plus de 90 % d'espèces indigènes, majoritairement mellifères, présentant un fort potentiel pour l'accueil et le renforcement de la biodiversité locale. Ces plantations remplaceront les massifs horticoles existants, essentiellement constitués de *Symphoricarpos*, à faible intérêt écologique.

Les écrans arborés périphériques seront préservés afin de maintenir une atténuation visuelle vis-à-vis des infrastructures environnantes (notamment la prison en hauteur), tout en veillant à conserver la perméabilité des vues à hauteur d'homme.

Des arbres fruitiers seront implantés en lisière de l'espace potager, lequel sera aménagé en bacs hors-sol, par précaution vis-à-vis d'un éventuel risque de pollution des sols (présence de parcelles voisines classées en catégorie 0, bien qu'aucune analyse n'ait été réalisée sur le site).

De manière générale, le plan de plantations vise à établir une trame végétale de base, à faible exigence d'entretien, capable de favoriser à terme l'installation spontanée d'espèces végétales locales.

Les espèces plantées, en fonction des strates concernées, seront sélectionnées parmi les suivantes (source : ARTER Architects) :

Strate herbacée basse (surfaces engazonnées) : 2054,6 m<sup>2</sup>

Pelouse d'agrément : *Achillea millefolium*, *Agrostis tenuis*, *Bellis perennis*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis*, *Trifolium repens*, *Viola odorata*, ...

Strate herbacée haute (surfaces prairie fleurie) : 772,5 m<sup>2</sup>

Prairie fleurie favorable à aux pollinisateurs : *Achillea millefolium*, *Agrostis tenuis*, *Bellis perennis*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis*, *Trifolium repens*, *Viola odorata*, ...

Strate basse de massifs composés (vivaces, couvre-sols, ...) : 944 m<sup>2</sup>

Situation ensoleillée : *Anthemis tinctoria*, *Salvia pratensis*, *Geranium pratense*, *Achillea millefolium*, *Trifolium repens*, *Centaurea cyanus*, *Echium vulgare*, *Lamium album*, *Veronica sp.*, ...

Situation mi-ombragée : *Ajuga reptans*, *Deschampsia cespitosa*, *Gaura lindheimeri*, *Alchemilla vulgaris*, *Lamium galeobdolon*, *Persicaria bistorta*, *Silene dioica*, ...

Situation ombragée : *Anemone nemorosa*, *Geum urbanum*, *Dryopteris filix-mas*, *Galium odoratum*, *Hedera Helix*, *Vinca minor*, *Luzula sylvatica*, *Viola odorata*, *Glechoma hederacea*, ...

Situation de jardin de pluie : *Filipendula ulmaria*, *Carex pendula*, *Aster sp.*, *Achillea ptarmica*, *Persicaria affinis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Iris pseudocarus*, *Carex acuta*, *Carex acutiformis*, *Caltha palustris*, *Lythrum salicaria*, *Valeriana officinalis*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, ...

Strate arbustive (en arrière-plan des massifs composés) : 42 pièces

Hauteur moyenne (- de 3m) : *Cornus mas*, *Cornus sanguineum*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum opulus*, *Ribes uva-crispa*, ...

Hauteur plus importante (+ de 3m) : *Amelanchier laevis*, *Corylus avellana*, *Salix caprea*, *Sambucus racemosa*, *Frangula alnus*, ...

Strate arborée : 16 sujets

Hautes-tiges : *Malus RGF 'La Paix'*, *Malus RGF 'Radoux'*, *Sorbus aria*, 5x *Ulmus 'Columella'*

Multi-troncs : 2x *Betula utilis 'Jacquemontii'*, *Corylus avellana*, 5x *Sorbus aucuparia*

Grimpantes : 19 plants

Grimpantes : *Clematis vitalba*, *Lonicera caprifolium*, *Hedera helix*, *Passiflora*, ...

Fruitiers palissés : *Pyrus RFG 'bon Chétien Williams'*, *Pyrus RGF, 'Conférence'*, *Pyrus RGF 'Beurré Hardy'*, *Ribes sp*, ...

En ce qui concerne les plantations liées au bâtiment, elles seront de deux types : toitures végétalisées semi-intensives sur 18cm de terre (parterre dans les atriums et sur les terrasses du R+1) et extensives.

Les contraintes de charges induites par la conservation du bâtiments existants rendent malheureusement la plantation générale d'une végétation plus grande impossible. Le projet prévoit cependant la création de réservation à travers la dalle du plancher afin de pouvoir placer 5 petits arbres (6-7m de haut maximum et port élancé). La verticalité végétale sera également apportée par la pose de mât à plantes grimpantes et câblages aériens, ainsi que la par la plantation de graminées au port érigée et de petits arbustes pour créer du volume.

Toitures extensives : 965 m<sup>2</sup>

*Echium vulgare*, *cerastium tomentosa*, *Allium schoenoprasum*, *Dianthus deltoide*, *Festuca glauca*, *Achillea tomentosa*, *Cardaminopsis arenosa*, *Erodium cicutarium*, *Medicago lupulina*, *Sedum sp*, ...

Toitures semi-intensives : 319,6 m<sup>2</sup>

*Anthyllis vulneraria*, *Briza media*, *Campanula rotundifolia*, *Clinopodium vulgare*, *Dianthus armeria*, *Dianthus carthusianorum*, *Galium verum*, *Leucanthemum vulgare*, *Misopates orontium*, *Nigella arvensis*, *Origanum vulgare*, *Potentilla erecta*, *Primula veris*, *Prunella vulgaris*, *Rosmarinus officinalis*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Silene nutans*, *Silene vulgaris*, *Stachys officinalis*, *Thymus pulegioides*, ...

+ arbustes hauts ponctuels (*Betula*, *Cornus*, *Corylus*, *Euonymus*, *Magnolia*, *Parrotia*, *Pinus*, ...)

+ 5 arbres (*betula pendula*, *Gleditsia triancanthos*)

Dans une optique de valorisation écologique, il est conseillé d'introduire une hétérogénéité modérée dans l'épaisseur et la composition du substrat.

En ce qui concerne l'entretien des arbres, les éventuelles branches cassées seront élaguées, les arbres seront élagués jusqu'à la hauteur de la couronne et les pousses seront taillées chaque année au cours des premières années.



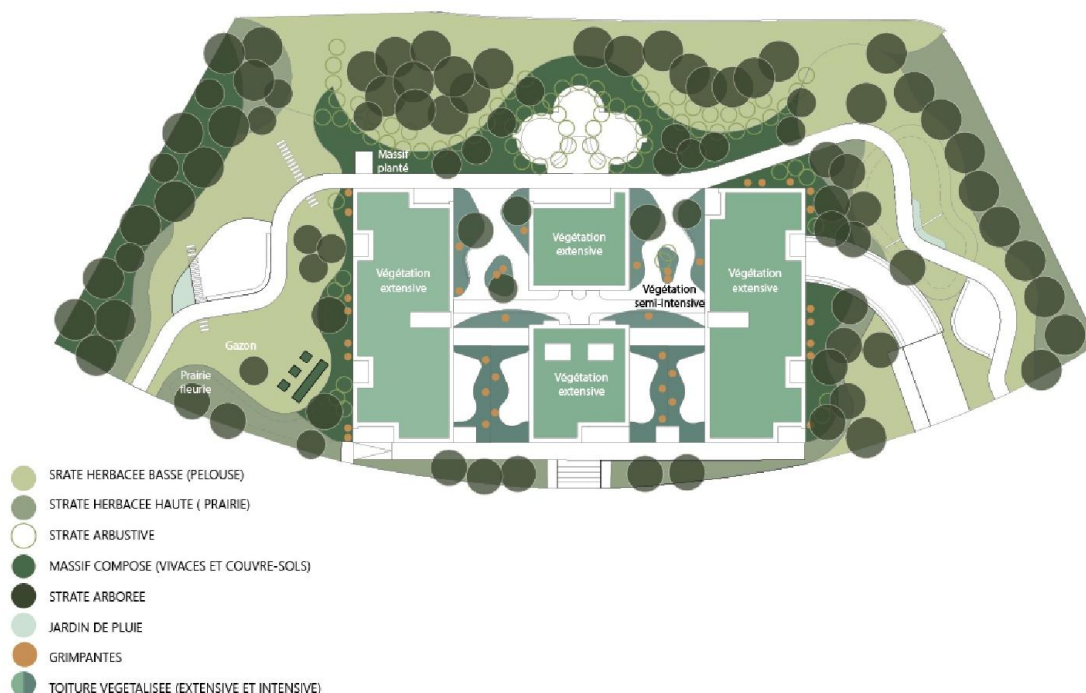
Le projet prévoit la mise en œuvre de plusieurs dispositifs d'accueil de la faune sauvage :

- 8 nichoirs pour moineaux (groupés et individuels)
- 9 nichoirs pour martinet noir (groupés par 3)
- 6 gîtes à chauve-souris sur la façade Sud-Ouest (gîte d'hiver)

Les emplacements ont été définis afin de suivre les recommandations du Guide Du bâtiment Durable (hauteur minimale, éloignement des ouvertures, axe dégagé et orientation).

Bien que les essences végétales n'aient pas encore été arrêtées de manière définitive, l'Immobilière Namuroise s'engage à aménager des espaces verts présentant un réel intérêt écologique. Ces aménagements seront conçus pour soutenir la faune locale, notamment par l'introduction d'espèces végétales indigènes et la mise en place de pratiques de gestion respectueuses des équilibres naturels. Parmi les mesures prévues figurent le choix raisonné d'arbres et de plantes en fonction de leur rôle au sein des écosystèmes locaux, la promotion active des processus de pollinisation, ainsi que l'adoption de techniques douces et durables (telles que l'absence d'usage de produits phytosanitaires, le recours à des méthodes naturelles de régulation biologique, et la maîtrise écologique des espèces invasives), conformément aux dispositions du Décret relatif à la nature.

Des prairies à fauche tardive seront également implantées. Leur gestion extensive permettra non seulement de limiter les interventions d'entretien, mais aussi de favoriser le retour d'espèces végétales et animales locales, contribuant ainsi à l'enrichissement global de la biodiversité du site.



Les espaces aménagés feront l'objet de mesures de gestion écologique ciblées, visant à favoriser activement la préservation et le développement de la diversité biologique. Les orientations stratégiques retenues permettront de renforcer le potentiel écologique du site et de transformer ces milieux en écosystèmes fonctionnels, résilients et propices à l'accueil de la faune et de la flore locales.

Ces actions traduisent un engagement concret en faveur de la biodiversité, au-delà d'une simple compensation paysagère. Le projet entend générer une réelle plus-value écologique en créant des espaces verts pérennes, intégrés dans la trame verte régionale, et capables de contribuer significativement à la dynamique de biodiversité régionale.

Une note CBS+ a été réalisée par ARTER Architects, le résultat démontre que le projet propose une nette amélioration du biotope par surface par rapport à l'existant et dépasse également la valeur de référence attribuée au site. Le lecteur est renvoyé vers la note CBS+, jointe à la demande de permis d'urbanisme, pour plus de détails concernant le calcul du CBS.

	Situation initiale	Situation projetée
CBS+ de référence	32,0%	42,3%
<b>CBS+ obtenu</b>	<b>37,0%</b>	<b>56,4%</b>
Surfaces	28,3%	43,6%
Renforcement / bâti	0,0%	0,5%
Renforcement / espace ouvert (végétalisation)	6,2%	7,1%
Renforcement / connectivité	2,5%	5,2%
<b>Mention</b>		<b>++</b>
Boosters Bâti	0,0%	53,9%
Boosters Espace ouvert	9,5%	32,2%

Une incidence positive est considérée en matière de gain d'écotopie et de qualité écologique.

#### 5.12.3.2 CONTRIBUTION AU MAILLAGE VERT ET AU RÉSEAU ÉCOLOGIQUE BRUXELLOIS

Bien que non répertorié dans le REB, le site est repris comme zone de renforcement du caractère vert des intérieurs d'îlots au maillage vert. Le site présente donc un intérêt certain en termes de valeur biologique ou de valeur biologique potentielle.

Le projet prévoit de ne pas clôturer entièrement la parcelle, afin de maintenir une ouverture visuelle et physique vers les abords du site. Cette configuration favorisera la circulation de la petite faune entre la parcelle et les espaces naturels voisins, notamment en lien avec le réseau écologique situé à proximité immédiate (flèche orange).

Afin d'instaurer un sentiment de privatisation sans entraver la perméabilité écologique, des ganivelles de faible hauteur seront intégrées ponctuellement au sein de certains massifs végétalisés (trait brun). Ces dispositifs seront interrompus tous les 2 mètres afin de préserver la libre circulation de la faune.

Les clôtures délimitant l'accès aux atriiums (trait mauve) seront quant à elles installées avec un dégagement de 20 cm par rapport au sol, permettant également le passage des petits animaux.

L'ensemble des arbres existants, qui contribuent déjà à la structuration d'un corridor écologique vertical, est conservé. Le projet renforce par ailleurs ce couvert arboré par la plantation de nouveaux sujets (flèches vertes), contribuant ainsi à la continuité et à la densification du réseau végétal.

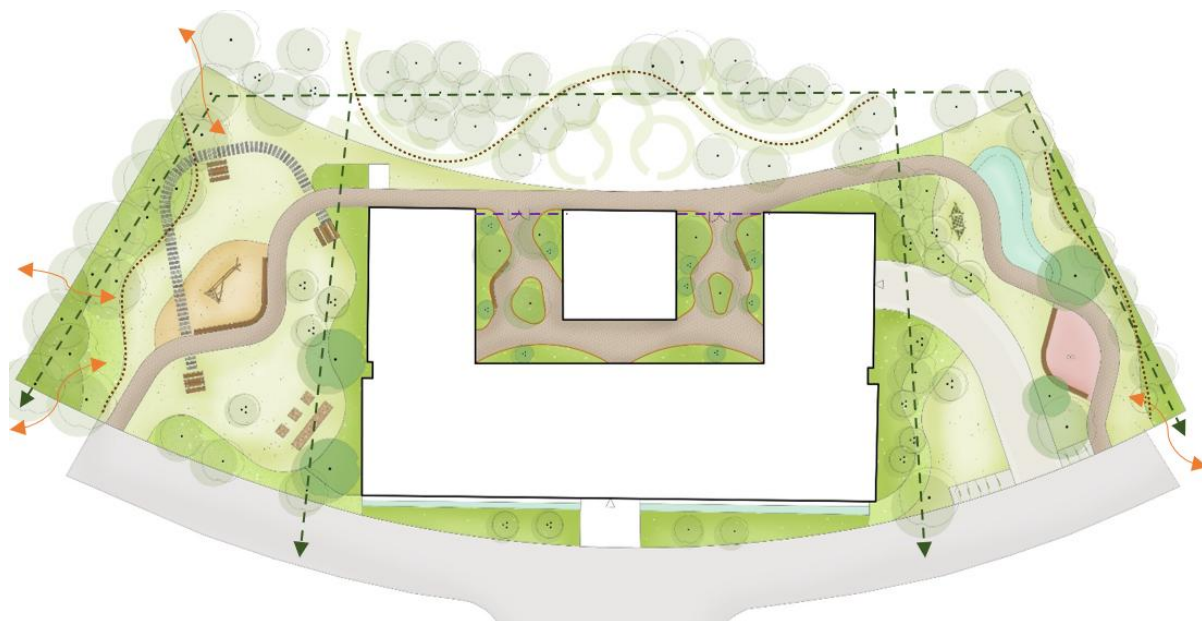


Figure 84. Plan paysager et connectivité des abords

Les aménagements envisagés visent à renforcer de manière significative la contribution au maillage vert par rapport à la situation actuelle.

#### 5.12.4 CONCLUSION

Les effets attendus du projet sur la thématique de la faune et de la flore peuvent être résumés comme suit :

Tableau 16 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le domaine Faune et Flore

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Gain/perte d'écotope et qualité écologique	+	D
Contribution Maillage vert / REB	+	I

#### 5.12.5 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons les mesures suivantes en ce qui concerne la faune et flore :

- Sélectionnez des plantes offrant une floraison étalée sur différentes saisons pour assurer une source constante de nourriture pour la faune, y compris les abeilles et les papillons (e.g. Laurier-tin, noisetier commun, primevère, hellébore, consoude officinale, ...) ;

- Adapter certains aménagements à la présence de martinets noirs : briques-nichoirs, préservation de cavités, corniches adaptées, trous de boulin, linteaux, etc. ;
- Dans la mesure du possible, favorisez l'utilisation de matériaux naturels et durables pour les aménagements, comme le bois non traité, afin de minimiser l'impact écologique ;
- Dans la mesure du possible, conserver un maximum de zones sauvages au sein du site, plus intéressantes sur le plan écologique ;
- Considérez un éclairage dirigé vers le sol avec une teinte ambrée plutôt que des éclairages LED blancs ou vifs pour minimiser les perturbations nocturnes et préserver la faune ;
- Mélangez différentes espèces indigènes à feuillage caduc ou persistant pour augmenter la diversité et offrir une gamme variée de ressources aux animaux sauvages (*e.g.* aubépine, bourdaine, prunellier, églantier, néflier, cornouiller sanguin, sureau, fusain, noisetier, viorne ou troène) ;
- Créez des zones ombragées avec des espèces indigènes pour offrir des refuges et des aires de repos pour la faune.

## 5.13 L'ÊTRE HUMAIN

Cette thématique est complémentaire des autres thématiques pouvant potentiellement impacter l'être humain (riverains, usagers du site, habitants), telles que l'air, le bruit et les vibrations, la mobilité, etc. Les impacts relatifs à ces thématiques ne seront donc pas traités ici.

### 5.13.1 AIRE GÉOGRAPHIQUE ADOPTÉE

En ce qui concerne la thématique « Être humain », l'aire géographique considérée dans l'évaluation des incidences est le site du projet.

### 5.13.2 SITUATION EXISTANTE

Comme déjà mentionné au sein des chapitres précédents, le site est composé d'un immeuble de bureaux avec des espaces bétonnées de circulation et des massifs arbustifs garnis de divers arbres.

L'arrière du site se situe à quelques mètres du mur d'enceinte de la prison de Haren. Au sud-ouest, sur une partie de l'ancienne décharge, une butte ainsi que des cheminements ont été aménagés, formant ainsi une nouvelle plaine de jeux du Keelbeek.

### 5.13.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de la nature du projet, l'évaluation de la thématique « Être humain » porte sur les critères suivants :

- Sécurité ;
- Santé humaine ;
- Cadre de vie.

#### 5.13.3.1 SÉCURITÉ

Le projet prévoit le réaménagement d'un bâtiment de bureaux en un immeuble de logements disposant d'un parking souterrain sur deux étages pour véhicules à moteur, vélos et locaux techniques.

Depuis l'espace public, les accès aux aménagements extérieurs sont assez libres (pas de clôtures fermées à l'avant de la parcelle) pour participer l'intégration du site dans son environnement.

Des clôtures en châtaigner sont toutefois installée en limite des prairies fleurie pour limiter les traversées hors sentier. Les jardins des atriums, sont en revanche uniquement accessible via des portails sécurisés placé dans le prolongement de la façade arrière.

Concernant les terrasses aux différents étages, des garde-corps seront installés afin d'empêcher tout risque de chute.

Par ailleurs, il est estimé que la mise en œuvre du projet s'accompagnera des règles de bonnes pratiques en termes de prévention incendie (détecteur incendie, alarmes incendies, extincteurs, dévidoirs, portes et cloisons RF).

La rénovation implique l'installation d'équipements de lutte contre les incidences tels que :

- Un éclairage de sécurité ;
- Une signalisation et l'ensemble des pictogrammes réglementaires nécessaires ;
- Des dévidoirs et hydrants ;
- Des extincteurs (1 par dévidoir) ;
- Un système de sprinklage au sein du parking (incluant réservoirs de 18 m<sup>3</sup> au sous-sol, non-alimentés par les eaux pluviales des toitures) ;
- Des dispositifs de détection incendie ;
- Des moyens d'annonce, d'alerte et d'alarme.

Des plans d'évacuation ont été réalisés et joints au dossier de demande de permis d'urbanisme.

D'autres dispositifs de sécurité sont prévus aux abords du site, tels que des caméras de sécurité et de l'éclairage nocturne par détection de mouvement (LEDs ambrées, dirigées vers le sol).

La sécurité aux alentours et à l'intérieur du bâtiment sera donc maîtrisée, aucune incidence n'est attendue.

#### 5.13.3.2 *SANTÉ HUMAINE*

Le projet prévoit l'utilisation de la brique, matériau naturel de qualité, ainsi que d'aluminium et d'acier.

Aucune information sur les peintures, colles, etc. ne nous ont été transmises. Par conséquent, il ne nous est pas possible d'évaluer ce critère.

#### 5.13.3.3 *CADRE DE VIE*

Comme déjà précisé dans la thématique concernant la mobilité, le projet propose des accès adaptés aux PMR.

Les résidents disposeront d'équipements techniques et de matériaux à la pointe de ce qui se fait au niveau des normes en vigueur, permettant d'améliorer leur cadre de vie.

Outre l'aspect technique, différents autres éléments contribueront à apporter un cadre de vie agréable, notamment :



- Les aménagements verts qualitatifs projetés autour du bâtiment et librement accessibles ;
- L'atrium proposant de grandes fenêtres apportant beaucoup de luminosité et son jardin avec plantes grimpantes et plantations sur dalle.

Un impact positif du cadre de vie est ici considéré.

#### 5.13.4 CONCLUSION

Les effets attendus du projet sur la thématique de l'être humain peuvent être résumés comme suit :

Tableau 17 : Tableau récapitulatif des effets probables de la mise en œuvre du projet sur l'être humain

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Sécurité	0	D
Santé humaine	/	/
Cadre de vie	+	D

#### 5.13.5 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons les mesures suivantes en ce qui concerne l'être humain :

- Privilégier les matériaux naturels (bois, pierre, colle et peinture écologique) et recyclés.

## 5.14 LA GESTION DES DÉCHETS

### 5.14.1 AIRE GÉOGRAPHIQUE ADOPTÉE

Pour ce qui concerne la thématique « Gestion des déchets », l'aire géographique considérée dans l'évaluation des incidences est le site du projet et les rues adjacentes.

### 5.14.2 SITUATION EXISTANTE

Le site étant actuellement inoccupé, aucun flux de déchets n'est supposément généré.

Les flux en situation de pleine capacité de l'ensemble des bureaux ne sont pas connus.

### 5.14.3 SITUATION PROJETÉE ET EFFETS PRÉVISIBLES

En raison de la nature du projet, l'évaluation de la thématique « gestion des déchets » porte sur les critères suivants :

- Flux de déchets ;
- Gestion des déchets et recyclage ;
- Odeurs liées aux déchets.

#### 5.14.3.1 *FLUX DE DÉCHETS*

Etant donné la future fonction du site, de nouveaux flux de déchets sont attendus par suite de l'occupation des lieux par les futurs résidents.

Le rapport annuel de Bruxelles-Propreté de 2021 estime la quantité de déchets ménagers collectés par habitant de +/- 272 kg. Estimant le nombre de résidents attendu à 108 habitants maximum, le flux de déchets ménagers attendu est estimé à entre 29,4 tonnes.

Une augmentation du flux de déchets (constitués de déchets résiduels, de PMC, de déchets organiques et de papier/carton) sera inévitablement à attendre. Un impact significatif inévitable sur la production de déchets est donc attendu.

Aucun déchet, autres que ceux mentionnés ci-dessus, n'est cependant attendu (*e.g.* déchets dangereux).

### 5.14.3.2 LOCAUX DÉDIÉS À LA GESTION DES DÉCHETS

Sur base des informations fournies, un local poubelles fermé et isolé de 37,9 m<sup>2</sup> sera localisé au R-1 à proximité de la rampe d'accès. Il sera accessible depuis les étages de l'immeuble via le noyau de circulation du parking et depuis les ascenseurs centraux.

Le tri PMC/Papier/résiduelle/organique/verre sera imposé sur l'ensemble du site. Les poubelles adaptées seront installées à des endroits clés pour les futurs utilisateurs.

Cette configuration permettra de limiter les nuisances visuelles et olfactives, ainsi que de limiter la présence de nuisibles. Aucun impact n'est ici considéré.



Figure 85. Localisation du local poubelle au sein du R-1

#### 5.14.4 CONCLUSION

Les conclusions relatives à la thématique de la gestion des déchets sont les suivantes :

- Le flux de déchets se verra augmenté sur le site, compte tenu de l'augmentation de l'activité sur site ;
- Les locaux poubelles envisagés ainsi que le nettoyage journalier des espaces limiteront les nuisances visuelles et olfactives ainsi que la présence de nuisibles.

Les effets attendus du projet sur la thématique de la gestion des déchets peuvent être résumés comme suit :

*Tableau 18 : Tableau récapitulatif des effets probables de la mise en œuvre du projet sur la gestion des déchets*

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Flux de déchets	-	D
Locaux dédiés à la gestion des déchets	0	D/I

#### 5.14.5 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.

## 5.15 SYNTHÈSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE D'EXPLOITATION

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des effets prévisibles attendus sur l'environnement par suite de la mise en œuvre du projet. Il permet au lecteur d'avoir une vision d'ensemble des effets prévisibles du projet sur l'environnement.

Tableau 19: Tableau de synthèse des incidences prévisibles du projet sur l'environnement

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	CRITÈRES		IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Urbanisme et paysage	Affectation du sol	PRAS	0	D
	Conformité urbanistique (RRU)		0	D
	Intégration urbanistique et paysagère du projet		+	I
	Reconversion des bâtiments		+	D
Patrimoine	Patrimoine architectural		0	/
	Patrimoine naturel		0	/
Domaines social et économique	Création de logements		+	D
	Création d'emplois et effets sur les commerce locaux		+	D
Mobilité	Flux des futurs usagers du site et congestion		0/+	I
	Stationnement hors de la voie publique		0	D
	Stimulation des modes actifs	Piétons	0	D
		Vélos	+	
	Accessibilité PMR		0	D
(Micro)climat	Vent		0	I
	Ensoleillement et effet d'ombrage		0	D
	Ilots de chaleur urbains		+	I
Energie	Energie		+	D
Qualité de l'air	Rejets atmosphériques en extérieur		0	D
	Qualité de l'air intérieur		0	D
Environnement sonore et vibratoire	Nuisances sonores	Nuisances sonores liées aux installations techniques	0	D
		Nuisances sonores liées au trafic routier	0	D
		Nuisances sonores liées à l'environnement	0	D
	Nuisances vibratoires		0	D
	Modification du relief du sol		0	I
	Compaction du sol		+	D

<b>Sol, sous-sol, eaux souterraines et eaux de surface</b>	<i>Qualité du sol</i>	0/+	D
	<i>Qualité et quantité des eaux souterraines</i>	0	I
<b>Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution</b>	<i>Imperméabilisation des sols, cycle naturel de l'eau et aléa d'inondation</i>	+	D
	<i>Eaux de distribution</i>	-	D
	<i>Eaux usées</i>	-	D
	<i>Gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement</i>	+	D
<b>Faune et flore</b>	<i>Gain/perte d'écotopie et qualité écologique</i>	+	D
	<i>Contribution Maillage vert / REB</i>	+	I
<b>Être humain</b>	<i>Sécurité</i>	0	D
	<i>Santé humaine</i>	/	/
	<i>Cadre de vie</i>	+	D
<b>Gestion des déchets</b>	<i>Flux de déchets</i>	-	D
	<i>Locaux dédiés à la gestion des déchets</i>	0	D/I

Ce tableau synthétique permet de constater que la mise en œuvre du projet induira des effets prévisibles positifs mais aussi négatifs.

Les effets prévisibles négatifs majeurs concernent plus particulièrement les thématiques environnementales suivantes :

- Eaux de distribution et eaux usées (consommation et production) ;
- Gestion des déchets (flux de déchets).

Les effets prévisibles positifs principaux concernent plus particulièrement les thématiques environnementales suivantes :

- Urbanisme et paysage (intégration urbanistique et paysagère et reconversion des bâtiments) ;
- Domaine social et économique (création de logements et effets sur les commerces locaux) ;
- Mobilité (stimulation des modes actifs (vélos)) ;
- Microclimat (Ilots de chaleur urbains) ;
- Energie ;
- Sol, sous-sol, eaux souterraines et eaux de surface (compaction du sol) ;



- Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution (imperméabilisation des sols, cycle naturel de l'eau et aléa d'inondation, gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement) ;
- Faune et flore (gain d'écotopie et qualité écologique ; contribution Maillage vert / REB) ;
- Etre humain (cadre de vie).

## 5.16 SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

L'ensemble des recommandations relatives à la situation projetée du site sont reprises ci-dessous.

Trois ordres de priorité sont définis :

- **1** : Priorité élevée – recommandation indispensable ;
- **2** : Priorité moyenne – recommandation vivement conseillée ;
- **3** : Priorité faible – recommandation conseillée.

Tableau 20 : Tableau de synthèse des recommandations du projet

RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'URBANISME ET AU PAYSAGE	
	Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence
RECOMMANDATIONS RELATIVES AU PATRIMOINE	
Priorité	Recommandations
3	Il est recommandé de prendre en considération les remarques émises par la Direction de l'Urbanisme lors de différents échanges ayant déjà eu lieu ou futurs
RECOMMANDATIONS RELATIVES AU DOMAINE SOCIAL ET ÉCONOMIQUE	
	Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence
RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA MOBILITÉ	
Priorité	Recommandations
	Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence
RECOMMANDATIONS RELATIVES AU (MICRO)CLIMAT	
	Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence
RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'ÉNERGIE	
Priorité	Recommandations
2	Privilégier les matériaux robustes, recyclés ou recyclables et caractérisés par une faible énergie grise
2	Entretenir régulièrement les installations techniques et effectuer les contrôles nécessaires (par exemple réaliser les contrôles d'étanchéité des pompes à chaleur projetées et changer régulièrement les filtres de la VMC afin d'optimiser son fonctionnement)
RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA QUALITÉ DE L'AIR	
	Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence

RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE	
Priorité	Recommandations
1	S'assurer de bien confiner les équipements techniques aux niveaux inférieurs dans des locaux fermés et isolés pour cantonner les émissions acoustiques aux niveaux souterrains
2	S'assurer de l'installation de silencieux sur les équipements techniques
RECOMMANDATIONS RELATIVES AU SOL, AU SOUS-SOL, AUX EAUX SOUTERRAINES ET AUX EAUX DE SURFACE	
	Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence
RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX EAUX USÉES, AUX EAUX PLUVIALES ET AUX EAUX DE DISTRIBUTION	
Priorité	Recommandations
2	Installer des dispositifs de réduction de consommation d'eau de distribution (et donc directement de rejets d'eaux)
RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA FAUNE ET LA FLORE	
1	Sélectionnez des plantes offrant une floraison étalée sur différentes saisons pour assurer une source constante de nourriture pour la faune, y compris les abeilles et les papillons (e.g. Laurier-tin, noisetier commun, primevère, hellébore, consoude officinale, ...)
2	Adapter certains aménagements à la présence de martinets noirs : briques-nichoirs, préservation de cavités, corniches adaptées, trous de boulin, linteaux, etc.
2	Dans la mesure du possible, favorisez l'utilisation de matériaux naturels et durables pour les aménagements, comme le bois non traité, afin de minimiser l'impact écologique
2	Dans la mesure du possible, conserver un maximum de zones sauvages au sein du site, plus intéressantes sur le plan écologique
2	Considérez un éclairage dirigé vers le sol avec une teinte ambrée plutôt que des éclairages LED blancs ou vifs pour minimiser les perturbations nocturnes et préserver la faune
2	Mélangez différentes espèces indigènes de haies à feuillage caduc ou persistant pour augmenter la diversité et offrir une gamme variée de ressources aux animaux sauvages (e.g. aubépine, bourdaine, prunellier, églantier, néflier, cornouiller sanguin, sureau, fusain, noisetier, viorne ou troène)
3	Créez des zones ombragées avec des espèces indigènes pour offrir des refuges et des aires de repos pour la faune

RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'ÊTRE HUMAIN	
Priorité	Recommandations
2	Privilégier les matériaux naturels (béton, bois, pierre, colle et peinture écologique) et recyclés
RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA GESTION DES DÉCHETS	
	Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.

## 5.17 INTERACTIONS ENTRE LES THÉMATIQUES

Les interactions entre les différentes thématiques étudiées sont déjà traitées au sein des différents chapitres du présent rapport.

## 6 ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES DU CHANTIER

### 6.1 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

La méthodologie appliquée pour évaluer les incidences prévisibles du chantier est identique à celle appliquée pour évaluer les incidences prévisibles du projet. Nous invitons dès lors le lecteur à se référer au chapitre 5.1.

### 6.2 L'URBANISME ET PAYSAGE

#### 6.2.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

En raison de la nature du chantier, l'évaluation de la thématique « Urbanisme et paysage » porte sur les critères suivants :

- Conformité réglementaire ;
- Impact urbanistique et paysager.

##### 6.2.1.1 CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE

Le chantier nécessaire à la réalisation du projet, en termes urbanistique et paysager, est régi par l'Ordonnance du 03 juillet 2008 relative aux chantiers en voirie car celle-ci s'applique à tout chantier qui empiète sur la voirie, ce qui pourrait être le cas du chantier concerné ici à un moment ou un autre. L'article 59 de cette Ordonnance précise entre autres que l'emprise du chantier et ses abords immédiats doivent être maintenus en bon état d'ordre et de propreté et qu'aucun matériel, matériau, engin ou véhicule de chantier ne peut être entreposé en dehors de l'emprise du chantier

Les travaux de structure et de construction seront réalisés selon les règles de bonne pratique et la réglementation en vigueur. Aucun impact significatif n'est donc attendu.

Etant donné la disponibilité des d'abords latéraux et arrière, l'emprise sur la voirie sera probablement limitée.

##### 6.2.1.2 IMPACT URBANISTIQUE ET PAYSAGER

Les différentes phases nécessaires à la mise en œuvre du projet (phases de chantier en vue de la construction des étages supplémentaires et des abords) ont été estimées plus haut dans ce rapport (cf. section 2.4 « Calendrier de réalisation du projet »), les phases de démolition et de construction devraient durer environ 12 mois.



L'impact urbanistique et paysager de la phase du gros œuvre et de la phase de parachèvement intérieur est différent, et il en est de même pour l'impact des travaux préparatoires et l'impact des travaux de construction. Nous analysons donc les incidences prévisibles du chantier sur le paysage et l'urbanisme suivant les phases suivantes :

- Phase de démolition / construction ;
- Phase de parachèvement intérieur.

#### **6.2.1.2.1 Phase de démolition / construction**

Le projet constituant essentiellement en une rénovation du bâti avec divers réaménagements, la durée de la phase de démolition sera limitée à 3 mois.

La phase de construction, incluant la plupart des réaménagements extérieurs (habillage du bâti, réaménagement des abords, rabaissement du niveau du R-1, etc.) aura une durée de 9 mois.

Un site en construction induit inévitablement un impact négatif sur le paysage urbain des quartiers environnants : site en construction, entreposage d'engins et de matériel de chantier, présence de grues, etc. Considérant la nature, la durée prévue des travaux (démolition et construction) et l'ampleur de cette phase, une incidence négative sur le paysage s'avère inévitable.

#### **6.2.1.2.2 Phase de parachèvement intérieur**

Durant la phase de parachèvement intérieur et la finalisation du montage des installations techniques, l'impact sur l'urbanisme et le paysage sera limité et peu significatif, les travaux étant réalisés à l'intérieur de l'immeuble.

### **6.2.2 CONCLUSION**

Un impact négatif sur le paysage urbain et sur le cadre de vie des quartiers environnants est à envisager étant donné la nature, l'ampleur et la durée des travaux de constructions. L'impact attendu sur le paysage urbain relatif à la phase de parachèvement et à la finalisation des installations techniques sera cependant limité.

Les effets attendus du chantier sur la thématique de l'urbanisme et du paysage peuvent être résumés comme suit :

Tableau 21: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur l'urbanisme et le paysage

CRITÈRE		IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Conformité réglementaire		0	D
Impact urbanistique et paysager	Phase de démolition / construction	-	D
	Phase de parachèvement intérieur	0	D

### 6.2.3 RECOMMANDATIONS

Les recommandations suivantes sont à prendre en compte :

- Dans le cas où la succession des phases de chantier devait être altérée, le délai entre les différentes phases devra être adapté afin d'éviter la présence de friches qui impliqueraient des impacts sur l'esthétique et le paysage urbain ;
- Les déchets de chantier devront être évacués le plus rapidement possible.

## 6.3 LE PATRIMOINE

### 6.3.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

Aucun impact n'est attendu sur le patrimoine.

### 6.3.2 CONCLUSION

Les effets attendus du chantier sur la thématique du patrimoine peuvent être résumés comme suit :

*Tableau 22: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur le patrimoine*

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Patrimoine architectural	0	/
Patrimoine naturel	0	/

### 6.3.3 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.

## 6.4 LE DOMAINE SOCIAL ET ÉCONOMIQUE

### 6.4.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

En raison de la nature du chantier, l'évaluation de la thématique « Domaine social et économique » porte sur les critères suivants :

- Cadre de vie ;
- Activité économique du quartier.

#### 6.4.1.1 FRÉQUENTATION DES BÂTIMENTS VOISINS

Les travaux nécessaires à la réalisation du projet pourraient affecter les utilisateurs des bureaux situés aux numéros 8 et 6 de l'avenue de la Métrologie (numéros de police du bâtiment le plus proche), en raison des nuisances générées (visuelles, sonores, etc.). Toutefois, étant donné la nature des travaux — sans démolition ni construction majeure, notamment en front de voirie — l'impact attendu devrait rester limité.

#### 6.4.1.2 ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE DU QUARTIER

Compte tenu de l'absence de commerces à proximité, aucune perturbation d'activité commerciale n'est à prévoir.

### 6.4.2 CONCLUSION

Les effets attendus du chantier sur la thématique du domaine social et économique peuvent être résumés comme suit :

Tableau 23: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur le domaine social et économique

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Fréquentation des bâtiments voisins	-/0	D
Activité économique du quartier	0	/

### 6.4.3 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons la mesure suivante en ce qui concerne le domaine social et économique :

- Procéder à une communication claire et transparente avec les utilisateurs des bâtiments sis avenue de la Métrologie sur la durée et les modalités de chantier qui perturberaient leurs activités.

## 6.5 LA MOBILITÉ

### 6.5.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

En raison de la nature du chantier, l'évaluation de la thématique « Mobilité » porte sur les critères suivants :

- Charroi additionnel induit par le chantier sur la circulation locale ;
- Emprise du chantier sur l'accessibilité du site et sur le stationnement.

#### 6.5.1.1 CHARROI ADDITIONNEL INDUIT PAR LE CHANTIER SUR LA CIRCULATION LOCALE

Les principales incidences attendues seront dues au charroi induit par le chantier. Durant la période du chantier, et particulièrement durant la phase du gros œuvre, des véhicules circuleront pour les amenés/replis des déchets et des matériaux. Les véhicules arriveront par l'avenue de la Métrologie ou par la rue du Keelbeek et stationneront au sein du site dans la limite du possible (abords latéraux et arrière du site).

À ce stade du projet, peu de données précises sont disponibles concernant le charroi induit par le chantier. Il est raisonnable d'estimer que le trafic risque d'avoir un impact significatif sur la circulation locale, notamment sur les utilisateurs des immeubles voisins (majoritairement affectés à des bureaux et des écoles).

Toutefois, il est à noter que le tronçon situé face au site n'est que peu utilisé par des piétons autres que ceux utilisant le bâtiment concerné par ce projet.

Il est recommandé de mettre en place un plan de mobilité de la mobilité en phase chantier, prévoyant des horaires adaptés pour les camions, des itinéraires optimisés, et l'organisation des zones de chargement à l'intérieur du site. Une coordination avec les autorités locales et une information claire aux utilisateurs des immeubles voisins contribueront à limiter les nuisances.

Bien qu'une incidence reste attendue, il est raisonnable d'estimer que son ampleur pourra être suffisamment maîtrisée à travers l'élaboration du plan de mobilité susmentionné.

#### 6.5.1.2 EMPRISE DU CHANTIER SUR L'ACCESSIBILITÉ DU SITE ET SUR LE STATIONNEMENT

Comme indiqué précédemment, les engins accèderont au site via l'avenue de la Métrologie ou la rue de Keelbeek, et stationneront, dans la mesure du possible, sur les parcelles concernées. L'empiètement sur l'avenue de la Métrologie devrait ainsi rester limité.

Un plan de mobilité du chantier devra accorder une attention particulière à l'occupation de l'espace public, en veillant à restreindre autant que possible l'emprise aux trottoirs, afin d'éviter toute incidence sur la circulation en voirie.

Compte tenu de la fréquence projetée des rotations, de la possibilité de stationnement sur site, ainsi que du trafic limité sur l'avenue de la Métrologie, l'impact attendu sur la circulation apparaît faible, bien qu'existant. Il pourrait être encore réduit par la mise en œuvre d'un plan de mobilité encadrant les horaires et les itinéraires des engins, de manière à limiter leur interaction avec le trafic général.

## 6.5.2 CONCLUSION

Les effets attendus du chantier sur la thématique de la mobilité peuvent être résumés comme suit :

Tableau 24: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur la mobilité

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Charroi additionnel induit par le chantier sur la circulation locale	0	D
Emprise du chantier sur l'accessibilité du site et sur le stationnement	-/0	D

## 6.5.3 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons les mesures suivantes en ce qui concerne la mobilité :

- Eviter le déplacement du charroi du chantier durant les heures de pointe (tranches horaires de 7h30 à 9h30 et de 16h30 à 18h30) et les heures de départ/arrivée des bureaux et des écoles de la rue ;
- Stationner un maximum de véhicules au droit du site ;
- Instaurer un plan de mobilité à appliquer sur toute la durée du chantier.



## 6.6 LE (MICRO)CLIMAT

### 6.6.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

La phase de chantier n'induirait aucun effet prévisible sur le vent et l'ombrage.

### 6.6.2 CONCLUSION

La phase de chantier n'induirait aucun effet prévisible sur le vent ou l'ombrage.

Les effets attendus du chantier sur la thématique du (micro)climat peuvent être résumés comme suit :

Tableau 25: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur le (micro)climat

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Vent	0	/
Effet d'ombrage	0	/

### 6.6.3 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.

## 6.7 L'ÉNERGIE

### 6.7.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

Les besoins énergétiques durant la phase de chantier seront identiques aux besoins énergétiques de tout chantier similaire. Bien que la consommation énergétique liée aux engins de chantier soit importante étant donné la durée et l'ampleur du chantier, aucune incidence significative n'est prévisible sur la consommation énergétique pour la phase de chantier.

### 6.7.2 CONCLUSION

Aucune incidence significative n'est prévisible sur la consommation énergétique pour la phase de chantier.

Les effets attendus du chantier sur la thématique de l'énergie peuvent être résumés comme suit :

*Tableau 26: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur l'énergie*

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Energie	0	/

### 6.7.3 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons la mesure suivante en ce qui concerne l'énergie :

- Organiser le charroi de sorte à limiter les aller-venues des camions et engins de chantier ;
- Imposer une utilisation rationnelle de l'énergie durant toute la durée du chantier : ne pas laisser tourner des machines/moteurs inutilement.

## 6.8 LA QUALITÉ DE L’AIR

### 6.8.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

Les poussières générées lors des travaux de gros œuvre seront inévitables. Cependant, elles peuvent être fortement limitées via arrosage et nettoyage régulier des espaces concernés.

Etant donné la proximité d’école, une attention toute particulière devra être portée sur ce point lors de l’exécution du chantier afin de limiter l’exposition des familles à ces particules.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques liés aux rejets des gaz d’échappements des engins de chantier sont similaires à tout chantier de construction. Les incidences des émissions de gaz d’échappement lors du chantier sur la qualité de l’air sont donc jugées comme non significatives.

### 6.8.2 CONCLUSION

Aucun effet significatif n’est prévu sur la qualité de l’air extérieur.

Les effets attendus du chantier sur la thématique de la qualité de l’air peuvent être résumés comme suit :

Tableau 27: Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur la qualité de l’air

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L’IMPACT
Qualité de l’air extérieur	0	/

### 6.8.3 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons la mesure suivante en ce qui concerne la qualité de l’air :

- Arroser régulièrement toutes zones éventuellement émettrices de poussières ;
- Ne pas laisser tourner des engins de chantier inutilement.

## 6.9 L'ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE

### 6.9.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

Comme pour tout projet de ce type, le chantier générera des nuisances sonores pouvant être ponctuellement importantes : moteurs des engins, bruits de percussions, chargement des containers avec des déchets solides (bruits de chute), scies circulaires, perceuses, disqueuses, ainsi que les équipements énergétiques (générateurs, compresseurs).

Bien que le type d'équipement utilisé ne soit pas encore connu, il est raisonnable d'anticiper certaines nuisances sonores qui, combinées à la proximité d'immeubles de bureaux et d'écoles, seront très probablement gênantes. Un impact négatif est donc envisagé.

Afin de limiter cet impact, il convient de veiller au strict respect des normes en vigueur concernant les engins, à une gestion rigoureuse du chantier (notamment des horaires de travail), ainsi qu'au contrôle des émissions sonores des générateurs.

### 6.9.2 CONCLUSION

Les effets attendus du chantier sur la thématique de l'environnement sonore et vibratoire peuvent être résumés comme suit :

Tableau 28 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur l'environnement sonore et vibratoire

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Environnement sonore et vibratoire	-	D

### 6.9.3 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons la mesure suivante en ce qui concerne l'environnement sonore et vibratoire :

- N'utiliser que des engins respectant la législation en matière d'émission sonore ou plus silencieux (respect des Directives Européennes) ;
- Réaliser les travaux bruyants sous un planning aussi limité que possible (e.g. absence de démolition bruyante en début de matinée) ;
- Veiller à ce que les engins de chantier soient dans un bon état d'entretien général, afin qu'ils ne comportent pas, par exemple, des tôles de carrosserie mal fixées qui vibrent ;
- Dans la mesure du possible, regrouper les petites machines bruyantes dans un endroit spécifique, de préférence masquées par un stockage de matériaux de construction ;

- Prendre toutes les précautions nécessaires lors du chargement et du déchargement de camions afin d'éviter les bruits d'impact des matériaux déplacés ;
- Le chantier respectera les horaires de travail (entre 7h00 et 19h00).

## 6.10 LE SOL, SOUS-SOL, EAUX SOUTERRAINES ET EAUX DE SURFACE

### 6.10.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

En raison de la nature du chantier, l'évaluation de la thématique « Sol, eaux souterraines et eaux de surface » porte sur les critères suivants :

- Écoulement des eaux ;
- Qualité des eaux ;
- Qualité du sol.

#### 6.10.1.1 ÉCOULEMENT DES EAUX

##### 6.10.1.1.1 Eaux de surface

L'écoulement naturel des eaux pluviales sera maintenu sans altération par les travaux envisagés, les exutoires existants étant préservés.

Par ailleurs, le projet intègre une augmentation des surfaces perméables et des capacités d'infiltration, notamment via la création de noues paysagères en façades avant et arrière du bâtiment, ainsi que par la renaturation de zones actuellement bétonnées.

Ainsi, aucune perturbation de l'écoulement des eaux de surface n'est anticipée durant la phase de travaux.

##### 6.10.1.1.2 Eaux souterraines

Considérant l'absence de modifications importantes du volume du bâti ainsi que la profondeur (théorique) de la nappe phréatique (> 10 mètres), aucune pression supplémentaire sur la nappe phréatique et sur la circulation des eaux souterraines n'est attendue.

#### 6.10.1.2 QUALITÉ DES EAUX

##### 6.10.1.2.1 Eaux de surface

La zone du projet ne comporte aucun point d'eau de surface et se situe à une distance suffisante de tout cours d'eau ou plan d'eau susceptible d'être impacté.

#### 6.10.1.2.2 Eaux souterraines

Les principales incidences potentielles sur la qualité des eaux souterraines concernent le risque de contamination de la nappe phréatique durant la phase de chantier.

À ce stade, les données disponibles ne permettent pas d'identifier de risque avéré. Comme indiqué précédemment, la profondeur théorique de la nappe par rapport aux travaux en surface apparaît suffisante pour limiter significativement les risques de transfert polluant. Par ailleurs, aucun travail en sous-sol n'est prévu sur le site, excluant ainsi tout risque d'infiltration directe susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines.

En l'état des connaissances, aucune incidence n'est donc présumée.

#### 6.10.1.3 *QUALITÉ DU SOL ET DU SOUS-SOL*

Un impact sur la qualité du sol est susceptible de survenir durant la phase de chantier, notamment en raison du tassement mécanique induit par la circulation des engins. Toutefois, cet impact est jugé non significatif dans la mesure où les zones concernées se limitent principalement aux abords de la zone d'intervention. De plus, ces surfaces feront l'objet d'un réaménagement ultérieur dans le cadre des aménagements paysagers, ce qui permettra une remise en état du sol.

### 6.10.2 CONCLUSION

Les conclusions relatives à la thématique du sol, du sous-sol, des eaux souterraines et des eaux de surfaces sont les suivantes :

- L'écoulement naturel des eaux pluviales ne sera pas perturbé par les chantiers prévus. Aucun impact sur l'écoulement des eaux de surface n'est donc attendu ;
- Considérant l'absence de modifications importantes du volume du bâti ainsi que la profondeur (théorique) de la nappe phréatique, aucune pression supplémentaire sur la nappe phréatique et sur la circulation des eaux souterraines n'est attendue ;
- La zone du projet ne comporte aucun point d'eau de surface et se situe à une distance suffisante de tout cours d'eau ou plan d'eau susceptible d'être impacté ;
- Aucun risque de pollution des eaux souterraines n'est attendu, compte tenu de la profondeur de la nappe et de l'absence de travaux en sous-sol ;
- Un tassement localisé du sol est attendu en phase chantier, mais l'impact est jugé non significatif en raison de sa portée limitée et des réaménagements prévus en fin de travaux.



Les effets attendus du chantier sur la thématique du sol, du sous-sol, des eaux souterraines et des eaux de surfaces peuvent être résumés comme suit :

Tableau 29 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur le sol, le sous-sol, les eaux souterraines et les eaux de surface

CRITÈRE		IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Écoulement des eaux	Eaux de surface	0	D
	Eaux souterraines	0	I
Qualité des eaux	Eaux de surface	0	D
	Eaux souterraines	0	D
Qualité du sol et du sous-sol		0	D

### 6.10.3 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons les mesures suivantes en ce qui concerne le sol, le sous-sol, les eaux souterraines et les eaux de surface :

- Stocker les éventuels hydrocarbures utilisés pour les engins de chantier sur une aire étanche avec une rétention suffisante pour contenir les déversements accidentels ;
- Entretenir correctement et nettoyer régulièrement les engins de chantier.

## 6.11 LES EAUX USÉES, EAUX PLUVIALES ET EAUX DE DISTRIBUTION

### 6.11.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

En raison de la nature du chantier, l'évaluation de la thématique « Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution » porte sur les critères suivants :

- Eaux du chantier ;
- Pompages.

#### 6.11.1.1 EAUX DU CHANTIER

Le chantier sera géré selon les codes de bonnes pratiques en vigueur. Il est donc raisonnable de considérer qu'aucun effet significatif n'est attendu.

#### 6.11.1.2 POMPAGES

Aucun rabattement de nappe n'est prévu dans le cadre de ce chantier, aucun effet significatif n'est donc attendu.

### 6.11.2 CONCLUSION

Aucun impact relatif à la thématique des eaux usées, des eaux pluviales et des eaux de distribution n'est attendu.

Les effets attendus du chantier sur la thématique des eaux usées, des eaux pluviales et des eaux de distribution peuvent être résumés comme suit :

*Tableau 30 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur les eaux usées, les eaux pluviales et les eaux de distribution*

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Eaux du chantier	0	/
Pompages	/	/

### 6.11.3 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons les mesures suivantes en ce qui concerne les eaux usées, les eaux pluviales et les eaux de distribution :

- Stocker les éventuels hydrocarbures nécessaires aux engins de chantier sur une aire étanche et munie d'une rétention suffisante pour contenir tout déversement accidentel ;
- Traiter séparément les eaux usées ;
- Entretenir correctement et nettoyer régulièrement les engins de chantier ;
- Vérifier régulièrement les éventuels écoulements d'eaux usées du chantier en voirie.

## 6.12 LA FAUNE ET LA FLORE

### 6.12.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

En raison de la nature du chantier, l'évaluation de la thématique « Faune et flore » porte sur les critères suivants :

- Perturbation de la faune/flore en raison des travaux.

#### 6.12.1.1 PERTURBATION DE LA FAUNE/FLORE EN RAISON DES TRAVAUX :

Les travaux entraîneront inévitablement des perturbations sonores et lumineuses et émissions gênantes de poussières à la flore actuellement présente. Ces incidences resteront cependant limitées en raison de la spontanéité des travaux par rapport à l'objectif général d'améliorer la qualité écologique du site sur le long terme (cf. section 5.12 « Faune et flore »).

Il convient de rappeler que le site n'est pas repris comme une zone de haute valeur biologique au sens du PRAS, et qu'aucune réserve naturelle ni zone Natura 2000 ne se trouve à proximité immédiate.

Une attention particulière devra néanmoins être portée à la faune potentiellement présente sur le site, notamment aux espèces nicheuses dans les haies, les arbres ou les anfractuosités du bâti. Une vigilance spécifique s'impose à l'égard des oiseaux, en particulier des martinets noirs, moineaux domestiques, hirondelles et rougequeue noirs.

### 6.12.2 CONCLUSION

Les effets attendus du chantier sur la thématique de la faune et de la flore peuvent être résumés comme suit :

Tableau 31 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur la faune et la flore

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Perturbation de la faune/flore actuelle en raison des travaux	-/0	D

### 6.12.3 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons les mesures suivantes en ce qui concerne la faune et la flore :

- Eviter toute pollution sonore et lumineuse en dehors des périodes de travaux autorisées ;
- Apporter une attention particulière à l'éventualité de la présence d'une petite faune logeant dans les haies, arbres et anfractuosités du bâti et sensibiliser le personnel de chantier en conséquence.

## 6.13 L'ÊTRE HUMAIN

### 6.13.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

La sécurité des riverains et passants qui empruntent l'avenue de la Métrologie ou la rue du Keelbeek est un point essentiel à considérer lors de la phase de chantier. Des mesures efficaces devront être prises afin d'interdire l'accès au chantier et assurer une sécurité totale des personnes circulant sur les voiries concernées si celles-ci venaient à être affectées par les travaux.

En ce qui concerne la propreté, les travaux seront réalisés selon les règles de bonne pratique en vigueur. Aucun impact n'est considéré.

### 6.13.2 CONCLUSION

Les effets attendus du chantier sur la thématique de l'être humain peuvent être résumés comme suit :

Tableau 32 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur l'être humain

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Sécurité	0	I
Propreté	0	I

### 6.13.3 RECOMMANDATIONS

Nous recommandons les mesures suivantes en ce qui concerne l'être humain :

- Assurer la sécurité des usagers de l'espace public adjacent au chantier (e.g. si les trottoirs devaient s'avérer inaccessibles, prévoir une bande sécurisée pour les piétons) ;
- Réduire au maximum l'emprise du chantier sur la voirie publique et stationner au maximum les engins de chantier sur le site ;
- Assurer la propreté du chantier et des abords du site pendant la durée du chantier ;
- Bien communiquer avec les utilisateurs des immeubles voisins sur le chantier et sur les perturbations prévues.

## 6.14 LA GESTION DES DÉCHETS

### 6.14.1 EFFETS PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

L'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la gestion des déchets du 1er décembre 2016, dit Brudalex, et l'Ordonnance relative aux déchets du 14 juin 2012 fixe les modalités de gestion des déchets dans la Région. Ce sont donc ces documents qu'il s'agira de suivre, voire de dépasser, pour le chantier nécessaire à la mise en œuvre du projet. Le chantier devra ainsi s'accompagner de dispositifs de tri des déchets, et en prévoir l'évacuation de façon adaptée, conformément aux dispositions légales.

Le projet de réaménagement de l'immeuble et de ses abords générera une production notable de déchets, principalement en phase chantier. Les déblais et remblais resteront cependant limités en raison qu'ils proviendront exclusivement des travaux visant à aménager les espaces extérieurs tels que les noues paysagères. Les déchets, principalement inertes (terres, gravats), devront faire l'objet d'une traçabilité rigoureuse et être dirigés vers des filières agréées. Leur destination n'est pas encore connue à ce stade.

### 6.14.2 CONCLUSION

Aucun impact significatif n'est donc considéré sous réserve du respect des législations en vigueur en matière de traitement des déchets.

Les effets attendus du chantier sur la thématique de la gestion des déchets peuvent être résumés comme suit :

Tableau 33 : Tableau récapitulatif des effets prévisibles du chantier sur la gestion des déchets

CRITÈRE	IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Gestion des déchets	0	D

### 6.14.3 RECOMMANDATIONS

Aucune recommandation

## 6.15 SYNTHÈSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES LORS DE LA PHASE DE CHANTIER

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des effets prévisibles attendus lors de la phase du chantier sur l'environnement. Il permet au lecteur d'avoir une vision d'ensemble des effets prévisibles du chantier sur l'environnement.

Tableau 34 : Tableau de synthèse des incidences prévisibles du chantier

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	CRITÈRES		IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Urbanisme et paysage	Conformité réglementaire		0	D
	Impact urbanistique et paysager	Phase de démolition / construction	-	D
		Phase de parachèvement intérieur	0	D
Patrimoine	Patrimoine architectural		0	/
	Patrimoine naturel		0	/
Domaines social et économique	Fréquentation des bâtiments voisins		-/0	/
	Activités économiques du quartier		0	/
Mobilité	Charroi additionnel induit par le chantier sur la circulation locale		0	D
	Emprise du chantier sur l'accessibilité du site et sur le stationnement		-/0	D
(Micro)climat	Vent		0	/
	Effet d'ombrage		0	/
Energie	Energie		0	/
Qualité de l'air	Qualité de l'air extérieur		0	/
Environnement sonore et vibratoire	Environnement sonore et vibratoire		-	D
Sol, sous-sol, eaux souterraines et eaux de surface	Écoulement des eaux	Eaux de surface	0	D
		Eaux souterraines	0	I
	Qualité des eaux	Eaux de surface	0	D
		Eaux souterraines	0	D
	Qualité du sol et du sous-sol		0	D
Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution	Eaux du chantier		0	/
	Pompages		/	/



<b>Faune et flore</b>	<i>Perturbation de la faune/flore actuelle en raison des travaux</i>	-/0	D
<b>Être humain</b>	<i>Sécurité</i>	0	I
	<i>Propreté</i>	0	I
<b>Gestion des déchets</b>	<i>Gestion des déchets</i>	0	D

Ce tableau synthétique permet de constater que le chantier induira des effets prévisibles négatifs significatifs sur les thématiques environnementales suivantes :

- Urbanisme et paysage (impact urbanistique et paysager lors de la phase de démolition / construction) ;
- Environnement sonore et vibratoire.

## 6.16 SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

L'ensemble des recommandations relatives au chantier sont reprises ci-dessous.

Trois ordres de priorité sont définis :

- **1** : Priorité élevée – recommandation indispensable ;
- **2** : Priorité moyenne – recommandation vivement conseillée ;
- **3** : Priorité faible – recommandation conseillée.

Tableau 35 : Tableau de synthèse des recommandations du chantier

RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'URBANISME ET AU PAYSAGE	
Priorité	Recommandations
<b>2</b>	Dans le cas où la succession des phases de chantier devait être altérée, le délai entre les différentes phases devra être minimisé au maximum
<b>2</b>	Evacuer rapidement les déchets de chantier
RECOMMANDATIONS RELATIVES AU PATRIMOINE	
	Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence
RECOMMANDATIONS RELATIVES AU DOMAINE SOCIAL ET ÉCONOMIQUE	
<b>2</b>	Procéder à une communication claire et transparente avec les utilisateurs des bâtiments sis avenue de la Métrologie sur la durée et les modalités de chantier qui perturberaient leurs activités
RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA MOBILITÉ	
Priorité	Recommandations
<b>1</b>	Eviter le charroi du chantier durant les heures de pointe (tranches horaires de 7h30 à 9h30 et de 16h30 à 18h30) et les heures de départ/arrivée des bureaux et des écoles de la rue
<b>2</b>	Stationner un maximum de véhicules au droit de la parcelle
<b>2</b>	Mettre sur pied un plan de mobilité à appliquer sur toute la durée du chantier
RECOMMANDATIONS RELATIVES AU (MICRO)CLIMAT	
	Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.
RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'ÉNERGIE	
Priorité	Recommandations
<b>1</b>	Organiser le charroi de sorte à limiter les aller-venues des camions et engins de chantier
<b>2</b>	Imposer une utilisation rationnelle de l'énergie durant toute la durée du chantier : ne pas laisser tourner des machines inutilement, ne pas laisser tourner des moteurs inutilement

RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA QUALITÉ DE L'AIR	
Priorité	Recommandations
1	Arroser régulièrement toutes zones éventuellement émettrices de poussières
1	Ne pas laisser tourner des engins de chantier inutilement.
RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE	
Priorité	Recommandations
1	N'utiliser que des engins respectant la législation en matière d'émission sonore ou plus silencieux (respect des Directives européennes)
2	Réaliser les travaux bruyants suivant un planning aussi limité que possible
2	Veiller à ce que les engins de chantier soient dans un bon état d'entretien général, de manière à ce qu'ils ne comportent pas, par exemple, des tôles de carrosserie mal fixées qui vibrent
2	Dans la mesure du possible, regrouper les petites machines bruyantes dans un endroit spécifique, de préférence masquées par un stockage de matériaux de construction
2	Prendre toutes les précautions nécessaires lors du chargement et du déchargement de camions afin d'éviter les bruits d'impact des matériaux déplacés
2	Respecter les horaires de travail (entre 7h00 et 19h00)
RECOMMANDATIONS RELATIVES AU SOL, AU SOUS-SOL, AUX EAUX SOUTERRAINES ET AUX EAUX DE SURFACE	
Priorité	Recommandations
1	Stocker les éventuels hydrocarbures nécessaires aux engins de chantier sur une aire étanche et munie d'une rétention suffisante pour contenir tout déversement accidentel
2	Entretenir correctement et nettoyer régulièrement les engins de chantier
RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX EAUX USÉES, AUX EAUX PLUVIALES ET AUX EAUX DE DISTRIBUTION	
Priorité	Recommandations
1	Stocker les éventuels hydrocarbures nécessaires aux engins de chantier sur une aire étanche et munie d'une rétention suffisante pour contenir tout déversement accidentel
1	Traiter séparément les eaux usées
2	Entretenir correctement et nettoyer régulièrement les engins de chantier
2	Vérifier régulièrement les éventuels écoulements d'eaux usées du chantier en voirie

RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA FAUNE ET LA FLORE	
Priorité	Recommandations
1	Eviter toute source sonore et lumineuse en dehors des périodes de travaux autorisées
1	Apporter une attention particulière à l'éventualité de la présence d'une petite faune logeant dans les haies, arbres et anfractuosités du bâti et sensibiliser le personnel de chantier en conséquence
RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'ÊTRE HUMAIN	
Priorité	Recommandations
1	Assurer la sécurité des usagers de l'espace public adjacent au chantier
2	Réduire au maximum l'emprise du chantier sur la voirie publique et stationner au maximum les engins sur le site
2	Assurer la propreté du chantier et des abords du site pendant la durée du chantier
2	Bien communiquer avec les riverains sur le chantier et les perturbations prévues
RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA GESTION DES DÉCHETS	
	Aucune recommandation particulière n'est à mettre en évidence.

## 6.17 INTERACTION ENTRE LES THÉMATIQUES

Les interactions entre les thématiques environnementales peuvent se présenter sous deux formes :

- Les interactions dites « convergentes » : Facteurs pour lesquels les évaluations ou recommandations émises interagissent entre elles, ou ne s'opposent pas.
- Les interactions dites « contradictoires ou conflictuelles » : Facteurs pour lesquels les évaluations ou recommandations émises entrent totalement ou partiellement en concurrence (opposition des recommandations ou réflexions qui interagissent).

Au stade actuel, au vu de la nature du projet et de la situation existante, aucune interaction significative n'est identifiée pour la phase de chantier.

## 7 CONCLUSION GÉNÉRALE

L'analyse des incidences prévisibles de la situation projetée permet de constater que le projet induira des incidences négatives comme positives sur l'environnement. Les incidences négatives principales et prévisibles à la suite de la mise en œuvre du projet concernent particulièrement les thématiques suivantes :

- Eaux de distribution et eaux usées (consommation et production) : en raison de la réaffectation d'un bâtiment qui sera utilisé de manière plus intensive qu'actuellement, il y aura une augmentation de la consommation d'eau provenant du réseau, ainsi que de la production d'eaux usées en comparaison avec la situation actuelle. Par conséquent, ces deux facteurs connaîtront inévitablement une augmentation notable, ce qui entraînera un impact significatif ;
- Gestion des déchets (flux de déchets) : Le bâtiment accueillant 39 logements supplémentaires, une augmentation du flux de déchets (constitués de déchets résiduels, de PMC, de déchets organiques et de papier/carton) sera à attendre.

Les effets prévisibles positifs principaux concernent plus particulièrement les thématiques environnementales suivantes :

- Urbanisme et paysage :
  - o Intégration urbanistique et paysagère : considérant la vocation du site, ses caractéristiques paysagères et urbanistiques actuelles, la nature du projet et les caractéristiques urbanistiques proposées, celui-ci s'intégrera pertinemment dans le contexte existant
  - o Reconversion des bâtiments : La reconversion des bâtiments existants permet de revaloriser des superficies actuellement inutilisées
- Domaine social et économique (création de logements et effets sur les commerces locaux) : Le projet prévoit la création de 39 logements à Haren, contribuant ainsi à l'objectif régional d'augmenter l'offre résidentielle. Bien qu'il ne crée pas d'emplois directs, il devrait stimuler les commerces et services locaux grâce à l'arrivée de nouveaux habitants
- Mobilité :
  - o Stimulation à l'utilisation du vélo : Le projet, soutenu par des infrastructures cyclables existantes et des aménagements prévus (stationnement vélo en nombre et locaux adaptés), encouragera fortement les déplacements actifs, avec un impact positif attendu sur la mobilité durable

- (Micro)climat (réduction des effets de chaleur urbains) : malgré l'usage de briques en façade contribuant légèrement à l'îlot de chaleur, la végétalisation importante des toitures et la réduction notable de l'imperméabilisation du site entraînent une incidence positive sur la limitation de l'effet d'îlot de chaleur urbain
- Energie : Le projet s'inscrit dans une démarche de rénovation énergétique ambitieuse, intégrant des solutions durables (pompe à chaleur, photovoltaïque, toitures végétalisées, etc.) pour réduire les pertes d'énergie et limiter les consommations futures
- Sol, sous-sol, eaux souterraines et eaux de surfaces (compaction du sol) : La remise à nu des abords actuellement bétonnés impliquera une revalorisation de la qualité du sol aux endroits concernés
- Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution (imperméabilisation des sols, cycle naturel de l'eau et aléa d'inondation, gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement) : la gestion de l'eau sur site sera améliorée avec l'augmentation des surfaces perméables et la récupération des eaux de pluies venant d'une partie des toitures. Le projet propose une gestion intégrée des eaux pluviales assurant une maîtrise efficace du risque de saturation du réseau, limite les rejets vers les égouts, et s'inscrit pleinement dans une démarche durable de résilience urbaine. Il respecte les normes spécifiées dans le RRU. Un impact positif est donc attendu en termes de gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement (en comparaison avec la situation initiale).
- Faune et flore (gain d'écotopie et contribution au maillage vert / réseau écologique bruxellois) : Le projet prévoit un aménagement paysager ambitieux intégrant jardins collectifs, toitures végétalisées, noues, potagers, et plantations diversifiées majoritairement indigènes, sans abattage d'arbres remarquables. Plus de 55 % des sols seront maintenus en pleine terre, et la végétation favorisera la biodiversité locale, le microclimat et l'intégration au maillage vert régional. Des dispositifs écologiques (nichoirs, prairies à fauche tardive, entretien sans phytosanitaires) renforceront la résilience écologique du site, assurant une réelle plus-value environnementale sur le long terme
- Être humain (cadre de vie) : Le projet prévoit des aménagements accessibles et qualitatifs, associant équipements modernes et espaces verts soignés, ce qui contribuera à un cadre de vie agréable pour les résidents.



L'analyse des incidences prévisibles du **chantier** permet de se rendre compte que le chantier nécessaire à la réalisation du projet entraînera des incidences **négatives** sur l'environnement, et particulièrement sur les thématiques suivantes :

- Urbanisme et paysage (impact urbanistique et paysager lors de la phase de démolition / construction) : un site en démolition/rénovation/construction induit presque systématiquement un impact négatif sur le paysage urbain des quartiers environnants. Etant donné la nature, l'ampleur et la durée prévue des travaux de construction, un impact significatif temporaire est donc attendu sur le paysage urbain
- Environnement sonore et vibratoire : Le chantier générera des nuisances sonores ponctuelles liées aux engins et équipements, susceptibles de gêner les bureaux et écoles à proximité. Bien que le matériel exact ne soit pas encore défini, un impact négatif est attendu. Le respect des normes et une gestion rigoureuse des horaires sont essentiels pour en limiter les effets.

Le projet proposé entraînera des incidences négatives, tant en phase chantier qu'en situation projetée, mais également des impacts positifs significatifs. La majorité des effets négatifs identifiés sont caractéristiques des opérations de rénovation sur des sites bâtis, proches d'immeubles de bureaux et d'établissements scolaires, et restent maîtrisables à condition de mettre en œuvre les mesures proposées dans ce rapport.

En conséquence, nous recommandons la réalisation du projet porté par l'Immobilière Namuroise I.NA. Les incidences négatives prévues, limitées en nombre et en intensité, sont largement compensées par les retombées environnementales positives attendues à moyen et long terme, notamment en matière d'urbanisme, d'aménagement paysager, de création de logements, de dynamisation des commerces locaux, de gestion intégrée des eaux pluviales, de promotion de la mobilité douce, de lutte contre les îlots de chaleur urbains, de qualité écologique et de proposition d'un cadre de vie agréable. Ces éléments justifient pleinement notre recommandation.

## 8 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

### 8.1 INTRODUCTION ET JUSTIFICATION DU RAPPORT

Le présent rapport, élaboré à la demande de l'Immobilière Namuroise I. NA, constitue le **rapport d'incidences (RI)** réalisé par le bureau d'études ABO S.A. Ce rapport est nécessaire à la demande de permis d'urbanisme relative à un projet de restructuration d'un immeuble de bureaux en un immeuble de logements avec parking souterrain.

Ce projet prend place à l'adresse Avenue de la Métrologie 10 à 1130 Bruxelles.

La réalisation de ce rapport est exigée en vertu de l'article 142 du Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire (CoBAT). L'annexe B du CoBAT liste les projets soumis à l'établissement d'un rapport d'incidences et le projet proposé par l'Immobilière Namuroise I. NA, est bien repris à l'annexe B. Il répond aux définitions suivantes :

*25) espaces de stationnement situés en dehors de la voie publique et comptant de 50 à 400 emplacements pour véhicules à moteur ;*

*32) logements dont la superficie de plancher dépasse 2.500 m<sup>2</sup>, exception faite de la superficie de plancher éventuellement occupée par des espaces de stationnement pour véhicules à moteur.*

Le projet impliquant une nouvelle demande de permis d'environnement de classe 1B en raison de l'application de la rubrique 68-B (*i.e.* parc de stationnement couvert pour véhicules à moteur comptant de 51 à 400 emplacements), ce rapport s'avère obligatoire au sens de l'ordonnance relative au permis d'environnement du 5 juin 1997.

Celui-ci a pour objectif d'évaluer les effets possibles et prévisibles sur l'environnement liés à la phase de chantier ainsi que ceux possibles et prévisibles à la suite de la mise en œuvre du projet. De plus, il visera à proposer des mesures et recommandations en vue de réduire les effets néfastes potentiels.

Ce rapport se base notamment sur une visite de terrain qui fut réalisée le 30 avril 2025 par Dorian Schoenaers, chef de projet en environnement au sein du bureau d'étude ABO.

## 8.2 PRÉSENTATION SUCCINCTE DU PROJET

Le site faisant l'objet de la demande de permis mixte est localisé avenue de la Métrologie 10, 1130 Bruxelles (Haren).

### *Localisation du site à l'échelle régionale*



Figure 86 : Localisation du site à l'échelle régionale (Source : BruGIS, mai 2025)

### Localisation du site à l'échelle locale



Figure 87. Localisation du site à l'échelle locale (Source : BruGIS, mai 2025)

### Localisation du site au sein des parcelles cadastrales concernées

Le projet prend place sur les parcelles cadastrales 420D000 et 421B000.

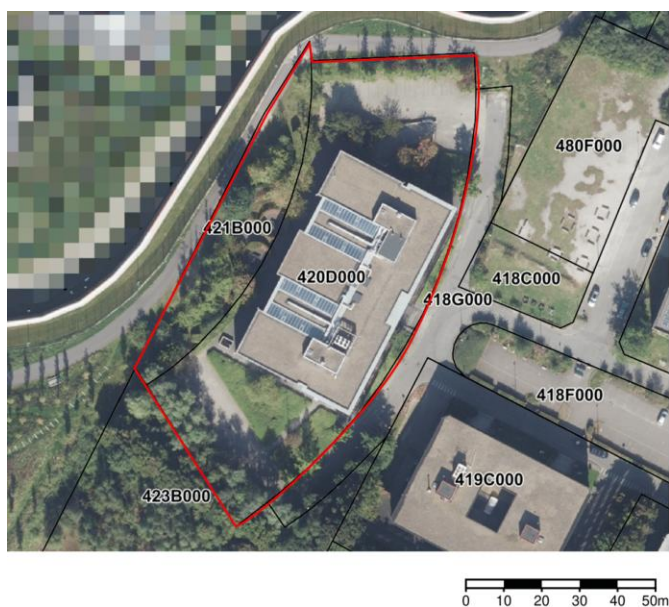


Figure 88 : Localisation et délimitation du site au sein des parcelles cadastrales concernées (Source : BruGIS, mai 2025)

### 8.2.1 DESCRIPTION DU SITE

La visite de site réalisée le 30 avril 2025 par Dorian Schoenaers, chef de projets en environnement au sein du bureau d'études ABO, a permis une meilleure appréhension du contexte environnemental dans lequel s'insère le projet ainsi que la vérification du contexte et de la typologie du quartier, et des points de sensibilité éventuels pouvant présenter des enjeux particuliers.

L'immeuble est situé au sein du parc d'affaires du Dobbelenberg, en bordure de la chaussée de Haecht. Il se compose actuellement de trois niveaux de bureaux (rez-de-chaussée inclus) et de deux niveaux souterrains incluant 60 emplacements de stationnement pour véhicules motorisés. 15 emplacements de stationnement supplémentaires se situent de plus de chaque côté du site.

Le bâtiment se structure autour d'un volume principal largement vitré, prolongé par trois ailes reliées entre elles par deux atriums. L'entrée principale, accessible depuis l'avenue de la Métrologie, mène à un vaste hall permettant l'accès aux étages et aux niveaux inférieurs.

Les voiries d'accès et les parkings extérieurs sont revêtus de pavés en klinkers. Les abords paysagers sont aménagés en vastes zones engazonnées, complétées par des plantations basses et des haies. À l'avant du bâtiment, un plan d'eau agrémenté de quatre fontaines, traversé par une passerelle, complète l'aménagement extérieur.

Le bâti est actuellement inoccupé.



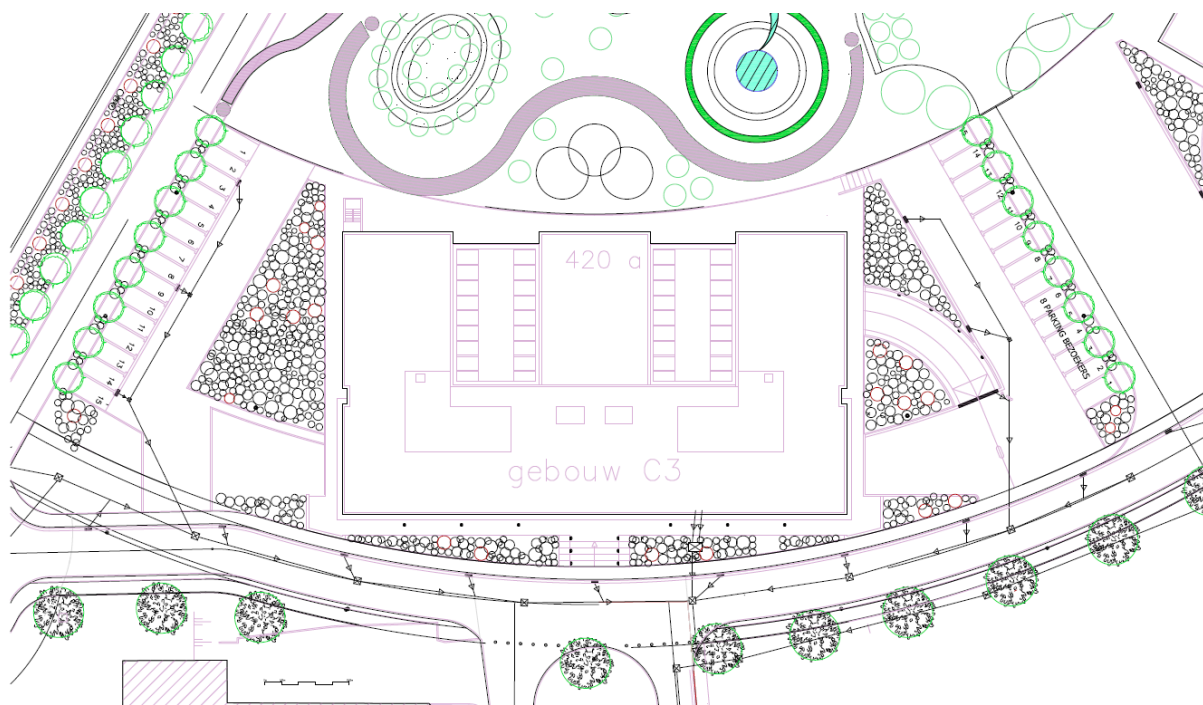
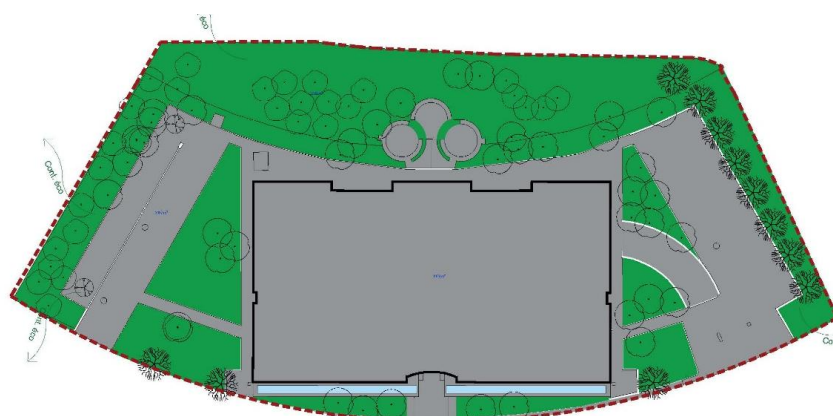


Figure 89. Extrait du plan d'implantation de la situation existante (source : ARTER Architects)



- R0 : revêtement non végétalisé
- R1 : revêtement faiblement végétalisé
- R2 : revêtement végétalisé
- B1 : Substrat extensif 5-10cm
- B2 : Substrat semi-intensif 10 - 25cm
- B3 : Substrat intensif 25-50cm
- B4 : Substrat ouvert limité > 50cm
- O2 : Pleine terre
- W1 : Plan d'eau minéral
- W2 : Plan d'eau naturel

Figure 90. Extrait du plan d'implantation des abords en situation existante (source : ARTER Architects)



Figure 91. Extrait du plan de 2017 de la façade avant

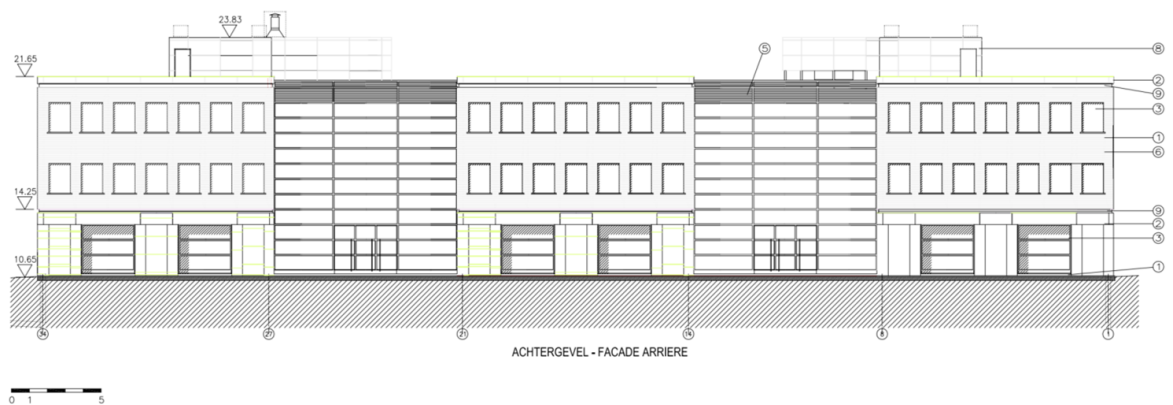


Figure 92. Extrait du plan de 2017 de la façade arrière

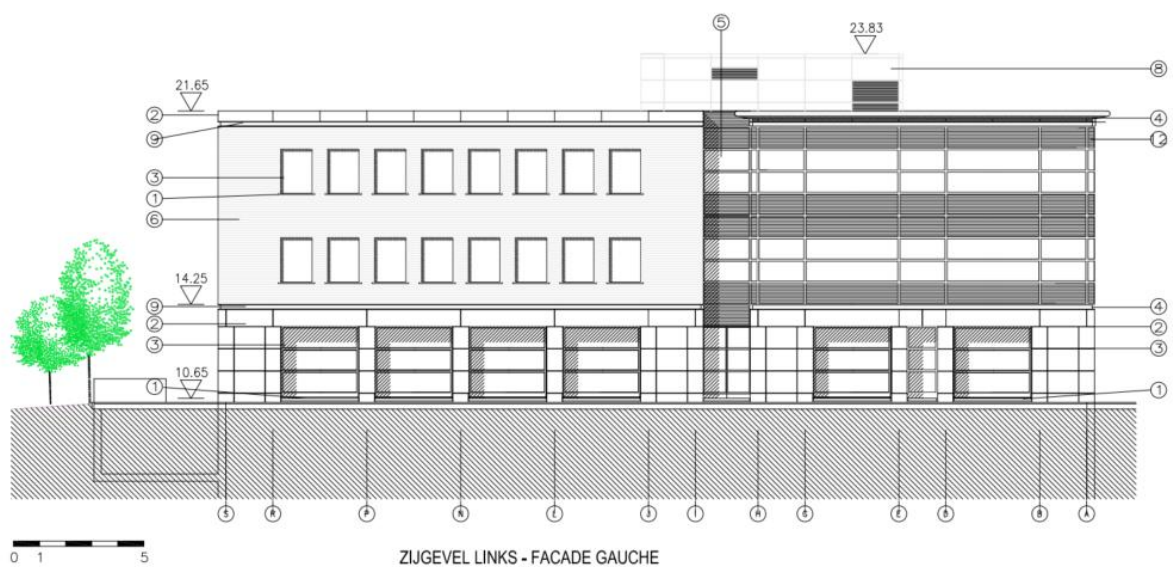


Figure 93. Extrait du plan de 2017 de la façade gauche



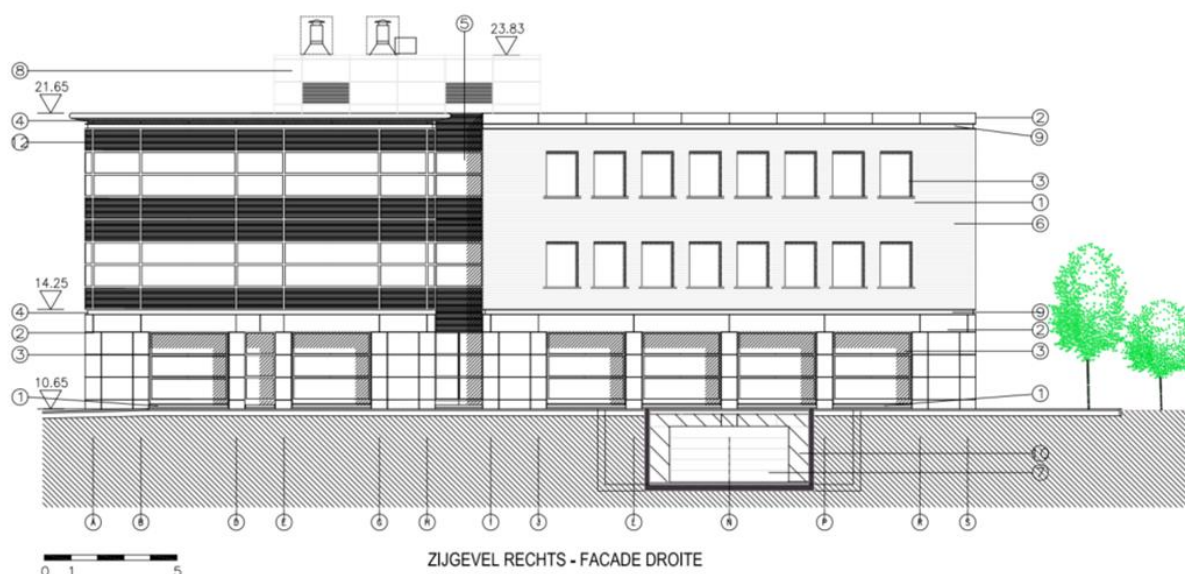


Figure 94. Extrait du plan de 2017 de la façade droite

Les parcelles cadastrales 420D000 et 421B000 affichent une superficie de respectivement 5.361 et 1.260 m<sup>2</sup>, soit une superficie totale de 6.621 m<sup>2</sup> (source : CadGis). Les relevés géométriques affichent une superficie de terrain de 6.812,5 m<sup>2</sup> (cf. annexe 1 de la demande de permis d'urbanisme), qui sera dès lors considérée dans le présent rapport.

## 8.2.2 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet faisant l'objet de la présente évaluation porte sur la rénovation et la transformation d'un immeuble de bureaux en un immeuble à appartements de haute qualité (avec terrasses) disposant de deux étages souterrains dédiés au stationnement des véhicules à moteur, des vélos et accueillant des locaux techniques.

Les étages et toitures accueilleront :

En R-2 : un parking souterrain intégrant 27 boxes pour véhicules à moteur et 68 emplacements vélos (dont 22 pour vélos-cargo) en boxes privés et divers locaux techniques (pompes et réserves d'eau de sprinklage) ;

En R-1 : un parking souterrain intégrant 16 boxes pour véhicules à moteur (dont 1 box double), 10 emplacements pour véhicules affectés aux visiteurs et 46 emplacements vélos (dont 14 pour vélos-cargo) en boxes privés et divers locaux techniques (transformateur, local poubelles, etc.) ;

En R0 : 14 appartements totalisant 23 chambres ;

En R1 : 14 appartements totalisant 24 chambres ;

En R2 : 11 appartements totalisant 22 chambres ;

En toitures : des toitures végétalisées extensives et semi-intensives, des panneaux photovoltaïques et un caisson d'extraction de l'air vicié des parkings.

L'immeuble disposera donc d'un total de 39 appartements.

Le tableau ci-dessous résume les différents éléments programmatiques du projet.

GABARIT IMMEUBLE R+2	ETAGE	UNITÉS FONCTIONNELLES				
		APPARTEMENT 1 CHAMBRE	APPARTEMENT 2 CHAMBRES	APPARTEMENT 3 CHAMBRES	NOMBRE TOTAL DE CHAMBRES	UNITÉS DE LOGEMENT (TOUTES PARCELLES CONFONDUES)
	0	5	9	0	23	14
	1	6	6	2	24	14
	2	3	5	3	22	11
<b>Totaux</b>		<b>14</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>69</b>	<b>39</b>

La superficie de plancher de tous les niveaux hors-sol s'élèvera à 4.057,50 m².

Le projet prévoit la transformation des atriums en jardin d'intérieur (jardin sur dalles à ciel ouvert) et la suppression du parking en plein air au profit d'un jardin d'agrément extérieur (espace de jeux, potager commun, lieu de détente, zone de gestion des eaux etc.).

Au niveau des abords, le projet vise à créer :

- ✓ Des jardins collectifs plantés tout autour du bâtiment ;
- ✓ Un jardin collectif en intérieur (atrium) sous forme de bac de plantation sur dalles ;
- ✓ De dispositifs paysagers de gestion des eaux de pluie (noues mixtes, jardins creux de pluie, ...) ;
- ✓ De cheminements permettant la déambulation dans les jardins et amenant vers les jardins intérieurs ;
- ✓ De toitures végétalisées ;
- ✓ Des espaces de jeux ludiques et de potager.

Le projet prévoit le remplacement de la partie gauche de la terrasse et la pièce d'eau par une rampe PMR. Les véhicules auront accès au bâtiment via la rampe existante menant au parking en sous-sol.

Depuis l'espace public, les accès aux aménagements extérieurs sont assez libres (pas de clôtures fermées à l'avant de la parcelle) pour participer l'intégration du site dans son environnement. Les petites clôtures en châtaigner sont toutefois installées en limite des prairies fleuries pour limiter les traversées hors sentier. Les jardins des atriums, sont cependant uniquement accessibles via des portails sécurisés placés dans le prolongement de la façade arrière.

Des extraits de plan sont repris ci-dessous afin d'illustrer les différents étages de la situation projetée (pour une vue complète et détaillée de ces plans, le lecteur est renvoyé aux plans joints au dossier de demande de permis d'urbanisme).

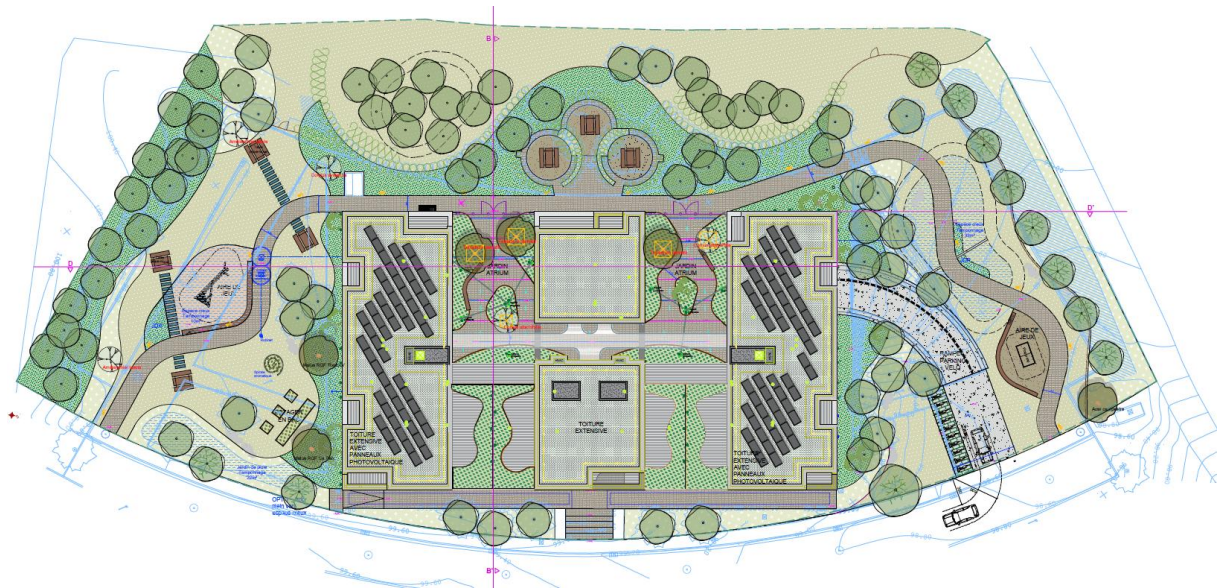


Figure 95. Extrait du plan paysager

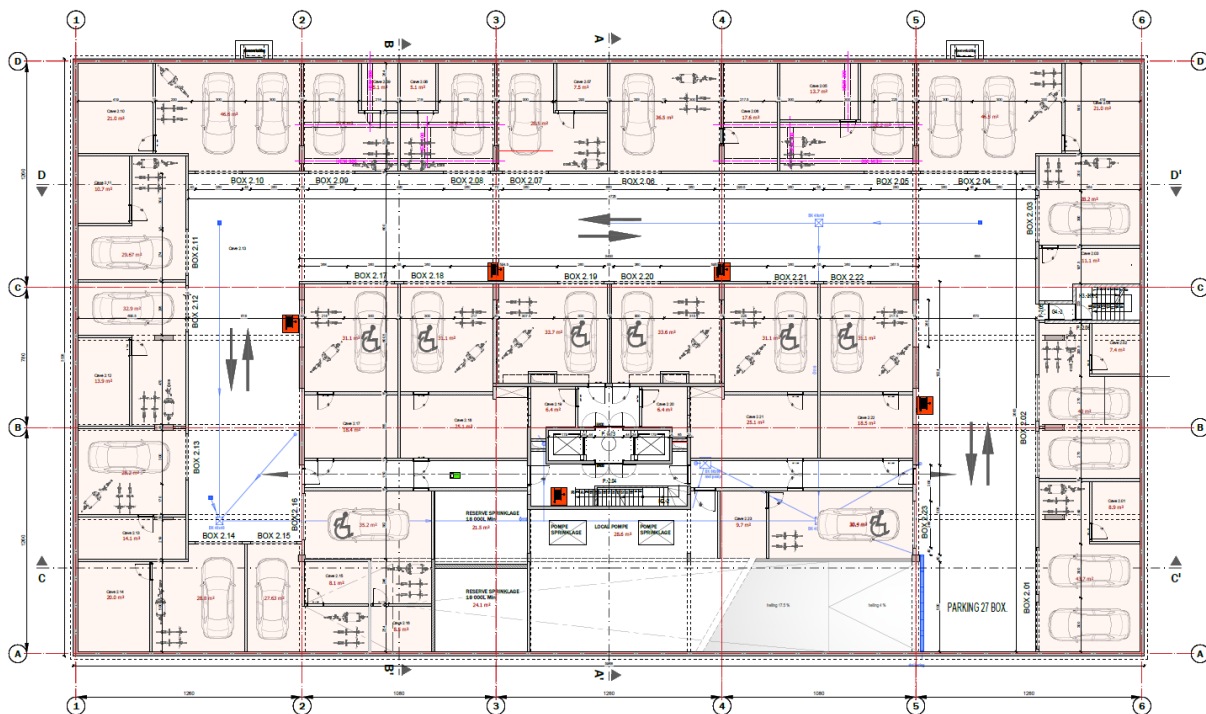


Figure 96. Extrait de plan du R-2 (source : ARTER Architects)

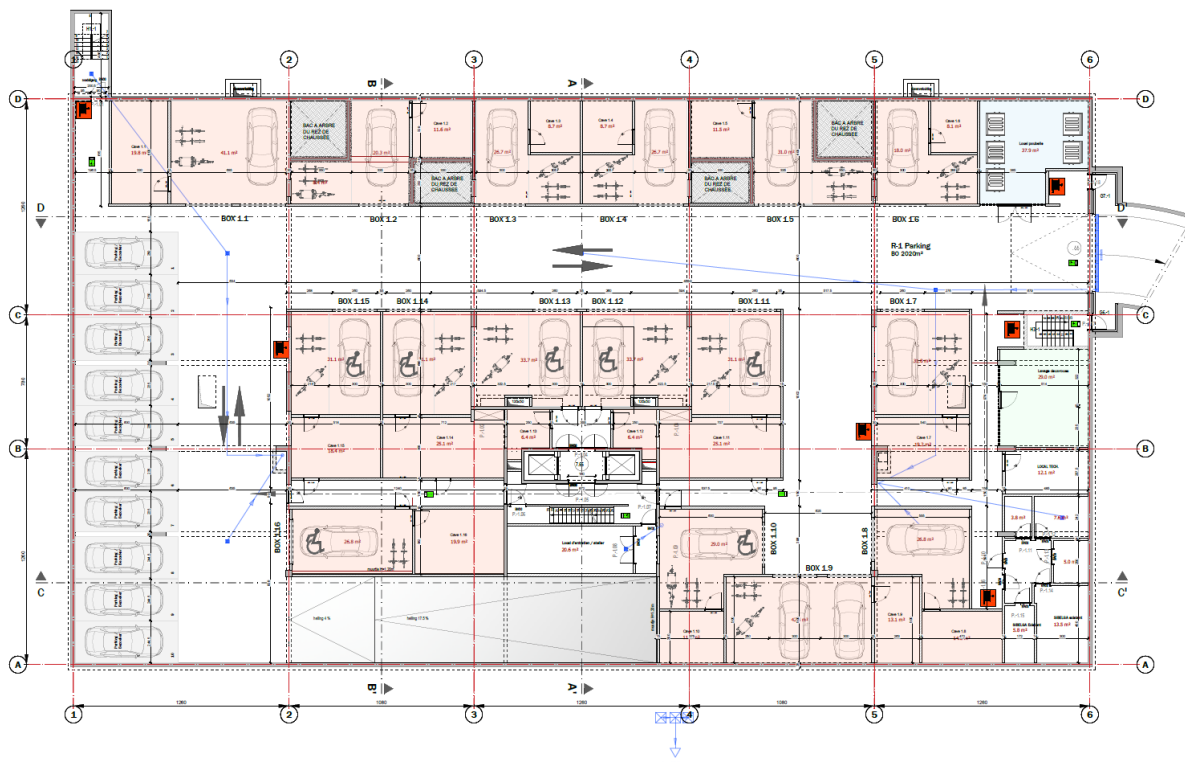


Figure 97. Extrait de plan du R-1 (source : ARTER Architects)



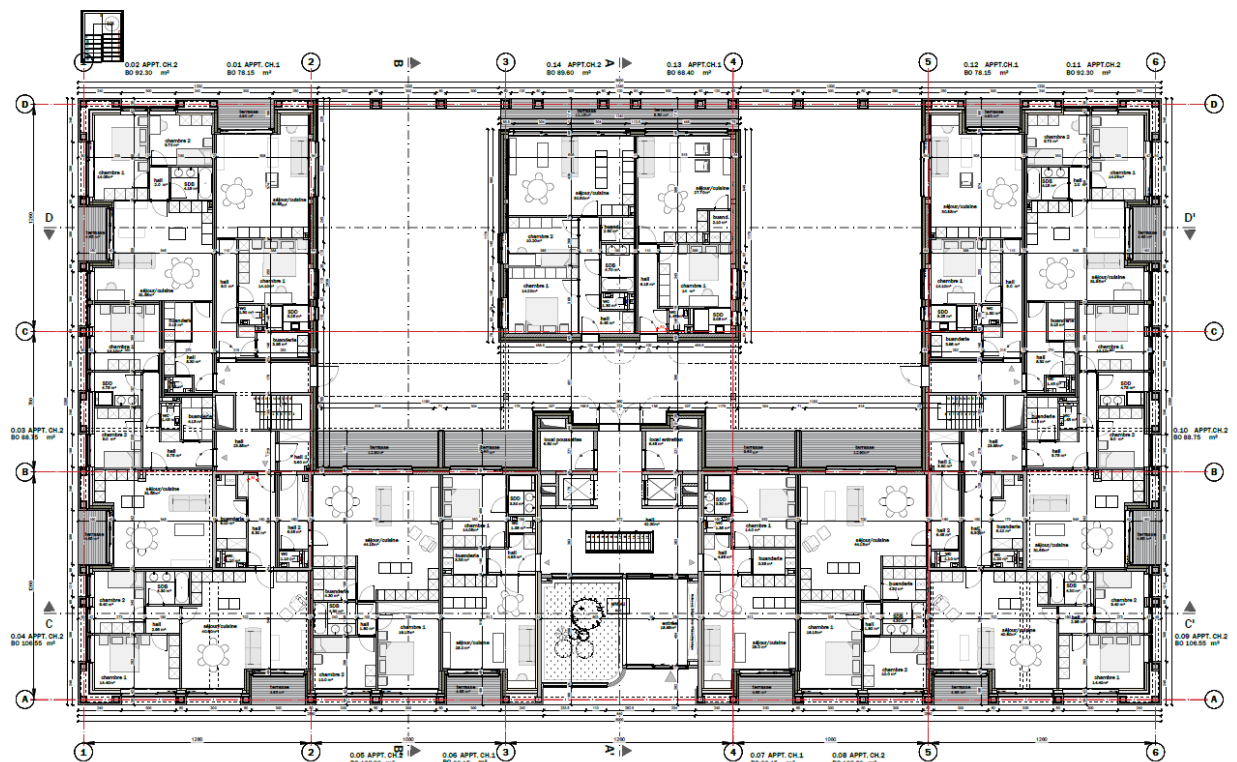


Figure 98. Extrait du plan du rez-de-chaussée (source : ARTER Architects)

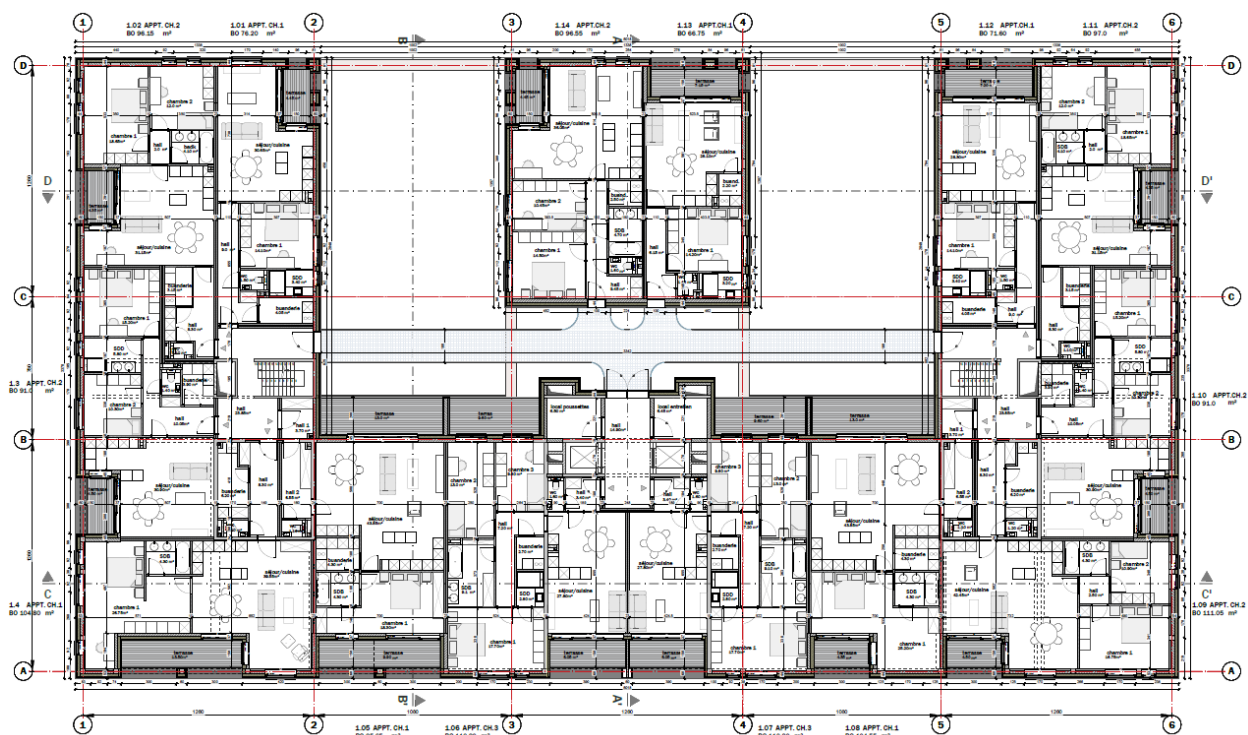


Figure 99. Extrait de plan du R+1 (source : ARTER Architects)

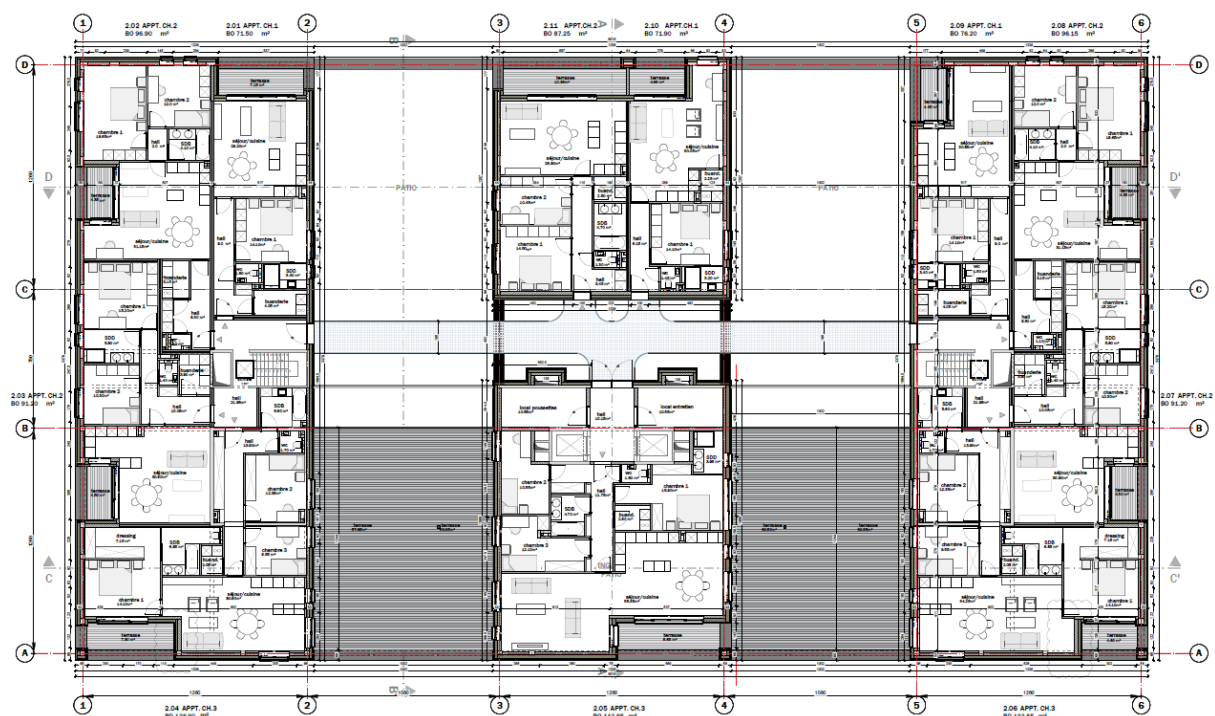


Figure 100. Extrait de plan du R+2 (source : ARTER Architects )

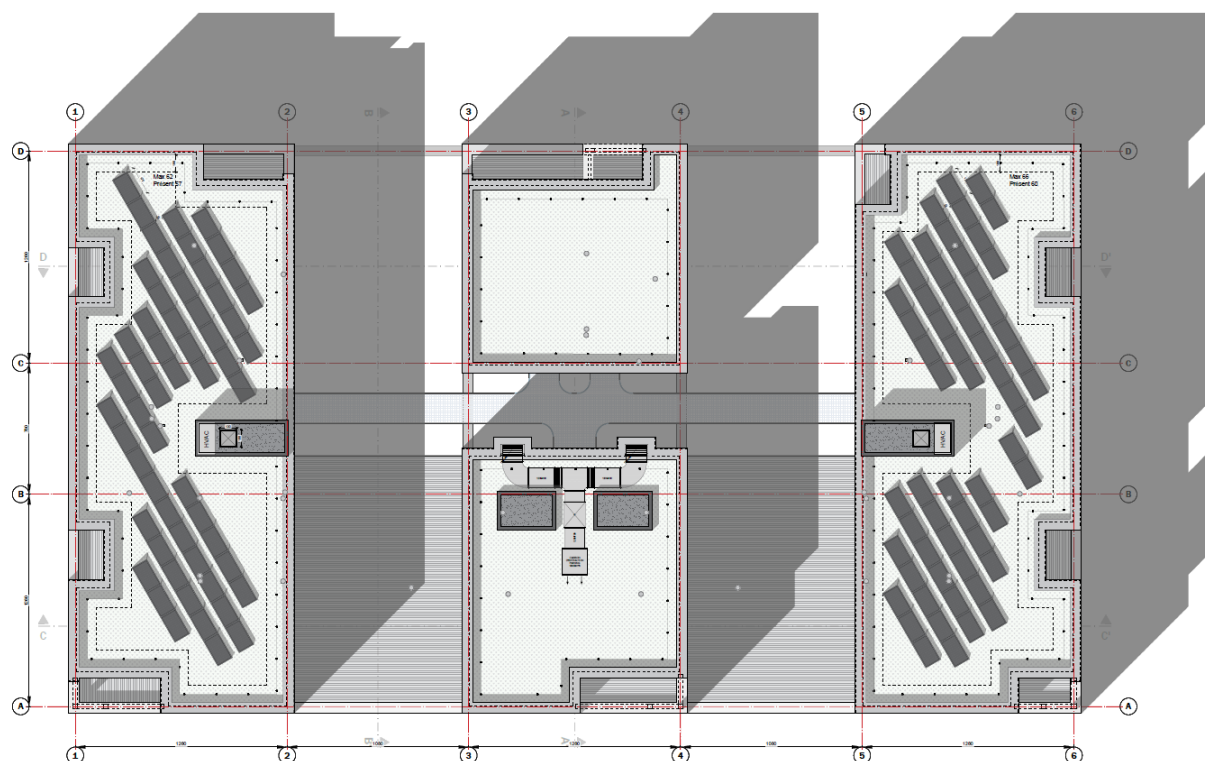


Figure 101. Extrait de plan de la toiture (source : ARTER Architects)

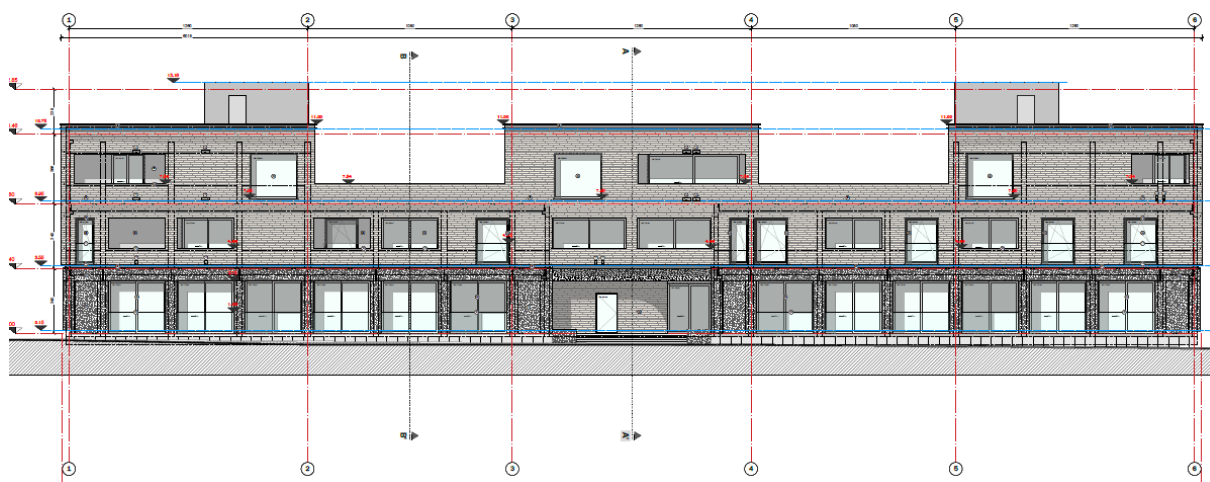


Figure 102 : Extrait du plan de la façade avant (source : ARTER Architects)



Figure 103. Extrait de l'élévation du projet, façade Ouest (source : ARTER Architects)



Figure 104. Extrait du plan de la façade latérale NE



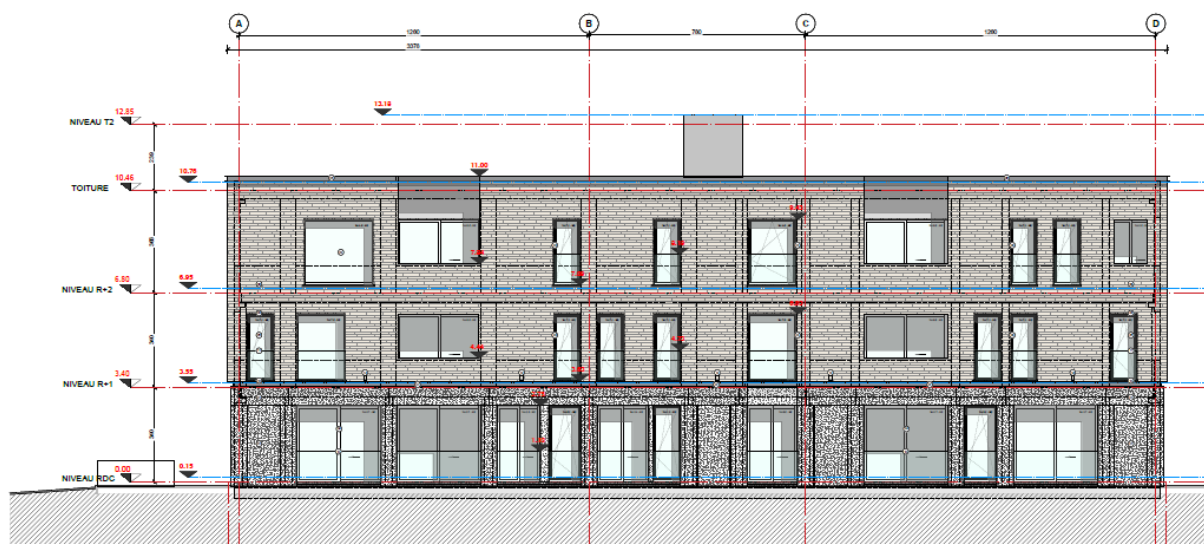


Figure 105. Extrait du plan de la façade latérale SO

### 8.3 OBJECTIFS GÉNÉRAUX POURSUIVIS PAR LE PROJET

L'objectif du projet visé par l'Immobilière Namuroise est de proposer une nouvelle offre en logements dans la commune de la Ville de Bruxelles (Haren) en construisant 39 nouveaux logements tout en revalorisant un bâti déjà existant.

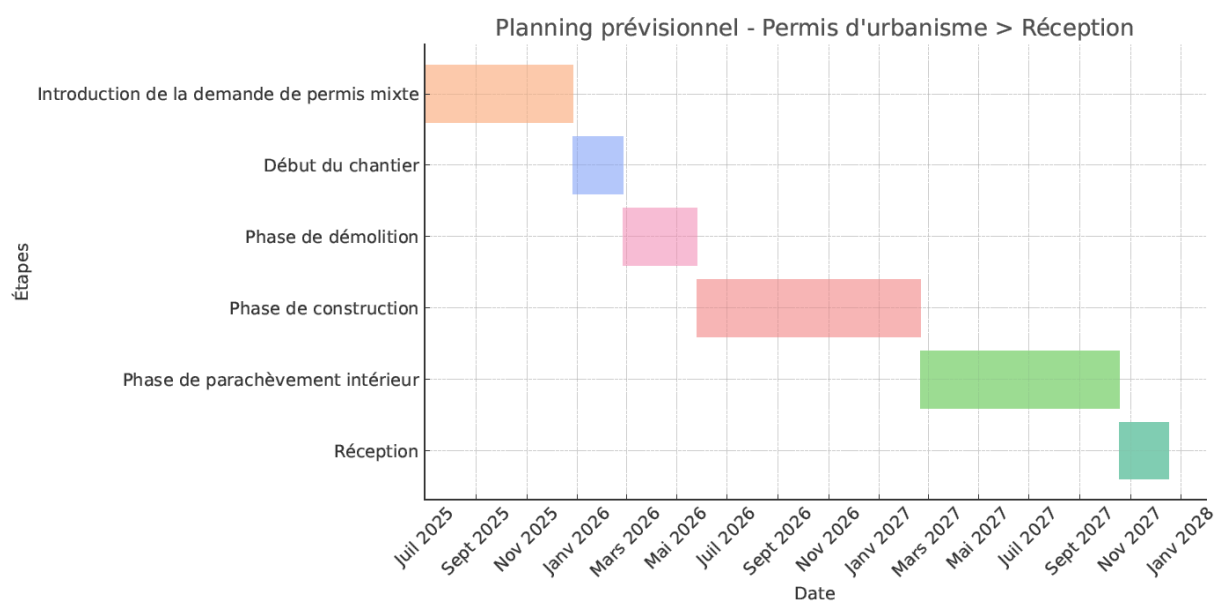
Ce projet s'inscrit dans une volonté de suivre les objectifs de planification urbaine de la Région Bruxelloise notamment via :

- ✓ Un engagement maximal en faveur de la reconversion et de la circularité ;
- ✓ La conversion d'anciens bâtiments monofonctionnels (bureaux) en un projet mettant l'accent sur des logements de haute qualité ;
- ✓ Une diversité de logements avec des terrasses spacieuses assurant une bonne mixité sociale ;
- ✓ Un transit de la mobilité en passant de la voiture aux transports publics et au vélo ;
- ✓ Une utilisation optimale des toitures vertes.

### 8.4 CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET

Les différentes phases nécessaires à la mise en œuvre du projet (phases de chantier en vue de la modification du bâtiment et de ses abords) ont été estimées et sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau 36 : Diagramme de Gantt : Calendrier du projet



## 8.5 ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES DU PROJET

### 8.5.1 ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES DU PROJET PAR THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALES

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des effets prévisibles attendus sur l'environnement suite à la mise en œuvre du projet. Il permet au lecteur d'avoir une vision d'ensemble des effets prévisibles du projet sur l'environnement.

Tableau 37: Tableau de synthèse des incidences prévisibles du projet sur l'environnement

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	CRITÈRES		IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Urbanisme et paysage	Affectation du sol	PRAS	0	D
	Conformité urbanistique (RRU)		0	D
	Intégration urbanistique et paysagère du projet		+	I
	Reconversion des bâtiments		+	D
Patrimoine	Patrimoine architectural		0	/
	Patrimoine naturel		0	/
Domaines social et économique	Création de logements		+	D
	Création d'emplois et effets sur les commerce locaux		+	D
Mobilité	Flux des futurs usagers du site et congestion		0/+	I
	Stationnement hors de la voie publique		0	D
	Stimulation des modes actifs	Piétons	0	D
		Vélos	+	
	Accessibilité PMR		0	D
(Micro)climat	Vent		0	I
	Ensoleillement et effet d'ombrage		0	D
	Ilots de chaleur urbains		+	I
Energie	Energie		+	D
Qualité de l'air	Rejets atmosphériques en extérieur		0	D
	Qualité de l'air intérieur		0	D
Environnement sonore et vibratoire	Nuisances sonores	Nuisances sonores liées aux installations techniques	0	D
		Nuisances sonores liées au trafic routier	0	D
		Nuisances sonores liées à l'environnement	0	D
	Nuisances vibratoires		0	D

<b>Sol, sous-sol, eaux souterraines et eaux de surface</b>	<i>Modification du relief du sol</i>	0	I
	<i>Compaction du sol</i>	+	D
	<i>Qualité du sol</i>	0/+	D
	<i>Qualité et quantité des eaux souterraines</i>	0	I
<b>Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution</b>	<i>Imperméabilisation des sols, cycle naturel de l'eau et aléa d'inondation</i>	+	D
	<i>Eaux de distribution</i>	-	D
	<i>Eaux usées</i>	-	D
	<i>Gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement</i>	+	D
<b>Faune et flore</b>	<i>Gain/perte d'écotopie et qualité écologique</i>	+	D
	<i>Contribution Maillage vert / REB</i>	+	I
<b>Être humain</b>	<i>Sécurité</i>	0	D
	<i>Santé humaine</i>	/	/
	<i>Cadre de vie</i>	+	D
<b>Gestion des déchets</b>	<i>Flux de déchets</i>	-	D
	<i>Locaux dédiés à la gestion des déchets</i>	0	D/I

L'analyse des incidences prévisibles de la situation projetée permet de constater que le projet induira des incidences négatives comme positives sur l'environnement. Les incidences négatives principales et prévisibles à la suite de la mise en œuvre du projet concernent particulièrement les thématiques suivantes :

- Eaux de distribution et eaux usées (consommation et production) : en raison de la réaffectation d'un bâtiment qui sera utilisé de manière plus intensive qu'actuellement, il y aura une augmentation de la consommation d'eau provenant du réseau, ainsi que de la production d'eaux usées en comparaison avec la situation actuelle. Par conséquent, ces deux facteurs connaîtront inévitablement une augmentation notable, ce qui entraînera un impact significatif ;
- Gestion des déchets (flux de déchets) : Le bâtiment accueillant 39 logements supplémentaires, une augmentation du flux de déchets (constitués de déchets résiduels, de PMC, de déchets organiques et de papier/carton) sera à attendre.

Les effets prévisibles positifs principaux concernent plus particulièrement les thématiques environnementales suivantes :

- Urbanisme et paysage :
  - o Intégration urbanistique et paysagère : considérant la vocation du site, ses caractéristiques paysagères et urbanistiques actuelles, la nature du projet et les caractéristiques urbanistiques proposées, celui-ci s'intégrera pertinemment dans le contexte existant
  - o Reconversion des bâtiments : La reconversion des bâtiments existants permet de revaloriser des superficies actuellement inutilisées
- Domaine social et économique (création de logements et effets sur les commerces locaux) : Le projet prévoit la création de 39 logements à Haren, contribuant ainsi à l'objectif régional d'augmenter l'offre résidentielle. Bien qu'il ne crée pas d'emplois directs, il devrait stimuler les commerces et services locaux grâce à l'arrivée de nouveaux habitants
- Mobilité :
  - o Stimulation à l'utilisation du vélo : Le projet, soutenu par des infrastructures cyclables existantes et des aménagements prévus (stationnement vélo en nombre et locaux adaptés), encouragera fortement les déplacements actifs, avec un impact positif attendu sur la mobilité durable
- (Micro)climat (réduction des effets de chaleur urbains) : malgré l'usage de briques en façade contribuant légèrement à l'îlot de chaleur, la végétalisation importante des toitures et la réduction notable de l'imperméabilisation du site entraînent une incidence positive sur la limitation de l'effet d'îlot de chaleur urbain
- Energie : Le projet s'inscrit dans une démarche de rénovation énergétique ambitieuse, intégrant des solutions durables (pompe à chaleur, photovoltaïque, toitures végétalisées, etc.) pour réduire les pertes d'énergie et limiter les consommations futures
- Sol, sous-sol, eaux souterraines et eaux de surfaces (compaction du sol) : La remise à nu des abords actuellement bétonnés impliquera une revalorisation de la qualité du sol aux endroits concernés
- Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution (imperméabilisation des sols, cycle naturel de l'eau et aléa d'inondation, gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement) : la gestion de l'eau sur site sera améliorée avec l'augmentation des surfaces perméables et la récupération des eaux de pluies venant d'une partie des

toitures. Le projet propose une gestion intégrée des eaux pluviales assurant une maîtrise efficace du risque de saturation du réseau, limite les rejets vers les égouts, et s'inscrit pleinement dans une démarche durable de résilience urbaine. Il respecte les normes spécifiées dans le RRU. Un impact positif est donc attendu en termes de gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement (en comparaison avec la situation initiale).

- Faune et flore (gain d'écotopie et contribution au maillage vert / réseau écologique bruxellois) : Le projet prévoit un aménagement paysager ambitieux intégrant jardins collectifs, toitures végétalisées, noues, potagers, et plantations diversifiées majoritairement indigènes, sans abattage d'arbres remarquables. Plus de 55 % des sols seront maintenus en pleine terre, et la végétation favorisera la biodiversité locale, le microclimat et l'intégration au maillage vert régional. Des dispositifs écologiques (nichoirs, prairies à fauche tardive, entretien sans phytosanitaires) renforceront la résilience écologique du site, assurant une réelle plus-value environnementale sur le long terme
- Être humain (cadre de vie) : Le projet prévoit des aménagements accessibles et qualitatifs, associant équipements modernes et espaces verts soignés, ce qui contribuera à un cadre de vie agréable pour les résidents.

## 8.6 ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES DU CHANTIER

### 8.6.1 ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES DU CHANTIER PAR THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des effets prévisibles attendus lors de la phase du chantier sur l'environnement. Il permet au lecteur d'avoir une vision d'ensemble des effets prévisibles du chantier sur l'environnement.

Tableau 38 : Tableau de synthèse des incidences prévisibles du chantier

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	CRITÈRES		IMPACT	EXPRESSION DE L'IMPACT
Urbanisme et paysage	Conformité réglementaire		0	D
	Impact urbanistique et paysager	Phase de démolition / construction	-	D
		Phase de parachèvement intérieur	0	D
Patrimoine	Patrimoine architectural		0	/
	Patrimoine naturel		0	/
Domaines social et économique	Fréquentation des bâtiments voisins		-/0	/
	Activités économiques du quartier		0	/
Mobilité	Charroi additionnel induit par le chantier sur la circulation locale		0	D
	Emprise du chantier sur l'accessibilité du site et sur le stationnement		-/0	D
(Micro)climat	Vent		0	/
	Effet d'ombrage		0	/
Energie	Energie		0	/
Qualité de l'air	Qualité de l'air extérieur		0	/
Environnement sonore et vibratoire	Environnement sonore et vibratoire		-	D
Sol, sous-sol, eaux souterraines et eaux de surface	Écoulement des eaux	Eaux de surface	0	D
		Eaux souterraines	0	I
	Qualité des eaux	Eaux de surface	0	D
		Eaux souterraines	0	D
	Qualité du sol et du sous-sol		0	D



Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution	Eaux du chantier	0	/
	Pompages	/	/
Faune et flore	Perturbation de la faune/flore actuelle en raison des travaux	-/0	D
Être humain	Sécurité	0	I
	Propreté	0	I
Gestion des déchets	Gestion des déchets	0	D

L'analyse des incidences prévisibles du **chantier** permet de se rendre compte que le chantier nécessaire à la réalisation du projet entraînera des incidences **négatives** sur l'environnement, et particulièrement sur les thématiques suivantes :

- Urbanisme et paysage (impact urbanistique et paysager lors de la phase de démolition / construction) : un site en démolition/rénovation/construction induit presque systématiquement un impact négatif sur le paysage urbain des quartiers environnants. Etant donné la nature, l'ampleur et la durée prévue des travaux de construction, un impact significatif temporaire est donc attendu sur le paysage urbain
- Environnement sonore et vibratoire : Le chantier générera des nuisances sonores ponctuelles liées aux engins et équipements, susceptibles de gêner les bureaux et écoles à proximité. Bien que le matériel exact ne soit pas encore défini, un impact négatif est attendu. Le respect des normes et une gestion rigoureuse des horaires sont essentiels pour en limiter les effets.

## 8.7 CONCLUSION

Le projet proposé entraînera des incidences négatives, tant en phase chantier qu'en situation projetée, mais également des impacts positifs significatifs. La majorité des effets négatifs identifiés sont caractéristiques des opérations de rénovation sur des sites bâtis, proches d'immeubles de bureaux et d'établissements scolaires, et restent maîtrisables à condition de mettre en œuvre les mesures proposées dans ce rapport.

En conséquence, nous recommandons la réalisation du projet porté par l'Immobilière Namuroise I.NA. Les incidences négatives prévues, limitées en nombre et en intensité, sont largement compensées par les retombées environnementales positives attendues à moyen et long terme, notamment en matière d'urbanisme, d'aménagement paysager, de création de logements, de dynamisation des commerces locaux, de gestion intégrée des eaux pluviales, de promotion de la mobilité douce, de lutte contre les îlots de chaleur urbains, de qualité écologique et de proposition d'un cadre de vie agréable. Ces éléments justifient pleinement notre recommandation.