

RAPPORT D'INCIDENCES

MARS 2024

**Version juin 2025 suite aux modifications apportées au projet de
lotissement (article 177/1 du CoBAT)**

**Demande de permis de lotir avenue du Grand Forestier et drève
Joseph Vanderborght**

Communes d'Auderghem et de Watermael-Boitsfort

Auteur du rapport d'incidences :



TABLE DES MATIÈRES

AUTEUR DU RAPPORT D'INCIDENCES ET PREUVE DE SES COMPETENCES	13
1 INTRODUCTION	14
1.1 Objet de la demande de permis	14
1.2 Localisation du site	15
1.3 Situation cadastrale.....	16
1.4 Bref historique du site.....	17
1.5 Description générale du site et de ses abords en situation existante	20
2 JUSTIFICATION ET DESCRIPTION DU PROJET, DE SES OBJECTIFS ET CALENDRIER DE SA REALISATION	25
2.1 Justification du projet	25
2.2 Présentation du projet de lotissement	25
2.2.1 Lots à bâtir	29
2.2.1.1 Affectations principales et secondaires non accessoires (prescription 2.2.1.1)	30
2.2.1.2 Implantation des lots et des constructions (prescription 2.2.1.2)	30
2.2.1.3 Gabarits (prescription 2.2.1.4)	30
2.2.1.4 Matériaux (prescription 2.2.1.5)	31
2.2.2 Autres lots	31
2.2.2.1 Lot E (prescription 2.2.2)	31
2.2.2.2 Lot F (prescription 2.2.3)	31
2.2.2.3 Lot G (prescription 2.2.4)	32
2.2.2.4 Lot H (prescription 2.2.5)	32
2.2.3 Gestion des eaux (prescription 2.1.7).....	32
2.2.3.1 Réseau d'égouttage	32
2.2.3.2 Dispositif de rétention d'infiltration	32
2.2.3.3 Récolte des eaux de toiture	32
2.2.4 Zones de bâtisse et zones de bâtisse en retrait (prescription 2.2.1.7)	33
2.2.5 Zones de cours et jardins (prescription 2.2.1.6)	35
2.2.6 Zones de couloir écologique, de transition et tampon (prescriptions 2.2.2 et 2.2.5).....	36
2.2.6.1 Zone de couloir écologique	38
2.2.6.2 Zone de transition	38
2.2.6.3 Zone de tampon.....	38
2.2.7 Voie de communication (prescription 2.2.6)	38
2.2.8 Parkings.....	40
2.2.9 Coupes du projet	42
2.2.9.1 Coupe longitudinale AA'	43
2.2.9.2 Coupes transversales 1 - 2 - 3	45
2.3 Présentation du projet de voie de communication	48
2.3.1 Description de la situation projetée	48
2.3.2 Profil de la voirie et coupes-type	52
2.4 Historique des permis antérieurement délivrés ou refusés	55
2.5 Objectifs généraux poursuivis	55
2.6 Délai de réalisation du projet	55
3 DESCRIPTION DE LA SITUATION FUTURE PREVISIBLE	56
3.1 Projet immobilier Tenreuken (n°1)	57
3.2 Projet local d'aménagement de la promenade verte le long de la rue tenreuken (n°2) ..	58
3.3 Projet de construction d'un bassin d'orage au Tenreuken (n°3).....	59

3.4	Projet immobilier mixte Royale Belge - Souverain 23 (n°4)	60
3.5	Projet résidentiel « Pure » (n°5)	61
3.6	Projet Souverain 100 (n°6)	61
3.7	Projet de rénovation de l'ancienne chaufferie sur le site du Mix (n°7)	62
3.8	Projet boulevard du Souverain 36 (n°8)	62
3.9	Synthèse des projets dans le quartier	63
4	ANALYSE DU PROJET PAR THEMATIQUE	64
4.1	Préambule	64
4.1.1	Estimation du nombre d'habitants	64
4.1.2	Estimation du nombre d'evp en heures de pointe	64
4.1.2.1	Du fait des logements	64
4.1.2.2	Du fait des activités secondaires non accessoires	65
4.1.2.3	Conclusion	66
4.2	Urbanisme et paysage	67
4.2.1	Urbanisme	67
4.2.1.1	Situation existante de droit	67
4.2.1.2	Situation existante de fait	71
4.2.1.3	Situation projetée et évaluation des incidences	72
4.2.2	Paysage	84
4.2.2.1	Situation existante	84
4.2.2.2	Situation projetée et évaluation des incidences	85
4.2.2.3	Incidences cumulées en situation prévisible	86
4.3	Patrimoine	88
4.3.1	Situation existante	88
4.3.1.1	Patrimoine architectural et archéologique	88
4.3.1.2	Patrimoine naturel	89
4.3.2	Situation projetée et évaluation des incidences	91
4.3.2.1	Incidences sur le patrimoine bâti	91
4.3.2.2	Incidences sur le patrimoine naturel	91
4.3.2.3	Incidences cumulées en situation prévisible	92
4.4	Domaines social et économique	93
4.4.1	Situation existante	93
4.4.1.1	Contexte du quartier et type d'usagers	93
4.4.1.2	Profil de la population	94
4.4.1.3	Contexte en matière de logements	95
4.4.2	Situation projetée et évaluation des incidences	96
4.4.2.1	Caractéristiques des logements projetés	96
4.4.2.2	Incidences du projet sur la dynamique socio-économique	97
4.4.2.3	Incidences sur le quartier	98
4.4.2.4	Retombées économiques	98
4.4.2.5	Incidences cumulées en situation prévisible	99
4.5	Mobilité	101
4.5.1	Situation existante	102
4.5.1.1	Accessibilité du site	102
4.5.1.2	Caractéristiques du réseau de voiries de l'aire géographique	103
4.5.1.3	Circulation	108
4.5.1.4	Stationnement en voirie	111
4.5.1.5	Transports en commun et partagés	113
4.5.1.6	Conditions de déplacements pour les modes actifs	115
4.5.1.7	Services de secours	117
4.5.2	Situation projetée et évaluation des incidences	117
4.5.2.1	Evaluation des conditions de circulation en véhicules motorisés	117

4.5.2.2	Transports en commun.....	123
4.5.2.3	Modes actifs.....	123
4.5.2.4	Services de secours	125
4.5.2.5	Charroi lourd	127
4.5.2.6	Stationnement.....	127
4.5.2.7	Incidences cumulées en situation prévisible	130
4.6	Microclimat	132
4.6.1	Situation existante	132
4.6.1.1	Ensoleillement	132
4.6.1.2	Effet des vents	132
4.6.1.3	Ilot de chaleur urbain	132
4.6.1.4	Luminosité nocturne	133
4.6.2	Situation projetée et évaluation des incidences	133
4.6.2.1	Conditions d'ensoleillement et ombres portées.....	133
4.6.2.2	Inconfort lié au vent	133
4.6.2.3	Incidences sur l'effet d'îlot de chaleur urbain	133
4.6.2.4	Incidences cumulées en situation prévisible	134
4.7	Faune et flore	136
4.7.1	Situation existante	136
4.7.1.1	Patrimoine naturel.....	136
4.7.1.2	Réseau écologique bruxellois.....	137
4.7.1.3	Carte d'évaluation biologique	138
4.7.1.4	Description de la végétation rencontrée sur le site	139
4.7.2	Situation projetée et évaluation des incidences	145
4.7.2.1	Abattage d'arbres	145
4.7.2.2	Végétation.....	157
4.7.2.3	Faune.....	168
4.7.2.4	Suivi des recommandations de l'EAI 2018.....	170
4.7.2.5	Plan et note d'intention paysagère	186
4.7.3	Évaluation appropriée des incidences sur Natura 2000.....	190
4.8	Sol, eaux souterraines et eaux de surface.....	313
4.8.1	Situation existante	313
4.8.1.1	Relief et topographie	313
4.8.1.2	Composition du sol et du sous-sol.....	314
4.8.1.3	Contexte hydrogéologique.....	314
4.8.1.4	État du sol.....	314
4.8.1.5	Eaux de surface.....	315
4.8.1.6	Taux d'imperméabilisation.....	315
4.8.2	Situation projetée et évaluation des incidences	316
4.8.2.1	Modification du relief.....	316
4.8.2.2	Imperméabilisation.....	317
4.8.2.3	Risques de pollution du sol et des eaux souterraines	320
4.8.2.4	Incidences sur les eaux souterraines	320
4.8.2.5	Incidences cumulées en situation prévisible	321
4.9	Eaux usées, eaux pluviales et eaux de distribution.....	322
4.9.1	Situation existante	322
4.9.1.1	Consommation en eau, rejets d'eaux usées et réseaux	322
4.9.1.2	Imperméabilisation.....	322
4.9.1.3	Risques d'inondations	322
4.9.2	Situation projetée et évaluation des incidences	323
4.9.2.1	Consommation en eau et volumes d'eaux usées générés	323
4.9.2.2	Revêtements envisagés et évolution de l'imperméabilisation du site	324
4.9.2.3	Gestion des eaux.....	325
4.9.2.4	Incidences cumulées en situation prévisible	331

4.10	Energie.....	333
4.10.1	Situation existante	333
4.10.2	Situation projetée et évaluation des incidences	333
4.10.2.1	Consommations énergétiques.....	333
4.10.2.2	Performance énergétique des bâtiments	335
4.10.2.3	Incidences cumulées en situation prévisible	335
4.11	Qualité de l'air	337
4.11.1	Situation existante	337
4.11.1.1	Sources de pollution de l'air au niveau du site et à proximité	337
4.11.1.2	Qualité de l'air dans le quartier	337
4.11.2	Situation projetée et évaluation des incidences	337
4.11.2.1	Incidences liées aux installations HVAC	338
4.11.2.2	Localisation des rejets d'air liés aux bâtiments	339
4.11.2.3	Incidences liées à la circulation motorisée induite	339
4.11.2.4	Odeurs	339
4.11.2.5	Incidences cumulées en situation prévisible	340
4.12	Environnement sonore.....	341
4.12.1	Situation existante	341
4.12.1.1	Sources de bruit.....	341
4.12.1.2	Contexte sonore du quartier	341
4.12.2	Situation projetée et évaluation des incidences	342
4.12.2.1	Affectations et activités sur le site	342
4.12.2.2	Incidences des déplacements motorisés induits	343
4.12.2.3	Incidences des installations techniques	345
4.12.2.4	Incidences cumulées en situation prévisible	345
4.13	Etre humain	347
4.13.1	Situation existante	347
4.13.2	Situation projetée.....	347
4.13.2.1	Sécurité des biens et des personnes et confort	347
4.13.2.2	Sécurité incendie	348
4.13.2.3	Dispositions PMR	348
4.13.2.4	Santé	349
4.13.2.5	Incidences cumulées en situation prévisible	349
4.14	Gestion des déchets.....	351
4.14.1	Situation existante	351
4.14.2	Situation projetée et évaluation des incidences	351
4.14.2.1	Nature et quantités de déchets générés	351
4.14.2.2	Infrastructures de stockage et évacuation des déchets	352
4.14.2.3	Collecte des déchets	354
4.14.2.4	Incidences cumulées en situation prévisible	354
4.15	Interactions entre les thématiques étudiées.....	356
5	EVALUATION DU CHANTIER PAR DOMAINE	357
5.1	Description générale du chantier.....	357
5.1.1	Phasage des travaux et durée.....	357
5.1.2	Terrassements.....	357
5.2	Concomitance éventuelle avec d'autres chantiers dans le quartier	358
5.3	Evaluation des incidences prévisibles du chantier	358
5.3.1	Mobilité	358
5.3.1.1	Charroi de chantier et itinéraires	358
5.3.1.2	Stationnement.....	359
5.3.1.3	Déplacements piétons et cyclistes	360
5.3.2	Domaines social et économique.....	360

5.3.3	Sol et eaux.....	360
5.3.4	Bruit et vibrations	361
5.3.5	Air	361
5.3.6	Faune et flore.....	361
5.3.7	Energie	362
5.3.8	Déchets.....	362
5.3.9	Sécurité.....	362
6	DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION QUI ONT ETE EXAMINEES PAR LE DEMANDEUR ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DE SON CHOIX EU EGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	363
6.1	Alternative zéro.....	363
6.2	Alternative d'affectations.....	363
6.3	Alternative d'implantation.....	364
7	RESUME NON TECHNIQUE.....	371
8	ANNEXES	380
8.1	Annexe 1 : Prescriptions littérales légales du PRAS.....	380
8.2	Annexe 2 : Annexes du chapitre Mobilité	381
8.3	Annexe 3 : Objectifs de conservation du site Natura 2000	383
8.4	Annexe 4 : Résultats des inventaires chauves-souris 2015-2016	406
8.5	Annexe 5 : Liste des espèces observées lors des relevés	410

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures

Figure 1 : Localisation du site par rapport aux grands axes à proximité (IGN).....	15
Figure 2 : Localisation du site (UrbIS)	16
Figure 3 : Extrait du plan cadastral (CadGIS - SPF Finances – situation au 24 mars 2024).....	17
Figure 4 : Vues aériennes du site entre 1953 et 2004 (Bruciel.brussels et Google Earth)	18
Figure 5 : Vue aérienne du site en 2024 (BruGIS, Orthophotoplan 2024).....	19
Figure 6 : Vue en plan du site en situation existante de fait (Assar 2024).....	20
Figure 7 : Plan du lotissement – comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar)	28
Figure 8 : Délimitation des lots à bâtir - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)	29
Figure 9 : Localisation des zones de bâtisses et des zones de bâtisses en retrait – comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora).....	33
Figure 10 : Localisation de la zone de cours et jardins - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora).....	36
Figure 11 : Localisation des zones de couloir écologique, de transition et tampon - comparatif projet initial et projet modifié (Assar, annotations Agora).....	37
Figure 12 : Localisation de la zone voie de communication - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)	39
Figure 13 : Localisation des 18 places de parking en voirie - projet initial (Assar 2024, annotations Agora)	41
Figure 14 : Plan de repérage des coupes (Assar)	42
Figure 15 : Coupe selon l'axe AA' - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)	44
Figure 16 : Coupe transversale selon l'axe 1 - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)	45
Figure 17 : Coupe transversale selon l'axe 2 - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)	46
Figure 18 : Coupe transversale selon l'axe 3 - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)	47
Figure 19 : Plan de situation projetée du projet de voirie - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (C ² Project)	51
Figure 20 : Profil en long dans l'axe de la voie carrossable projetée - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (C ² Project).....	52
Figure 21 : Coupes-type dans la voie de communication (types 1 et 2) et la liaison piétonne (type 3) - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (C ² Project)	53
Figure 22 : Localisation des projets connus et en cours de réalisation aux abords du site du projet de lotissement (Orthophotoplan 2024, annotations Agora).....	56
Figure 23 : Plan masse du projet immobilier Tenreuken (Archi2000, 2021)	57
Figure 24 : Illustration du projet – axonométrie (Archi2000, 2021)	57
Figure 25 : Plan masse aménagement promenade verte (Demande de PU, Bruxelles Environnement, 2022).....	58
Figure 26 : Plan masse du projet de bassin d'orage du Tenreuken (Ellyps, 2020)	59
Figure 27 : Localisation des 3 sous-bassins et détail du réservoir (Rapport d'incidences de la demande PU 2022).....	59
Figure 28 : Illustration du projet Souverain 23 (Urbicoon).....	60
Figure 29 : Illustration du projet PURE vu depuis le parc Seny (BPI, 2022).....	61
Figure 30 : Synthèse du trafic induit par le projet – comparatif projet initial 2024 et projet modifiée 2025	66
Figure 31 : Extrait du PRAS – Affection du sol (BruGIS - Perspective.brussels).....	67
Figure 32 : Localisation des PPAS et lotissements (BruGIS - Perspective.brussels).....	68
Figure 33 : Carte 2 du PRDD « Cadre de vie » - 25/09/2013 (Urbanisme.brussels).....	70

Figure 34 : Hauteurs maximales des immeubles projetées – comparatif	74
Figure 35 : Coupes longitudinales - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 des lots C et A (Assar, annotations Agora).....	77
Figure 36 : Coupes transversales - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 du lot D (Assar, annotations Agora)	78
Figure 37 : Coupes transversales - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 des lots C et A (Assar, annotations Agora).....	78
Figure 38 : Coupes transversales - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 des lots B et A (Assar, annotations Agora).....	79
Figure 39 : Implantation des lots par rapport au bâti existant	80
Figure 40 : Pentas de la voie de communication (Assar 2025, annotations Agora)	82
Figure 41 : Coupe type dans la voie de communication interne du projet initial (C ² Project) – comparatif projet 2024 et projet modifié 2025	83
Figure 42 : Vue Sud/Sud-Ouest - écran paysager forestier (GoogleMaps 2023, annotations Agora)..	84
Figure 43 : Vue Nord/Nord-Est - écran paysager construit (GoogleMaps 2023, annotations Agora)...	84
Figure 44 : Effet écran des zones périphériques du projet (Assar 2025, annotations Agora)	85
Figure 45 : Localisation du patrimoine classé et repris à l'inventaire du patrimoine architectural (BruGIS, 2025).....	88
Figure 46 : Zoom sur les stations et leur zone tampon de 60 m à proximité du site du projet	90
Figure 47 : Localisation des arbres remarquables aux alentours du site (BruGIS, 2025)	91
Figure 48 : Aire géographique pour le domaine social et économique	93
Figure 49 : Aire géographique pour la thématique « Mobilité »	101
Figure 50 : Situation du site vis-à-vis des grands axes.....	102
Figure 51 : Localisation des carrefours autour du site de projet	103
Figure 52 : Extrait hiérarchisation des voiries du plan Good Move.....	103
Figure 53 : Synthèse du réseau de voirie.....	107
Figure 54. Cheminements sur le site de projet (fond : Orthophoto, 2021, annotation : Agora)	107
Figure 55 : Synthèse des comptages de circulation réalisé par Agora le jeudi 13 mars 2025	110
Figure 56 : Taux d'occupation du stationnement diurne - 2025	111
Figure 57 : Taux d'occupation du stationnement nocturne - 2025	111
Figure 58 : Taux d'occupation du stationnement réalisé par Agora le samedi 24 mai 2025	112
Figure 59 : Accès des parkings des sites Mix et Souverain n°23	113
Figure 60 : Accessibilité linéaire en fonction de la desserte par les transports en commun (BruGIS 2023 -RRU).....	114
Figure 61 : Carte du réseau de transports en commun de la STIB (STIB 2023)	114
Figure 62 : Situation du site de projet vis-à-vis des stations Cambio (Cambio 2025)	115
Figure 63 : Carte du réseau ICR dans le sud-est de la Région de Bruxelles-Capitale (Portail Bruxelles Mobilité)	116
Figure 64 : Carte vélo (Portail Bruxelles Mobilité).....	116
Figure 65 : Synthèse trafic projeté-situations initiale et modifiée	117
Figure 66 : Hypothèses de circulation utilisées	118
Figure 67 : Plan d'accès services SIAMU (Assar 2024– Eole 2025)	126
Figure 68 : Cartographie des îlots de fraîcheur dans la Région de Bruxelles-Capitale (Bruxelles Environnement)	132
Figure 69 : Extrait de la carte du réseau écologique bruxellois (Plan Régional Nature)	137
Figure 70 : Extrait de la carte d'évaluation biologique (Bruxelles Environnement).....	139
Figure 71 : Localisation des prises de vue (Orthophotoplan 2021)	140
Figure 72 : Plan des abattages réglementaires – lot voirie (Demande de permis de lotir) - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025	147
Figure 73 : Zoom sur les abattages liés à la voie de communication (projet modifié 2025)	148
Figure 74 : Arbres potentiellement soumis à abattage – lot D (Document illustratif) – comparatif	150
Figure 75 : Zoom sur les arbres potentiellement soumis à abattage (projet modifié 2025)	151
Figure 76 : Répartition des abattages par espèces (%) - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025	153

Figure 77 : Répartition des abattages conifères/feuillus (%) - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025.....	154
Figure 78 : Répartition des abattages indigènes/non indigènes (%) - comparatif	154
Figure 79 : Localisation des arbres à abattre et analysés par le relevé phytosanitaire (sur plan de lotissement) - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025	156
Figure 80 : Alignements d'arbres conservés (Assar 2, annotations Agora) - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025	158
Figure 81 : Zone de couloir écologique (Assar, annotations Agora)	159
Figure 82 : Zone de transition (Assar, annotations Agora)	161
Figure 83 : Zone tampon (Assar, annotations Agora)	163
Figure 84 : Largeur de la zone de couloir écologique et de transition au sein du lotissement - comparatif (Orthophotoplan 2021- 2024)	165
Figure 85 : Largeur des liaisons écologiques cumulées avec le projet Cofinimmo - comparatif (Orthophotoplan 2021- 2024)	167
Figure 86 : Plan paysager illustratif du projet modifié (Eole srl)	187
Figure 87 : Légende du plan paysager illustratif (Eole srl)	188
Figure 88 : Site et aires d'études	197
Figure 89 : Protocoles des inventaires	199
Figure 90 : Plan de lotissement (version 2025)	200
Figure 91 : Localisation du site d'étude par rapport du réseau Natura 2000	202
Figure 92 : Réserves naturelles et forestières de l'aire d'étude éloignée	207
Figure 93 : Évaluation théorique de l'utilisation du paysage - Espèces de chauves-souris à large spectre de zones de gagnage (AEOLUS, 2007)	214
Figure 94 : Évaluation théorique de l'utilisation du paysage- Espèces de chauves-souris chassant de préférence au-dessus des marais et plans d'eau (AEOLUS, 2007)	215
Figure 95 : Cartographie des habitats	221
Figure 96 : Cartographie des habitats en 2025	222
Figure 97 : Flore invasive et de l'annexe II.3 recensées sur le site d'étude (période 2022-2023).....	230
Figure 98 : Biotopes où des plantes invasives sont présentes - flore invasive (2025)	231
Figure 99 : Espèces invasives en 2022 et 2025	232
Figure 100 : Principaux axes de migration des amphibiens de la Forêt de Soignes (étang de Pinnebeek) vers le parc de Tenreuken.	234
Figure 101 : Possible intérêt pour batraciens	235
Figure 102 : Utilisation du site d'étude par les chiroptères	238
Figure 103 : Spatialisation des résultats de l'inventaire des chiroptères	239
Figure 104 : Abondance relative des espèces contactées (avec et sans la pipistrelle commune)	240
Figure 105 : Utilisation du paysage par les chauves-souris	242
Figure 106 : Utilisation du paysage par les chauves-souris – 2	244
Figure 107 : Utilisation du paysage par les chiroptères	245
Figure 108 : Axes de connexion entre forêt de Soignes et parc Tenreuken & parc Royale Belge	246
Figure 109 : Autres axes de migrations existent	247
Figure 110 : Spatialisation des enjeux	253
Figure 111 : Spatialisation des enjeux à base des biotopes	254
Figure 112 : Plan d'implantation du projet Cofinimmo (Archi2000, 22 mars 2021)	309
Figure 113 : Repères altimétriques du site	313
Figure 114 : Relief du site et de ses environs (BruGIS, 2023, annotations : Agora)	313
Figure 115 : Extrait étude géologique et hydrologique (Favart 2023, annotations Agora)	314
Figure 116 : Extrait de la carte de l'état du sol (Geodata Bruxelles Environnement, mai 2025)	315
Figure 117 : Schématisation de l'implantation du projet vis-à-vis de la topographie - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025	316
Figure 118 : Profil de la nouvelle voie de communication projetée par rapport au terrain existant (C²Project)	317
Figure 119 : Imperméabilisation du site en 1996 (Fond de plan : Orthophotoplan 1996)	318
Figure 120 : Zones potentiellement imperméabilisées à titre indicatif (projet modifié 2025)	319
Figure 121 : Extrait de la carte d'aléa d'inondation - version 2019 (Bruxelles Environnement)	323

Figure 122 : Dispositifs de gestion des eaux pluviales liées à la voie de communication interne – comparatif projet 2024 et projet modifié 2025 (C ² Project, annotations : Agora)	327
Figure 123 : Plan des réseaux d'évacuation des eaux usées du projet de lotissement - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025	330
Figure 124 : Plan de voirie avec la localisation des éclairages	334
Figure 125 : Niveau de pollution par jour depuis 2019 (aqcin.org, consulté le 30/01/2023)	337
Figure 126 : Carte du bruit multi-exposition - indicateur Lden et Ln 2021 (Bruxelles Environnement)	342
Figure 127 : Comparatif de la localisation de l'entrée sur le site entre la situation actuelle et projetée	344
Figure 128 : Projet de lotissement – version 2015	365
Figure 129 : Projet de lotissement – version 2017	366
Figure 130 : Projet de lotissement – version 2018	367
Figure 131 : Projet de lotissement – version 2020	368
Figure 132 : Projet de lotissement – version 2021	369
Figure 133 : Projet de lotissement – version 2023	370
Figure 134 : Synthèse des flux d'Agora et d'ARIES (2017 - 2020) à l'heure de pointe du matin en evp/h aux abords du site à la pointe du soir	381
Figure 135 : Synthèse des flux d'Agora et d'ARIES (2017 - 2020) à l'heure de pointe du soir en evp/h aux abords du site	381
Figure 136 : Estimations evp supplémentaires du projet Royale Belge et du Blvd Souverain, 23 (ARIES, 2020)	382

Photos

Photo 1 : Accès au site par l'avenue du Grand Forestier	21
Photo 2 : Départ de la boucle de circulation interne dans le site	21
Photo 3 : Assiette de la voirie interne côté nord	22
Photo 4 : Intérieur de l'ancien terrain de basketball	22
Photo 5 : Assiette de la voirie interne côté sud	23
Photo 6 : Excavation de l'ancienne piscine (2023)	23
Photo 7 : Ancien terrain de football dans l'est du site du projet	23
Photo 8 : Alignement de hêtres au centre du site	23
Photo 9 : Zone des anciens terrains de tennis côté Vanderborght/Van Horenbeeck	24
Photo 10 : Bâti de la drève Vanderborght	71
Photo 11 : Types de bâti de l'avenue Van Horenbeeck	71
Photo 12 : Types de bâti de l'avenue du Grand Forestier (2025)	72
Photo 13 : Avenue Jean Van Horenbeeck en direction de la drève Joseph Vanderborght	104
Photo 14 : Avenue Jean Van Horenbeeck en direction du carrefour formé avec Tenreuken	104
Photo 15 : Drève Joseph Vanderborght	104
Photo 16 : Drève Joseph Vanderborght en direction de l'avenue Jean Van Horenbeeck	104
Photo 17 : Avenue du Grand Forestier, vue d'un trottoir traversant récemment aménagé	105
Photo 18 : Avenue du Grand Forestier le long du site (en direction de Tenreuken)	105
Photo 19 : Avenue du Grand Forestier, accès vers le site	105
Photo 20 : Tenreuken entre l'avenue du Grand Forestier et le boulevard du Souverain	106
Photo 21 : Tenreuken entre l'avenue Van Horenbeeck et du Grand Forestier	106
Photo 22 : Vue sur le carrefour formé par l'avenue du Grand Forestier et Tenreuken	106
Photo 23 : Vue sur le carrefour formé par Tenreuken et les avenues Jean Van Horenbeeck, J-F Leemans et Charles-Albert	106
Photo 24 : Portail d'accès au site	347

Tableaux

Tableau 1 : Superficie des zones définies dans le projet de lotissement - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025	26
Tableau 2 : Gabarit maximal des immeubles de logements – comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025	30
Tableau 3 : Caractéristiques des constructions - comparatif projet initial et projet modifié (Assar)	34
Tableau 4 : Superficie des zones composant la voie de communication - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025	40
Tableau 5 : Nombre maximal d'emplacements de parking couvert par lot à bâtir	41
Tableau 6 : Synthèse des éléments de la situation de référence et prévisible ou en cours de réalisation	63
Tableau 7 : Estimation du nombre d'habitants sur base de la taille moyenne des ménages - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025	64
Tableau 8 : Estimation du nombre d'evp total et en heure de pointe induit par les logements - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025	65
Tableau 9 : Estimation du nombre d'evp total en heure de pointe induit par les activités secondaires - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025	65
Tableau 10 : Estimation evp supplémentaires par heure des visiteurs - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025	66
Tableau 11 : Surfaces d'affectations secondaires potentiellement réalisables dans le lotissement – comparatif projet 2024 et projet modifié 2025	72
Tableau 12 : Hauteur des constructions voisines selon relevé de géomètre et selon permis octroyés	74
Tableau 13 : Liste des biens classés et localisation par rapport au site du projet	89
Tableau 14 : Densité des secteurs statistiques de l'aire géographique considérée (Statbel.be, 2022)	94
Tableau 15 : Comparaison des données relatives à la population (Monitoring des quartiers 2020)	95
Tableau 16 : Comparatif du nombre de logements et de la superficie moyenne par unité	96
Tableau 17 : Nombre d'enfants induit par le projet modifié	97
Tableau 18 : Hiérarchie des voiries reprise dans l'aire géographique de la thématique	103
Tableau 19 : Itinéraires potentiels à l'origine et à la destination et part d'usagers concernés	118
Tableau 20 : Itinéraires potentiels à l'origine et à la destination et part d'usagers concernés (projet modifié)	119
Tableau 21 : Charge de trafic induite par les futurs immeubles résidentiels Van Horenbeeck	119
Tableau 22 : Charge de trafic induite par le projet Tenreuken de Cofinimmo	120
Tableau 23 : Synthèse du trafic supplémentaire projeté à l'heure de pointe du matin avec effet cumulatif	121
Tableau 24 : Synthèse du trafic supplémentaire projeté à l'heure de pointe du matin avec effet cumulatif - situation 2025	122
Tableau 25 : Nombre maximal d'emplacements de parcage par lot	127
Tableau 26 : Nombre maximal d'emplacements de parcage privés et visiteurs par lot	128
Tableau 27 : Nombre d'arbres à abattre par zones urbanisables du lotissement - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025	145
Tableau 28 : Caractéristiques des arbres à abattre (ou potentiellement à abattre)	153
Tableau 29 : Croisement des arbres à abattre avec le relevé phytosanitaire	155
Tableau 30 : Superficies des zones de couloir écologique, de transition et tampon – comparatif projet 2024 et projet modifié 2025	164
Tableau 31 : Niveau de menace de la Liste Rouge	193
Tableau 32 : Synthèse des textes de protection et des indicateurs de menace	194
Tableau 33 : Aires d'étude du projet	196
Tableau 34 : Equipe de travail	198
Tableau 35 : Dates et conditions des prospections de terrain	199
Tableau 36 : Site Natura 2000 présent dans l'aire d'étude rapprochée	201
Tableau 37 : Habitats d'intérêts communautaires pour lesquelles le site Natura 2000 « BE1000001 – La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe » est désigné	204

Tableau 38 : Espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles le site Natura 2000 « BE1000001 – La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe » est désigné	205
Tableau 39 : Réserve naturelle dans l'aire d'étude rapprochée	206
Tableau 40 : Espèces 'objectifs' Natura 2000 rapportées sur l'aire d'étude rapprochée sur le portail cartographique	208
Tableau 41 : Espèces exotiques envahissantes rapportées à proximité du site d'étude	209
Tableau 42 : Espèces de la flore protégée rapportées par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée	210
Tableau 43 : Espèces de la flore exotique envahissante rapportées par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée	210
Tableau 44 : Espèces de l'herpétofaune protégée rapportée par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée	211
Tableau 45 : Espèces de l'avifaune protégées rapportée par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée	212
Tableau 46 : Espèces de l'avifaune exotique envahissante rapportées par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée	212
Tableau 47 : Espèces de mammifères protégées rapportées par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée	213
Tableau 48 : Groupes des chauves-souris après le classement en fonction de leurs	214
Tableau 49 : Utilisation du terrain par les chauves-souris en 2015-2016	218
Tableau 50 : Habitats répertoriés sur le site d'étude – description général à base des inventaires en 2022-2023	223
Tableau 51 : Biotopes observés en 2025	226
Tableau 52 : Espèces invasives observées sur le site d'étude	233
Tableau 53 : Espèces de mammifères d'intérêt patrimonial inventoriées sur le site d'étude	236
Tableau 54 : Nombre total de contact par espèce et par points d'écoute	238
Tableau 55 : Évaluation des enjeux écologiques sur le site et l'aire d'étude rapprochée et des contraintes légales	249
Tableau 56 : Types d'effets prévisibles	256
Tableau 57 : Impact du projet et mesures associées	262
Tableau 58 : Habitats figurant dans les objectifs du site Natura 2000 BE1000001 non repris pour une analyse détaillée	273
Tableau 59 : Habitats figurant dans les objectifs du site Natura 2000 BE1000001 repris pour une analyse détaillée	277
Tableau 60 : Espèces figurant dans les objectifs de conservation du site Natura 2000 BE1000001 non reprises pour une analyse détaillée	283
Tableau 61 : Espèces figurant dans les objectifs de conservation du site Natura 2000 BE1000001 reprises pour une analyse détaillée	292
Tableau 62 : Chiroptères figurant dans les objectifs de conservation du site Natura 2000 BE1000001	300
Tableau 63 : Estimation des quantités de déchets générées par les logements du projet de lotissement - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025	351

AUTEUR DU RAPPORT D'INCIDENCES ET PREUVE DE SES COMPÉTENCES

En vertu de l'article 175/16, alinéa 1^{er}, 9°, du Code bruxellois de l'aménagement du territoire, le rapport d'incidences doit contenir les éléments attestant du fait que l'auteur de ce dernier est un « expert compétent ».

L'auteur du présent rapport d'incidences est le bureau d'études AGORA S.A.



urbanisme - environnement – planification
mobilité - espaces publics et paysagers

Avenue Van Volxem, 79 – 1190 Forest
Tél : 32 2 779 13 55
agora@agora-urba.be – www.agora-urba.eu

AGORA est agréé en tant que chargé d'étude d'incidences en Région de Bruxelles-Capitale depuis le 26 mai 1994 (dernier renouvellement de l'agrément obtenu le 18 juin 2014 pour une durée de 15 ans) ainsi qu'en Région wallonne (agrément pour les catégories « Aménagement du territoire, urbanisme, activités commerciales et de loisirs » et « Projets d'infrastructure, transport et communications »).

AGORA possède une longue expérience en matière d'analyse des incidences et a réalisé de nombreux rapports d'incidences sur des projets en Région de Bruxelles-Capitale (résidentiels, implantations commerciales, mixtes, écoles, parkings, infrastructures routières, permis de lotir, entre autres). Son expertise repose sur une équipe pluridisciplinaire d'une bonne vingtaine de collaboratrices et collaborateurs.

AGORA réalise également des « évaluations appropriées » des incidences sur les sites Natura 2000, les réserves naturelles et forestières et des évaluations des incidences « CoBrACE » en matière de stationnement (pour lesquelles AGORA est enregistré en tant que chargé d'évaluation auprès de la Région de Bruxelles-Capitale).

Les personnes ayant participé à la rédaction du présent rapport d'incidences sont :

- Delphine Gilson, chef de projets, géologue de formation, travaillant au sein de la cellule environnement d'AGORA depuis 2007 (rapports d'incidences, études d'incidences).
- Michel Van Deun, chef de projets, urbaniste et spécialiste mobilité, travaillant au sein du bureau depuis 1992 (rapports d'incidences, études d'incidences, évaluations CoBrACE).
- Simon Vaneberg, chef de projets adjoint, bioingénieur, travaillant au sein de la cellule environnement d'AGORA depuis 2011 (rapports d'incidences, études d'incidences, évaluations appropriées des incidences en zone Natura 2000).
- Alexandre Bouché-Giegas, géographe, chargé d'étude travaillant au sein de la cellule environnement depuis 2024.

Ces éléments attestent du fait que le rapport a été rédigé par un expert compétent.

1 **INTRODUCTION**

1.1 **OBJET DE LA DEMANDE DE PERMIS**

Le présent rapport d'incidences s'inscrit dans le cadre d'une demande de permis de lotir visant l'urbanisation d'un terrain (ancien complexe sportif) sis entre l'avenue du Grand Forestier et la drève Joseph Vanderborght, sur les communes d'Auderghem et de Watermael-Boitsfort.

Plus précisément, la demande initiale porte sur la division du terrain en 4 lots destinés à la construction de logements, conformément à l'affectation d'habitation à prédominance résidentielle du PRAS, de 3 autres lots ainsi que sur la création d'une voie de communication privée pour la desserte de ces lots.

Le terrain concerné par la demande consiste en une propriété plantée de près de 3 ha (29.821 m²) qui s'étend entre l'avenue du Grand Forestier et la drève Joseph Vanderborght.

Une fois le permis de lotir obtenu, des demandes de permis d'urbanisme et, le cas échéant de permis d'environnement, seront encore à introduire pour réaliser le programme de construction.

Par ailleurs, la demande de permis de lotir fait office de demande de permis d'urbanisme pour la réalisation de la voie de communication.

Le projet de lotissement faisant l'objet de la présente version du rapport d'incidences est la version modifiée suite à l'enquête publique et commission de concertation du 5 décembre 2024, suivant l'application de l'article 177/1 du CoBAT (demande modifiée sur demande de l'autorité). Il est renvoyé à la note explicative du projet pour les détails sur la procédure du dossier.

Le projet modifié porte sur la création de 4 lots pour immeubles à appartements, de 4 autres lots et d'une voie de communication privée.

Le présent document consiste d'une part en une mise à jour du rapport d'incidences réalisé par Agora daté de mars 2024. D'autre part, il comprend également l'analyse des incidences du projet modifié. L'analyse par domaine de la présente modification comportera pour chaque thématique une conclusion comparative du projet de lotissement tel que modifié par rapport à la version précédente du projet, à savoir la version introduite en mars 2024.

Les principales modifications apportées à la demande de permis de lotir sont les suivantes :

- L'adaptation de la voie de communication et la quasi-suppression de toute circulation automobile sur le site ;
- La diminution du nombre maximal de logements ;
- La création d'un lot supplémentaire, le lot H reprenant la zone tampon en limite nord du terrain ;
- L'adaptation de la zone de couloir écologique et de la zone de transition.

Les adaptations apportées au rapport d'incidences sont reprises en bleu dans le texte.

1.2 LOCALISATION DU SITE

Le terrain faisant l'objet de la demande s'étend entre l'avenue du Grand Forestier à l'ouest et la drève Joseph Vanderborght, au nord.

Le site se trouve à proximité immédiate du boulevard du Souverain (vers l'ouest) et à ± 1 km à vol d'oiseau du viaduc Hermann-Debroux (au Nord) qui une des principales voies d'entrée de la Région de Bruxelles-Capitale (Figure 1).

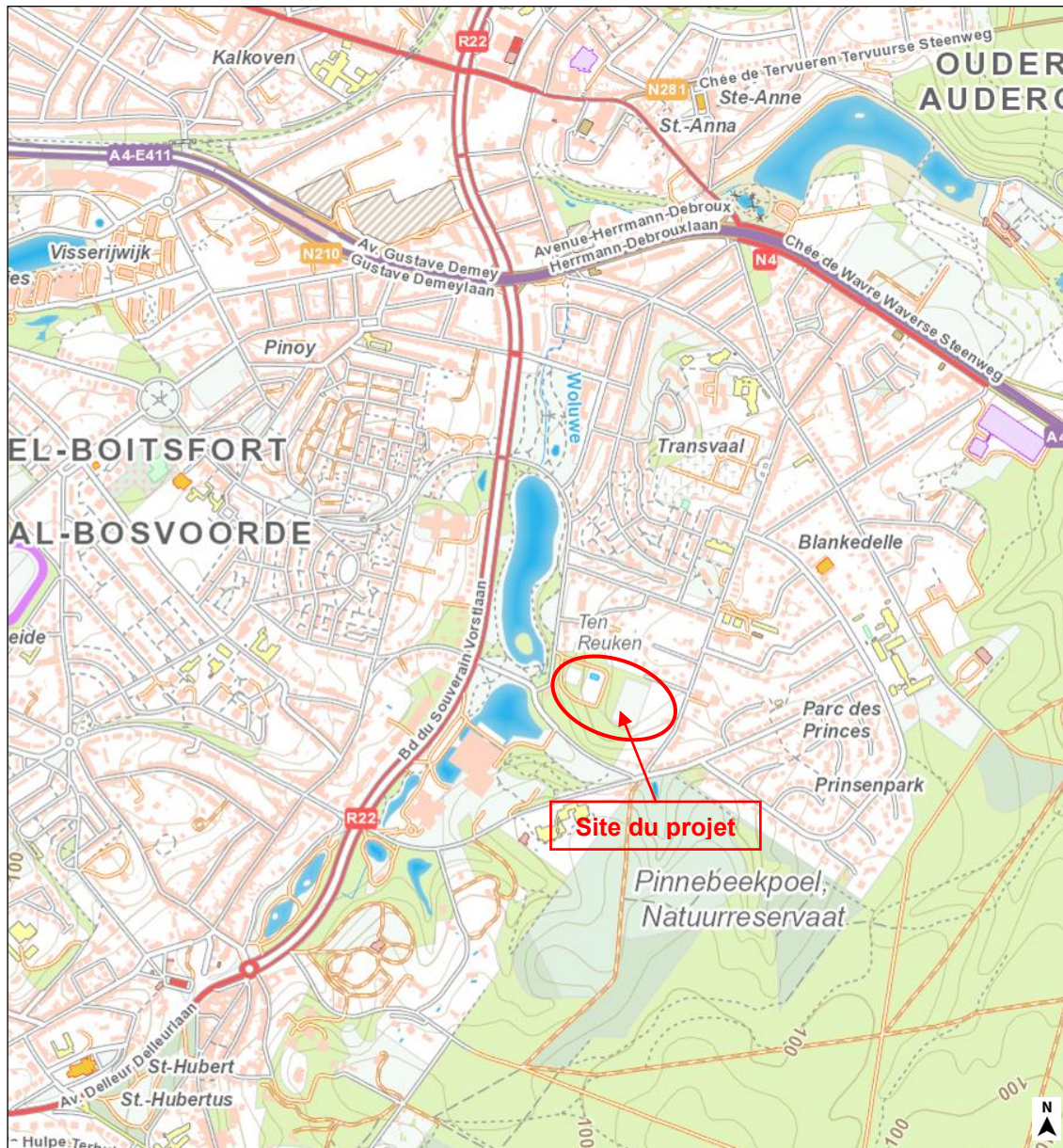


Figure 1 : Localisation du site par rapport aux grands axes à proximité (IGN)

Le site est localisé, pour sa majorité, sur le territoire de la commune d'Auderghem. Le solde du terrain se trouve sur le territoire de la commune de Watermael-Boitsfort (Figure 2). Il est encadré :

- à l'est, par l'avenue Jean Van Horenbeeck ;
- au sud, par une zone boisée puis la voirie Tenreuken ;
- à l'ouest, par l'avenue du Grand Forestier et par le parc Tenreuken ;
- au nord, par la drève Joseph Vanderborght et des habitations.



Figure 2 : Localisation du site (UrbIS)

Le site visé dispose d'un accès carrossable à partir de l'avenue du Grand Forestier et d'un accès piéton sur la drève Joseph Vanderborght.

1.3 SITUATION CADASTRALE

Le terrain objet de la demande comprend les parcelles cadastrales suivantes :

- Commune d'Audergem : 2^e division, section E, numéro 29a2 ;
- Commune de Watermael-Boitsfort : 1^{ère} division, section D, numéros 298n, 298p ainsi que 2^e division, section F, numéro 8/02.

Sa superficie totale s'élève à 29.821 m².¹

¹ Selon procès-verbal de mesurage dressé par le géomètre-expert Fuchs-Heck-Ritter daté du 27/02/2019.

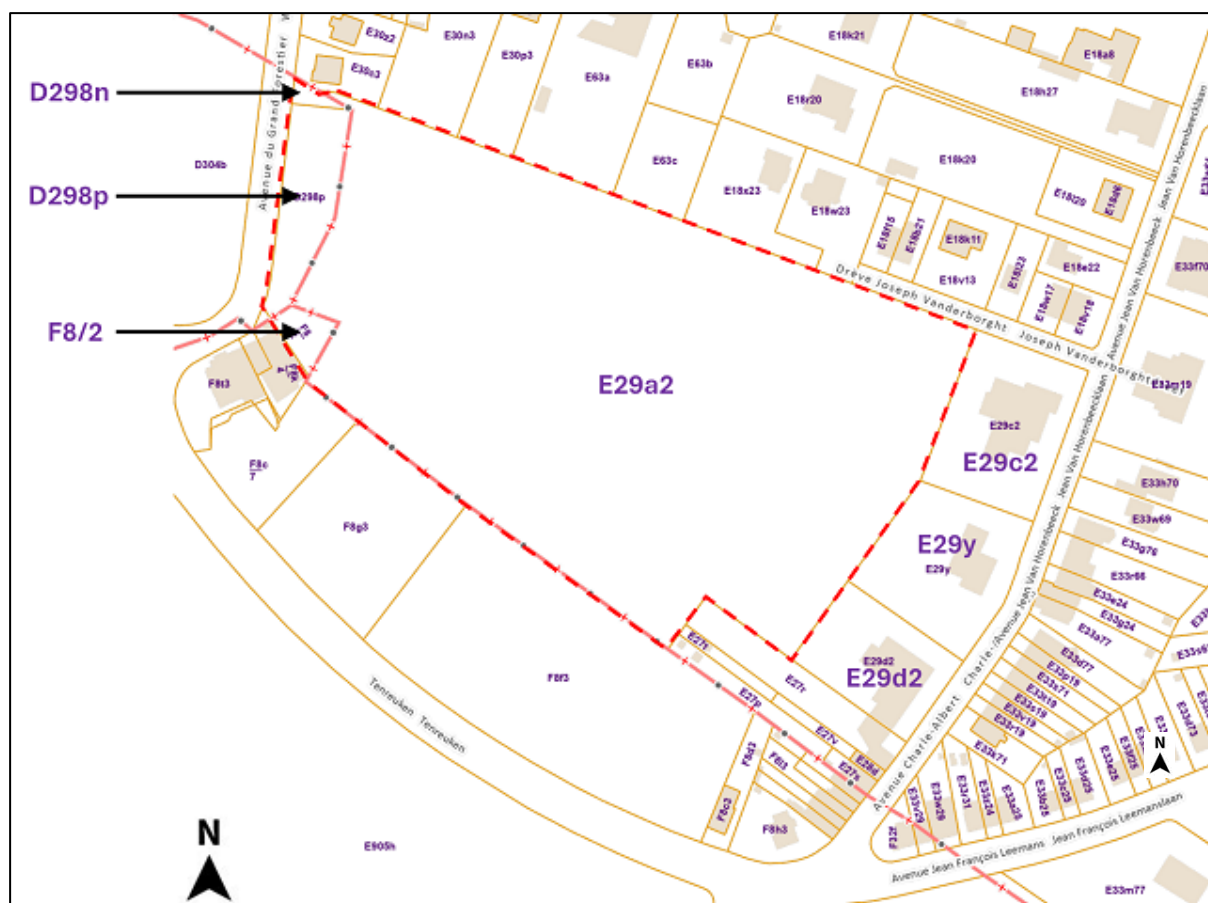


Figure 3 : Extrait du plan cadastral (CadGIS - SPF Finances – situation au 24 mars 2024)

Concernant la maîtrise foncière, le demandeur du permis de lotir, la seule Société Anonyme B@1 Sports & Leisure (Belgium), est le propriétaire des parcelles concernées.

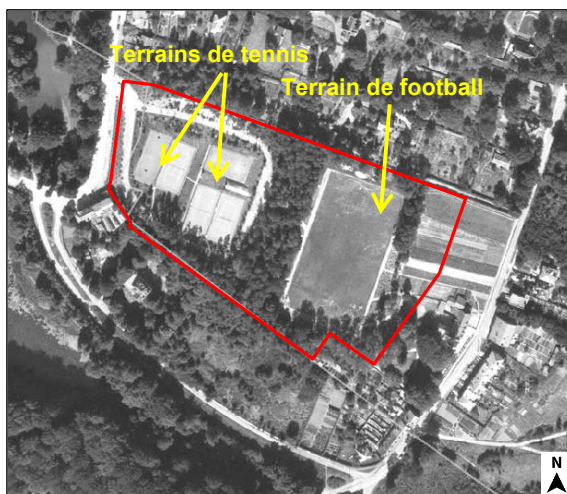
1.4 BREF HISTORIQUE DU SITE

Le site était, dans le passé, occupé par un centre sportif privé de plein air, le « Sportcomplex Tenreuken ».

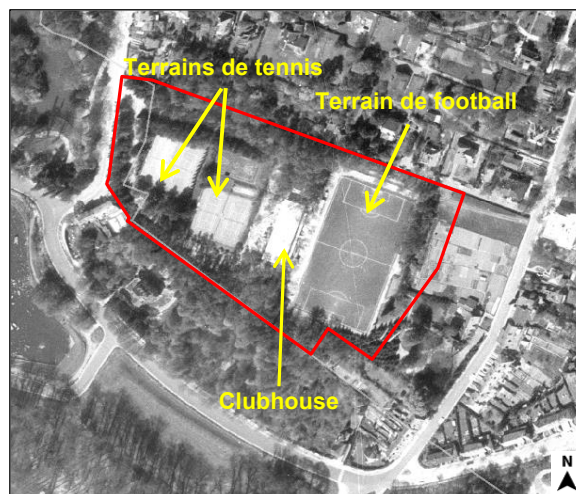
Les photographies aériennes reprises ci-dessous témoignent de son évolution entre 1953 et 2021 (Figure 4 et Figure 5) :

- En 1953, plusieurs terrains de tennis étaient implantés du côté de l'avenue du Grand Forestier à l'Ouest. Sa partie est comportait alors un terrain de football.
- En 1971, la partie centrale du site est aménagée avec l'implantation d'un parking et d'un clubhouse. Une piscine extérieure a également été creusée.
- En 2001, 2 terrains de tennis supplémentaires apparaissent en limite est du site, aménagés perpendiculairement à la drève Vanderborght ;
- En 2002, un permis d'urbanisme (n°13.349) et un permis d'environnement de classe 1B (n°02/2008) sont délivrés pour démolir et reconstruire le centre sportif. Le projet comprenait notamment des installations de bains (intérieur et extérieur) et 126 emplacements de parage. Le projet n'a pas été réalisé.
- En 2004, le site prend une apparence abandonnée, avec notamment la disparition des marquages au sol du terrain de football montrant que le centre sportif a cessé son activité.

Des terrains de basket sont aussi présents sur le site, mais difficilement visible sur les photos aériennes.



Vue aérienne en 1953



Vue aérienne en 1971



Vue aérienne en 2001



Vue aérienne en 2004

Figure 4 : Vues aériennes du site entre 1953 et 2004 (Bruciel.brussels et Google Earth)

De 2004 jusqu'à aujourd'hui, le caractère abandonné du site s'est renforcé et certaines installations, comme le clubhouse et la piscine, ont été démantelées.

La vue aérienne de 2024 ci-dessous montre la situation actuelle du terrain.



Figure 5 : Vue aérienne du site en 2024 (BruGIS, Orthophotoplan 2024)

1.5 DESCRIPTION GENERALE DU SITE ET DE SES ABORDS EN SITUATION EXISTANTE²

Dans son état actuel, le site est un terrain vierge de tout bâti hors-sol et comprend une ancienne voirie d'accès et de circulation interne asphaltée. Il se présente sous la forme d'un vaste espace vert composé de plusieurs plateaux à l'endroit des terrains de sport, séparés par des talus boisés et des alignements d'arbres.



Figure 6 : Vue en plan du site en situation existante de fait (Assar 2024)

L'unique accès carrossable au site se fait via cette avenue en sens unique vers la rue Tenreuken (photo 1), sur la commune de Watermael-Boitsfort. Il est fermé par un portail coulissant. La partie ouest du site est desservie par une boucle interne de circulation, dont l'assiette est encore globalement présente.

² Toutes les photos d'illustration ont été réalisées par Agora en janvier et février 2023. [Les photos de la situation 2025 ont été prises en mai, à peu près aux mêmes endroits.](#)



2023



2023



2025



2025

Photo 1 : Accès au site par l'avenue du Grand Forestier

Photo 2 : Départ de la boucle de circulation interne dans le site

Le site se caractérise par un dénivelé important (± 20 m entre le point le plus haut et le point le plus bas). Sa pente dominante est dirigée vers l'avenue du Grand Forestier et vers le sud. Il comporte une mosaïque de milieux ouverts (anciens terrains de sport) et fermés (talus boisés et des alignements d'arbres). Des campagnes d'entretien (fauche et débroussaillage) sont menées régulièrement, afin d'éviter une recolonisation totale de la zone et de permettre le passage vers le sommet du site.

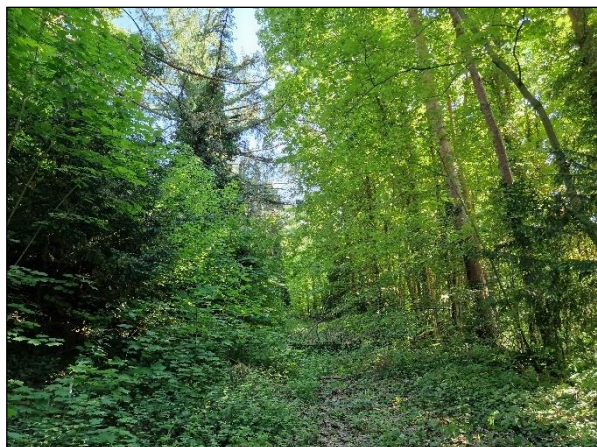
Malgré l'inoccupation du site depuis près de 20 ans, des vestiges du centre sportif sont encore bien visibles outre l'assiette de la boucle de circulation interne, certaines infrastructures sportives (revêtement de certains des terrains, trou de l'ancienne piscine, etc.). [Au printemps 2025, ces infrastructures sont moins visibles du fait de la végétation.](#)



2023

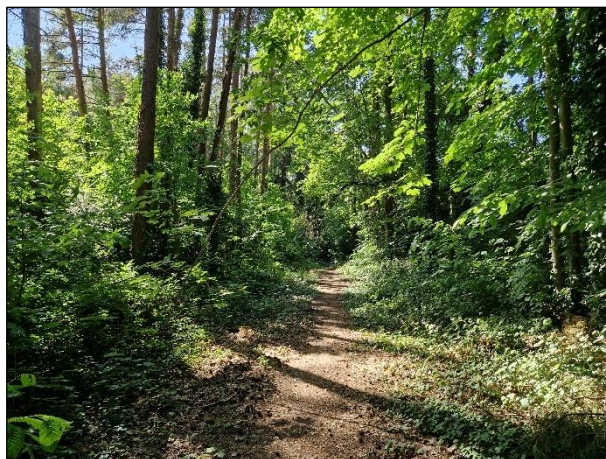


2023



2025

Photo 3 : Assiette de la voirie interne côté nord



2025

Photo 4 : Intérieur de l'ancien terrain de basketball



2023



2023



2025

Photo 5 : Assiette de la voirie interne côté sud



2025

Photo 6 : Excavation de l'ancienne piscine (2023)

Le terrain de football (Photo 7) constitue la plus vaste surface plane et ouverte du site ; les structures des buts y sont encore présentes.



2023

Photo 7 : Ancien terrain de football dans l'est du site du projet



2025



2023

Photo 8 : Alignement de hêtres au centre du site



2025

Les anciens terrains de tennis qui étaient présents à l'est du terrain de football ont complètement disparu pour laisser place à une zone mise à nu marquée par des traces de véhicules de chantier. Le terrain de

football comporte également des traces d'installations de chantier des nouveaux immeubles voisins avenue J. Van Horenbeeck.



2023



2025

Photo 9 : Zone des anciens terrains de tennis côté Vanderborght/Van Horenbeeck

Le site est bordé par des talus boisés et des haies sur ses façades nord (drève Vanderborght) et ouest (avenue du Grand Forestier).

Au sud, prend place une zone boisée en pente vers le sud, qui s'étend jusqu'au niveau de la rue Tenreuken.

Côté est, le périmètre du site est en contact avec 3 terrains tournés sur l'avenue Van Horenbeeck, dont l'un est occupé par une villa unifamiliale, les 2 autres terrains étant désormais occupés par 2 immeubles à appartements.

2 JUSTIFICATION ET DESCRIPTION DU PROJET, DE SES OBJECTIFS ET CALENDRIER DE SA REALISATION

2.1 JUSTIFICATION DU PROJET

Le projet de lotissement vise l'aménagement d'un site planté couvrant une superficie totale de 29.821 m². La demande de permis de lotir est dès lors soumise à rapport d'incidences conformément à la rubrique n°20 de l'annexe B du CoBAT³ étant donné qu'elle vise l'« aménagement d'une propriété plantée de plus de 5.000 m² ».

Le rapport d'incidences est également motivé en raison des rubriques suivantes de l'annexe B du CoBAT :

- n°19 « tous travaux d'infrastructure de communication induisant une modification substantielle du régime de circulation du tronçon et/ou du réseau environnant, et pour autant qu'ils ne soient pas visés par l'annexe A à l'exception de modifications qui sont limitées à des améliorations à la circulation des piétons et des cyclistes ».
- n°26 « garages, emplacements couverts où sont garés des véhicules à moteur, parcs de stationnement couverts, salles d'exposition, etc.) comptant de 25 à 200 véhicules automobiles ou remorques » du fait de la création de parkings souterrains sur le site pour un total de 80 emplacements de parcage maximum.
- n°32 « logements dont la superficie de plancher dépasse 2.500 m², exception faite de la superficie de plancher éventuellement occupée par des espaces de stationnement pour véhicules à moteur.

Il est à noter que l'exploitation des emplacements de stationnement de la voie de communication privée nécessitera l'introduction d'une demande de permis d'environnement de classe 2 s'agissant d'une voirie privée.

2.2 PRESENTATION DU PROJET DE LOTISSEMENT⁴

Le projet de lotissement prévoit d'implanter 54 logements maximum répartis sur 4 lots à bâtir (lots A à D), la création de 3 autres lots, d'une voie de communication privée desservant ces lots ainsi que d'une liaison cyclo-piétonne avec la drève Joseph Vanderborght.

Le projet modifié prévoit, lui,

- un maximum de 51 logements répartis sur 4 lots à bâtir (lots A à D),
- de 4 autres lots : 2 lots affectés en espace vert (lots E et H) et 2 lots techniques (lots F et G),
- d'une voie de communication privée (zone V) ainsi que d'une liaison cyclo-piétonne (zone PV).

Lot/zone	Type de lot/zone	Superficie (m ²)	
		Projet initial 2024	Projet modifié 2025
Lot A	Lot à bâtir	4.121	1.932
Lot B	Lot à bâtir	4.190	2.648
Lot C	Lot à bâtir	4.062	2.155
Lot D	Lot à bâtir	3.587	2.276
Total lots à bâtir		15.960	9.011
Lot E	Couloir écologique + zone de transition	10.460	14.368
Lot H	Zone tampon	-	4.021

³ Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire.

⁴ Sur base des prescriptions littérales du permis de lotir jointes au dossier de demande de permis.

Lot/zone	Type de lot/zone	Superficie (m²)	
		Projet initial 2024	Projet modifié 2025
Total espace vert privé		10.460	18.389
Lot F	Lot technique	136	172
Lot G	Lot entrée	378	450
Total lots F+G		514	622
Zones V1, V2 et P1 à P8	Voie carrossable et zones de stationnement	2.665	-
Zone V1	Zone d'accès parking + véhicules de secours, déménagement et entretien	-	357
Zone PV	Zone piétons, PMR et vélos	222	282
Total voie de communication		2.887	1.799
Total		29.821	29.821

Tableau 1 : Superficie des zones définies dans le projet de lotissement - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025

La voie de communication interne carrossable se connectera à l'avenue du Grand Forestier à l'ouest, en utilisant l'accès motorisé existante du site. Elle comportera deux zones de retournement : une au centre du site et l'autre à son extrémité est (au sommet du site).

La liaison cyclo-piétonne connectera l'extrémité de la voie de communication à la drève Joseph Vanderborght.

Le plan général du lotissement est repris à la Figure 7, les principales prescriptions relatives aux différentes zones sont décrites dans les sections suivantes. Pour l'ensemble des prescriptions complètes, le lecteur est renvoyé au cahier des prescriptions littérales joint au dossier de demande de permis de lotir.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :



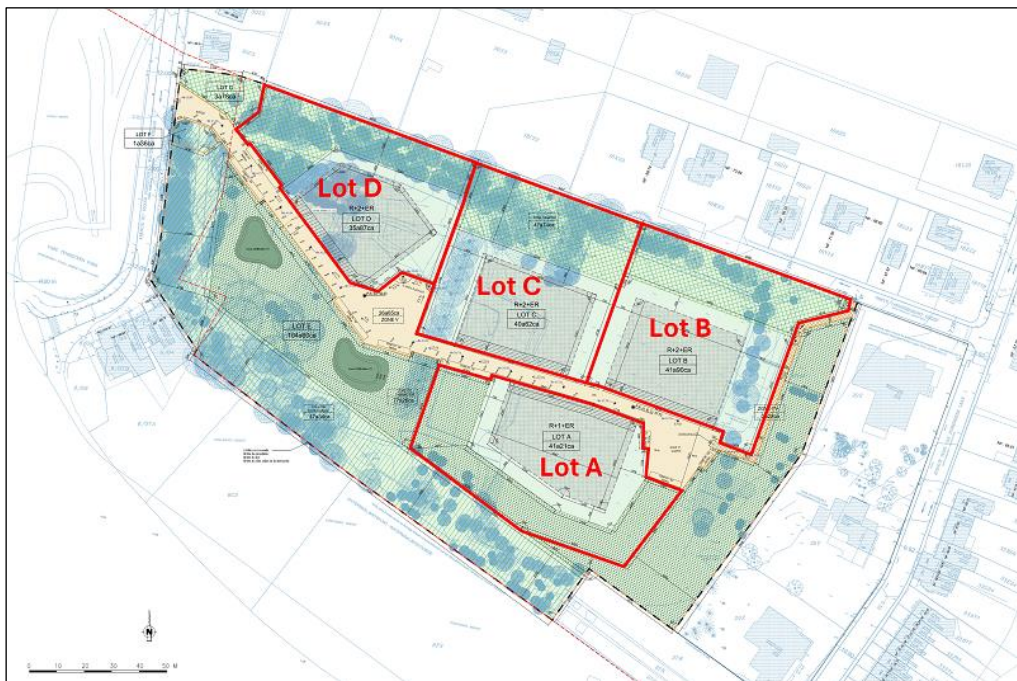
Figure 7 : Plan du lotissement – comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar)

2.2.1 Lots à bâtir

Les lots à bâtir A, B, C et D seront destinés à accueillir des immeubles à appartements, pour un nombre total maximum de 54 logements dans le projet initial, réduit à maximum 51 logements dans le projet modifié, soit une réduction de 3 unités du nombre maximal d'appartements autorisé sur le site. Ils pourront aussi accueillir des affectations secondaires (cf. ci-après).

Les lots, dont les périmètres sont illustrés dans la figure ci-dessous, se composent d'une zone de bâtisse, d'une zone de bâtisse en retrait (cf. 2.2.4) et d'une zone de cours et jardins (cf. point 2.2.5).

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

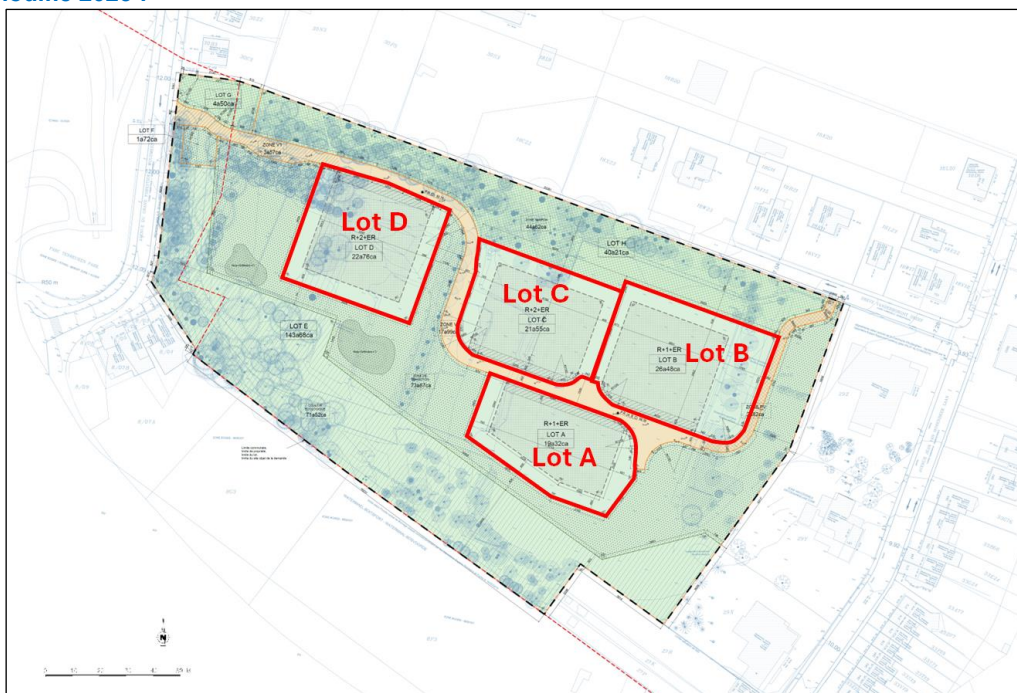


Figure 8 : Délimitation des lots à bâtir - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)

2.2.1.1 Affectations principales et secondaires non accessoires ([prescription 2.2.1.1](#))

Les lots sont principalement affectés au logement sous la forme d'immeubles à appartements.

Des affectations secondaires non accessoires sont également autorisées à raison d'une superficie maximale de plancher de 200 m² par lot ou de 10% de la superficie de plancher de l'immeuble. Ces possibles affectations sont implantées prioritairement au rez-de-chaussée des constructions (étage 0 ou -1 si la physionomie du terrain le permet) ou au premier étage. Par ailleurs, la conversion de ces surfaces en logements doit être simple et aisée.

[Les affectations bureau et d'équipement d'intérêt collectif ou de service public représentent un maximum de 400 m² qui ne s'ajoutent pas à la superficie de l'affectation logement \(10.598 m² maximum\).](#)

Par affectations secondaires non accessoires, il est entendu des activités de professions libérales y compris médicales ou paramédicales et des entreprises de services intellectuels, au sens du PRAS, qui fonctionnent indépendamment des logements.

[Dans le projet modifié, seuls les lots C et D peuvent comprendre ces activités, ce qui réduit à 400 m² la superficie potentielle d'affectations secondaires non accessoires sur le site.](#)

2.2.1.2 Implantation des lots et des constructions ([prescription 2.2.1.2](#))

Les lots à bâtir sont implantés de part et d'autre de la voie de communication privée : le lot A côté sud et les lots B, C et D côté nord. Les immeubles seront isolés les uns des autres.

Les zones de bâtisse des 4 lots tels que projetées et définies au plan de lotissement représentent une superficie totale de 5.700 m² [dans le projet initial et 5.676 m² dans le projet modifié](#). Elles intègrent chacune une zone de recul par rapport à la nouvelle voirie interne intitulée « zone de bâtisse en retrait » (voir point 2.2.4).

2.2.1.3 Gabarits ([prescription 2.2.1.4](#))

Les gabarits projetés pour les constructions varieront du R+1+ER (étage en retrait) ou R+2+ER ; ils seront fonction de l'implantation des constructions sur le site. [Dans le projet modifié, le gabarit maximal du lot B passe d'un R+2+ER à un R+1+ER.](#)

L'emprise de l'étage en retrait ne dépassera pas 65% de l'emprise totale effective du bâtiment.

Lot à bâtir	Gabarit maximal construction	
	Projet initial 2024	Projet modifié 2025
A	R + 1 + ER	R + 1 + ER
B	R + 2 + ER	R + 1 + ER
C	R + 2 + ER	R + 2 + ER
D	R + 2 + ER	R + 2 + ER

Tableau 2 : Gabarit maximal des immeubles de logements – [comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025](#)

De plus, en fonction de la déclivité du terrain, des rez-de-chaussée (semi)enterrés (-1) peuvent être ponctuellement admissibles.

Les hauteurs des bâtiments sont fixées par rapport à un point de référence (5 points/cotes de référence précisés sur le plan de lotissement, 2 points de références dans le projet modifié : [1 pour les lots A-B-C et 1 pour le lot D](#)). La hauteur maximale des façades du volume maximal s'élèvera à (hors ER) :

- 7,30 m pour les R + 1 + ER ;
- 10,70 m pour les R + 2 + ER.

L'étage en retrait ne peut dépasser une hauteur maximale de 4,5 m. Cette hauteur tient compte des éventuels garde-corps, des éventuels cabanons d'ascenseurs et des éventuels équipements techniques. [Dans les prescriptions modifiées, les équipements techniques doivent être intégrés dans le volume.](#)

Les façades ont une hauteur minimale de 3,5 m.

2.2.1.4 Matériaux ([prescription 2.2.1.5](#))

Les matériaux de parement autorisés par les prescriptions du projet de lotissement sont les suivants :

Projet initial 2024	Projet modifié 2025
la maçonnerie de briques de terre cuite apparentes ;	la maçonnerie de briques de terre cuite apparentes ;
et/ou l'enduit ; ce matériau est supprimé	/
et/ou le bois d'aspect naturel, teinté ou peint ;	et/ou le bois d'aspect naturel, teinté ou peint ;
et/ou la pierre naturelle	et/ou la pierre naturelle
et/ou le béton lisse ou structuré ;	et/ou le béton lisse ou structuré ;
et/ou le béton architectonique ;	et/ou le béton architectonique ;
et/ou les matériaux métalliques ;	et/ou les matériaux métalliques ;
et/ou les ardoises naturelles ou artificielles de teinte sombre ;	/
et/ou le verre ;	/
et/ou panneaux architecturaux conçus pour la finition extérieure des bâtiments.	/

/ : matériau supprimé de la liste dans les prescriptions

Pour les souches de cheminée, [qui doivent être intégrées à la maçonnerie dans le projet modifié](#), les prescriptions autorisent :

Projet initial 2024	Projet modifié 2025
la maçonnerie de brique de terre cuite, l'enduit,	la maçonnerie de brique de terre cuite, /
les ardoises naturelles ou artificielles de teintes sombres,	/
les matériaux métalliques.	les matériaux métalliques.

/ : matériau supprimé de la liste dans les prescriptions

Les garde-corps sont métalliques, le verre étant interdit.

De manière globale, ces matériaux doivent à caractère durable et recyclable (c'est-à-dire à faible bilan écologique). Par ailleurs, la même gamme de matériaux de parement doit être utilisée pour toutes les façades d'un même bâtiment.

Les toitures des bâtiments seront plates et aménagées soit en terrasse (sauf celles de l'étage en retrait), soit en toitures vertes non accessibles :

- Lorsqu'elles ont une superficie supérieure à 50 m², elles sont traitées de manière intensive avec une épaisseur de substrat de minimum [30 cm dans le projet modifié, au lieu de 25 cm dans le projet initial](#).
- Lorsqu'elles ont une superficie inférieure à 50 m², elles reçoivent au moins une toiture extensive.

2.2.2 Autres lots

2.2.2.1 Lot E ([prescription 2.2.2](#))

Ce lot (zones de transition et de couloir écologique) sera aménagé en espace vert privé en respectant les prescriptions des zones de transition et de couloir écologique .

2.2.2.2 Lot F ([prescription 2.2.3](#))

D'une superficie de 136 m² dans le projet initial augmentée à 172 m² dans le projet modifié, cette zone accepte une emprise de construction maximale de 25 m², soit 18,4 % du lot, dans le projet initial et de 40 m² dans le projet modifié, soit une 23,3 % de la superficie du lot.

Ce lot est prévu pour l'implantation d'édicule(s) technique(s) dans le cadre du projet modifié (au lieu d'un édicule dans le projet initial) d'une hauteur maximale de 2,5 m pour les équipements techniques suivants :

- cabine haute tension ;
- cabine de détente gaz ;
- compteurs divers ;
- boîte aux lettres ;
- ...

Le solde doit être aménagé selon les prescriptions de la zone de couloir écologique, sauf le chemin d'accès à l'édicule (à prévoir en matériaux perméables).

2.2.2.3 Lot G (prescription 2.2.4)

Ce lot est prévu pour un aménagement paysager destiné à atténuer les incidences de l'accès au lotissement vis-à-vis de la propriété voisine située avenue du Grand Forestier, à savoir une butte végétalisée d'au moins 2 m de hauteur.

Dans le projet modifié, la superficie de ce lot est agrandie à 450 m².

2.2.2.4 Lot H (prescription 2.2.5)

Ce lot correspond au maintien d'un espace tampon verdurisé en limite Nord ainsi qu'à l'infiltration des eaux de ruissellement des lots B, C et D. Cf. § 2.2.6.

2.2.3 Gestion des eaux (prescription 2.1.7)

Les prescriptions prévoient plusieurs dispositions relatives à la gestion des eaux usées et des eaux pluviales.

2.2.3.1 Réseau d'égouttage

Ce réseau servira exclusivement à la récolte des eaux usées, une infime partie des eaux de ruissellements sera admissible en guise d'effet de chasse.

2.2.3.2 Dispositif de rétention d'infiltration

Le ou les dispositif(s) de rétention et d'infiltration sera/seront dimensionné(s) pour absorber une pluie centennale sans rejet à l'égout public. Ils retiendront au minimum 50 litres par m² de surface imperméabilisée.

Les eaux de ruissellement des lots à bâtir seront infiltrées dans chacun des lots ; les trop-pleins éventuels seront menés vers des bassins à l'air libre, stockant et infiltrant, situés en zone de transition (voir point 2.2.6).

Les eaux générées par la voie de communication sont gérées :

- Pour la partie amont (zone V1), dans des bassins stockant et infiltrant à l'air libre aménagés dans la zone tampon ;
- Pour la partie aval (zone V2), par infiltration dans le fond de coffre de la voirie (revêtement adéquat).

Dans le cadre du projet modifié, les eaux de ruissellement de la voie de communication sont menées dans des dispositifs infiltrants situés sous la voie de communication.

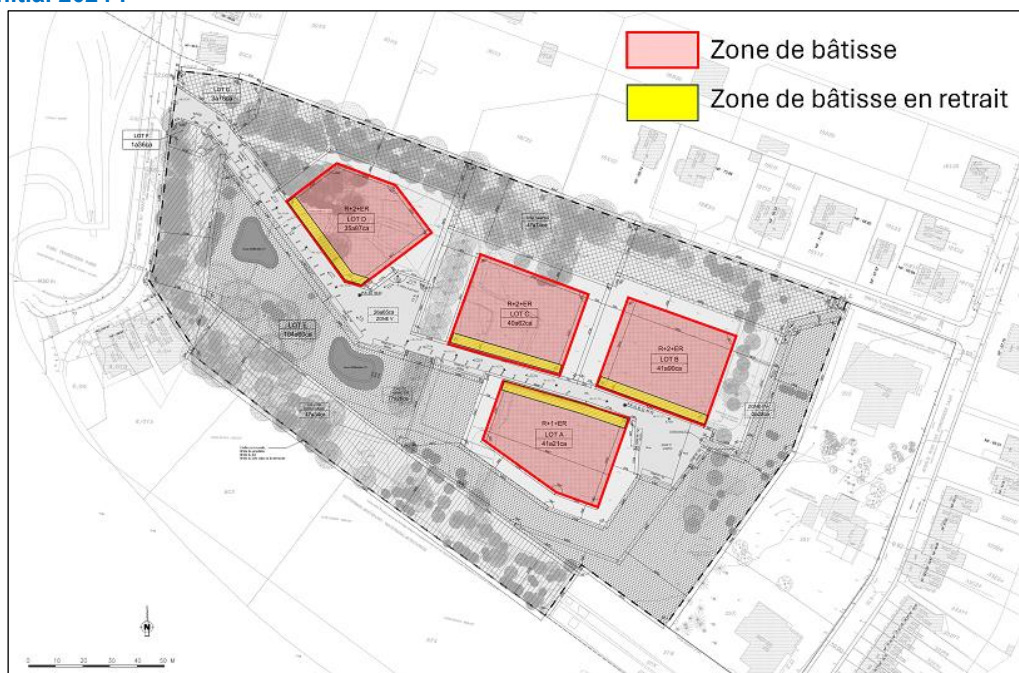
2.2.3.3 Récolte des eaux de toiture

Chaque lot comprendra une citerne de récolte d'eau de pluie de toitures en vue d'une réutilisation d'une capacité minimum de 10.000 litres pour des tâches domestiques (arrosage, ...).

2.2.4 Zones de bâtisse et zones de bâtisse en retrait [\(prescription 2.2.1.7\)](#)

Les zones de bâtisse où seront implantées les futures constructions et de bâtisse en retrait couvrent une superficie totale de 5.700 m² dans le projet initial et 5.676 m² dans le projet modifié, soit 19% de la superficie totale du site.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

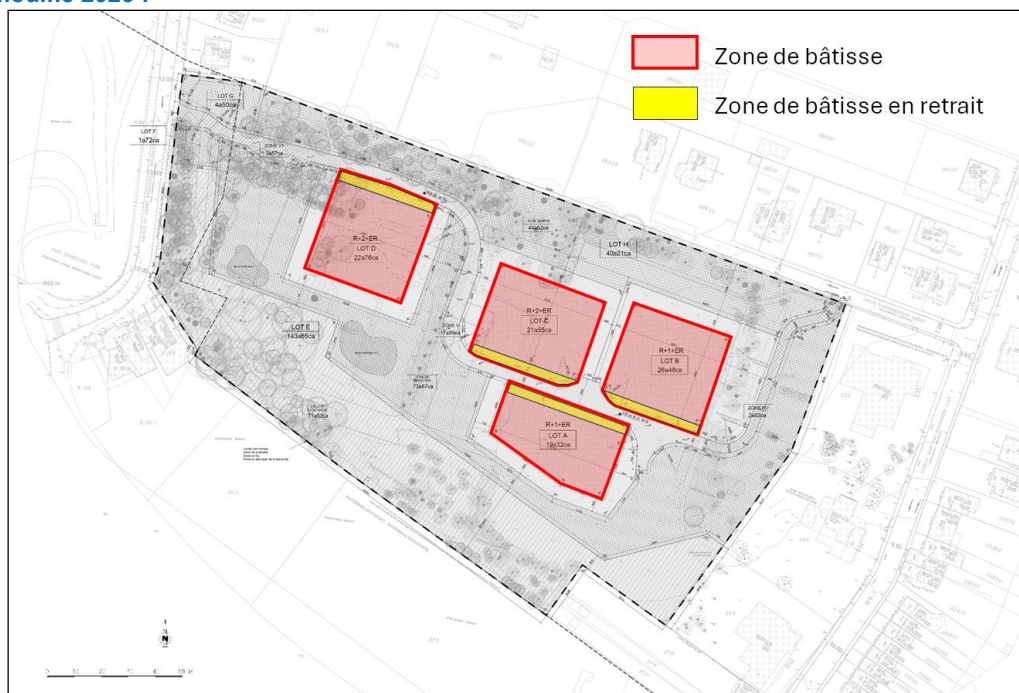


Figure 9 : Localisation des zones de bâtisses et des zones de bâtisses en retrait – comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)

Dans l'emprise de ces zones de bâtisse, les constructions projetées (immeubles à appartements) auront une emprise au sol maximale comprise entre 775 m² (lot A) et 875 m² (lot B), soit un total de 3.300 m² dans le projet modifié représentant 11,2% de la superficie totale du terrain, au lieu de 3.500 m² maximum dans le projet initial (moins de 12% de la superficie totale du site). Autrement dit, **aucune zone de bâtisse projetée ne sera entièrement construite.**

L'emprise en sous-sol maximale des immeubles pourra être supérieure à l'emprise hors-sol ; la construction en sous-sol est prioritairement implantée dans la zone de bâtisse et de bâtisse en retrait mais pourra aussi accessoirement déborder dans la zone de cours et jardins.

La construction du lot F aura une emprise maximale de 40 m² dans le projet modifié.

Lot	Zone de bâtisse + bâtisse en retrait (m ²)	Emprise maximale au sol (m ²)	Emprise maximale sous-sol (m ²)	Superficie plancher maximale (m ²)	Nombre maximal de logements
A	1.489	875	880	2.020	10
B	1.431	875	1.100	2.780	14
C	1.410	875	1.200	2.980	15
D	1.370	875	1.200	2.980	15
F	-	25	25	25	-
Total	5.700	3.525	4.405	10.785	54

Lot	Zone de bâtisse + bâtisse en retrait (m ²)	Emprise maximale au sol (m ²)	Emprise maximale sous-sol (m ²)	Superficie plancher maximale (m ²)	Nombre maximal de logements
A	1.241	775	880	2.020	11
B	1.476	875	1.100	2.318	10
C	1.450	825	1.050	3.130	15
D	1.509	825	1.050	3.130	15
F	-	40	-	40	-
Total	5.676	3.340	4.080	10.638	51

Tableau 3 : Caractéristiques des constructions - *comparatif projet initial et projet modifié* (Assar)

La superficie de plancher totale maximale autorisée est de 10.785 m² pour l'ensemble du lotissement dans le projet initial. Cette superficie maximale diminue à 10.638 m² (totalement hors-sol ou partiellement hors-sol) dans le projet modifié (lot technique F compris).

Il est à noter que l'emprise maximale des sous-sols ne comprend pas l'emprise des connexions entre les lots.

Compte tenu de l'ensemble des lots, le projet initial induit :

- un taux d'emprise maximal dans le lot de 22% ;
- un taux d'emprise maximal dans la zone de bâtisse de 62% ;
- un taux d'emprise maximal en sous-sol dans la zone de bâtisse de 77% ;
- un rapport P/S brut de 0,36 ;
- une densité nette de 34 logements à l'hectare (nombre total de logements divisé par la somme des superficies des lots A à D).

Le projet modifié induit, quant à lui :

- un taux d'emprise maximal (coefficient d'occupation du sol maximal) dans le lot de 36,8% (moyenne des 4 lots) et brut (à l'échelle de la superficie totale du terrain) de 11,2% ;
- un taux d'emprise maximal dans la zone de bâtisse et de bâtisse en retrait de 58% ;
- un taux d'emprise maximal en sous-sol dans le lot de 45,8% et de 71,9% dans la zone de bâtisse et de bâtisse en retrait ;
- un rapport P/S brut de 0,35 (à l'échelle de la superficie totale du terrain) ;

- une densité nette de 29,2 logements à l'hectare (nombre total de logements divisé par la somme des superficies des lots A à D).

Outre la réduction du nombre maximal de logement qui influe sur la densité nette à l'hectare, l'augmentation du taux d'emprise maximal dans le lot s'explique par la diminution de la superficie des lots à bâtir qui n'incluent plus une partie de la zone tampon ou de transition dans leur périmètre comparativement à la version précédente. La réduction du taux d'emprise maximal des constructions et sous-sols s'explique, elle, par la diminution de l'emprise maximale au sol et en sous-sol des constructions dans certains lots.

Le solde des zones de bâtisse sera aménagé en jardinet et planté en pleine terre.

En outre, chaque zone de bâtisse comprendra aussi une zone de bâtisse en retrait correspondant à un retrait de 4 m par rapport à la façade avant en contact avec la voie de communication privée. Ces zones de retrait ne pourront accueillir des constructions que sur maximum 20% de leur superficie, avec des constructions hors-sols obligatoirement à maximum 2 m de l'alignement (notamment constructions accessoires à l'entrée, dispositifs enterrés de gestion des eaux pluviales, constructions enterrés en sous-sol). Pour le reste, ces zones sont en pleine terre et plantées ou aménagées en prairies naturelles. L'éclairage de ces zones sera exclusivement orienté vers le bas et disposera d'une couleur d'au moins 2.000 K. Les dispositifs d'éclairage ne dépasseront pas 1 m de hauteur.

Cette zone peut recevoir des emplacements vélos pour visiteurs ainsi que les chemins d'accès occasionnel pour les véhicules de secours.

2.2.5 Zones de cours et jardins (prescription 2.2.1.6)

Ces zones représentent 3.997 m² dans le projet initial, soit 13,4 % de la superficie totale du site du projet. Dans le projet modifié, elles ne représentent plus que 3.343 m², soit 11,2% de la superficie du terrain.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :



Figure 10 : Localisation de la zone de cours et jardins - *comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025*
(Assar, annotations Agora)

Les zones des cours et jardins zones seront constituées de jardins d'agrément à usage privatif au pied des immeubles, ou semi-privatif c'est-à-dire accessibles aux habitants du lot. Elles sont consacrées à l'aménagement de surfaces (gazon, plantées) en pleine terre et comporteront une surface perméable au moins égale à 50% de leurs surfaces respectives. Dans le cadre du projet modifié, cette superficie perméable en pleine terre et plantée est portée à minimum 55% de la superficie de la zone de cours et jardins.

Ces zones pourront aussi accueillir des constructions enterrées qui seront soit recouvertes d'une couche de terre arable d'au moins 60 cm (pour les parties en sous-sol de ces constructions) ou aménagées en terrasse. Leur implantation est réduite au minimum nécessaire pour réaliser les passages carrossables souterrains entre les parking en sous-sol des lots.

Les terrasses, les cheminements et accès aux constructions souterraines sont admissibles dans cette zone, les abris de jardins et le stationnement de véhicule à ciel ouvert y sont proscrits.

L'éclairage de ces zones est exclusivement orienté vers le bas et dispose d'une couleur d'au maximum 2.200 K afin de réduire les incidences sur la faune en lien avec la lumière de la voirie. Les dispositifs d'éclairage ne dépassent pas 1 mètre de hauteur.

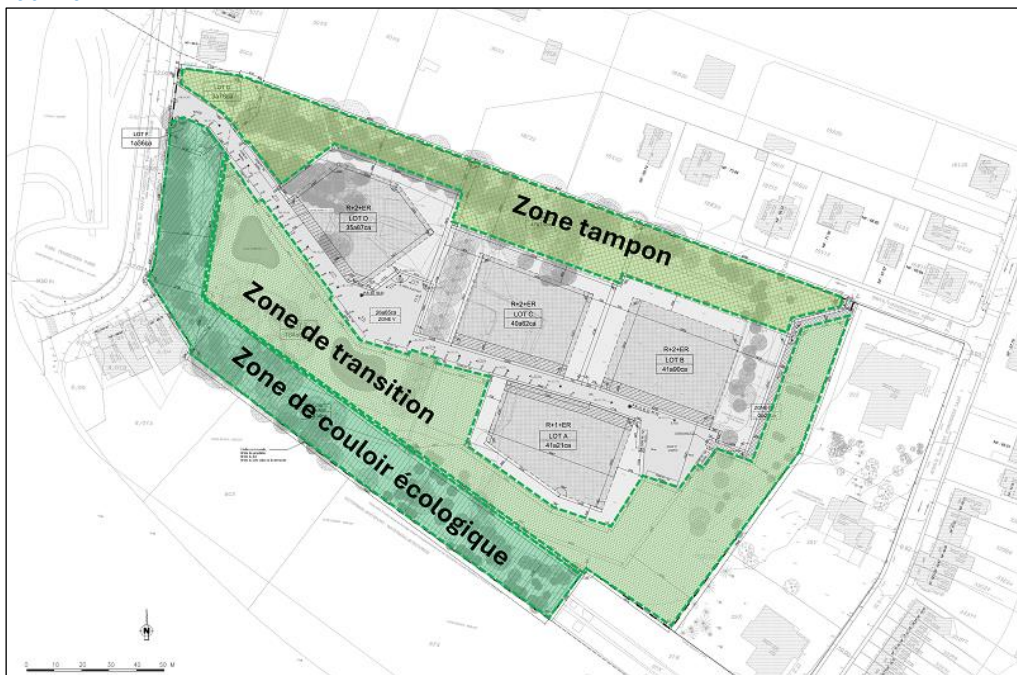
2.2.6 Zones de couloir écologique, de transition et tampon ([prescriptions 2.2.2 et 2.2.5](#))

Trois types de zones ont été définis avec des prescriptions spécifiques :

- zone de couloir écologique et zone de transition, [reprises dans leur intégralité au sein du lot E dans le projet modifié.](#)
- zone tampon, [cette dernière étant devenue lot H dans le projet modifié.](#)

Elles sont décrites dans les sections ci-dessous.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :



Figure 11 : Localisation des zones de couloir écologique, de transition et tampon - *comparatif projet initial et projet modifié* (Assar, annotations Agora)

Le suivi de ces zones sera réalisé par un écologue.

De plus, il n'est pas obligatoire que les limites entre ces 3 zones soient marquées, cependant les limites seront marquées entre ces zones et les zones de cours et jardins (autour des zones de bâtisse).

Ces limites seront :

- Constituées de mailles métalliques,
- Surélevées d'au moins 10 cm ou intégreront des passages de 10x20 cm pour les 20 m,
- Et pourront être accompagnées d'éléments supports de transition.

Les contacts entre la voie de communication et les zones de transition et tampon seront constitués d'éléments supports de biodiversité (haies sèches et tronc d'arbres). Dans tous les cas, l'accès à ces zones pour leur entretien sera garanti.

2.2.6.1 Zone de couloir écologique

Cette zone, en pleine terre, reprend les zones boisées situées en limite sud et ouest du lotissement (cf. Figure 11). Elle concerne 4.734 m², soit 15,9 % de la superficie totale du site du projet. Dans le projet modifié, le périmètre de la zone de couloir écologique est revu pour s'adapter aux milieux à conserver et sa superficie représente 7.153 m², soit 24% de la superficie du terrain objet de la demande. Cette zone englobe notamment la partie sud-est du terrain, qui était reprise en zone de transition dans le projet 2024.

Son objectif est de maintenir une liaison entre les stations Natura 2000 que sont l'étang Tenreuken et la Forêt de Soignes. Aussi, seuls les actes et travaux nécessaires à la protection des milieux (semi-) naturels sont autorisés, sauf en cas de sécurité publique. Seule la fauche est y autorisée, pas la tonte.

2.2.6.2 Zone de transition

La zone de transition prendra place entre la zone de couloir écologique et les zones de cours et jardins (cf. Figure 11) avec pour but de créer une transition végétale entre les deux. Elle est prolongée le long de la limite est du site, de manière à créer une zone tampon avec les constructions (existantes et futures) situées le long de l'avenue Van Horenbeeck.

Elle prend la physionomie d'une lisière étagée en direction de la zone de couloir écologique, et est susceptible d'abriter les noues d'infiltration intrinsèques à la gestion des eaux provenant de la nouvelle voie de communication.

Cette zone concerne 7.726 m² dans le projet initial, soit 25,9 % de la superficie totale du site du projet. Dans le projet modifié, elle représente 7.387 m², soit 24,8%, de la superficie du terrain, une partie ayant été intégrée dans la zone de couloir écologique. Elle accueille au moins 1 arbre pour 200 m² (soit au moins 39 arbres minimum / 37 arbres dans le cadre du projet modifié).

2.2.6.3 Zone de tampon

La zone tampon s'étend en limite nord du site. Elle concerne 4.774 m², soit 16,0 % de la superficie totale du terrain et vise principalement la conservation de la zone boisée existante. Dans le projet modifié, la zone tampon représente 4.462 m², lot G compris (451 m²), soit 15% de la superficie du terrain objet de la demande.

Son objectif est de maintenir un espace tampon verdurisé créant un écran visuel vis-à-vis des habitations voisines au nord du site.

Une modification du terrain sera réalisée entre la voirie d'accès au site et la propriété voisine située le long de l'avenue du Grand Forestier afin de créer une butte plantée (lot G).

2.2.7 Voie de communication (prescription 2.2.6)

Dans le projet initial, la voie de communication (zones V1 et V2) et la liaison cyclo-piétonne (PV), couvrent une superficie totale de 2.887 m², soit 9,7% de la superficie du terrain. Elle comporte 8 poches (zones P1 à P8) destinées au stationnement des véhicules.

Le principe de circulation sur le site est significativement revu dans le projet modifié dans la mesure où la voie de communication comporte une zone V1 d'accès au parking pour les habitants et visiteurs qui se fait au niveau du lot D et au lot F. La circulation automobile est restreinte aux 70 premiers mètres. Ensuite, la voie de communication (zone V) est uniquement réservée aux piétons et cyclistes ainsi qu'aux véhicules de secours, de déménagement et d'entretien/maintenance.

L'implantation de cette voie de communication est réalisée au droit de l'assiette de la voirie existante sur le site jusqu'au centre du terrain puis prolongée entre les lots. Elle comporte des zones d'accessibilité pour les pompiers.

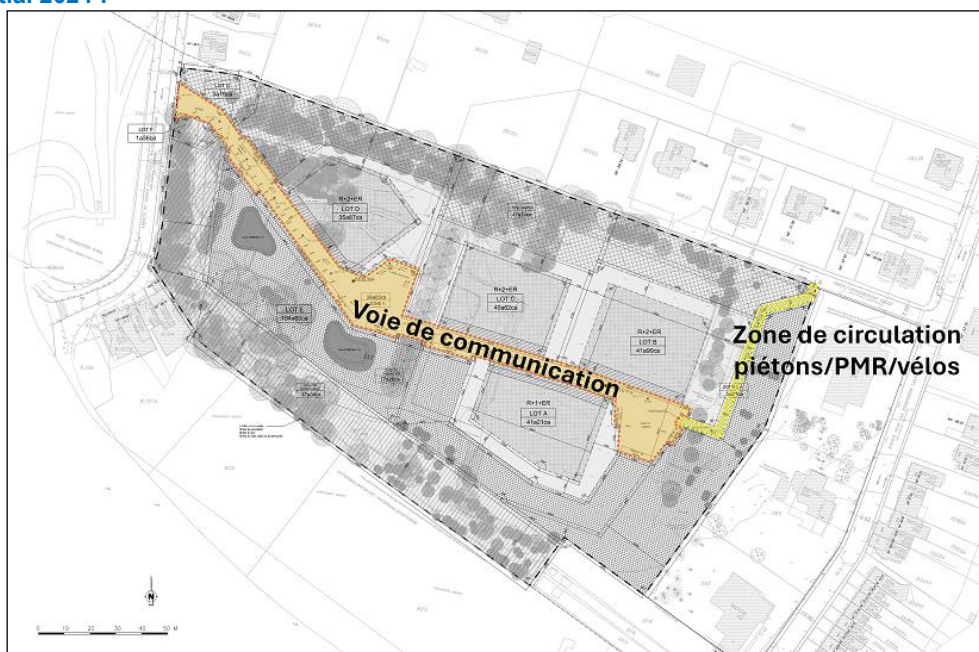
L'ensemble du stationnement s'effectuera donc en parkings couverts ; les poches de stationnement à l'air libre sont supprimées.

La zone de liaison cyclo-piétonne (zone PV) est conservée et son emprise agrandie (282 m²).

La voie de communication couvre une superficie totale de 1.799 m², soit 6% de la superficie du terrain objet de la demande. Son emprise globale est donc significativement réduite dans le projet modifié.

La voie de communication sera grevée d'une servitude publique de passage sur sol privé pour laquelle les prescriptions du projet modifié précisent qu'elle est au bénéfice des modes doux de circulation tels piétons, PMR et vélos.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

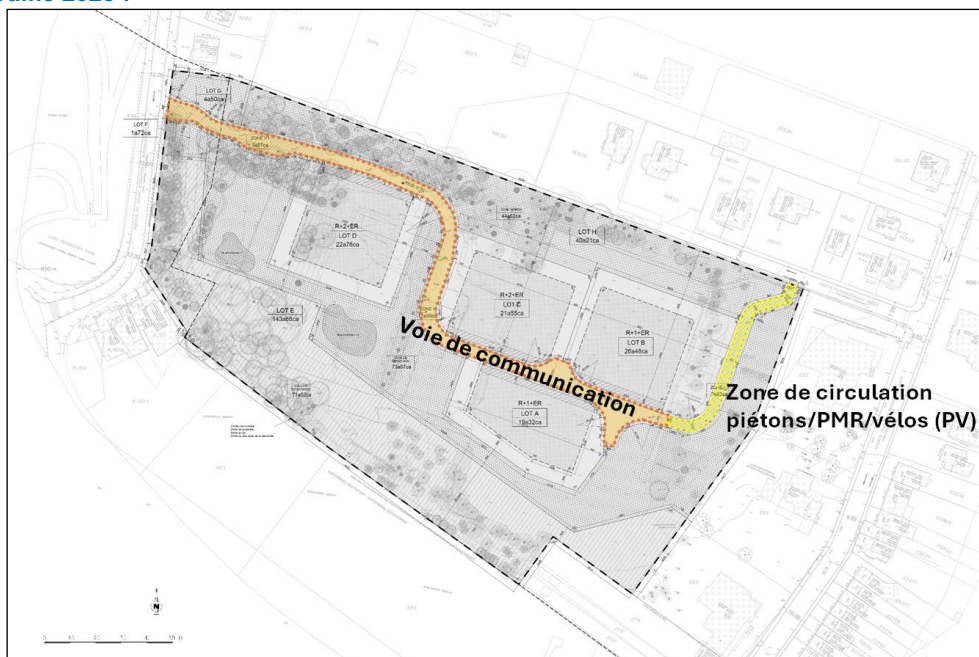


Figure 12 : Localisation de la zone voie de communication - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)

Zone	Superficie (m²)	
	Projet initial 2024	Projet modifié 2025
Voie de communication (V1 et V2 et zones de stationnement / zone V sans zone PV)	2.665	1.517
Liaison piétons/PMR/vélos (zone PV)	222	282
Total voie de communication	2.887	1.799

Tableau 4 : Superficie des zones composant la voie de communication - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025

NB : La superficie de la zone V indiquée dans la demande de permis de lotir 2024 ne comprend pas la zone PV alors que cette zone est prise en compte dans la superficie totale de la zone V du projet modifié.

La voie carrossable (V1 et V2 dans le projet initial et V1 dans le projet modifié) sera destinée aux circulations de toutes natures et sera conçue en zone résidentielle c'est-à-dire limitée à 20 km/h.

Dans les prescriptions du projet modifié, la zone V est affectée à la circulation des piétons, PMR ainsi que des vélos ainsi qu'à la circulation occasionnelle de véhicules automobiles limités exclusivement aux véhicules de secours, aux véhicules de déménagement et aux véhicules d'entretien/maintenance pour autant que la largeur de la voie soit plus grande que 2,5 mètres.

La zone PV sera réservée aux déplacements des piétons, des PMR et des vélos.

Toutes les zones de la voie de communication pourront également recevoir des équipements techniques (dispositifs de collecte des eaux de ruissellement de la voie de communication, cabine haute tension, boîtiers, etc.) du mobilier urbain, des plantations et espaces verts.
Des canalisations/câbles/conduites pourront y être implantées en sous-sol.
Les dispositifs de collecte des déchets (verres usagés) seront de préférence de type conteneurs enterrés.

La voie de communication pourra être établie avec des talus débordant sur les lots voisins en vue de rattraper le relief. Le traitement de cette limite pourra être adaptée dans le cadre des demandes de permis d'urbanisme relatives à la mise en œuvre des différents lots.

2.2.8 Parkings

Chaque bâtiment disposera d'un parking en sous-sol à destination des futurs habitants. Le projet initial prévoit un maximum de 80 emplacements de stationnement avec la répartition suivante par lot. Le projet modifié prévoit pour les habitants 78 emplacements.

Dans le projet modifié, les emplacements de stationnement pour les visiteurs sont également prévus dans les parkings souterrains pour lesquels un total de 17 emplacements maximum est proposé.

Lot à bâtir	Nombre maximal de logements	Nombre maximal de places de parking
A	10	15
B	14	21
C	15	22
D	15	22
Total	54	80

Lot à bâtir	Nombre maximal d'emplacements de parking à usage privé	Nombre maximal d'emplacements de parking visiteurs
A	17	4
B	15	3
C	23	5
D	23	5
Total	78	17

Tableau 5 : Nombre maximal d'emplacements de parking couvert par lot à bâtir

L'accès à ces emplacements couverts s'effectuera à partir d'une rampe d'accès connectée à la voie de communication. L'accès aux parkings couverts de l'ensemble des lots se fera à partir du lot D.

Les prescriptions permettent une latitude de dimensionnement de ces places stationnement privatives de 1,25 à 1,5 par logement.

Pour les activités secondaires non accessoires, les prescriptions prévoient 1 place par tranche de 100 m² entamée.

Outre des places de parkings couvertes et privatives, le projet initial prévoit 18 places de parking à l'air libre réparties en 8 poches proposant de 1 à 3 places chacune le long de la voie de communication. Certaines pourront contenir une borne de recharge électrique. Ces poches de parking sont localisées sur la Figure 13. Ces poches de stationnement à l'air libre sont supprimées dans le projet modifié, le stationnement pour les visiteurs étant prévu en sous-sol des bâtiments.

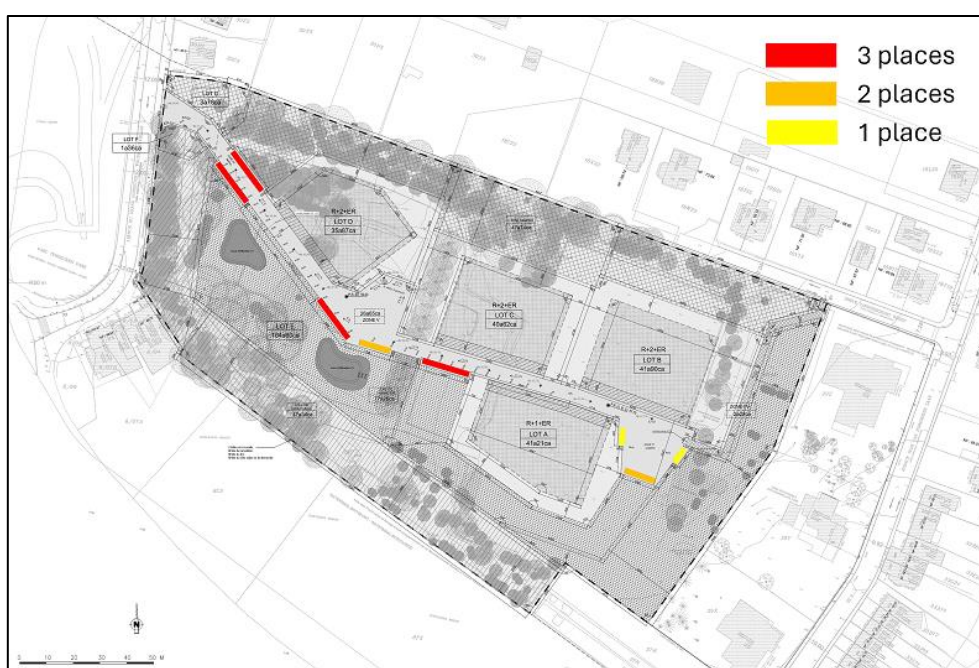


Figure 13 : Localisation des 18 places de parking en voirie - projet initial (Assar 2024, annotations Agora)

Ainsi, au total, le projet de lotissement initial prévoit un maximum de 98 places de parking in situ, réparties en 80 places de stationnement couvert et 18 places de stationnement à l'air libre.

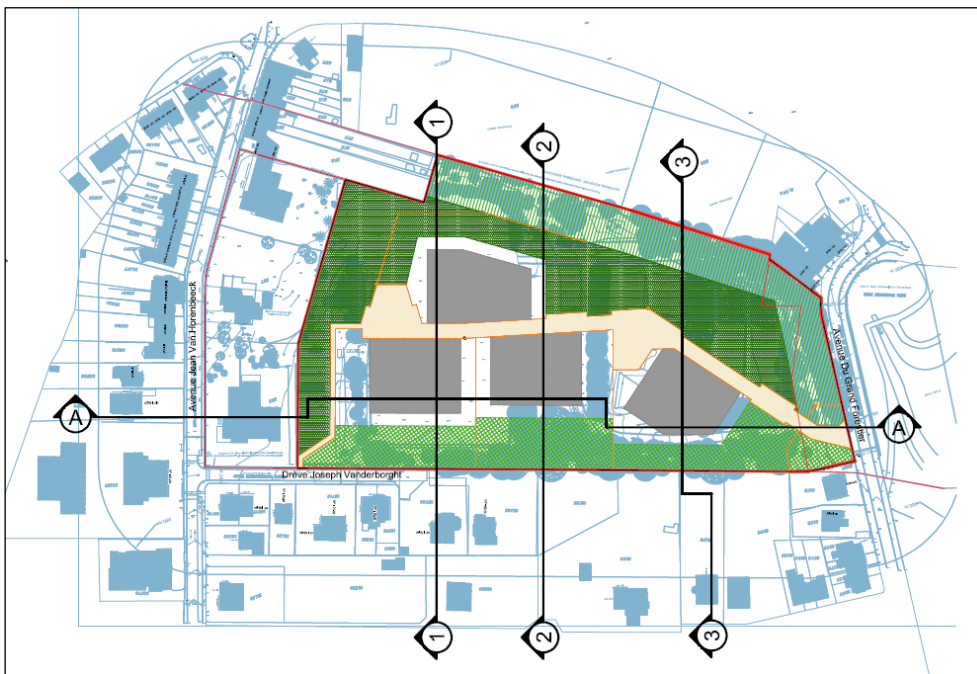
Le projet modifié prévoit, quant à lui, un maximum 95 emplacements de stationnement couverts : 78 emplacements couverts à usage privé et 17 emplacements couverts pour les visiteurs.

La voie de communication contient également des emplacements pour le stationnement des vélos. Dans le projet initial, elle contient 12 emplacements pour le stationnement des vélos. Dans le projet modifié, ces emplacements sont au minimum de 5 par lot, dont au moins 2 accessibles aux grands vélos.

2.2.9 Coupes du projet

Les coupes présentées ci-dessous donnent une idée générale de la configuration du site et des gabarits projetés.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

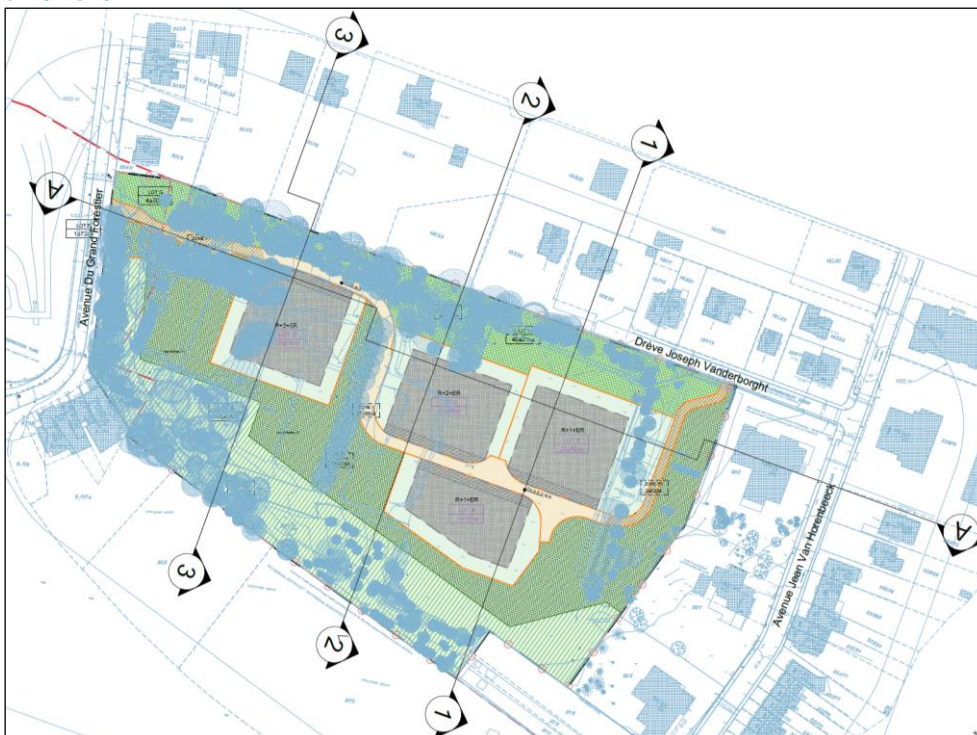


Figure 14 : Plan de repérage des coupes (Assar)

2.2.9.1 Coupe longitudinale AA'

Cette coupe est-ouest montre l'implantation des volumes projetés au nord de la nouvelle voie de communication privée par rapport au terrain existant.

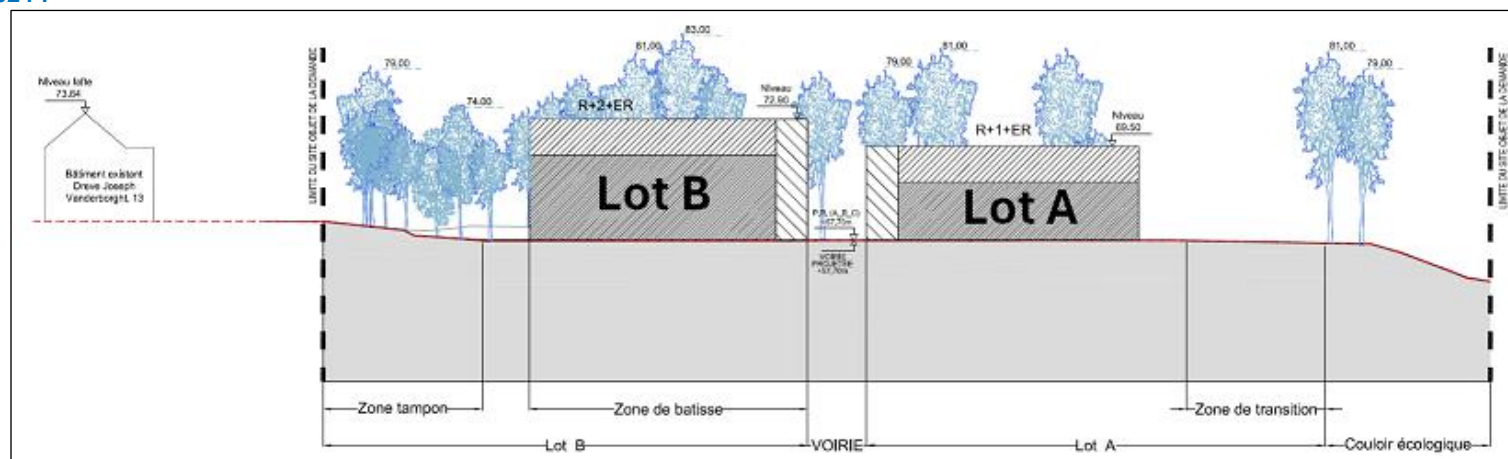
La construction hors-sol du lot B, qui profite du plateau existant, épousera le terrain existant. Dans le projet modifié, l'implantation de la construction suit également globalement le terrain existant. Le point de référence des lots A-B-C légèrement est à une cote plus élevée : 58,35 m contre 57,70 m dans le projet initial.

Les lot C et D profitent également partiellement des plateaux existants mais demanderont des travaux de terrassement, du fait de la déclivité du terrain vers l'avenue du Grand Forestier. Cette situation d'implantation est similaire dans le projet modifié. Le point de référence du lot D est à la cote 50,75 m, au lieu de 50,00 m dans le projet initial. On peut remarquer l'emprise de la zone de bâtisse et de bâtisse en retrait du lot D est plus importante.

2.2.9.2 Coupes transversales 1 - 2 - 3

Les coupes perpendiculaires à la nouvelle voie de communication interne montrent l'implantation des constructions projetées par rapport aux arbres existants les plus proches et par rapport au bâti voisin. Elles permettent de constater que les constructions se situeront en dessous de la canopée.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

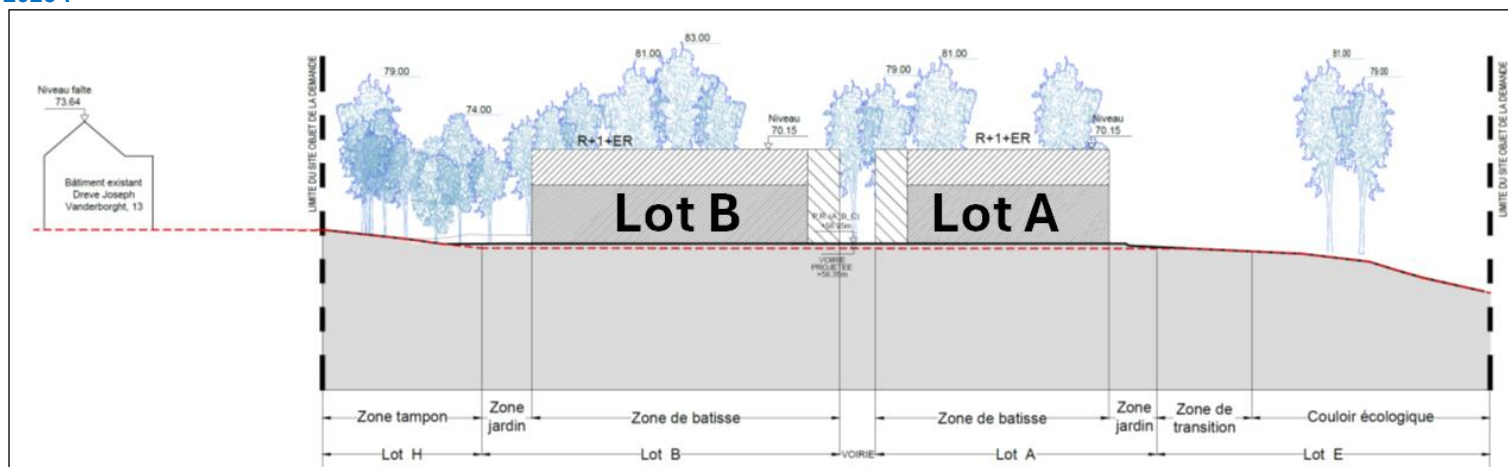
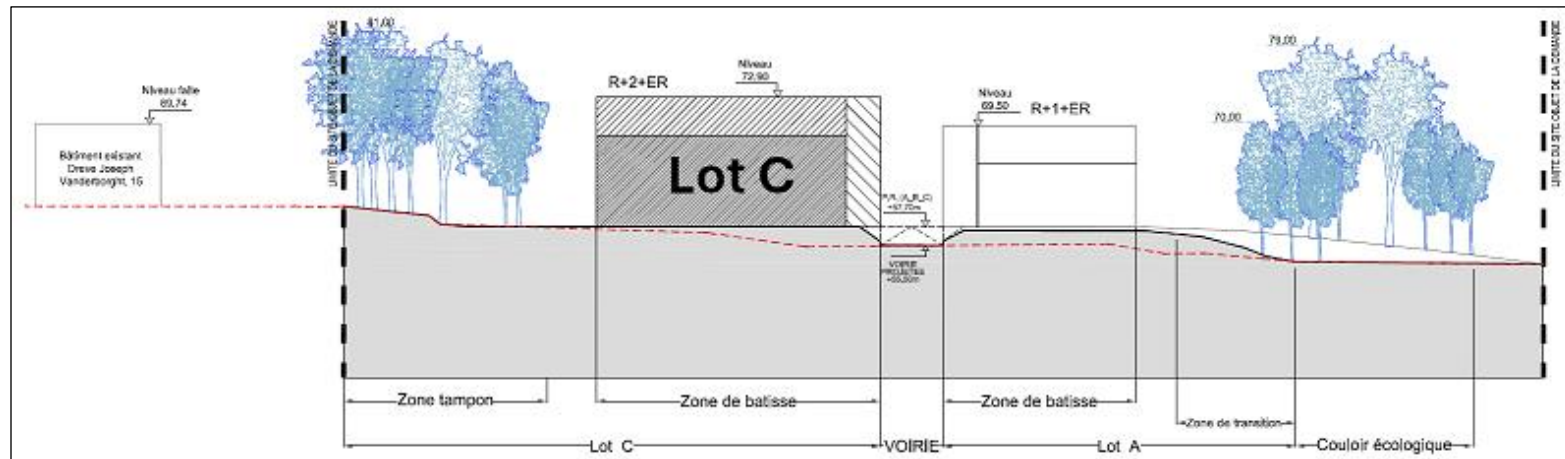


Figure 16 : Coupe transversale selon l'axe 1 - *comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025* (Assar, annotations Agora)

On note que le point de référence des lots A, B et C est légèrement plus haut que le niveau du terrain existant. A hauteur du lot C, la voirie projetée est positionnée à la cote 55,80 m au lieu de 55,50 m dans le projet initial.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

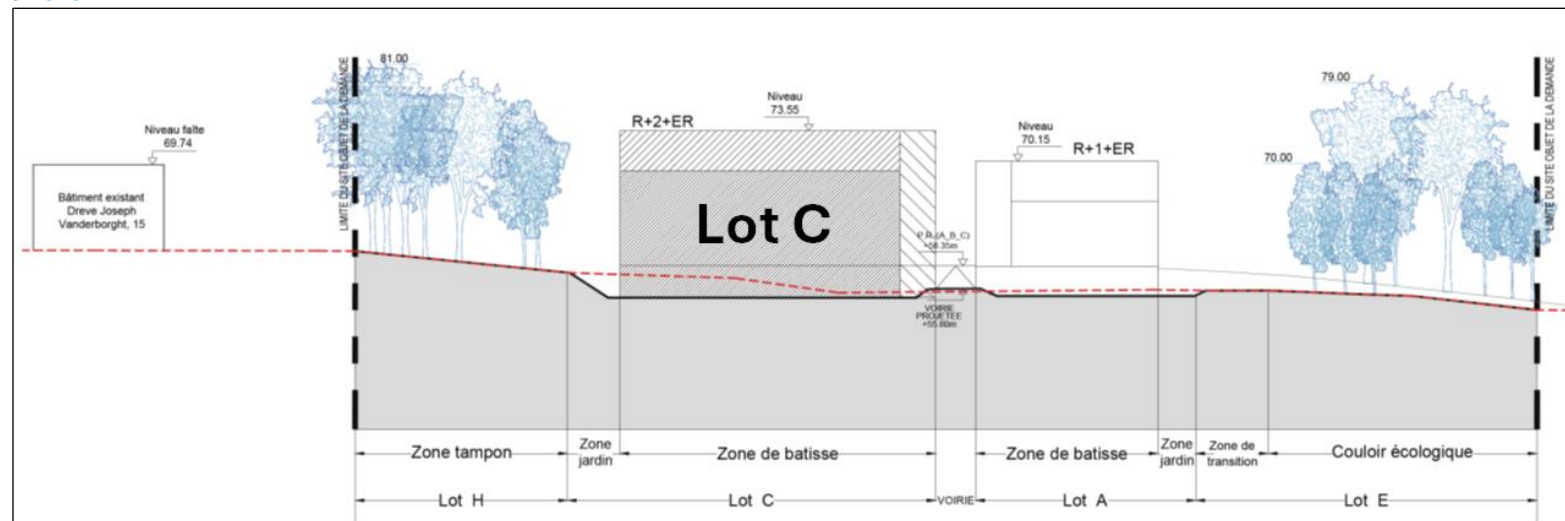
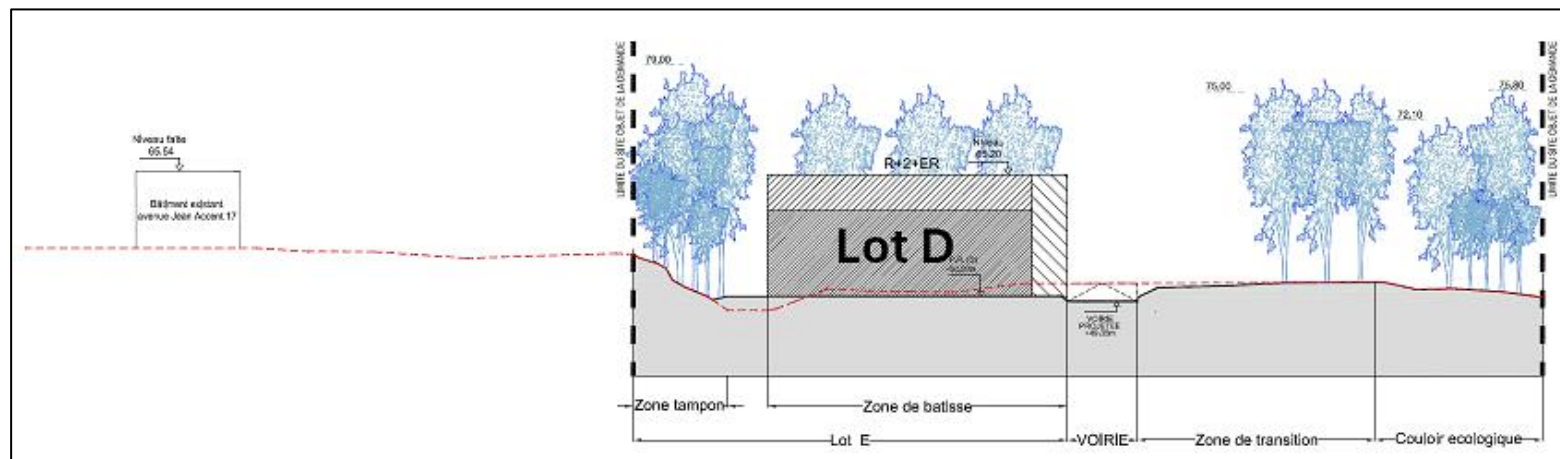


Figure 17 : Coupe transversale selon l'axe 2 - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)

A hauteur du lot D, la zone de bâtisse en retrait est permutée étant donné que le projet modifié réutilise la voirie existante côté nord (positionnée à gauche du lot D). Le projet prévoit la possibilité d'un étage partiellement enterré qui impliquerait davantage de terrassements comparativement à l'implantation initiale, y compris au droit de la zone de transition.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

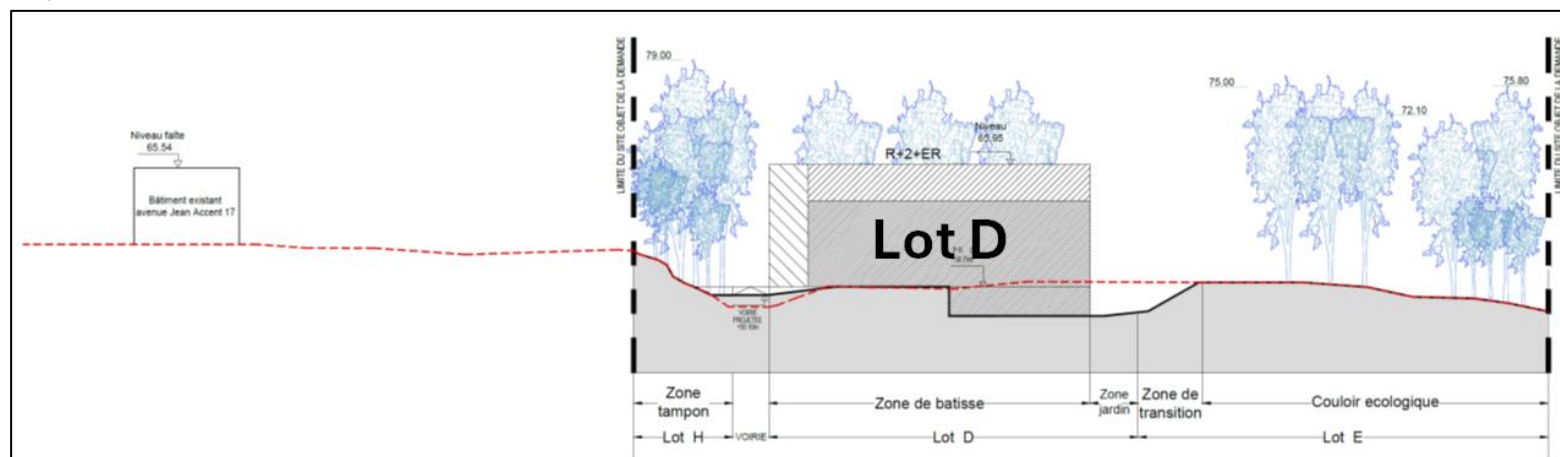


Figure 18 : Coupe transversale selon l'axe 3 - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (Assar, annotations Agora)

2.3 PRESENTATION DU PROJET DE VOIE DE COMMUNICATION

2.3.1 Description de la situation projetée

Le projet comporte un permis voirie visant spécifiquement la suppression de la voie carrossable existante (privée) et la réalisation de la nouvelle voie de communication privée ainsi que des talus la bordant et des noues nécessaires à l'infiltration des eaux de pluie.

Dans le projet initial, d'une longueur de 243 m² et couvrant une superficie imperméable de 1.878 m², la voie carrossable est prévue en revêtement bitumineux (chaussée) et en béton imprimé couleur ocre (giratoires).

Dans le projet modifié, la chaussée centrale, d'une largeur de 2,5 m, sera en revêtement béton avec deux bandes latérales d'un mètre de largeur en revêtement renforcé.

Des potelets amovibles seront installés à hauteur du lot D pour éviter la circulation automobile, à l'exception des véhicules de secours et de déménagement, et en limiter l'accès aux seuls modes actifs.

La voie de communication dans le projet initial comportera un total de 18 emplacements, dont 2 réservés aux PMR. Les emplacements de stationnement sont prévus en dalles béton gazon (revêtement semi-imperméable). Le projet modifié déplace ces emplacements dans les parkings en sous-sol des constructions.

La liaison piétonne (90 m de linéaire - 133 m² de superficie) du projet initial est en revêtement drainant stabilisé au liant écologique. Dans le projet modifié, ce chemin, d'une longueur d'environ 80 m, a une largeur de 2,5 m et est réalisé en revêtement béton discontinu, avec une bande latérale renforcée d'un mètre intégrant un massif drainant pour l'infiltration des eaux de ruissellement.

La voie carrossable du projet modifié sera équipée de 14 points lumineux avec éclairage LED, à lieu de 11 points lumineux dans le projet initial.

VOIRIE Aménagement	Existant (voies carrossables existantes)		Projeté (voie de communication, talus et noues)		Projet modifié 2025
Aire d'intervention (<i>superficie totale en m²</i>)	1.774 m ²		4.192 m ² dont 2.963 m ² de « voie de communication »		1.847,82 m ²
- pleine terre (<i>superficie totale en m²</i>)	0 m ²		1.923 m ²		
- revêtement semi-perméable (<i>superficie totale en m²</i>)	0 m ²		391 m ²		829,52 m ²
- revêtement imperméable (<i>superficie totale en m²</i>)	1.774 m ²		1.878 m ²		1.018,30 m ²
			Type de revêtement		
Voirie (m ²) dont :	Existant	Projeté	Existant	Projeté	Projeté
- chaussée carrossable (m ²)	1.774 m ²	1.878 m ²	Revêtement bitumineux	Revêtement en béton imprimé couleur ocre	1.847,82 m ² Ruban béton central + Terre-pierre enherbé périphériques
- chaussée carrossable (m linéaires)	363 m	243 m			352,44 m
- stationnement global (m linéaires)	En épi	108 m	Revêtement bitumineux	Revêtement en béton gazon	-

<u>VOIRIE</u> <u>Aménagement</u>	Existant (voies carrossables existantes)		Projeté (voie de communication, talus et noues)		Projet modifié 2025
- stationnement global (<i>nombre d'emplacements</i>)	20	18			-
- stationnement PMR (<i>nombre d'emplacements</i>)	0	2			-
<u>ECLAIRAGE PUBLIC</u>	Existant		Projeté		
Typologie (<i>ex : console, poteau, axiale, ...</i>)	Poteau		Poteau		Poteau de 4,00 m de hauteur
Longueur (<i>m linéaires</i>)	363 m de voirie privée		243 m de voirie privée		352,44 m
Points lumineux (<i>nombre</i>)	inconnu		11		14
Consommation (<i>kw/h</i>)	inconnu		40W LED		0,0172 kW/h

Projet initial 2024 :

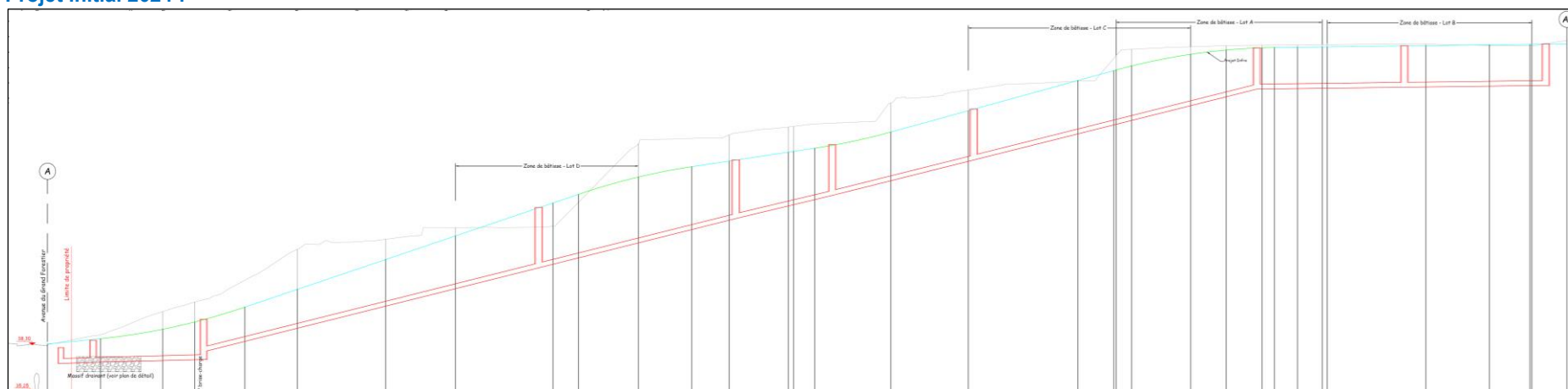


2.3.2 Profil de la voirie et coupes-type

La figure illustre le profil de la voie de communication carrossable projetée (en bleu et vert), comparé à celui de la voie carrossable existante (en noir), et dont le tracé traversera les plateaux et talus existants. Le réseau d'égouttage projeté (eaux usées) figure en rouge sur le profil.

Dans le projet modifié, la voie de communication est divisée en 4 zones pour la gestion des eaux pluviales qui est prévue par via des massifs infiltrants. Le profil montre que le développé du réseau (en rouge) est moins important qu'avec le projet initial.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

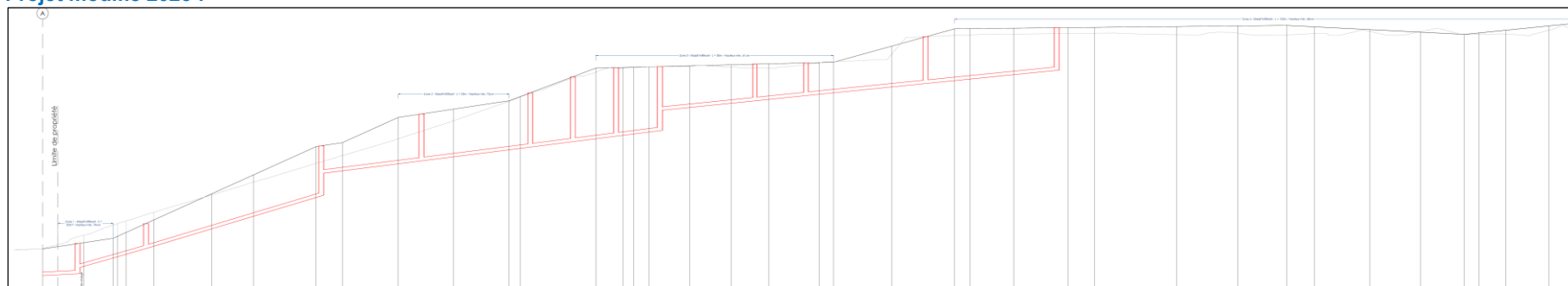
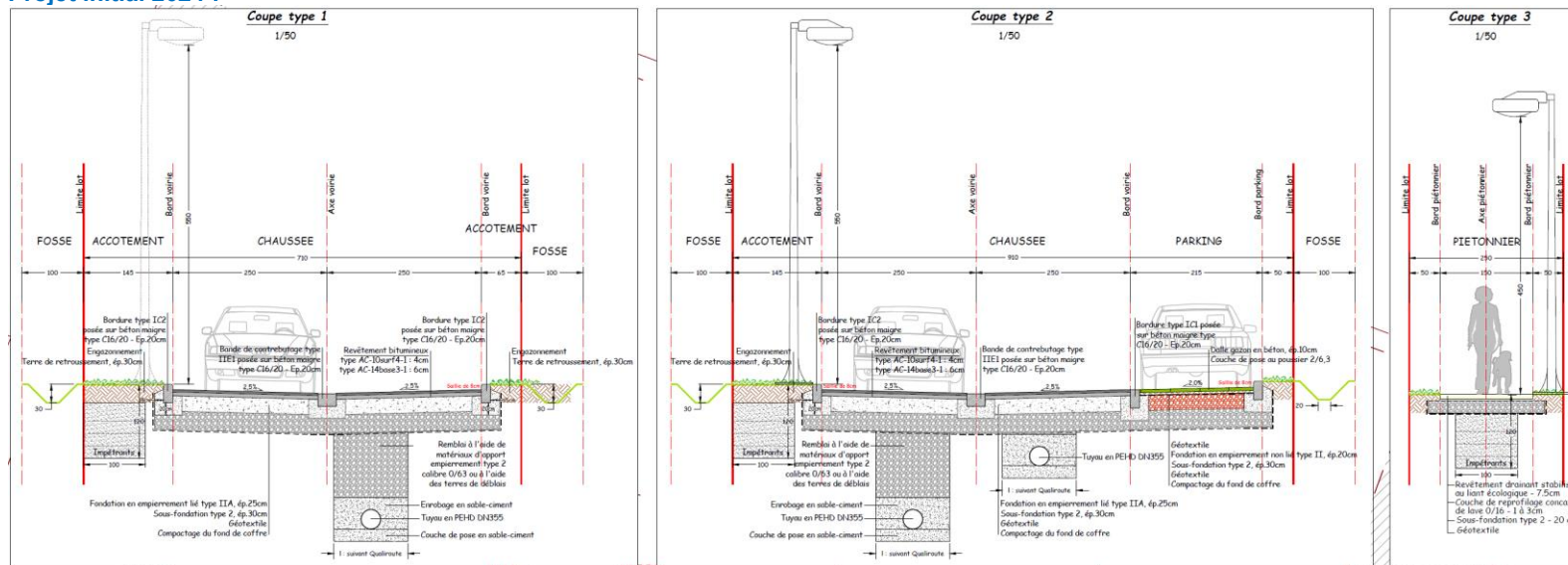


Figure 20 : Profil en long dans l'axe de la voie carrossable projetée - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (C² Project)

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

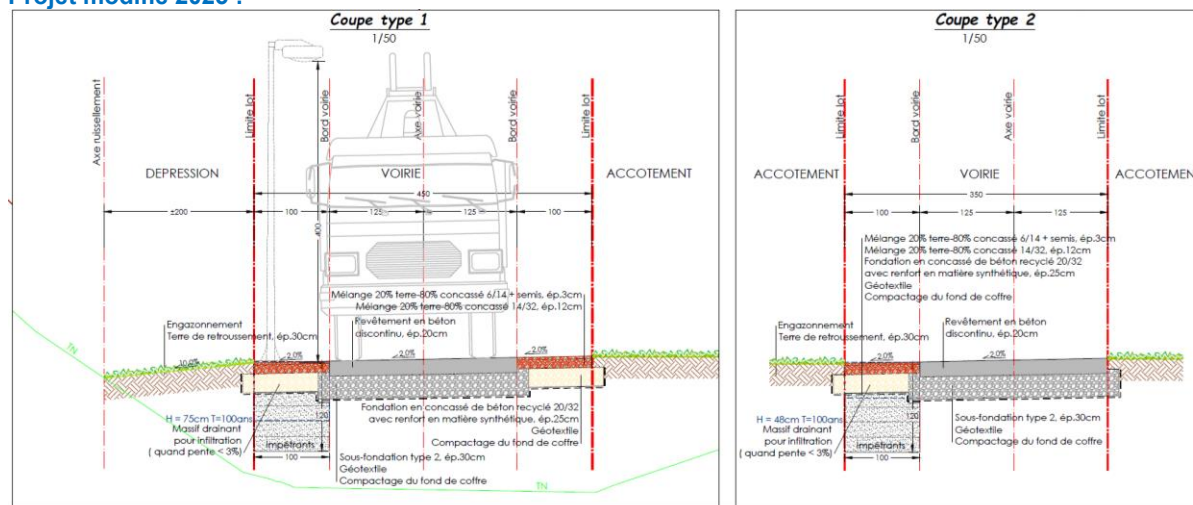


Figure 21 : Coupes-type dans la voie de communication (types 1 et 2) et la liaison piétonne (type 3) - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 (C² Project)

Les coupes-type montrent l'emprise moins importante de la voirie du projet modifié. Son aménagement est simplifié avec une gestion des eaux de ruissellement par massif drainant.

La largeur du chemin cyclo-piéton est portée de 1,50 m à 2,5 m dans le projet modifié. Son niveau fini (cote 58,80 m) est légèrement plus haut que celui du terrain naturel.

2.4 HISTORIQUE DES PERMIS ANTERIEUREMENT DELIVRES OU REFUSES

Un permis d'urbanisme avec la réf. communale 13349 (NOVA PU/678170) a été délivré le 3 octobre 2002 visant la démolition et la reconstruction d'un centre sportif. Ce permis n'a, semble-t-il, été mis en œuvre que pour sa partie portant sur les démolitions.

A la suite de quoi, une première demande de permis de lotir a été introduite le 1^{er} juillet 2015. Elle a connu différentes modifications qui sont présentées au point 6 « Alternatives » du rapport d'incidences.

La procédure d'instruction de la demande de permis de lotir a conduit à la délivrance, le 7 février 2022, du permis de lotir par le fonctionnaire délégué (réf. : 02/LPFD/581706).

Ce permis a fait l'objet de deux recours au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale en dates des 10 et 16 mars 2022 introduits par les collèges des bourgmestres et échevins des communes d'Auderghem et de Watermael-Boitsfort.

Le Collège d'urbanisme a rendu un avis défavorable en date du 19 mai 2022.

En l'absence d'une décision du Gouvernement dans le délai qui lui était imparti, la commune de Watermael-Boitsfort a adressé le 15 juillet 2022 la lettre de rappel prévue par l'art. 173 du CoBAT faisant courir un nouveau délai de 30 jours pour que le Gouvernement statue sur le recours introduit.

Par arrêté du 12 août 2022, le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a décidé, en application de l'article 191 du CoBAT d'inviter le demandeur à introduire des plans modificatifs dans un délai de 6 mois, et ce au regard notamment d'une diminution de la densité du projet et de certains des gabarits prévus répondant à la condition suivante : *« supprimer toute atteinte aux objectifs de conservation de la zone Natura 2000 fixés à l'annexe 4 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 14 avril 2016, tel que ceux relatifs à la conservation des chauves-souris. »*

Une version modifiée du projet a dès lors été introduite en date du 15 février 2023.

A la suite de quoi, une nouvelle lettre de rappel a été adressée au Gouvernement en date du 26 juillet 2023 par les communes requérantes. A défaut de décision du Gouvernement notifiée dans un délai de 30 jours, l'avis du Collège d'urbanisme tient lieu de décision de refus du permis de lotir.

2.5 OBJECTIFS GENERAUX POURSUIVIS

Le projet vise les deux objectifs généraux suivant :

- Valoriser le site en l'urbanisant conformément à son affectation au PRAS, et ainsi proposer des logements permettant de répondre à une demande croissante de logements sur le territoire de la Région.
- Urbaniser le site en respectant les lieux et en portant une attention particulière à la limitation des impacts sur l'environnement, et particulièrement la faune et la flore.

Autrement dit, la volonté est de développer un projet immobilier qui prend en compte, de manière intégrée, la conservation des éléments naturels présents sur le site (les milieux, la faune et la flore) et les liens qu'ils forment avec ceux présents dans les abords (zone Natura 2000, ...).

2.6 DELAJ DE REALISATION DU PROJET

Le calendrier de réalisation du réaménagement du site est conditionné par l'obtention du permis de lotir et des permis d'urbanisme (et d'environnement) nécessaires à la construction des immeubles.

Le calendrier de réalisation de la voie de communication privée et des abords est conditionné par l'obtention du permis de lotir ayant valeur de permis d'urbanisme, purgé de tous recours.

3 DESCRIPTION DE LA SITUATION FUTURE PREVISIBLE

Le contexte urbanistique du quartier dans lequel s'inscrit le site du projet de lotissement est en évolution, différents projets immobiliers étant prévus ou en cours de réalisation aux alentours du site.

Le quartier est ainsi concerné par des projets immobiliers résidentiels ou mixtes, mais aussi d'infrastructures.

Il s'agit, d'une part, de projets pour lesquels des permis sont déjà délivrés, et, d'autre part de projets déjà connus mais qui ne disposent pas encore de permis.

La Figure 22 ci-dessous localise ces projets en leur attribuant un numéro, chaque numéro se rapportant à une description ci-après.

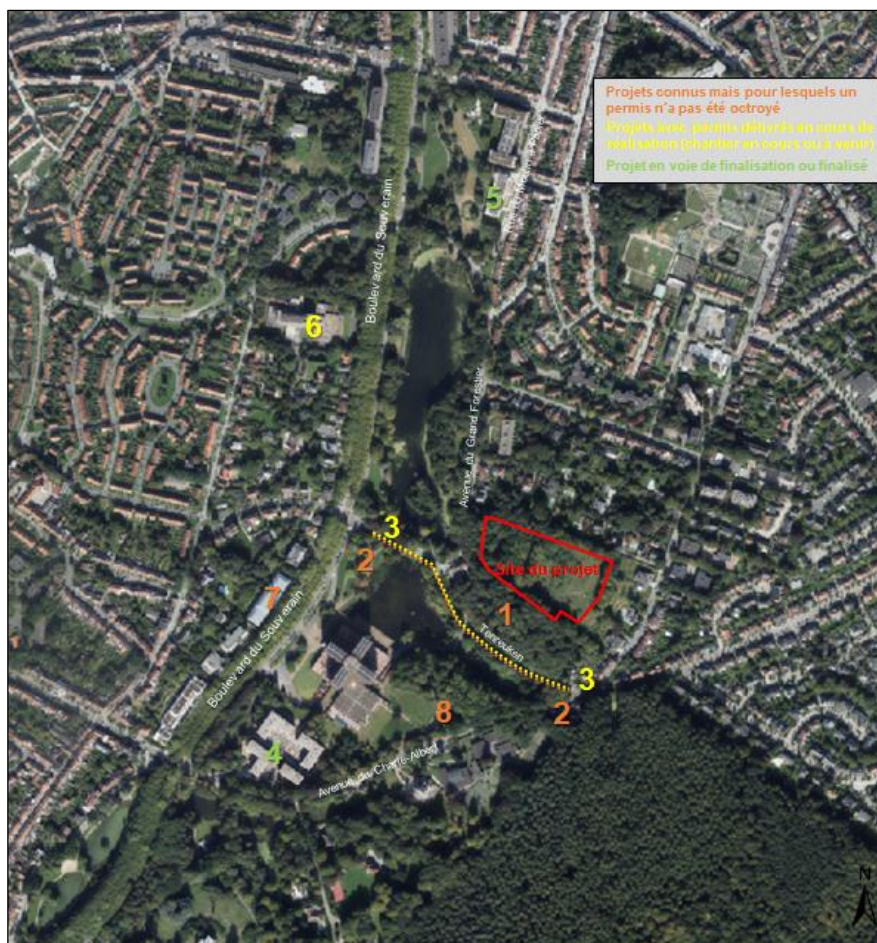


Figure 22 : Localisation des projets connus et en cours de réalisation aux abords du site du projet de lotissement (Orthophotoplan 2024, annotations Agora)

Les nouveaux logements en construction ou prévus s'ajouteront à ceux présents en situation existante et à ceux prévus par le projet de lotissement. Plusieurs projets sont entrés en activité ces dernières années comme les 2 immeubles à appartements avenue Van Horenbeeck et le bâtiment multifonctionnel Mix ou récemment comme les complexes résidentiels Pure ou Souverain 23.

3.1 **PROJET IMMOBILIER TENREUKEN (N°1)**

Demandeur : Cofinimmo S.A.

Localisation : Tenreuken à Watermael-Boitsfort

Le site visé par ce projet jouxte le périmètre de la demande de permis de lotir côté sud. Il prend place sur le talus boisé situé entre le Tenreuken et le site du projet de lotissement. Il comprend 3 parcelles cadastrales pour une superficie totale de 13.017 m².

Objet de la demande : le projet envisage la construction de 3 immeubles de gabarit R+2 totalisant 50 appartements, et 54 places de stationnement en sous-sol ainsi qu'une maison unifamiliale avec un garage de 1 emplacement de stationnement.

La demande de permis concerne aussi notamment l'abattage de 310 arbres à haute tige.

Le projet vise la conservation de la zone boisée existante dans la partie nord du site (zone boisée préservée).



Figure 23 : Plan masse du projet immobilier Tenreuken (Archi2000, 2021)



Figure 24 : Illustration du projet – axonométrie (Archi2000, 2021)

Statut du dossier : une 1^{ère} demande de permis d'urbanisme et d'environnement (projet mixte) a été déposée en 2015, mais suite à l'avis défavorable de la commission de concertation, le demandeur a retiré sa demande.

En 2016, un permis d'abattage de 31 arbres à haute tige est octroyé. Une nouvelle demande de permis d'urbanisme et d'environnement (projet mixte) est également introduite. Les permis ont été octroyés par le fonctionnaire délégué, mais suite à un recours à l'initiative de la commune de Watermael-Boitsfort, le permis d'urbanisme a été refusé (avis défavorable du Collège d'urbanisme et absence de décision dans le délai de 30 jours à la suite d'une lettre de rappel).

Le dossier fait actuellement l'objet d'un recours au Conseil d'État. [Le refus de permis a été confirmé par le Conseil d'État. A l'heure de la rédaction du rapport, aucune nouvelle demande de permis n'a été introduite.](#)

3.2 **PROJET LOCAL D'AMENAGEMENT DE LA PROMENADE VERTE LE LONG DE LA RUE TENREUKEN (N°2)**

Demandeur : Bruxelles Environnement et Région de Bruxelles-Capitale

Localisation : entre le boulevard du Souverain et le carrefour de la rue Tenreuken et de l'avenue Charle-Albert à Watermael-Boitsfort

Objet : le projet⁵ vise à aménager sur toute la longueur de la voirie Tenreuken, côté nord, un passage lisible confortable et sécurisé pour la Promenade Verte régionale et pour la liaison cyclo-piétonne au boulevard du Souverain, y compris l'accès par le sud au parc Tenreuken. Il a pour objectif de favoriser les mobilités actives (vélo et piéton), avec un travail sur les matériaux, le mobilier urbain et le marquage au sol serait réalisé. La mise en place d'ouvrage hydraulique augmentant la qualité de la gestion des eaux de pluie (noue) est également prévue ; des nouveaux arbres d'alignement seraient également plantés le long de cet axe.



Figure 25 : Plan masse aménagement promenade verte (Demande de PU, Bruxelles Environnement, 2022)

On notera que dans le tronçon entre le boulevard du Souverain et l'avenue du Grand forestier, le stationnement est déplacé de l'autre côté de la voirie.

Statut du dossier : le dossier introduit le 11/04/2022 a fait l'objet de modifications apportées en 2023. L'enquête publique sur le projet modifié s'est tenue du 02/01/2024 au 07/02/2024 (commission de concertation le 12/03/2024). [Le projet tel que présenté a reçu un avis défavorable majoritaire de la Commune \(et un avis favorable minoritaire conditionné de la part de Urban et de Bruxelles Environnement\).](#) A ce jour, aucune information n'est disponible quant à l'évolution de ce dossier.

⁵ Qui s'inscrit dans le cadre du subside octroyé par le Fonds « Bike in Brussels » de la fondation Roi Baudouin.

3.3 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN BASSIN D'ORAGE AU TENREUKEN (N°3)

Demandeur : HYDRIA

Localisation : rue Tenreuken, à Watermael-Boitsfort

Objet : Le projet concerne la réalisation d'un bassin d'orage d'une capacité totale de 5.171 m³ sous la voirie Tenreuken et le parc Axa, entre le boulevard du Souverain et l'avenue Charle-Albert.

Ce bassin se présente sous la forme de 3 sous-bassins et un déversoir (dans la chambre latérale au collecteur du boulevard du Souverain) et est destiné à soulager le collecteur du boulevard du Souverain qui est régulièrement saturé lors des fortes pluies, engendrant des inondations dans la vallée de Woluwe.

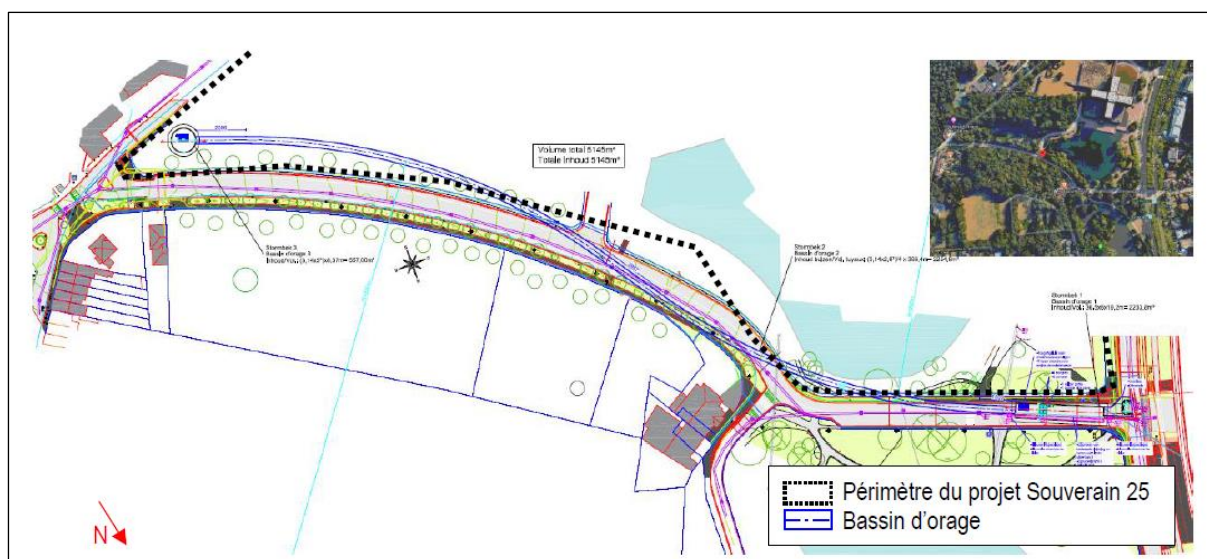


Figure 26 : Plan masse du projet de bassin d'orage du Tenreuken (Ellyps, 2020)

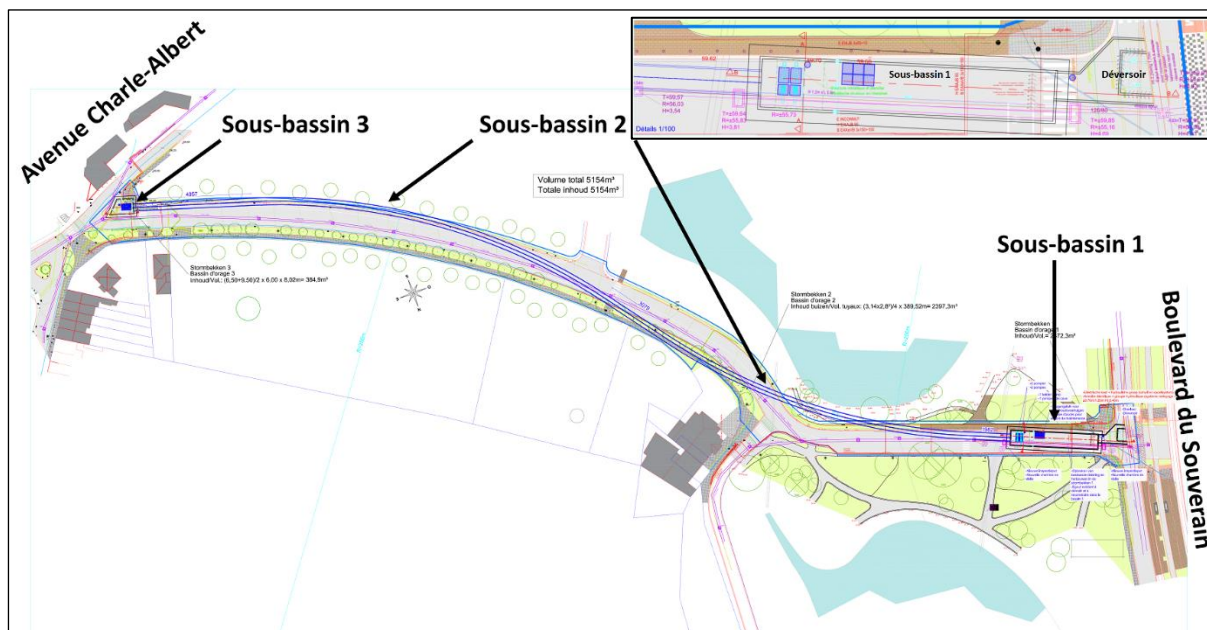


Figure 27 : Localisation des 3 sous-bassins et détail du réservoir (Rapport d'incidences de la demande PU 2022)

Statut du dossier : Un permis d'urbanisme a été octroyé le 13/03/2019 pour un premier projet de bassin d'orage (5 sous-bassins d'orage pour une capacité totale de 5.020 m³).

Une demande modificative (3 sous-bassins au lieu de 5) a été introduite le 15/04/2020 qui fut ciblée par un recours en annulation le 21/04/2020 introduit auprès du Conseil d'Etat. Fin 2020, la SBGE demande une annulation du permis délivré en 2019 et renonce à la modification introduite le 15 avril 2020. La procédure de recours se clôture en 2021. Entretemps, le 8/12/2020, une nouvelle demande permis est introduite par la SBGE, demande qui n'ira pas jusqu'à son terme.

Une nouvelle demande de permis (n°17/PFU/1839941) a été introduite par Hydria (ex-SBGE) en date du 2/05/2022 et est actuellement à l'instruction. La commission de concertation a émis un avis favorable sous conditions unanime sur le projet. La procédure a été suspendue pour cause de projet modifié.

[Le permis d'urbanisme pour ce projet a finalement été octroyé le 03/04/2023 \(valable jusqu'au 03/04/2026\). Selon les informations communiquées par la commune de Watermael-Boitsfort, le chantier débiterait fin août 2025 pour une durée de 420 jours ouvrables.](#)

3.4 PROJET IMMOBILIER MIXTE ROYALE BELGE - SOUVERAIN 23 (N°4)

Demandeur : Cofinimmo S.A.

Localisation : boulevard du Souverain n°23, à Watermael-Boitsfort
Ce projet jouxte le Mix.

Objet : Le projet porte sur la réalisation (après démolition du bâtiment de bureau existant) de 4 immeubles mixtes de 165 appartements et penthouses (de luxe) ainsi que 5 espaces professions libérales/commerciaux (574 m² au total), 1 espace polyvalent et 237 places de parking en sous-sol réparties sur deux niveaux. La superficie totale plancher hors-sol de l'ensemble est de 22.840,1 m².



Figure 28 : Illustration du projet Souverain 23 (Urbicoon)

Statut du projet : Le chantier est en cours d'exécution.

[Les immeubles sont maintenant en exploitation. Un cabinet dentaire s'est notamment installé \(cabine dentaire du Souverain\).](#)

3.5 **PROJET RESIDENTIEL « PURE » (N°5)**

Demandeur : BPI Real Estate Belgium

Localisation : n°55 de la rue du Moulin à Papier à Auderghem, en bordure du parc Seny.

Objet : Le projet prévoit (après la démolition du bâtiment de bureau existant) la réalisation de 2 immeubles de 9 et 17 appartements et penthouses (de luxe) pour un total 26 logements, avec un parking en sous-sol de 38 emplacements de stationnement.



Figure 29 : Illustration du projet PURE vu depuis le parc Seny (BPI, 2022)

Statut du projet : Le chantier est en cours de finalisation et la mise en exploitation des immeubles aura lieu en 2024.

Ces immeubles sont à présent en exploitation. Un cabinet médical (cabinet médical Pure) s'est également installé.

3.6 **PROJET SOUVERAIN 100 (N°6)**

Demandeur : Souverain 100 (Baltisse)

Localisation : boulevard du Souverain n°100, à Watermael-Boitsfort

Objet : Rénover un bâtiment de bureaux avec création des pavillons en toiture (augmentation de la superficie de bureau de 21.743 à 22.330 m²) – Réaménagement des abords et abattage de 11 arbres

Statut du projet : La demande de permis d'urbanisme a été introduite le 27/11/2023 et en cours d'instruction (complétude du dossier non encore délivrée). Des demandes de modification du permis d'environnement ont été introduites.

Au moment de l'introduction du projet modifié, les travaux sont en cours d'exécution.

3.7 PROJET DE RENOVATION DE L'ANCIENNE CHAUFFERIE SUR LE SITE DU MIX (N°7)

Demandeur : BOILER ROOM Monsieur Panero

Localisation : Avenue Charle-Albert 6, à Watermael-Boitsfort

Objet : Reconvertir et rénover l'ancienne chaufferie de la Royale Belge en vue d'y développer une mixité fonctionnelle (activité productive de type artisanale et activité commerciale).

Il s'agit de reconvertir et rénover l'ancienne chaufferie de la Royale Belge située à l'arrière du bâtiment principal de l'ancien siège social de la Royale Belge en vue d'y développer une mixité fonctionnelle regroupant des activités productives de type artisanale d'une superficie d'environ 620 m² (ferme urbaine de type cultures de jeunes pousses, herbes aromatiques, champignons, etc...) et des activités commerciales de type artistiques et culturelles d'une superficie d'environ 665 m² (espace événementielle, atelier, salle d'exposition, ...).

Statut du dossier : le dossier (n°17/PFU/1933141), introduit le 15/02/2024, a été soumis à la commission de concertation le 8/10/2024. Il a reçu un avis défavorable majoritaire de la Commune et de Bruxelles Environnement et un avis favorable conditionné de la Direction régionale de l'Urbanisme et de la Direction régionale du Patrimoine culturel.

3.8 PROJET BOULEVARD DU SOUVERAIN 36 (N°8)

Demandeur : BBR Belgique S.R.L.

Localisation : Boulevard du Souverain 36, à Watermael-Boitsfort

Objet : Demande de permis mixte pour la rénovation lourde d'un immeuble de bureaux vers un immeuble à affectation mixte comprenant 951 m² d'espaces de bureaux, 76 logements (9.465 m²) et environ 198 emplacements de stationnement (sous-sols existants conservés).

Statut du dossier : le dossier (n°17/PFD/1929854/ + IPE/1B/2024/1933573), introduit le 23/01/2024, a été soumis à la commission de concertation le 5/11/2024. Il a reçu un avis majoritaire favorable conditionné. Le projet modifié a été introduit le 28/04/2025.

3.9 SYNTHÈSE DES PROJETS DANS LE QUARTIER

Le tableau ci-dessous reprend, de façon synthétique, les projets [à l'instruction, en cours de réalisation ou récemment entrés en exploitation](#) visant le quartier :

N°	Nom du projet	Fonction et nombre	Nombre de places de stationnement	Etat d'avancement 2024	Etat d'avancement 2025
1	Projet immobilier Tenreuken	50 appartements et 1 maison unifamiliale	54	Dossier en recours	Recours
2	Aménagement local de la promenade verte	Rénovation de la voirie	/ ⁶	Pas encore de permis délivré	Pas de permis délivré
3	Bassin d'orage Tenreuken	Infrastructures techniques de gestion des eaux	/	Pas encore de permis délivré	Permis délivré – chantier à venir
4	Projet immobilier mixte Royale Belge - Souverain 23	165 logements 5 espaces commerciaux 1 espace polyvalent	237	Chantier en cours	Immeubles en exploitation
5	Projet résidentiel Pure	26 logements	38	Chantier en finalisation	Immeubles en exploitation
6	Projet Souverain 100	Rénovation du bâtiment de bureaux et extension de 587 m ²	Suppression de 95 places de stationnement (151 places maintenues)	Pas encore de permis délivré	Chantier en cours
7	Projet chaufferie Royale belge	Activité productive artisanale (621 m²) et activité commerciale (665 m²)	/	Dossier introduit	Dossier en cours d'instruction
8	Projet Souverain 36	76 logements et 951 m² de bureau 198 emplacements de stationnement	198	Dossier introduit	Dossier en cours d'instruction
Total		242 logements 5 espaces commerciaux 1 espace polyvalent 587 m ² bureaux	678 places hors voirie, dont une partie existe déjà ⁷	/	/

Tableau 6 : Synthèse des éléments de la situation de référence et prévisible ou en cours de réalisation

⁶ Ce projet pourrait s'accompagner d'une modification de l'offre de stationnement en voirie.

⁷ Une partie de ces emplacements de stationnement existe déjà (de droit) au niveau du site Axa Souverain 23 et les 151 emplacements du Souverain 100 sont existants. [Au niveau du bâtiment Souverain 36, 194 emplacements sont déjà existants.](#)

4 ANALYSE DU PROJET PAR THEMATIQUE

4.1 PREAMBULE

Ce paragraphe permet de présenter les hypothèses utilisées pour établir les estimations nécessaires à l'évaluation du projet étudié dans ce présent rapport, celles-ci sont à visée maximalistes. Ces estimations concernent le nombre de futurs habitants du projet et le nombre de nouvelles voitures (evp⁸) que celui-ci devrait mettre en circulation.

4.1.1 Estimation du nombre d'habitants

L'estimation du nombre de nouveaux habitants pouvant être induit par le projet est basée sur la taille moyenne des ménages pour chacune des communes d'Auderghem et de Watermael-Boitsfort en 2022. Une moyenne entre les 2 est réalisée. Ces estimations pour les 54 logements maximum projetés sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Commune	Taille moyenne ménage en 2022 ⁹	Nombre d'habitants estimé	Nombre d'habitants estimé projet initial	Nombre d'habitants estimé projet modifié ¹⁰
Auderghem	2,2	118,8 (= 2,2 x 54)	116,1	109,7
Watermael-Boitsfort	2,1	113,4 (= 2,1 x 54)		

Tableau 7 : Estimation du nombre d'habitants sur base de la taille moyenne des ménages - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025

Ainsi, sur base de cette approche, le projet apportera 116 habitants dans le cadre du projet initial et 110 habitants dans le cadre du projet modifié (résultat arrondi).

Sur base d'une approche plus maximaliste, en prenant une taille moyenne des ménages équivalente à 3 personnes (nombre moyen de personnes par ménage supérieur à la moyenne de la région), le nombre de nouveaux habitants induit par le projet est estimé à 162 (= 54 logements maximum x 3 personnes/logement) personnes. Compte tenu de 51 logements maximum dans le projet modifié, il s'élève à 153 personnes.

Le projet modifié induirait donc, en toutes hypothèses, une légère diminution de la population qui habitera sur le site.

4.1.2 Estimation du nombre d'evp en heures de pointe

4.1.2.1 Du fait des logements

Pour estimer le nombre d'evp¹¹, les hypothèses et données suivantes sont prises :

- Le nombre d'habitants estimé dans la section précédente (ci-dessus) ;
- La part des 18-64 ans dans les deux communes (61%) ;
- La part du taux d'emploi des 15-64 ans dans les deux communes (60%) ;
- Le taux de motorisation dans les deux communes (60%) ;
- Le fait que 50% d'actifs utilisent leur voiture en heure de pointe.

⁸ Evp = Equivalent véhicule privé

⁹ lbsa.brussels

¹⁰ La taille moyenne est de 2,16 personnes / ménage en 2024 pour les 2 communes (et de 2,14 pour la RBC). Sur cette base le nombre d'habitants estimé est de 110,1 habitants.

¹¹ Chaque moto/vélo est comptabilisé comme 0,5 evp, les voitures 1 evp et les camions/bus 2 evp.

	Nombre d'habitants estimé	Part 18-64 ans 2022	Nombre d'actifs	Nombre d'actifs motorisés	Nombre d'evp/h en heure de pointe
Projet initial - moyenne	116	71	43	26	13
Projet initial - maximaliste	162	99	59	36	18
Projet modifié - moyenne	110	67	40	24	12
Projet modifié - maximaliste	153	93	56	34	17

Tableau 8 : Estimation du nombre d'evp total et en heure de pointe induit par les logements - *comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025*

Au regard de la moyenne pour les 2 communes et tenant compte de l'estimation du nombre d'habitants réalisée selon l'hypothèse maximaliste (établie dans la section précédente), le nombre d'evp généré par le projet en heure de pointe est de 18 evp/h. *Ce nombre est estimé à 12 evp/h sur base de l'hypothèse moyenne ou 17 evp/h avec l'hypothèse maximaliste dans le cadre du projet modifié.*

Selon ces hypothèses, le projet modifié ne réduirait pas significativement le nombre d'evp/h généré par rapport à la version précédente.

Pour l'estimation du nombre de visiteurs liés aux logements, se référer au chapitre Mobilité.

4.1.2.2 Du fait des activités secondaires non accessoires

Les activités secondaires non accessoires sont possibles à hauteur de 200 m² maximum par immeuble ou 10% de la surface plancher total des immeubles (cf. point 2.2.1.1).

Aussi, pour estimer les travailleurs evp supplémentaires que ces activités généreront en heure de pointe, il est pris les hypothèses suivantes :

- Toute la superficie pouvant être affectée en activités secondaires est effectivement exploitée ;
- 1 membre du personnel pour 50 m² ;
- 50% des travailleurs vivent sur place ;
- 60% des travailleurs qui ne vivent pas sur place sont motorisés.

Travailleurs	Projet initial 2024	Projet modifié 2025
Nombre de m ² sur le projet entier	800 m ²	400 m ²
Nombre total de travailleurs	16	8
% travailleurs résidant sur place	8	4
Nombre de déplacements	8	4
Nombre de déplacements motorisés	5	2,4
Nombre evp/h induit par les activités secondaires du projet	2,4	1,2

Tableau 9 : Estimation du nombre d'evp total en heure de pointe induit par les activités secondaires - *comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025*

Ainsi, avec ces hypothèses, le nombre d'evp/h supplémentaire généré par le personnel nécessaire au fonctionnement des activités secondaires non accessoires en heure de pointe est de 2,4 evp/h. *Ce nombre passe à 1,2 evp/h, avec le projet modifié.*

A ces evp/h générés par le personnel, il faut ajouter ceux relevant de la clientèle/patientèle. Pour cela, les hypothèses sont les suivantes :

- 1 visiteur pour 50 m² par heure ;
- L'activité est ouverte 8h par jour ;
- 45% sont motorisés.

Clientèle/patientèle	Projet initial 2024	Projet modifié 2025
Nombre de m ² sur le projet entier	800 m ²	400 m ²
Nombre de visiteurs total sur une journée	128	64
Nombre de visiteurs total par heure	16	8
Visiteurs motorisés par heure	7,2	3,6

Tableau 10 : Estimation evp supplémentaires par heure des visiteurs - *comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025*

Les activités secondaires non accessoires généreront, en heure de pointe, 9,6 evp/h supplémentaires (7,2 du fait des visiteurs et 2,4 du fait des travailleurs). Avec le projet modifié, ce nombre peut être estimé à 4,8 evp/h en lien avec ces activités. Il faut remarquer que ces activités ne se rajoutant pas au logement, la superficie de logement s'en trouverait réduite de la superficie d'activités secondaires, ce qui peut potentiellement influencer sur le trafic généré du fait des habitants. Toutefois, ce dernier se fait dans le sens opposé à celui des activités secondaires (qui rejoint le site le matin et quitte le site le soir).

On note que le trafic en lien avec les visiteurs des habitants n'a pas été pris en considération, celui-ci étant moindre et surtout en journée.

4.1.2.3 Conclusion

En conclusion, le projet génèrera en heure de pointe (hypothèse moyenne) :

Projet initial 2024 :

- 13 evp/h en sortie du fait des résidents actifs motorisés ;
- 10 evp/h en entrée du fait des travailleurs et des visiteurs en lien avec les activités secondaires.

Soit un total de 23 evp/h supplémentaires sur l'avenue de Grand Forestier.

Projet modifié 2025 :

- 12 evp/h en sortie du fait des résidents actifs motorisés ;
- 5 evp/h en entrée du fait des travailleurs et des visiteurs en lien avec les activités secondaires.

Soit un total de ± 17 evp/h supplémentaires sur l'avenue de Grand Forestier en hypothèse moyenne.

Moyenne pointe du matin (evp/h)	Projet initial		Projet modifié	
Trafic induit à la pointe du matin	arrivent	quittent	arrivent	quittent
Habitants		13		12
Travailleurs activités secondaires	2,4		1,2	
Visiteurs activités secondaires	7,2		3,6	
Total	9,6	13	4,8	12
Total arrondi	10	13	5	12
Total in/out en evp/h	23		17	

Figure 30 : Synthèse du trafic induit par le projet – *comparatif projet initial 2024 et projet modifiée 2025*

4.2 URBANISME ET PAYSAGE

L'aire géographique d'étude prise en compte pour cette thématique comprenant le site de projet et les ilots voisins.

4.2.1 Urbanisme

4.2.1.1 Situation existante de droit

4.2.1.1.1 Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS)

Au niveau de l'affectation du sol, le site est entièrement affecté en zone d'habitation à prédominance résidentielle dans le cadre de la modification du PRAS dénommée « PRAS démographique » du 2 mai 2013¹².

Le 23 décembre 2023, le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a approuvé un arrêté ouvrant formellement la procédure de modification du PRAS ; cet arrêté n'a pas d'effet sur les affectations autorisables actuellement.

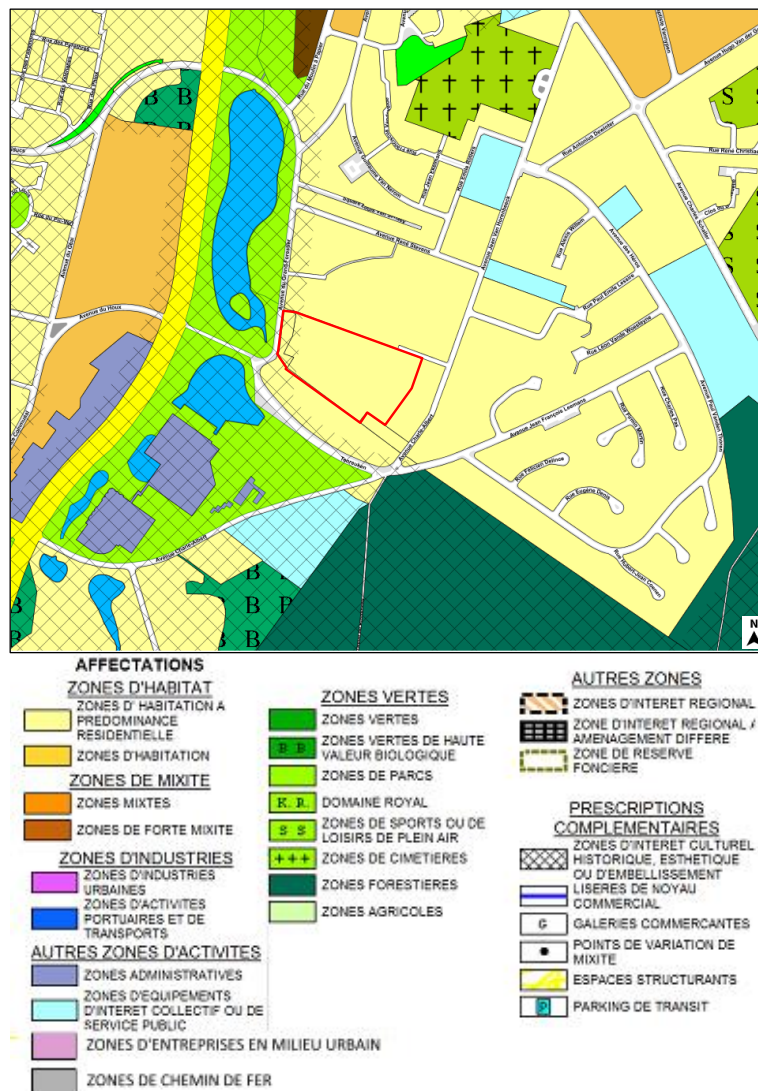


Figure 31 : Extrait du PRAS – Affectation du sol (BruGIS - Perspective.brussels)

¹² Modification de l'affectation approuvée par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 2 mai 2013 modifiant partiellement le plan régional d'affectation du sol arrêté le 3 mai 2001. Le site était repris en zone de sports ou de loisirs de plein air dans la version 2001 de la carte d'affectation du sol du PRAS.

Les abords de l'avenue du Grand Forestier sont concernés par une surimpression de zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (ZICHEE) qui couvre la zone de parc.

Les prescriptions du PRAS relatives à la zone d'habitation à prédominance résidentielle et à la zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement sont reprises en annexe 8.1.

Pour les zones jouxtant le site, le PRAS définit les affectations suivantes :

- au nord et à l'est, des zones d'habitation à prédominance résidentielle comprenant çà et là de petites zones d'intérêt collectif ou de service public ;
- à l'ouest, une zone de parc (parc Tenreuken) ;
- au sud, des zones d'habitation à prédominance résidentielle, une zone forestière, une zone d'intérêt collectif ou de service public ainsi qu'une zone de parc comprenant des bâtiments administratifs.

4.2.1.1.2 Plan d'Aménagement Directeur (PAD)

Le site du projet n'est pas repris au sein d'un Plan d'Aménagement Directeur. Il faut toutefois noter que le PAD Delta – Hermann-Debroux, situé à environ 1km au Nord, est entré en vigueur en juin 2022.

4.2.1.1.3 PPAS et lotissements

Le site du projet n'est pas inscrit dans le périmètre d'un PPAS en vigueur, ni dans le périmètre d'un permis de lotir.

Il faut noter la mention sur la carte d'un projet de PPAS, dénommé « PPAS Zone 1 Souverain est – partie nord », qui couvre notamment le site de l'Ancienne Royale Belge, le terrain de Cofinimmo adjacent mais aussi une petite partie du site du projet. Il s'agit toutefois d'un projet de PPAS ancien et qui n'est pas en vigueur.

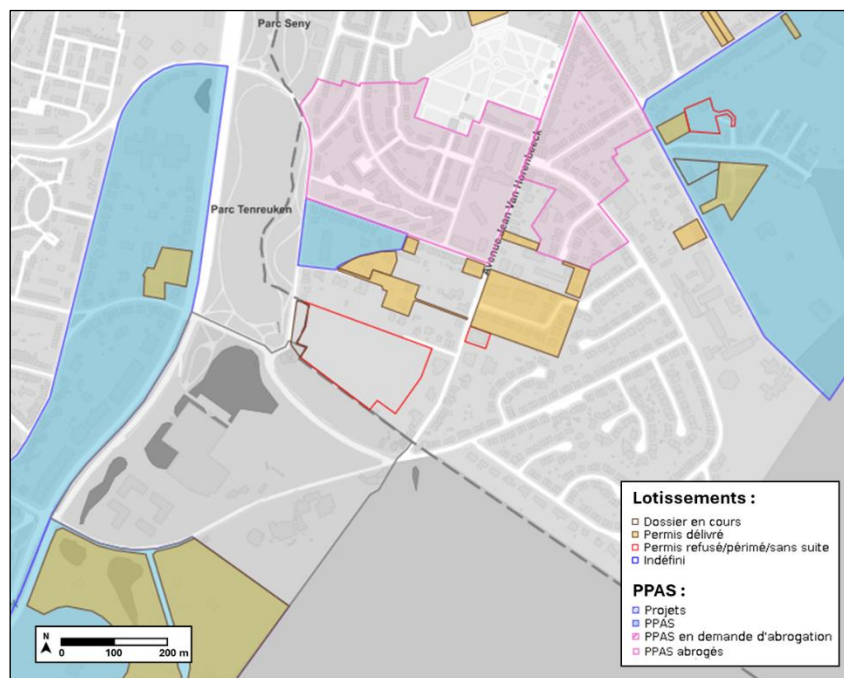


Figure 32 : Localisation des PPAS et lotissements (BruGIS - Perspective.brussels)

4.2.1.1.4 Règlement Régional d'Urbanisme (RRU)

Ce règlement comporte plusieurs titres ; la demande de permis est principalement concernée par les titres suivants :

- Titre I : Caractéristiques des constructions et de leurs abords ;
- Titre IV : Accessibilité des bâtiments par les personnes à mobilité réduite ;

- *Titre VII* : La voirie, ses accès et ses abords ;
- *Titre VIII* : Les normes de stationnement en dehors de la voie publique.

L'analyse du projet d'aménagement en regard des prescrits du RRU en vue de vérifier son adéquation est réalisée ci-après.

Un projet de nouveau RRU « Good Living » (amendé suite à l'enquête publique) a été adopté en première lecture par le Gouvernement bruxellois. Il devait être adopté définitivement au printemps 2024 et entrer en vigueur 1 an plus tard. [Le projet de nouveau RRU « Good Living » a été adopté en deuxième lecture par le gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale le 7 mars 2024. Son entrée en vigueur est prévue pour le 1^{er} septembre 2025.](#)

4.2.1.1.5 Règlements Communaux d'Urbanisme (RCU)

La commune d'Auderghem est dotée d'un Règlement Communal sur les Bâtisses (composé de 175 articles). Celui-ci date de 1967 et a récemment fait l'objet d'une simplification (abrogation partielle/modification) afin de mieux correspondre au contexte actuel¹³. Ces modifications sont d'application depuis le 1^{er} octobre 2012.

La commune de Watermael-Boitsfort est dotée, quant à elle, d'un Règlement Communal sur les Bâtisses (composé de 58 articles) datant de 1902.

Il est prévu que ces règlements communaux soient totalement abrogés lors de l'entrée en vigueur du nouveau RRU (article 348 de l'ordonnance du 30/11/2017).

4.2.1.1.6 Documents d'orientation planologique

4.2.1.1.6.1 Plan Régional de Développement Durable (PRDD)

Le PRDD (Plan Régional de Développement Durable) a été adopté en date du 12/07/2018.

La carte n°1 « Projet de ville » ne renseigne rien de particulier concernant le site du projet.

La carte n°2 « Cadre de vie » reprend le site dans une zone de renforcement de la connectivité du réseau écologique qui couvre l'ensemble de la zone habitée comprise entre l'arrivée de la E411 et la forêt de Soignes.

Il faut remarquer que, sur cette carte, le site est repris comme espace vert. Cette affectation correspond à l'affectation antérieure du site en zone de sports et loisirs au PRAS, la carte étant antérieure à l'entrée en vigueur du « PRAS démographique » (entrée en vigueur en décembre 2013) qui a modifié l'affectation du site en zone d'habitation à prédominance résidentielle.

¹³ Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 1^{er} juin 2012.

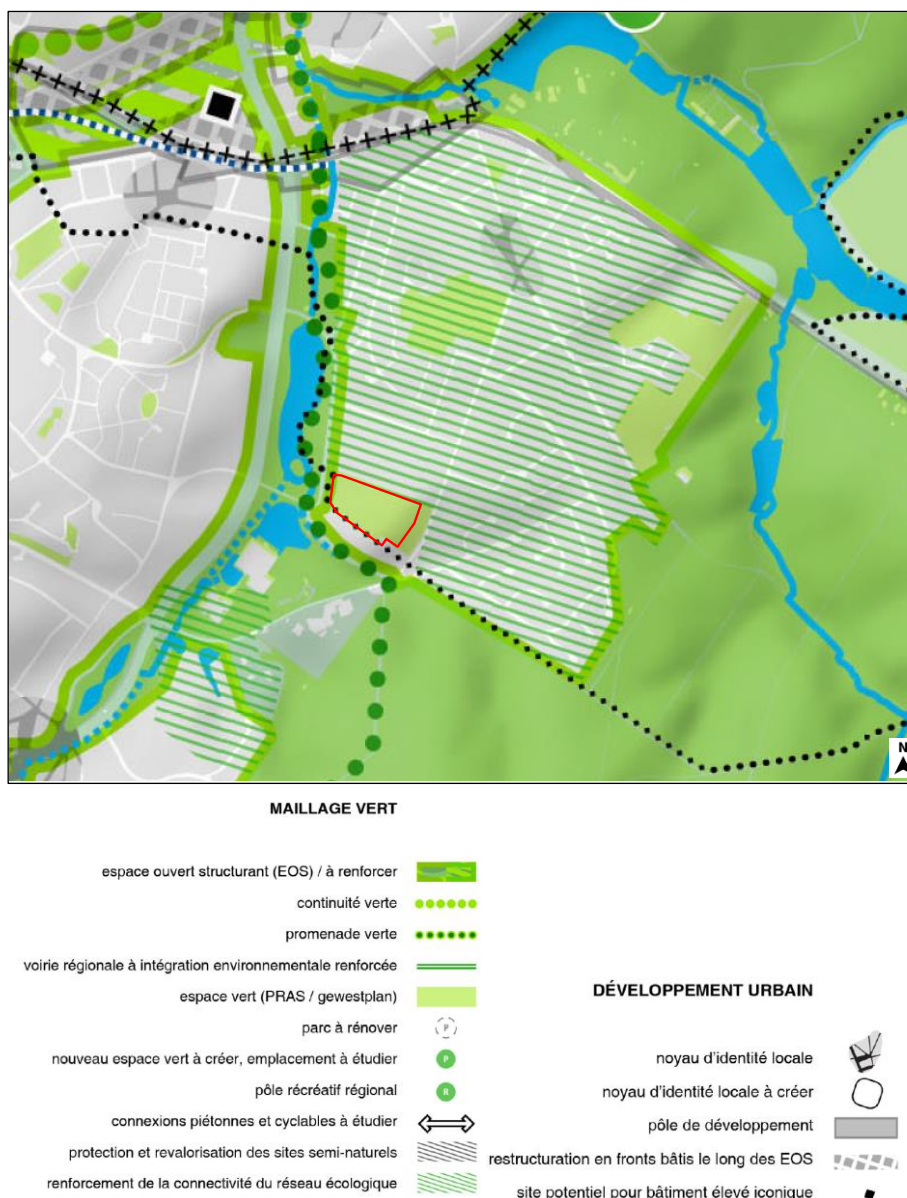


Figure 33 : Carte 2 du PRDD « Cadre de vie » - 25/09/2013 (Urbanisme.brussels)

4.2.1.1.6.2 Plan Communal de développement (PCD)

Depuis le 25/01/2007, la commune de Watermael-Boitsfort est dotée d'un PCD (arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale). Les 4 défis définis pour la commune sont¹⁴ :

- 1) *le maintien, voire l'amélioration, de la qualité d'un tissu résidentiel en évolution ;*
- 2) *la maîtrise de la circulation et la sécurité des usagers les plus faibles ;*
- 3) *d'assumer, vis à vis des quartiers riverains, les retombées de la présence d'un pôle d'emplois sur le territoire communal ;*
- 4) *préserver et développer la qualité du patrimoine vert de la Commune.*

La commune d'Auderghem ne dispose pas d'un PCD.

¹⁴ Source : Plan Communal de Développement, Cooparch-RU, page 5-6.

4.2.1.2 Situation existante de fait

Le site du projet en l'état actuel est vierge de bâtiment, mais il reste des stigmates de son occupation passée (assiette de la voirie, milieux ouverts jadis occupés par des terrains de sport, ...).

Le tissu dans lequel s'inscrit le site est principalement caractérisé par un bâti en ordre ouvert au Nord et à l'Est, des implantations en ordre (semi) fermé au Sud et à l'Ouest. Une illustration de ce tissu, par voirie adjacente du site de projet, est reprise ci-dessous.

- Drève Vanderborght : des habitations individuelles de type 4 façades de gabarit R+1+T (cf. photo 15).



Photo 10 : Bâti de la drève Vanderborght

- Avenue Jean Van Horenbeeck : des habitations essentiellement mitoyennes de gabarit R+1+T et R+2+T (cf. photo 16). Un immeuble à appartements R+3 est présent à hauteur du croisement entre l'avenue Jean Van Horenbeeck et la drève. Les styles architecturaux sont également variés.



Photo 11 : Types de bâti de l'avenue Van Horenbeeck

- Avenue du Grand Forestier : entre le site et Tenreuken, des habitations mitoyennes généralement de gabarit R+1+étage sous toiture (cf. photo 17) mais on y trouve aussi un immeuble à appartements R+4.



Photo 12 : Types de bâti de l'avenue du Grand Forestier (2025)

4.2.1.3 Situation projetée et évaluation des incidences

4.2.1.3.1 PRAS

L'affectation principale du projet, à savoir le logement, est conforme à l'affectation fixée par le PRAS pour la zone, soit une zone d'habitation à prédominance résidentielle.

Les lots à bâtir pourront également accueillir des affectations secondaires non accessoires, à savoir des activités de professions libérales, y compris médicales ou paramédicales, ou d'entreprises de services intellectuels (voir point 2.2.1.1) à certaines conditions, notamment qu'elles soient :

- limitées à 10 % de la superficie de plancher de l'immeuble ;
- limitées à une superficie de 200 m² par lot ;
- situées au rez-de-chaussée ;
- compatibles avec le logement ;
- facilement transformables en logement ;
- équipée d'accès séparés des logements.

Au vu des superficies de plancher maximales autorisées par lot, cela représente donc potentiellement 800 m² d'affectations secondaires sur le site. Dans le projet modifié, ces affectations ne sont autorisées qu'au niveau des lots C et D. Par conséquent, la superficie maximale est diminuée de moitié.

Projet initial 2024 :

Lot	Superficie de plancher maximale (m ²)	Superficie d'affectation secondaire autorisée (m ²)
A	2.020	200
B	2.780	200
C	2.980	200
D	2.980	200
Total	10.760	800

Projet modifié 2025 :

Lot	Superficie de plancher maximale (m ²)	Superficie d'affectation secondaire autorisée (m ²)
A	2.020	0
B	2.318	0
C	3.130	200
D	3.130	200
Total	10.598	400

Tableau 11 : Surfaces d'affectations secondaires potentiellement réalisables dans le lotissement – comparatif projet 2024 et projet modifié 2025

Ces affectations sont considérées comme des bureaux, sauf pour les professions libérales médicales et paramédicales qui sont considérées comme des équipements d'intérêt collectif ou de service public (autorisées dans les zones d'habitation à prédominance résidentielle par la prescription 0.7 du PRAS).

Les conditions imposées dans les prescriptions pour ces affectations sont conformes à celles des prescriptions du PRAS (0.12 et 0.14).

Le seuil de superficie envisagé dans les prescriptions du projet est inférieur à celui autorisé par la prescription 1.2 du PRAS pour les zones d'habitation à prédominance résidentielle (soit 250 m² par immeuble).

Ces affectations secondaires seront donc également conformes au PRAS. Les prescriptions du permis de lotir sont même plus restrictives que ce qu'autorisent les prescriptions du PRAS.

La possibilité d'aménager des superficies dédiées à une affectation secondaire permettra d'apporter une mixité, faible mais intéressante dans le cadre d'un quartier résidentiel.

S'agissant de la ZICHEE, l'inscription du talus arboré existant en zone de couloir écologique permettra la préservation de la végétation et la conservation des qualités paysagères le long de l'avenue du Grand Forestier à hauteur du site. Les constructions projetées sur le site seront peu, voire pas, visibles depuis le parc du fait de la végétation dense.

4.2.1.3.2 RRU

La demande de permis de lotir s'écarte du RRU, Titre I « Caractéristiques de constructions et de leurs abords » sur les points suivants (extrait de la note explicative jointe à la demande) :

Titre I, article 3, §2:

- *En ce qu'il est prévu que les constructions ne soient pas érigées en mitoyenneté alors que la construction voisine (n°5 de l'avenue du Grand-Forestier) est construite en mitoyenneté. Le parti du projet est en effet de disposer les constructions projetées de manière isolée.*

Motivations :

- *Prévoir des constructions en mitoyenneté à cet endroit aurait été compliqué étant donné le fort talus.*
- *Le projet prévoit à cet endroit une liaison écologique ainsi que la conservation des arbres. Construire à cet endroit mettrait à mal cette liaison écologique.*
- *Le mur pignon de la construction voisine restera peu visible étant donné la densité de la végétation présente à cet endroit.*

Titre I, article 8, §1 :

- *En ce que la hauteur des constructions prévues sur les lots dépasse la moyenne des hauteurs des constructions situées sur les terrains qui entourent le terrain considéré : les constructions voisines ont une hauteur moyenne de 11,29 mètres :*

	Rue	N°	Hauteur maximale
1	Vanderborght	1	9,78 m
2	Vanderborght	3	11,82 m
3	Vanderborght	9A	9,74 m
4	Vanderborght	11	9,74 m
5	Vanderborght	13	13,45 m
6	Vanderborght	15	9,55 m
7	Accent	19-21	6,88 m
8	Accent	17	12,85 m
9	Accent	15	12,32 m
10	Gr. Forestier	21	11,40 m
11	Gr. Forestier	5	12,08 m
-	Ten Reuken	(Cofin.)	-
12	Van Horenbeeck	199	11,74 m

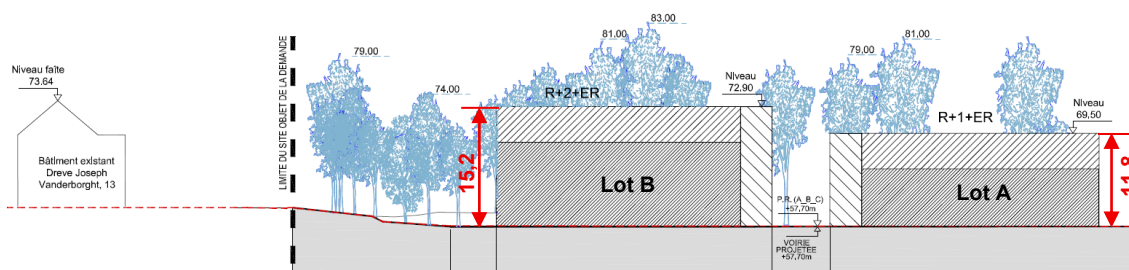
	Rue	N°	Hauteur maximale
13	Van Horenbeeck	195	10,46 m
14	Van Horenbeeck	193	15,74 m
15	Van Horenbeeck	PU (gauche de 187)	11,91 m
16	Van Horenbeeck	187	10,25 m
17	Van Horenbeeck	PU (droite de 187)	12,19 m
	Total		191,89 m
		17	11,29 m

Tableau 12 : Hauteur des constructions voisines selon relevé de géomètre et selon permis octroyés

- Le projet prévoit des gabarits maximaux allant de R+1+ER à R+2+ER. La hauteur maximale des façades du volume maximal s'élèvera (hors ER) à respectivement 7,30 mètres pour les R + 1 + ER et 10,70 mètres pour les R + 2 + ER. Les hauteurs maximales des immeubles projetés sont de 15,2 m pour le R+2+ER et de 11,8 m pour le R+1+ER.

Dans le projet modifié, ces hauteurs maximales des immeubles projetés sont les mêmes : de 15,2 m pour le R+2+ER et de 11,8 m pour le R+1+ER.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

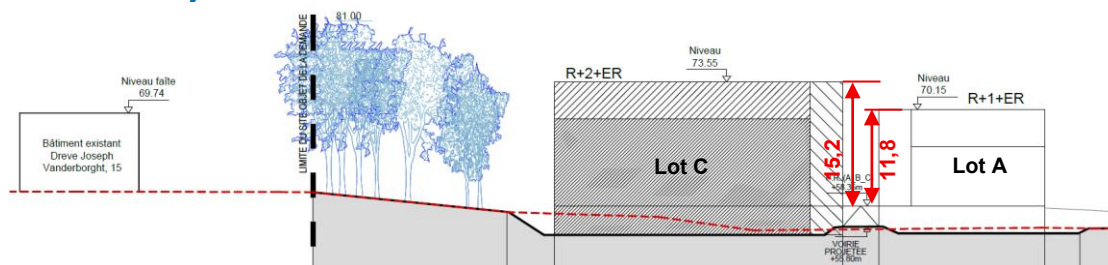


Figure 34 : Hauteurs maximales des immeubles projetées – comparatif

Motivations :

- Le parti du projet est d'établir les constructions de manière isolée et de conserver un pourtour végétal autour du site afin de procurer une distance respectable et un écran végétal entre les bâtiments projetés et les constructions voisines existantes.
- En ce qui concerne les zones de bâtisse R+1+ER, la distance minimale entre ces zones et la construction existante voisine la plus proche est de 28 mètres (39 mètres dans le projet modifié).
- En ce qui concerne les zones de bâtisse R+2+ER, la distance minimale entre ces zones et la construction existante voisine la plus proche est de 23 mètres (50 mètres dans le projet modifié) (n°5 de l'avenue du Grand Forestier séparée de la zone de bâtisse la plus proche par la zone de couloir écologique et la zone tampon).
- Ces distances sont plus grandes que celles qui existent entre bâtiments existants dans le quartier (de 6 à 20 mètres voire mitoyenneté).
- La densité prévue est similaire à celles des quartiers avoisinants ; il n'est donc pas question ici de surdensification mais de différence de typologie de logement.

- Les distances prévues et le couvert végétal atténueront la visibilité des bâtiments projetés ; ils ne procureront pas de privation d'ensoleillement.

Dans le projet modifié, les distances entre les zones de bâtisse et les constructions voisines existantes les plus proches sont augmentées.

Titre I, article 10, §1 :

- En ce que les balcons, auvents, marquises... sur les façades à rue peuvent atteindre 2 mètres alors que le RRU les limite à 0,12 m sur les 2,50 premiers mètres de hauteur de la façade et 1 mètre au-delà (mesuré par rapport au front de bâtisse).

Motivations :

- Les saillies au-delà de la zone de bâtisse ne pourront excéder 2 mètres, elles sont toutefois interdites en surplomb de la voie de communication.
- Les bow-windows et oriels ne sont pas autorisés en-dehors de la zone de bâtisse et de la zone de bâtisse en retrait.
- Pour le genre d'immeuble projeté, il y a un réel intérêt à pouvoir offrir des balcons spacieux.

Les gabarits envisagés dans le projet sont dictés par le souci de réduire les emprises au sol tout en maintenant des surfaces constructibles susceptibles de garantir la faisabilité du projet. Ils sont organisés compte tenu de la configuration altimétrique du terrain.

Le projet modifié maintient les mêmes dérogations sollicitées pour la version précédente. Il faut toutefois signaler que les distances entre les constructions projetées et les constructions existantes voisines sont augmentées, ce qui permet d'atténuer d'autant plus la perception de ces constructions.

4.2.1.3.3 RCU

Seules les prescriptions de ce règlement qui ne sont pas contraires au RRU et qui n'ont pas été abrogées sont encore en vigueur.

Le projet s'écarte du RCU d'Auderghem pour le Titre II, article 4 « clôtures des zones de recul » en ce qui concerne la hauteur des murets de clôture qui peut, en raison du relief assez important et du nouveau tracé de la voie de communication, de manière exceptionnelle dépasser 50 cm pour atteindre 120 cm.

Cette dérogation est maintenue avec le projet modifié.

4.2.1.3.4 Servitude

Pour la voie de communication, il sera créé une servitude publique de passage sur sol privé au bénéfice des modes doux de circulation tels piétons, PMR et vélos.

4.2.1.3.5 Affectations

Le quartier dans lequel s'inscrit le projet est un quartier essentiellement résidentiel qui accueille quelques fonctions commerciales, administratives et des équipements (écoles).

La destination principale prévue pour le site, le logement, contribuera à renforcer l'affectation résidentielle du quartier.

La possibilité d'affectations secondaires, du type professions libérales ou d'entreprises de services intellectuels, sera également positive car elle apportera une mixité d'affectations, de petites envergures mais intéressante dans le cadre du quartier résidentiel car peu présente à l'heure actuelle.

4.2.1.3.6 Typologie du bâti

4.2.1.3.6.1 Caractéristiques urbanistiques du projet

Les principales caractéristiques du projet ont été présentées au point 2.2, pour ce qui concerne l'implantation et les gabarits maximum proposés pour les futures constructions.

En termes d'utilisation du sol, la zone de bâtisse et la zone de bâtisse en retrait couvriront 5.700 m², ce qui représente 19% de la superficie totale du site de projet.

Dans le projet modifié, les zones de bâtisse et de bâtisse en retrait couvriront 5.676 m², ce qui représente 19 % de la superficie totale du site de projet. Cette proportion reste donc similaire à celle de version précédente.

L'emprise maximale du sous-sol pourra dépasser l'emprise de la construction hors-sol étant donné la place nécessaire à l'aménagement des parkings et locaux annexes au logement (caves, locaux techniques, etc.). Elle sera comprise majoritairement dans la zone de bâtisse mais pourra déborder sous la zone de cours et jardin. L'emprise en sous-sol maximale pourra être supérieure à l'emprise hors-sol (qui pourra déborder sur la zone de cours et jardins mitoyenne), mais toujours inférieure à la zone de bâtisse correspondante.

On notera que la superficie de planchers maximale autorisée (totalement ou partiellement hors-sol) était de 10.760 m², dans le projet initial (lots A, B, C et D). Cette superficie sera légèrement diminuée à 10.598 m² dans le projet modifié pour les 4 lots à bâtir (hors constructions du lot F).

Le rapport plancher/sol maximal brut sera de 0,36. Ce rapport plancher/sol maximal brut passe à 0,35 dans le projet modifié et est donc très légèrement diminué. Cette légère diminution de la superficie de planchers s'explique par la forte diminution de la superficie de plancher du lot B compensant les faibles augmentations de superficie des lots C et D (voir point 2.2.4). Ces modifications prévues sont justifiées par la suppression d'un étage du lot B, passant à un gabarit R+1+ER. L'emprise maximale au sol reste similaire dans le projet modifié.

4.2.1.3.6.2 Intégration du projet dans le tissu local

❖ Gabarits :

Le projet, en prévoyant des gabarits maximaux allant du R+1+ER et R+2+ER, proposera des gabarits similaires aux gabarits des bâtiments voisins du quartier, constitués principalement de maisons unifamiliales R+1+T et R+2+T. Le projet modifié supprime 1 étage au gabarit maximal pouvant être développé sur le lot B qui s'implanterait à hauteur des n°9 à 13 de la drève.

L'ensemble restera donc équilibré, et ce d'autant que les zones d'implantation des constructions seront bien éloignées par rapport aux bâtiments existants (minimum 25 m). L'ensemble restera équilibré, d'autant que les zones d'implantation des constructions seront plus éloignées par rapport aux bâtiments existants (minimum 42 m) avec la version modifiée.

Un relevé des arbres existants (relevé de géomètre du 23/01/2017) permet d'établir que les immeubles projetés seront plus bas que les arbres entourant les zones de bâtisse définies par le plan. La hauteur maximale des constructions ne dépassera donc pas la canopée, comme le montrent les coupes, ce qui conduira à atténuer l'impact visuel du projet. La densité de végétation et la présence d'individus de conifères permettra également d'atténuer la visibilité des immeubles projetés en période hivernale pour les habitants de la drève Vanderborght.

Les constructions qui pourront disposer du gabarit maximal le plus élevé (lots A, C, et D) seront implantées dans la partie sud du site. Les constructions de gabarit R+1+ER se situeront au nord de la voirie, en vue de permettre une intégration la plus harmonieuse des bâtiments par rapport au quartier existant.

De manière générale, les constructions projetées de la version modifiée seront plus basses que les arbres entourant les zones de bâtisse définies par le plan. La hauteur maximale de la construction du

lot C (cote pouvant être atteinte par la construction étant de 73,55 m) est légèrement plus élevée que le projet initial (cote 72,90 m) toutefois, le niveau atteint reste 7,45 m sous le niveau de la canopée (pouvant atteindre la cote 81,00 m¹⁵) comme le montrent les coupes, ce qui conduira à atténuer l'impact visuel du projet. La densité de végétation et la présence d'individus de conifères permettra également d'atténuer la visibilité des immeubles projetés en période hivernale pour les habitants de la drève Vanderborght.

Les coupes proposées ci-avant permettent d'illustrer les gabarits projetés par rapport au bâti existant voisin.

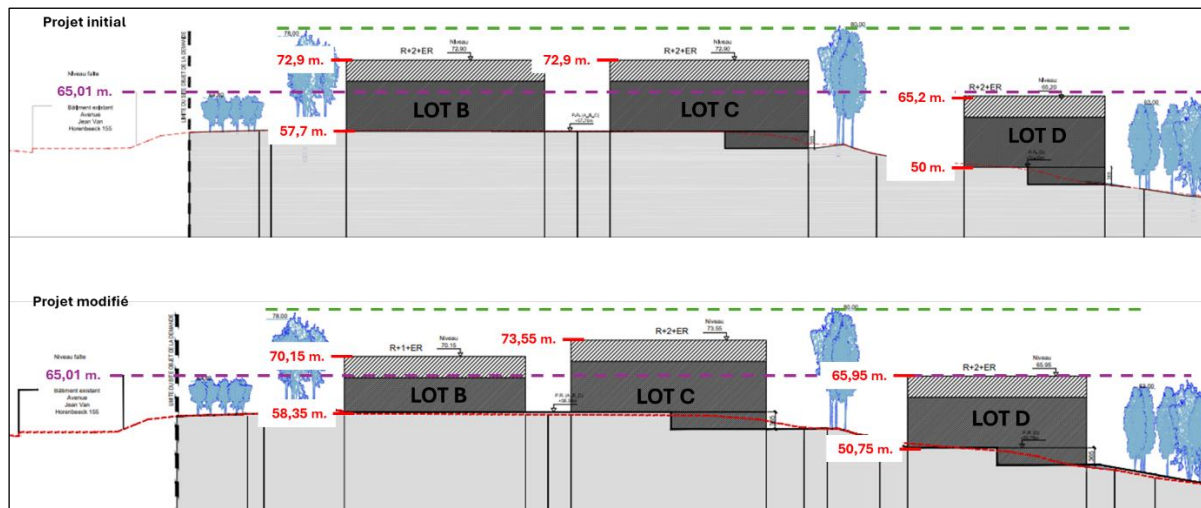


Figure 35 : Coupes longitudinales - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 des lots C et A (Assar, annotations Agora)

Lot D :

Parmi les constructions qui pourront disposer du gabarit maximal le plus élevé (lots C et D), le lot D sera localisé dans la partie ouest du site, proche de l'avenue Grand Forestier. Le lot D sera donc situé en contre-bas par rapport aux autres lots, permettant ainsi à celui-ci de s'intégrer davantage dans l'environnement et de limiter son impact visuel malgré son gabarit plus élevé. Le niveau de la toiture restera donc largement sous la canopée bien que sa hauteur soit légèrement augmentée de 0,75 m. par rapport au projet initial.

Implanté en contre-bas derrière les lots B et C, le lot D ne sera pas visible depuis les habitations de la rue Van Horenbeeck. Depuis la drève Vanderborght, la végétation permettra de limiter presque entièrement la visibilité du lot également.

Si le lot D est situé en contre-bas par rapport aux autres lots, la hauteur du bâtiment (cote 65,95 m.) comportera un niveau similaire à la hauteur des habitations avenue Jean Accent (cote 65,54 m.). Le projet modifié prévoit d'implanter le lot 0,75 m. au-dessus du niveau du projet initial. La végétation, de 13,05 m. plus haute, atténuera l'impact visuelle du lot depuis ces habitations. À noter que le lot D est implanté à une distance de minimum 62 m. des habitations rue Jean Accent, soit plus loin qu'au projet initial.

¹⁵ Cette végétation s'étant encore développée depuis.

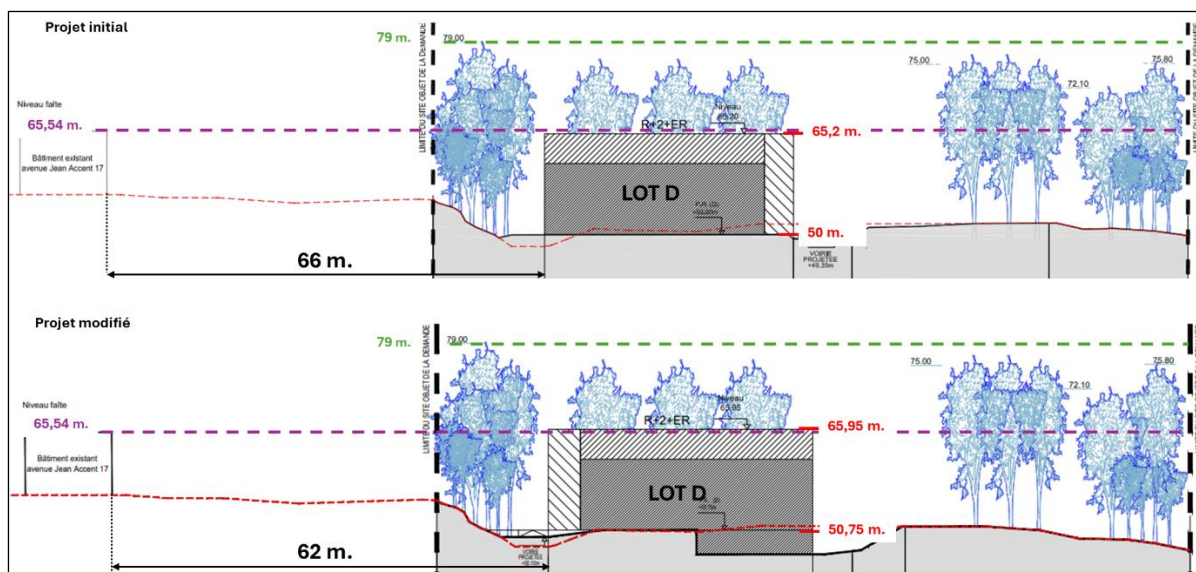


Figure 36 : Coupes transversales - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 du lot D (Assar, annotations Agora)

Lot C :

Concernant le lot C, celui-ci sera situé au milieu de la parcelle, au sommet du site. Il sera le bâtiment le plus haut. Sa position surplombante renforcera son gabarit. Le niveau de la toiture du bâtiment sera légèrement plus élevé de 0,65 mètres que dans le projet initial, passant de 72,90 m à 73,55 m. Si sa hauteur est supérieure à celle de certains bâtiments de la drève Vanderborgh, elle reste inférieure à celle de la canopée de la végétation formant une zone tampon entre la drève et le bâtiment et donc un écran végétal. À noter que l'implantation du lot A, B et C est légèrement encaissée par rapport au niveau de la drève permettant d'atténuer l'impact visuel de sa hauteur.

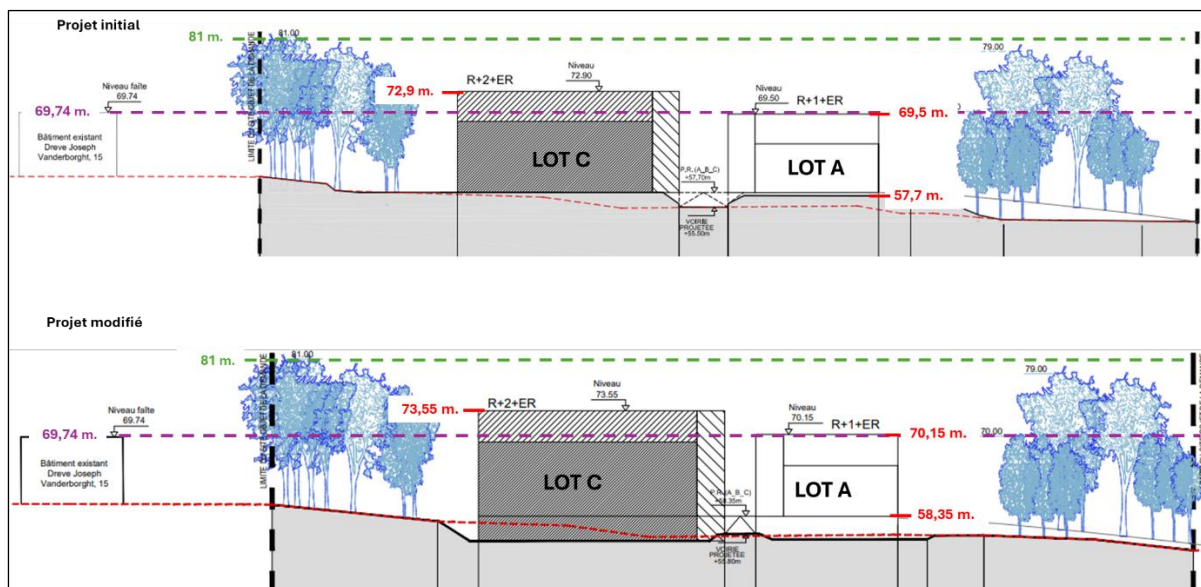


Figure 37 : Coupes transversales - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 des lots C et A (Assar, annotations Agora)

Lots A et B :

Les lots disposant d'un gabarit R+1+ER (lots A et B) sont tous deux situés au sommet du site. Leur gabarit moins élevé permet d'être relativement bien sous la hauteur des arbres en vue de permettre une

intégration la plus harmonieuse des bâtiments par rapport au quartier existant, malgré leur position surplombant le site. Pour rappel, le lot B, le plus proche du bâti voisin (drève Vanderborgh), comportera un étage en moins par rapport au projet initial afin de limiter l'impact visuel du bâtiment depuis les habitations voisines. Dans le projet modifié, le niveau de toiture du bâtiment du lot B sera diminué de 2,75 m (70,15 m contre 72,90 m au projet initial).

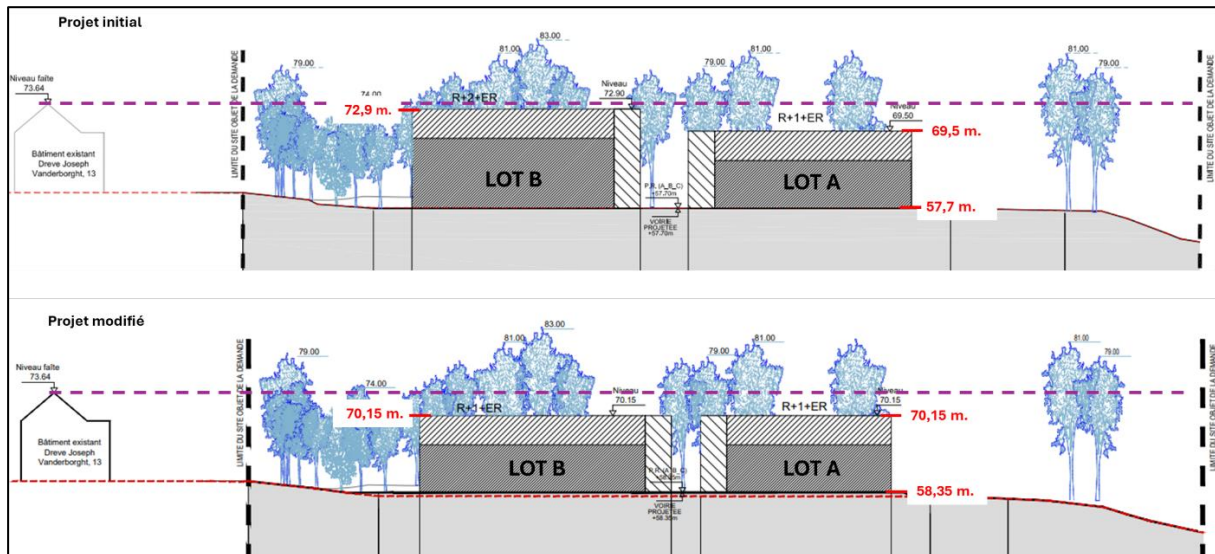


Figure 38 : Coupes transversales - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025 des lots B et A (Assar, annotations Agora)

❖ Implantation :

S'agissant de l'implantation des constructions, le projet prévoit une zone de bâtisse en retrait de 4 m pour chaque lot. Les constructions s'implanteront donc en recul par rapport à la nouvelle voirie et se conformeront en cela aux typologies d'implantation du quartier.

Les zones de bâtisse prévues au plan de lotissement ne présentent pas toutes une forme et des dimensions identiques, notamment pour le lot A et D. Elles sont distantes au minimum de 9,7 m les unes des autres.

Toute la surface de la zone de bâtisse ne sera pas construite. L'emprise au sol fixée par les prescriptions pour les constructions varie entre 33 % et 40 % du lot au maximum.

Ces dispositions permettront un bâti aéré où les immeubles seront distants les uns des autres, évitant ainsi un ensemble bâti uniforme et monotone.

Les zones d'implantation des constructions seront bien éloignées par rapport aux bâtiments existants. Le lot B, le plus proche des bâtiments voisins, se situe à une distance minimum de 40 m des habitations de la drève Vanderborgh et 43 m de celles avenue Van Horenbeeck.

En plus de la grande distance qui les sépare, les zones de bâtisse et les zones de constructions voisines sont séparées par une zone tampon ou une zone de transition (voir point 1.1.2) comportant une végétation dense et des conifères atténuant l'impact visuel des constructions.

À l'exception du lot D dont l'implantation se situera à une distance légèrement plus éloignée des habitations voisines que dans le projet initial (distance minimale de 55 m), les zones de bâtisse sont implantées à une distance relativement similaire des constructions voisines.

Le programme résidentiel proposé se répartira dans de petits immeubles à appartements de 10 à 15 logements, soit une configuration similaire aux constructions récemment réalisées le long de l'avenue Van Horenbeeck.

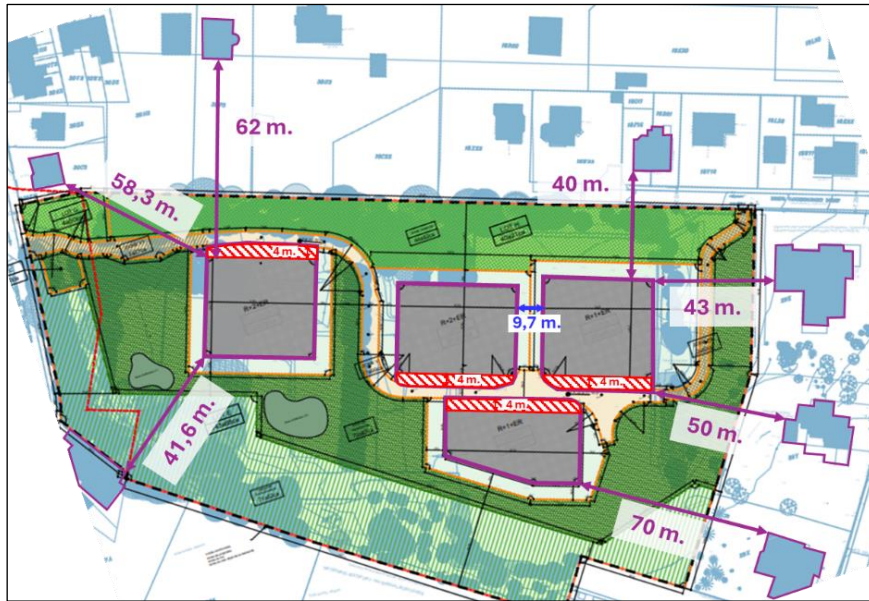


Figure 39 : Implantation des lots par rapport au bâti existant

❖ Utilisation du sol :

Au niveau de l'utilisation du sol, les zones de bâtisse (zone en retrait comprise) représentent 19% du terrain mais toute la surface ne sera pas construite, le taux d'emprise maximal total des constructions dans les zones de bâtisse s'élevant à 62 %.

Les zones de cours et jardins, la zone tampon, la zone de couloir écologique et la zone de transition représenteront, quant à elles, 71 % du terrain et il faut préciser que seuls 13 % de la superficie totale seront réellement dédiés aux jardins d'agrément ; le solde (soit 58 % du terrain) aura une fonction écologique forte.

Les zones de cours et jardins, la zone tampon, la zone de couloir écologique et la zone de transition seront plus vastes et représenteront 75 % du terrain, contre 71% dans le projet initial. Il faut préciser que seuls 11,2 % de la superficie totale seront réellement dédiés aux jardins d'agrément. Le solde (soit 63,8 % du terrain) aura une fonction écologique forte dans le projet modifié ; 58% était prévu dans le projet initial.

Le projet fait le choix d'urbaniser le site avec des immeubles à appartements dispersés dans la propriété minimisant l'emprise au sol du bâti et maintenant un maximum de zones vertes, plutôt que d'envisager la construction de maisons individuelles.

Le nombre maximal de logements autorisé par le permis de lotir s'élevant à 54 logements, la densité nette (superficie de l'ensemble du terrain) de logements par hectare atteindra 33,8 log/ha¹⁶ (la densité brute est de 18,1 log/ha maximum). Le nombre maximal de logements autorisé par le projet modifié étant réduit de 3 unités, la densité nette (superficie de l'ensemble des lots) de logements par hectare atteindra 56,6 log/ha¹⁷ et la densité brute sera diminuée à 17 log/ha.

La densité de logements prévue sur le site sera similaire à celle rencontrée dans certaines zones des îlots avoisinants. En effet, à surface équivalente avenue Van Horenbeeck par exemple, le projet propose un nombre similaire de logements mais répartis selon une typologie différente (immeuble à appartements plutôt que maisons unifamiliales mitoyennes) et en rationalisant les accès (1 accès commun plutôt que 1 accès pour chaque maison) et donc l'utilisation du sol.

¹⁶ 54 logements / 15.957 m² x 10.000 = 33,8

¹⁷ 51 logements / 9.011 m² x 10.000 = 56,6

❖ Matériaux :

La liste de matériaux de parement des façades imposée par les prescriptions étant large, les futurs bâtiments pourront avoir des apparences variées tout en conservant un ensemble cohérent.

La gamme de matériaux de parement autorisés par les prescriptions du projet modifié est davantage restreinte que le projet initial (voir point 2.2.1.4). Les prescriptions du projet ne prévoient plus d'ardoises naturelles ou artificielles de teintes sombres, de panneaux architecturaux ou encore de verre afin d'éviter les collisions avec l'avifaune. Les vitrages totalement réfléchissants sont interdits. Les garde-corps seront métalliques.

La liste des matériaux est donc restreinte afin d'obtenir un ensemble de lotissements plus uniformisé et cohérent. Le projet modifié tend donc vers une harmonisation des constructions tout en gardant une liberté dans les choix de matériaux :

- La maçonnerie de briques de terre cuite apparentes,
- et/ou le bois d'aspect naturel, teinté ou peint,
- et/ou la pierre naturelle,
- et/ou le béton lisse ou structuré,
- et/ou le béton architectonique,
- et/ou les matériaux métalliques.

Toutes les façades d'un même bâtiment sont réalisées avec la même gamme de qualité de matériaux de parement sans que les matériaux soient nécessairement identiques d'une façade à l'autre.

En outre, le projet privilégie, au travers de ses prescriptions, les matériaux à caractère durable et recyclable, c'est-à-dire avec un faible bilan écologique. Le permis de lotir ne précise pas si les bâtiments seront conçus par un ou plusieurs architectes, ce qui peut avoir une incidence sur l'harmonie entre les bâtiments.

Les matériaux autorisés pour les souches de cheminée sont la maçonnerie de brique de terre cuite et les matériaux métalliques.

4.2.1.3.7 Zone « voie de communication »

L'emprise de la voie de communication (nouvelle voirie et liaison cyclo-piétonne) à créer est limitée à 9,7 % de la superficie totale du terrain.

Le tracé de la nouvelle voie de communication ne réutilise pas l'assiette des voiries existantes sur le site, seule l'entrée sur l'avenue du Grand Forestier reste au même endroit. Le nouveau tracé évite aussi au maximum de générer des pentes trop importantes, aussi seul le segment situé devant le lot D affiche une pente de 13,5 %. Ensuite, une partie à l'Est arbore une pente de 11%, le reste de la voie est construit sur des pentes d'environ 5 %.

Dans le projet modifié, l'emprise de la voie de communication substantiellement diminué à 6 % de la superficie totale du terrain, alors qu'elle était à 9,7 % dans le projet initial. L'emprise du revêtement en béton est donc limitée et atténuée dans le projet modifié.

Le tracé de la nouvelle voie de communication réutilise une partie de la boucle de l'assiette des voiries existantes sur le site, l'entrée sur l'avenue du Grand Forestier reste au même endroit. Le tracé présentera des pentes s'élevant entre 6% et 18% dans le premier segment, à l'ouest. Les pentes sont donc plus raides que le projet initial qui comportait des pentes s'élevant à 13,5% au maximum.

Ensuite, une partie à l'est arbore une pente s'élevant jusqu'à 11% devant le lot C, le reste de la voie est construit sur des pentes de 0,4% à 4%. L'inclinaison de la voie de communication de cette partie reste similaire au projet initial.

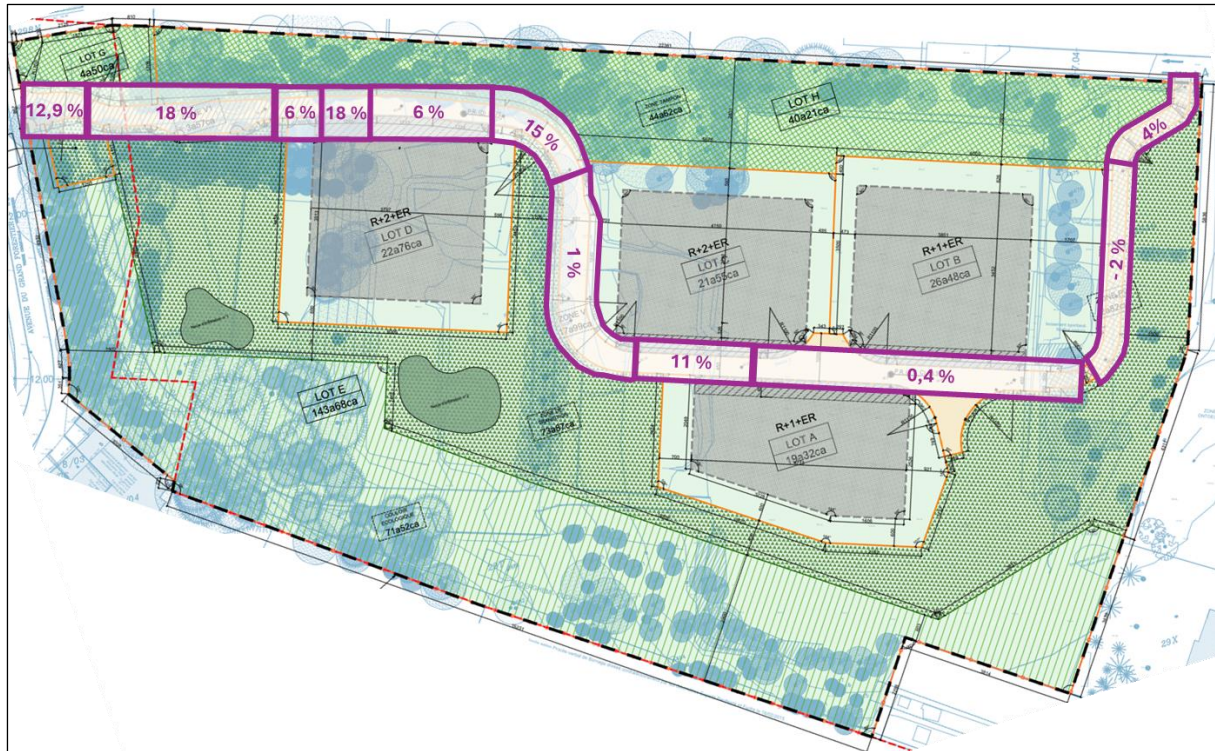


Figure 40 : Pentas de la voie de communication (Assar 2025, annotations Agora)

La voie de communication créée présentera un profil de 4,5 m de large, contre $\pm 7,10$ m (entre l'entrée et le 1^{er} rond-point) à 9,10 m de large (entre les 2 zones de rebroussement) dans le projet initial. La largeur de la voie de communication est donc fortement réduite dans le projet modifié.

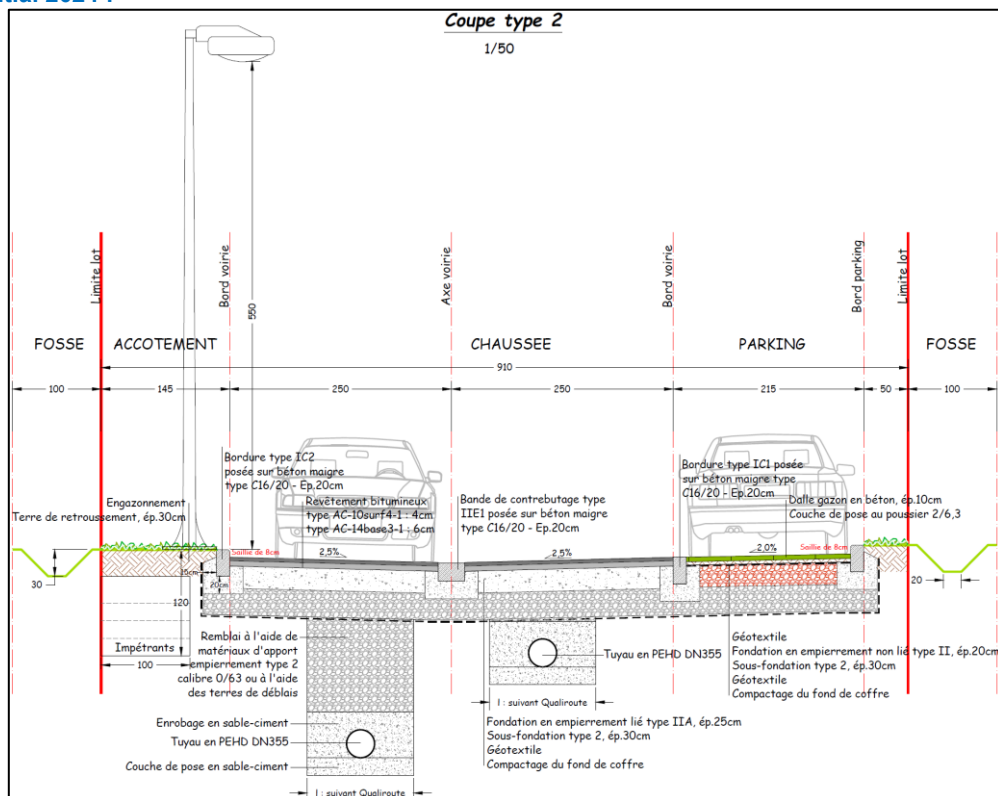
La voie sera constituée de :

- Une bande centrale en béton de 2,5 m (épaisseur 20 cm) pour la partie carrossable ;
- Deux bandes latérales d'un mètre chacune, composées d'un revêtement renforcée pour permettre le passage des véhicules de secours ;
- L'accotement représente une zone en engazonnement de ± 2 m côté nord avec une pente de 10% orientée vers l'une des zones, conçu comme un massif drainant.

La voirie sera ponctuellement élargie, pouvant atteindre 8 m, afin de permettre le croisement des véhicules. Au bout de la voie de communication, un dispositif de demi-tour « pompier » sera aménagé afin de garantir la manœuvrabilité des véhicules d'urgence.

Au-delà de la limite de la voie de communication, des accotements enherbés viendront compléter l'aménagement, renforçant l'intégration paysagère et la gestion naturelle des eaux.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

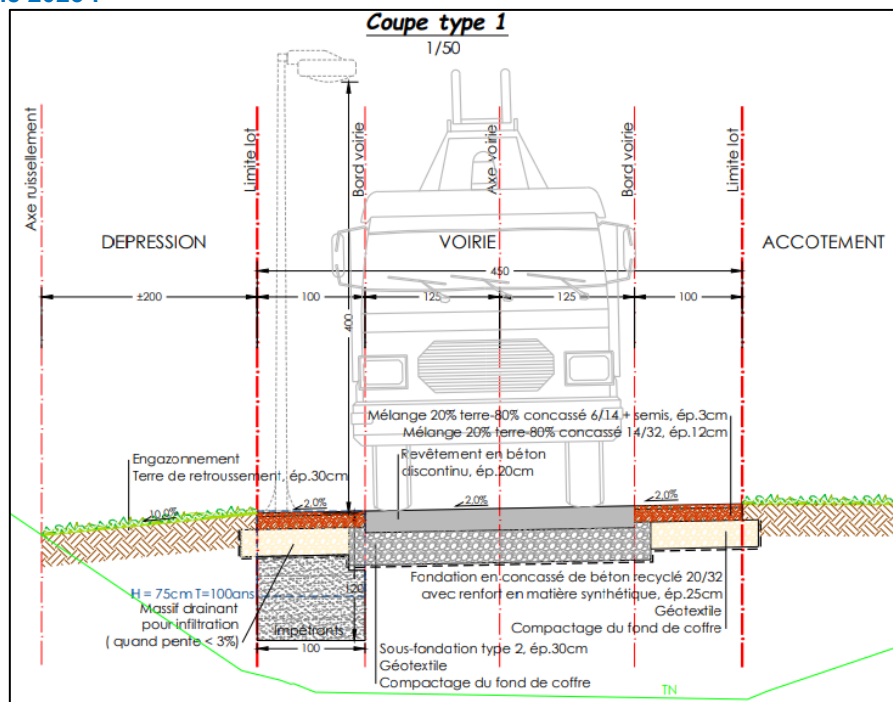


Figure 41 : Coupe type dans la voie de communication interne du projet initial (C² Project) – *comparatif projet 2024 et projet 2025*

4.2.2 Paysage

4.2.2.1 Situation existante

Le site actuel se présente comme une mosaïque de milieux ouverts et fermés du fait de l'enchaînement de plusieurs plateaux séparés d'alignements d'arbres. Il est bordé de talus et zones boisées qui limitent fortement sa perception depuis l'espace public.

Extérieurement, le site apparaît comme un important massif boisé depuis le sud, sud-ouest et ouest, c'est aspect est renforcé par les regroupements d'arbres présents autour du Tenreuken. Depuis le nord et le nord-est, le site est aussi largement effacé du fait des habitations qui bordent les voiries.



Figure 42 : Vue Sud/Sud-Ouest - écran paysager forestier (GoogleMaps 2023, annotations Agora)



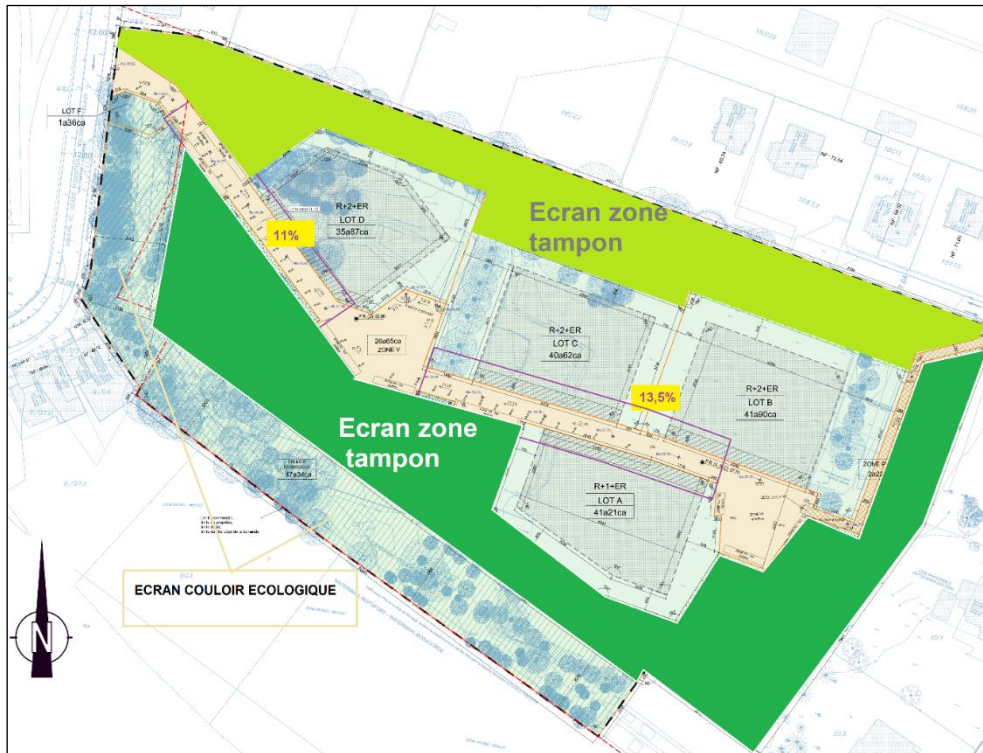
Figure 43 : Vue Nord/Nord-Est - écran paysager construit (GoogleMaps 2023, annotations Agora)

Le terrain présente une différence de niveau de ± 20 m entre le bas du site (le long de l'avenue du Grand Forestier) et le haut du site (talus présent entre les terrains de tennis de la drève Vanderborght et le terrain de football).

4.2.2.2 Situation projetée et évaluation des incidences

Les incidences du projet resteront relativement peu importantes sur le paysage depuis l'extérieur du site car il garantit le maintien en périphérie, de zones de couloir écologique, de transition et tampon qui joueront un rôle d'écran comparable à ceux présents actuellement.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

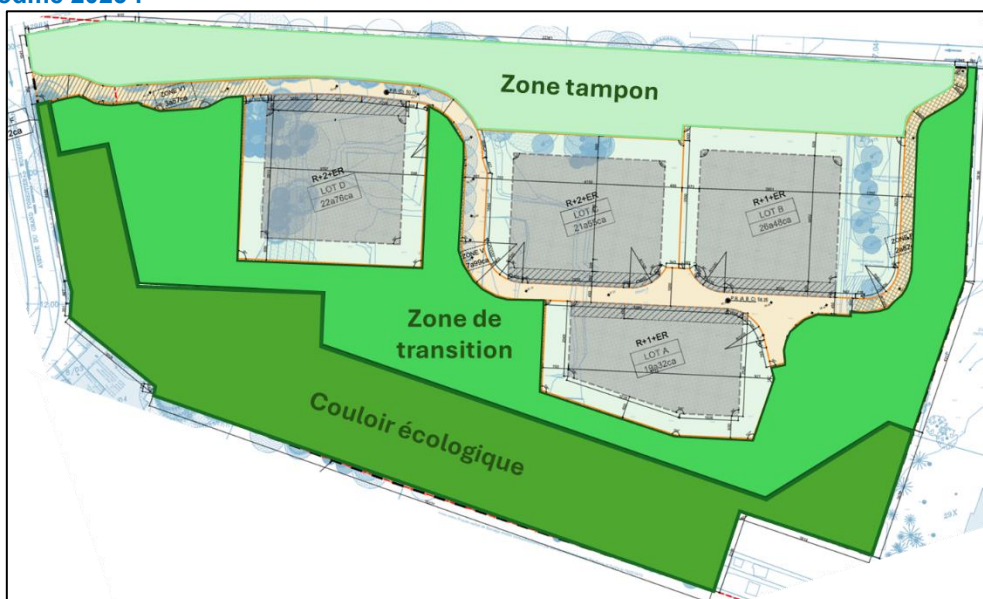


Figure 44 : Effet écran des zones périphériques du projet (Assar 2025, annotations Agora)

Dans le site lui-même, le paysage évoluera puisqu'il passera d'un espace transitoirement non urbanisé (voir § 1.5) à un nouveau morceau de quartier comprenant des bâtiments de logements collectifs, desservis par une voie de communication.

En ce qui concerne les maisons situées sur la drève Vanderborght et sur l'avenue Horenbeeck (au niveau du projet), elles seront légèrement impactées par ce changement, puisque les nouveaux bâtiments seront perceptibles depuis la drève. Cependant, les zones tampon et de transition et le recul important entre les zones de bâtisse et les limites cadastrales du projet contribueront à limiter considérablement l'impact visuel du projet. [La végétation dense de la zone tampon et de transition représenteront un écran limitant la charge visuelle des constructions.](#)

L'implantation des zones de bâtisse et les gabarits maximum des futurs immeubles ont été respectivement déterminés en fonction du relief et de la proximité du bâti voisin. Les constructions qui pourront disposer de gabarits plus élevés (R+2+ER) seront implantées côté sud, ce qui permettra une intégration harmonieuse du bâti par rapport au quartier existant. Ainsi, le relief du terrain a été mis à profit pour organiser les gabarits dont les plus bas s'implantent côté nord.

[Ce même principe a été conservé pour le projet modifié. L'implantation des zones de bâtisse et les gabarits R+2+ER des futurs immeubles ont été respectivement déterminés en fonction du relief et de la proximité du bâti voisin. Les lots de gabarits plus élevés \(R+2+ER\) s'implanteront respectivement à l'ouest en contre-bas \(lot D\) et au centre de la parcelle \(lot C\). Par rapport au projet initial, l'implantation du lot D est légèrement plus éloignée par rapport à la voirie et au bâti situé au n°21 avenue Grand Forestier \(58,3 m dans le projet modifié contre 55 m dans le projet initial\).](#)

[Le lot C, situé sur le plateau supérieur, garde un gabarit R+2+ER. Cependant, sa hauteur étant sous le niveau de la canopée, l'intégration dans l'environnement reste qualitative.](#)

[Le lot B, le plus proche des habitations voisines \(drève Vanderborght et avenue Horenbeeck\) au nord-est, comportera un étage en moins par rapport au projet initial. Cette disposition permettra une intégration davantage harmonieuse du bâti par rapport au quartier existant.](#)

4.2.2.3 Incidences cumulées en situation prévisible

Le projet n'emporte pas d'incidences cumulées du fait d'autres développements immobiliers proches sur les thématiques de l'urbanisme et du paysage.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

Sur le plan urbanistique, le projet de lotissement est en concordance avec les prescriptions du PRAS. Il ne déroge que très légèrement au RRU au travers de 3 dispositions, dont les écarts sont motivés (relatives à la hauteur des constructions, à la construction en mitoyenneté et aux saillies), ainsi qu'une dérogation au RCU d'Auderghem (relative aux clôtures).

Les gabarits maximums des immeubles sont peu élevés dans le projet et s'intègrent avec le bâti voisin. Le projet permet de réaliser un programme de maximum 54 logements tout en maintenant des espaces verts et perméables.

Les zones bâtissables s'inscrivent en retrait de la voie de communication permettant ainsi le maintien d'une végétation périphérique.

D'un point de vue paysager, le site reste relativement discret du fait des écrans (forestiers, urbains) mais aussi du relief. Les aménagements tel que la zone de couloir écologique, la zone tampon et la zone de transition permettent de conserver ces écrans et limiter les impacts sur les habitations voisines.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

Sur le plan urbanistique, la superficie de la zone de bâtisse (zone en retrait comprise) a été légèrement diminuée. C'est également le cas de la superficie de planchers maximale autorisée pour les immeubles. Le nombre maximal de logements autorisé par le permis de lotir revu à la baisse, diminue ainsi la densité nette de logements sur le terrain.

Au niveau du gabarit, de manière générale, les constructions projetées seront plus basses que les arbres entourant les zones de bâtisse définies et resteront sous le niveau de la canopée. Le lot B comportera un étage en moins par rapport au projet initial, diminuant sa hauteur de 2,75 m. Le gabarit des autres lots restera similaire. Toutefois, leur niveau de toiture sera légèrement plus haut étant donné qu'ils seront moins encaissés dans le sol par rapport au projet initial.

Au niveau de l'implantation, l'ensemble des zones de bâtisse se situe à une distance d'au moins 40 m. Le Lot D est situé plus en retrait de la voirie et des habitations de l'avenue Grand Forestier que dans le projet initial.

Les dérogations sollicitées vis-à-vis du RRU et du RCU sont maintenues.

La palette de matériaux de parement autorisés par les prescriptions du projet est restreinte afin d'obtenir un ensemble de lotissements plus uniformisé et cohérent tout en gardant une liberté dans les choix de matériaux.

Concernant la voie de communication, son emprise est nettement diminuée (de 9,7% à 6%). Le tracé de la nouvelle voie de communication réutilise une partie de la boucle de l'assiette des voiries existantes sur le site. La pente en début de voie sera en revanche plus élevée que dans le projet initial.

D'un point de vue paysager, la suppression d'un étage du bâtiment du lot B permet une meilleure intégration paysagère. Le lot D, plus en retrait par rapport à la voirie que dans le projet initial, s'intégrera également davantage dans l'environnement.

La diminution de l'emprise de la voie de communication et l'augmentation de la superficie de la zone de tampon, de couloir écologique et de transition entraînent une meilleure intégration écologique et qualitative.

4.3 PATRIMOINE

L'aire géographique considérée par le site du projet, les voiries adjacentes et les flots voisins qui entourent le projet.

4.3.1 Situation existante

4.3.1.1 Patrimoine architectural et archéologique

Le site du projet de lotissement ne comprend aucun élément classé, inscrit sur la liste de sauvegarde, inscrit à l'inventaire ou d'intérêt archéologique.



Figure 45 : Localisation du patrimoine classé et repris à l'inventaire du patrimoine architectural (BruGIS, 2025)

Les éléments les plus proches du site sont :

- La maison personnelle de l'architecte Henri Lacoste classée comme monument accompagné d'une zone de protection.
- Un chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*) inscrit sur la liste de sauvegarde du patrimoine.
- L'intégralité de l'immeuble principal de l'ancien siège de la Royale Belge et comme site d'une partie de son parc sont inscrits sur la liste de sauvegarde du patrimoine respectivement comme monument et comme site.

Élément	Localisation	Type	Zone de protection	Date de l'arrêté	Distance ¹⁸
Royale Belge	Boulevard du Souverain n°25	Inscription sur la liste de sauvegarde comme monument (bâtiment) et comme site (une partie du parc)	Non	23/05/2019	± 190 m (avec bâtiment) ± 55 m (avec périmètre du site)
Maison personnelle de l'architecte Henri Lacoste	Avenue Jean Van Horenbeeck n°145	Monument	Oui	22/11/2012 (dernier arrêté)	± 75 m
Chêne rouge d'Amérique	Avenue Jean Van Horenbeeck n°149a	Inscription sur la liste de sauvegarde comme site	Non	03/09/2009 (dernier arrêté)	± 55 m au plus proche
Forêt de Soignes	Carrefour Van Horenbeeck/ J-F Leemans	Site	Non	02-12-1959	± 90 m

Tableau 13 : Liste des biens classés et localisation par rapport au site du projet

L'inventaire du patrimoine architectural de la Région de Bruxelles-Capitale (cf. localisation à la Figure 45) reprend les n°33-35, 145, 149 et 192-194 de l'avenue Van Horenbeeck. Le n°27 de l'avenue du Grand Forestier (à l'angle avec la rue René Stevens) est aussi repris à l'inventaire du patrimoine architectural.

L'Ancienne Royale Belge, le château Charle-Albert et les n°7 et 13 de l'avenue Charle-Albert sont également inscrits à l'inventaire.

4.3.1.2 Patrimoine naturel

4.3.1.2.1 *Conservation de la nature*

Conformément à l'Ordonnance relative à la conservation de la nature du 1^{er} mars 2002, le projet est soumis à évaluation appropriée des incidences sur les sites Natura 2000.

En effet, le site du projet se trouve à proximité de la Zone Spéciale de Conservation I (ZSC I) de la « Forêt de Soignes avec ses lisières, les domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe ».

Le site se trouve plus précisément à proximité immédiate de 3 stations du site Natura 2000 :

- Station IA1 - Forêt de Soignes ;
- Station IB1 - Domaine Royale Belge (partie) ;
- Station IB2 - Parc Ten Reuken et Parc Seny.

¹⁸ Distance à vol d'oiseau entre l'élément considéré et le périmètre du projet.

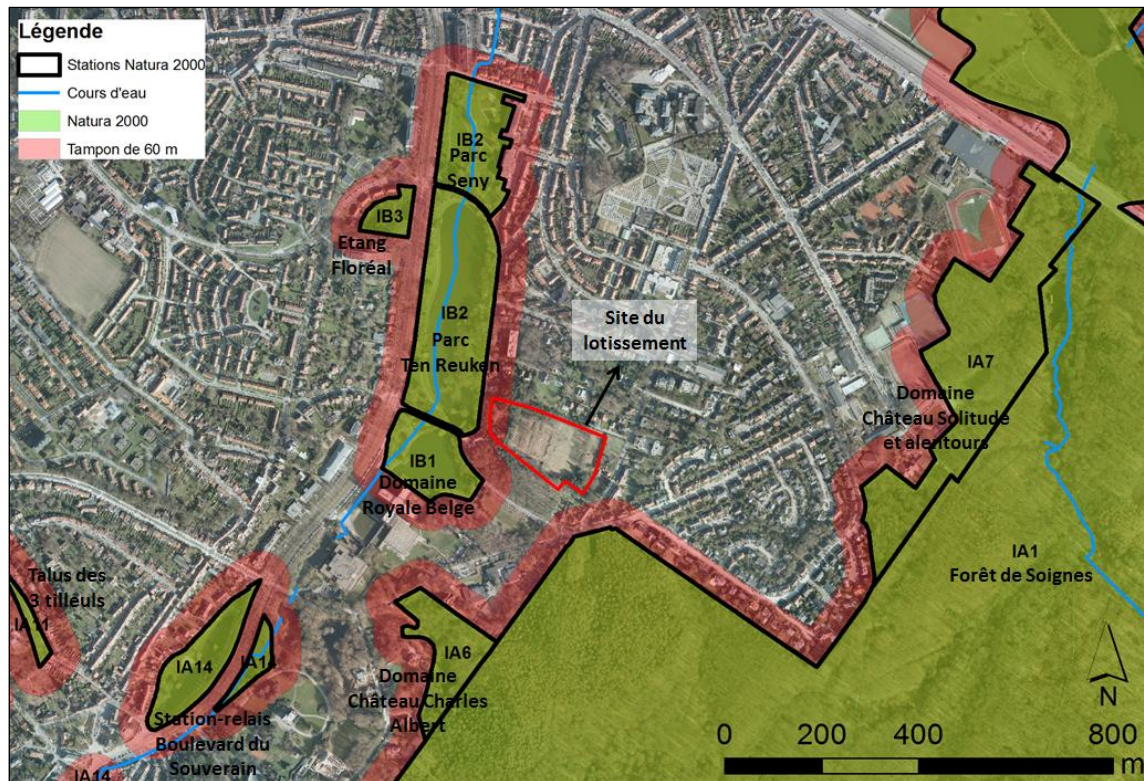


Figure 46 : Zoom sur les stations et leur zone tampon de 60 m à proximité du site du projet

A ce propos, le lecteur se rapportera au point 5.7 du rapport.

4.3.1.2.2 Arbres remarquables

Le site du projet de lotissement ne comporte aucun arbre remarquable recensé à l'inventaire du patrimoine naturel de la Région de Bruxelles-Capitale.

On signalera l'existence d'arbres remarquables dans le parc Tenreuken dont le plus proche, un érable champêtre repris à l'inventaire légal, est localisé à 22 m du périmètre du site.

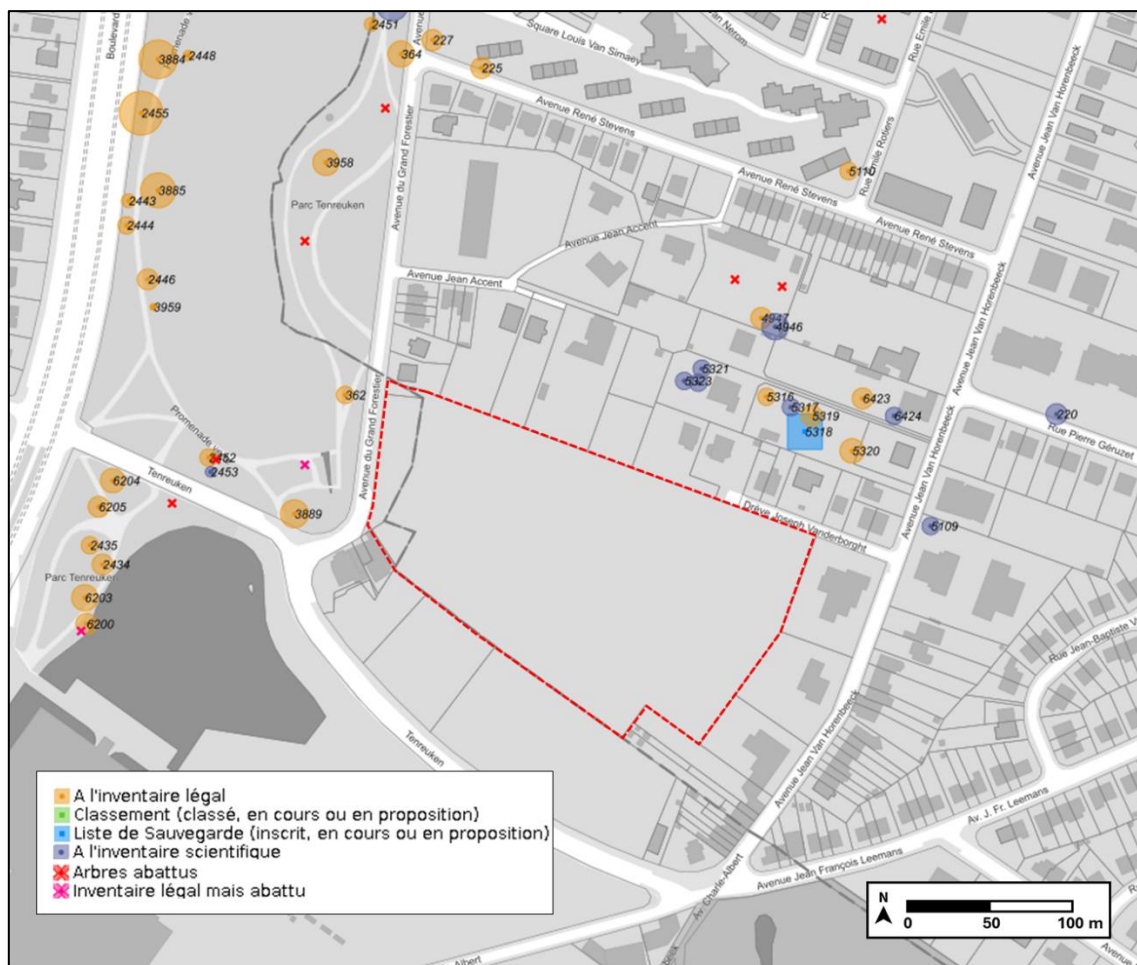


Figure 47 : Localisation des arbres remarquables aux alentours du site (BruGIS, 2025)

4.3.2 Situation projetée et évaluation des incidences

4.3.2.1 Incidences sur le patrimoine bâti

Aucun bien classé, repris sur liste de sauvegarde ou à l'inventaire du patrimoine architectural n'étant situé sur le site ou en contact direct avec celui-ci, les impacts du projet de lotissement sur ces éléments peuvent être considérés comme négligeables.

En effet, la position des futures constructions du lotissement n'est pas en mesure de créer des interférences visuelles sur les éléments classés situés autour du site du projet, et donc d'impacter ces éléments classés.

Cet aspect va de pair avec la position sommitale du site du projet (voir 4.2.2.1) et la présence des multiples écrans visuels (végétaux) qui l'encerclent (voir point 4.2.2.2).

Ce constat reste valable pour le projet modifié.

4.3.2.2 Incidences sur le patrimoine naturel

La présence du projet n'affectera pas physiquement les arbres remarquables les plus proches du site, ni les vues vers ceux-ci étant donné l'existence d'une voirie (avenue du Grand Forestier) ainsi que du fait de la distance et de la présence d'autres éléments de végétation entre les arbres et le projet.

Pour l'analyse des impacts du projet de lotissement sur le patrimoine naturel (Natura 2000), le lecteur se rapportera aux points 4.7.2.2 et 4.7.3 (évaluation appropriée Natura 2000).

4.3.2.3 Incidences cumulées en situation prévisible

S'agissant du patrimoine classé hors patrimoine naturel, il n'est pas pointé d'incidences cumulées avec les autres projets correspondant à la situation prévisible autour du site.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

Le projet de lotissement n'aura pas d'impact sur les éléments du répertoire du patrimoine classé ou repris sur liste de sauvegarde ou à l'inventaire du patrimoine architectural recensés à proximité du site.

S'agissant du patrimoine naturel (autre que les arbres remarquables), il convient de se rapporter à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 qui analyse spécifiquement ces aspects.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

Les modifications apportées au projet de lotissement ne changent pas l'analyse des incidences sur les biens classés ou repris sur liste de sauvegarde ou à l'inventaire architectural (pas d'impact).

S'agissant du patrimoine naturel, il convient de se rapporter à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 qui analyse spécifiquement ces aspects.

4.4 DOMAINES SOCIAL ET ECONOMIQUE

L'aire géographique considérée pour l'analyse de cette thématique comprend le quartier Transvaal (repris au monitoring des quartiers) et les secteurs statistiques qu'il recouvre.

Dans une optique de cohérence, les secteurs statistiques Souverain-Est et Souverain-Ouest ont aussi été intégrés à l'aire d'étude.

Cette aire est étendue aux communes (Auderghem et Watermael-Boitsfort) et à la Région pour certains aspects.



Figure 48 : Aire géographique pour le domaine social et économique

4.4.1 Situation existante

4.4.1.1 Contexte du quartier et type d'utilisateurs

Le site du projet est majoritairement compris dans le quartier du Transvaal¹⁹. Le quartier dans lequel s'inscrit le site est un quartier résidentiel familial mais qui comprend également quelques petits commerces et des établissements Horeca (*Au Repos des Chasseurs* et *Au Grand Forestier*). On relèvera aussi la présence d'une galerie d'art (*Galerie Marie-Ange Boucher*) au n°5 de l'avenue du Grand Forestier.

¹⁹ Selon le découpage des quartiers de l'IBSA (Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse) - Monitoring des quartiers. Le solde du périmètre est repris dans le quartier « Boitsfort centre ».

Malgré la reconversion de nombreux immeubles de bureaux, d'importantes surfaces de bureaux sont encore présentes, notamment en bordure du boulevard du Souverain.

Le complexe « Mix » sur l'ancien site de la Royale Belge propose des bureaux, des salles de réunion, un hôtel, un club de sports et un food court est en exploitation depuis 2023. Son activité a pour incidence positive de diversifier l'offre d'activités présentes dans la zone et se traduit par une animation accrue du quartier avec la venue de profils plus variés d'usagers en relation avec les différentes activités qui sont développées sur le site (travailleurs, séminaristes, touristes, membres du club sportif, ...).

Des équipements scolaires de tous niveaux (maternelles, primaires, secondaires) et de tous types (libre, communal, spécialisé, etc.) et d'accueil de la petite enfance (crèches privées et communales) sont recensés à proximité immédiate du site. Une bonne quinzaine d'établissements sont ainsi présents dans un rayon de 1 km, dont le Collège Saint-Hubert et le centre scolaire du Blankedelle.

En matière d'équipements sportifs, les plus proches sont ceux du complexe multisports de l'ADEPS et de l'avenue Schaller (terrains de hockey), à environ 1,2 km du site. Il faut ajouter que le « Mix » qui offre une installation de gym et wellness (avec piscine intérieure et extérieure) à quelques mètres du site de projet au sud-ouest, de l'autre côté de la rue Tenreuken.

Plusieurs cabinets médicaux sont implantés dans le quartier notamment un cabinet de pédiatrie au n°82 de l'avenue Van Horenbeeck, un cabinet privé de chirurgie de la main place André Duchêne n°6 ou encore le cabinet Pure dans le bâtiment n°5 de la rue du Moulin à Papier. Les nouveaux bâtiments du n°23 du boulevard du Souverain accueille également un centre médical et paramédical (*SouverainMed*).

Le quartier est donc fréquenté tant par ses habitants (jour/nuit) que par des employés de bureaux, des clients de l'horeca, des enseignants et parents d'élèves, etc. et ce essentiellement en journée.

4.4.1.2 Profil de la population

Le quartier du Transvaal est caractérisé par une densité de population de 5.637,83 habitants/km² (2020), soit une densité supérieure à la moyenne communale d'Auderghem (3.834,58 habitants/km²) et de Watermael-Boitsfort (1.952,08 habitants/km²) pour la même année. La taille moyenne des ménages du quartier y est de 2,36 en 2019 (2,18 pour Auderghem et 2,14 Watermael-Boitsfort). Ce quartier est donc plus dense que l'ensemble des deux communes, avec des ménages plus grands.

Commune	Nom secteur statistique	Nombre habitants en 2022	Superficie en km ²	Densité hab./km ²
Auderghem	Transvaal	2.626	0,292	9.003,1
	Sacré-Cœur	1.030	0,122	8.444,5
	Avenue Schaller	1.529	0,370	4.135,3
	Parc des princes	1.316	0,298	4.421,8
	Tenreuken	381	0,129	2.959,9
Watermael-Boitsfort	Souverain-est	158	0,607	260,3
	Souverain-ouest	891	0,204	4.371,1
Total		7.931	2,021	3.925,1

Tableau 14 : Densité des secteurs statistiques de l'aire géographique considérée (Statbel.be, 2022)

La densité de population du quartier n'a pas évolué selon les statistiques de 2024 (5.687,09 habitants/km²). La taille moyenne des ménages a légèrement diminué, avec 2,30 personnes par ménage, mais elle reste supérieure à celle des 2 communes sur lesquelles s'implante le site du projet (2,16 personnes par ménage).

Les perspectives d'évolution de la population établie par Perspective Brussels prévoient que :

- La commune d'Auderghem atteindra 125.723 habitants en 2030, soit 3.732 de plus qu'en 2023.
- La commune de Watermael-Boitsfort atteindra 23.667 habitants en 2030, soit 1.471 de moins qu'en 2023.

Aussi, dans un délai plus court, il est prévu un total de ± 257 logements supplémentaires autour du site de projet (projets en commercialisation ou en phase de finalisation), en termes de densité de population cela représente :

- 565 habitants supplémentaires avec une taille de ménage moyenne (soit $2,2 \times 257$) ;
- 771 habitants supplémentaires avec une taille de ménage maximaliste (soit 3×257).

L'âge moyen de la population du quartier s'élève à 41,65 ans en 2019, ce qui est légèrement plus haut que la moyenne auderghemoise et légèrement plus bas que celle de Watermael-Boitsfort.

Le coefficient de vieillissement (part des 65 ans et plus par rapport à celle des moins de 18 ans) est de 85,10%. L'âge moyen de la population du quartier est légèrement relevé (41,77 ans) en 2024, de même que le coefficient de vieillissement (part des 65 ans et plus par rapport à celle des moins de 18 ans) avec un taux de 88,30%.

La part de la population âgée de 65 ans et plus dans la population atteint 19,44% dans le quartier (elle est plus élevée que celle d'Auderghem mais plus basse que de Watermael-Boitsfort) et la part des 0-17 ans s'élève à 22,84%. Ces parts ne sont pas significativement modifiées en 2024 (part de la population âgée de 65 ans et plus = 19,21% dans le quartier et part des 0-17 ans = 21,76%). La part des 18-64 ans est, quant à elle, de 59,03 % ($\pm 61\%$ en moyenne pour les 2 communes selon les statistiques du monitoring).

Le quartier du Transvaal apparaît donc comme abritant une population légèrement plus jeune que celles des deux communes réunies et ce, malgré un coefficient de vieillissement relativement élevé.

Échelle	Taille moyenne ménage	Coef de vieillissement %	Part 65 ans et +	Part 0-17 ans
Quartier Transvaal	2,36	85,1	19,44	22,84
Auderghem	2,18	77,13	16,41	21,28
Watermael-Boitsfort	2,14	98,84	20,35	20,59

Tableau 15 : Comparaison des données relatives à la population (Monitoring des quartiers 2020)

Au niveau du marché du travail, le taux d'activité de la population est de 63,7 % et le taux d'emploi s'élève à 54 % (chiffres similaires aux moyennes communales). A titre indicatif, le taux d'activité est de 62,72 % et le taux d'emploi s'élève à 54,87 % en 2024.

4.4.1.3 Contexte en matière de logements

Le logement du quartier est essentiellement constitué de maisons, la part d'appartements n'atteignant que 36%²⁰.

A noter que le quartier compte également 20,83% de logements sociaux (en 2019). Ce taux de logements sociaux n'est plus que de 19,75% (19,75 logements sociaux pour 100 ménages) en 2023²¹.

Cette situation doit être nuancée étant donné que depuis plusieurs beaucoup de projets de logements (immeubles à appartements) ont été réalisés dans le quartier, sont en voie de finalisation ou sont encore prévus. En effet, comme indiqué au point précédemment, le quartier (et ses environs) a vu son parc de logements s'agrandir fortement, aussi entre les projets récents terminés ou projets en phase de finalisation, il est attendu au total 242 unités supplémentaires à court terme ou moyen terme.

Les récents projets résidentiels PURE et Souverain 23 ont concerné des sites déjà imperméabilisés antérieurement par des bâtiments de bureaux.

²⁰ On notera que, selon les statistiques de l'IBSA, le nombre de logements est plus important que le nombre de ménages à Auderghem (18.014 logements et 16.234 ménages en 2023).

²¹ A l'échelle des communes, ce taux est de 5,47 logements sociaux pour 100 ménages privés à Auderghem et de 17,83 à Watermael-Boitsfort.

4.4.2 Situation projetée et évaluation des incidences

Les incidences du projet en matière socio-économique sont, au vu du programme, principalement celles liées à la fréquentation induite par le projet (habitants, travailleurs et visiteurs) et à l'impact de l'arrivée ces nouveaux logements dans le quartier.

4.4.2.1 Caractéristiques des logements projetés

La répartition du nombre de logements par type n'est pas connue au stade de la demande de permis de lotir, ni la superficie des logements. Cependant, leur nombre maximum est plafonné à 54 unités pour l'ensemble du site.

La mise en œuvre du projet contribuera à renforcer l'offre en appartements dans le quartier.

Sur base de la superficie de plancher maximale autorisée (10.760 m²) et de 54 logements, la superficie de plancher par logement s'élèverait à 199 m² en moyenne. En envisageant un maximum d'affectation secondaires non accessoires (800 m²), la superficie de plancher par logement s'élèverait à 184 m² en moyenne. Les logements envisagés présenteront donc des superficies confortables et permettront de répondre à des demandes dans cette catégorie de standing, à savoir haut de gamme (et donc une population assez homogène, sans mixité sociale).

La version modifiée limite le nombre maximal de logements pouvant être érigés dans le lotissement à 51 unités. Cette différence est le résultat d'une diminution du nombre maximal d'appartements de 4 unités pour le lot B (en lien avec la suppression d'un étage) et d'une augmentation d'une unité du nombre maximal d'appartements au niveau du lot D, le plus proche de l'avenue du Grand Forestier.

Ainsi, sur base de la superficie de plancher maximale autorisée modifiée (10.598 m² hors lot technique F), en toute approximation, la superficie de plancher par logement s'élèverait à ± 207 m² en moyenne. Dans le cas de l'implantation d'activités secondaires (400 m²), la superficie de plancher par logement s'élèverait à ± 200 m² en moyenne²². A l'échelle du lot, les modifications de la superficie de plancher maximale des niveaux hors-sol (totalement ou partiellement) couplés à celles du nombre maximal d'appartements par bâtiment pourront avoir un effet potentiel sur la taille des appartements.

Projet initial 2024	Nombre maximal de logements	Superficie plancher maximale	Superficie moyenne
Lot A	10	2.020	202
Lot B	14	2.780	199
Lot C	15	2.980	199
Lot D	15	2.980	199

Projet modifié 2025	Nombre maximal de logements	Superficie plancher maximale	Superficie moyenne
Lot A	11	2.020	184
Lot B	10	2.318	232
Lot C	15	3.130	209
Lot D	15	3.130	209

Tableau 16 : Comparatif du nombre de logements et de la superficie moyenne par unité

Le projet modifié ne revoit pas le type de logements pouvant être réalisés qui sera des appartements confortables. La réalisation d'unités plus grandes ou plus petites est évidemment possible.

²² (10.598 m² - 400 m²)/51=199,9 m²

De manière générale, la réalisation du projet de lotissement initial ou modifié ne participera pas la situation en matière de logement social sur la commune, comme cela est aussi le cas pour les autres projets résidentiels récemment réalisés dans le quartier.

Selon les typologies des logements qui seront proposés, différents types de ménages, voire également de nationalités, pourront être attendus parmi le public ciblé (personne isolée, couples sans enfants, familles avec enfants). Une mixité générationnelle et culturelle sera donc envisageable sur le site.

4.4.2.2 Incidences du projet sur la dynamique socio-économique

4.4.2.2.1 Logements

La réalisation du projet apportera de nouveaux habitants dans le quartier. Sur base des estimations réalisées au point 4.1.1, le nombre total de nouveaux habitants peut être estimé à ± 116 personnes en situation moyenne et 162 personnes selon l'hypothèse maximaliste.

Avec le programme du projet modifié, le nombre total de nouveaux habitants est estimé à ± 110 personnes en situation moyenne et 153 personnes selon l'hypothèse maximaliste, soit une légère diminution (de 5 %) de la population générée par le lotissement par rapport à la version précédente. Cette version diminue donc la contribution du lotissement à l'augmentation de population du quartier.

Le projet de lotissement viendra renforcer le caractère résidentiel du quartier avec l'arrivée de nouveaux logements. Sur le site, la relativement faible densité de logements permet de contribuer à la quiétude des lieux comparativement à des programmes plus denses initialement proposés.

La nouvelle population induira des besoins additionnels en matière d'équipements publics (écoles, crèches, équipements sportifs, ...) et une demande accrue, et donc de nouvelles retombées, pour les commerces et services divers.

Les équipements scolaires du quartier pourront notamment voir leur fréquentation augmenter sous réserve de la disponibilité de places au sein de ces établissements. Sur base des parts d'enfants selon la catégorie d'âges de la commune, le nombre d'enfants induit par le projet peut être estimé à :

Catégorie d'âge	Part d'enfants à Auderghem (2024)	Part pour le projet
Moins de 3 ans	2,94%	3
3-5 ans	3,35%	4
6-11 ans	7,39%	8
12-17 ans	7,15%	8
	Total	23

Tableau 17 : Nombre d'enfants induit par le projet modifié

En toutes hypothèses, car il ne peut être exclu que tous les appartements ne soient pas occupés par des ménages avec enfants, la réalisation du projet pourrait induire la présence de 23 enfants au total de différentes catégories d'âge. Vu le nombre et la variété d'établissements, la demande future devrait pouvoir être satisfaite et la capacité des établissements scolaires du quartier en mesure d'absorber cette nouvelle demande.

Dans une moindre mesure, il en sera de même pour les Horeca et autres activités présentes à proximité. L'arrivée de ces nouveaux habitants devrait donc profiter aux commerces/services locaux situés au Transvaal, à proximité des places Wiener, Payfa et Gilson ainsi que bien entendu la zone commerciale d'Herrmann-Debroux, et au-delà également.

Dans le même ordre d'idée, le « Mix » profitera aussi de l'augmentation de population induite par le projet de lotissement en termes de fréquentation.

4.4.2.2.2 Activités secondaires non accessoires

La possibilité d'installation dans les futurs immeubles de professions libérales ou d'entreprises de services intellectuels prévue par le projet permettra une mixité d'affectations sur le site et pourra induire

une utilisation/fréquentation du site et du quartier par des travailleurs (employés/indépendants) et par les clients de ces activités. Ces activités (par exemple : médecin, dentiste, avocat, architecte, comptable, etc.) se dérouleront uniquement en journée, la semaine. Il est également possible qu'une partie des travailleurs de ces professions réside sur le site.

En outre, l'installation d'activités professionnelles contribuerait à la création d'emplois directs. Les surfaces concernées par ces activités pourront s'élever jusqu'à 200 m² maximum par immeuble ou 10 % de la superficie de plancher de l'immeuble (en lieu et place d'un logement), ce qui représente un total maximal de 800 m² potentiellement réalisable en considérant les 4 lots projetés. On peut toutefois penser que tous les immeubles n'accueillent pas forcément d'affectation secondaire. Ainsi, considérant que la moitié de la superficie totale maximale autorisée et d'un travailleur par 50 m², ce seraient, en toutes hypothèses, quelques 16 travailleurs qui pourraient s'installer dans le lotissement.

S'agissant du nombre de clients/visiteurs généré par ces activités, il devrait être peu élevé. Sur une base de 1 client / visiteur par 50 m² et par heure, ce qui être large, cela représenterait également, en toutes hypothèses, 16 personnes par heure.

Le projet modifié restreint la possibilité d'implantation de ces activités professionnelles aux seuls lots C et D, soit les 2 lots situés au plus proche de l'entrée du lotissement et de l'avenue du Grand Forestier, ce qui s'inscrit dans une logique, bien que le lot C soit vers le centre du site. Cette modification permet de concentrer la fréquentation y liée à proximité de l'avenue du Grand Forestier mais diminue également la mixité potentielle du projet pouvant être développée sur le site avec des activités qui peuvent répondre aux besoins tant aux habitants du lotissement qu'aux habitants et usagers du quartier principalement. En toutes hypothèses, avec une superficie maximale réduite de moitié, il est estimé que les 400 m² pourraient générer la présence de 8 travailleurs et de 8 visiteurs (clientèle/patientèle) par heure de la journée.

Le projet ne se positionnera donc pas comme un nouveau pôle d'attraction, mais bien comme un nouveau morceau de quartier par la création d'une nouvelle voirie. D'une manière générale, la création d'une liaison entre le parc Tenreuken/le boulevard du Souverain et le quartier existant pourra bénéficier à la qualité de vie du quartier et de ses habitants actuels.

4.4.2.3 Incidences sur le quartier

Pour rappel, le site du projet était, dans le passé, occupé par un centre sportif privé de plein air et comprenait plusieurs infrastructures sportives (tennis, basketball, football, piscine). Ce site n'est plus en activité depuis longtemps mais la réalisation du projet de lotissement supprimera logiquement la possibilité de (ré)exploitation d'un complexe sportif sur le terrain qui s'ajouterait aux infrastructures sportives déjà présentes dans le quartier (cf. ci-dessus) et permettant la pratique de divers sports.

Par ailleurs, même s'il s'agit d'un terrain privé, le site, inactif, peut être parcouru par les piétons en promenade et peut profiter au cadre du vie du quartier. Cette possibilité de parcourir le site est maintenue avec la réalisation du projet mais se ferait dans un cadre résidentiel habité (au sein d'une nouvelle zone résidentielle dans le quartier), qui modifiera également le contexte pour les riverains proches.

4.4.2.4 Retombées économiques

Au-delà de l'implication directe des habitants à l'échelle de la commune et du quartier, il faut souligner que de nouveaux habitants, et éventuellement de nouvelles activités professionnelles, représentent, tant pour la commune (selon toute vraisemblance la commune d'Auderghem car les futurs immeubles se situeront sur cette commune) que pour la Région, des revenus supplémentaires sous forme de diverses taxes et impôts dont ils auront à s'acquitter.

La concrétisation du projet impliquera la viabilisation du site. L'entretien de la voie de communication privée et des zones non bâties du site constituera également une charge pour l'entité qui en aura la gestion, et donc des coûts financiers.

Les lots bâtissables seront construits par un/des promoteurs privés.

Dans le cas où la voie de communication restera privée, des zones devront être prévues pour l'implantation des boîtes aux lettres notamment et éventuellement pour des conteneurs à déchets enterrés. à proximité de la connexion du site sur l'avenue du Grand Forestier, ce que prévoient les prescriptions du projet au niveau du lot F. Les conteneurs à déchets enterrés pourraient être disposés aussi sur les lots.

4.4.2.5 Incidences cumulées en situation prévisible

Le quartier dans lequel s'inscrit le projet de lotissement connaît d'autres développements résidentiels récemment réalisés, comme la résidence Parc Seny rue du Moulin à Papier, en cours de réalisation/finalisation, à savoir les projets PURE et Souverain 23, ou prévisible comme le projet Tenreuken. La situation prévisible sera donc caractérisée par un renforcement de la fonction résidentielle dans le quartier.

Ces projets sont désormais en exploitation mais d'autres projets de développement de logements sont potentiels ou envisagés, dont celui visant le n°36 du boulevard du Souverain qui en optant pour la réhabilitation lourde d'un bâtiment existant contribuera à augmenter encore la population dans le quartier (quartier monitoring Boitsfort centre) et les besoins liés à ces habitants supplémentaires. Ce projet contribuera, d'un autre côté à réduire, les surfaces de bureau dans le secteur et les besoins que la présence de travailleurs peut induire (restauration par exemple).

Les interactions socio-économiques potentielles entre le projet de lotissement et ces projets prévisibles sont a priori faibles mais ceux-ci induiront aussi l'arrivée d'une nouvelle population résidente avec les mêmes besoins que la population du lotissement et qui sera susceptible de fréquenter donc des activités/établissements prévus aux abords du site (restaurants, club de sport, coworking, ...).

Pour rappel, le « Mix » apporte un grand panel de nouvelles activités comme un hôtel, un complexe sportif avec une piscine, des salles de réunion et de bureaux. Le quartier n'a, jusqu'à présent, jamais accueilli d'une telle mixité sur un seul site.

Dans une certaine mesure, le projet de lotissement étudié pourra avoir des interactions avec ce site multifonctionnel notamment via :

- Une fréquentation de ces nouvelles activités par les nouveaux résidents du projet ;
- Un passage de piétons et cyclistes au travers du site du projet (via la liaison cyclo-piétonne) qui se rendraient sur le site du Mix.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

La réalisation de 54 nouveaux logements maximum sur le site du projet se traduira par une fréquentation accrue du quartier, des équipements locaux et des commerces et établissements Horeca proches. Les prescriptions du lotissement conduiront à la réalisation d'appartements de standing qui présenteront des superficies confortables.

L'arrivée de nouveaux habitants (estimés entre 116 et 162 personnes, en fonction des hypothèses) représentera pour les communes une source de revenus supplémentaire sous forme de taxes et impôts. L'augmentation de la densité estimée du fait de l'arrivée de nouveaux habitants est estimée à 4% (moyenne toutes hypothèses confondues).

L'installation d'affectations secondaires pourra être génératrice de nouveaux emplois et apportera une mixité, bien que faible, au quartier.

La voie de communication privée impliquera des coûts d'entretien.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

Le nombre maximum de logements est diminué à 51 unités pour l'ensemble du lotissement, soit 3 unités en moins. En corollaire, le nombre d'habitants induit peut être estimé à 110 personnes (ou 153 personnes sur base d'une hypothèse supérieure à la taille moyenne des ménages), dont une part pourra être constituée d'enfants.

Les incidences de la version modifiée du projet en matière de logements restent similaires à celles du projet initial.

La réduction des surfaces potentiellement affectables à des activités secondaires diminue la part de mixité potentielle pouvant être rencontrée au sein du projet et la fréquentation de personnes extérieures au site. Leur localisation au droit des lots C et D permet d'implanter logiquement ces surfaces au plus proche de la voirie desservant le lotissement.

4.5 MOBILITE

L'aire géographique d'étude considérée pour l'analyse de la mobilité (circulation, stationnement et accessibilité) comprend les voiries adjacentes au site jusqu'au boulevard du Souverain. Autrement-dit, les voiries suivantes :

- L'avenue du Grand forestier ;
- Tenreuken ;
- L'avenue Van Horenbeeck ;
- La drève Joseph Vanderborght ;
- L'avenue Charle-Albert.

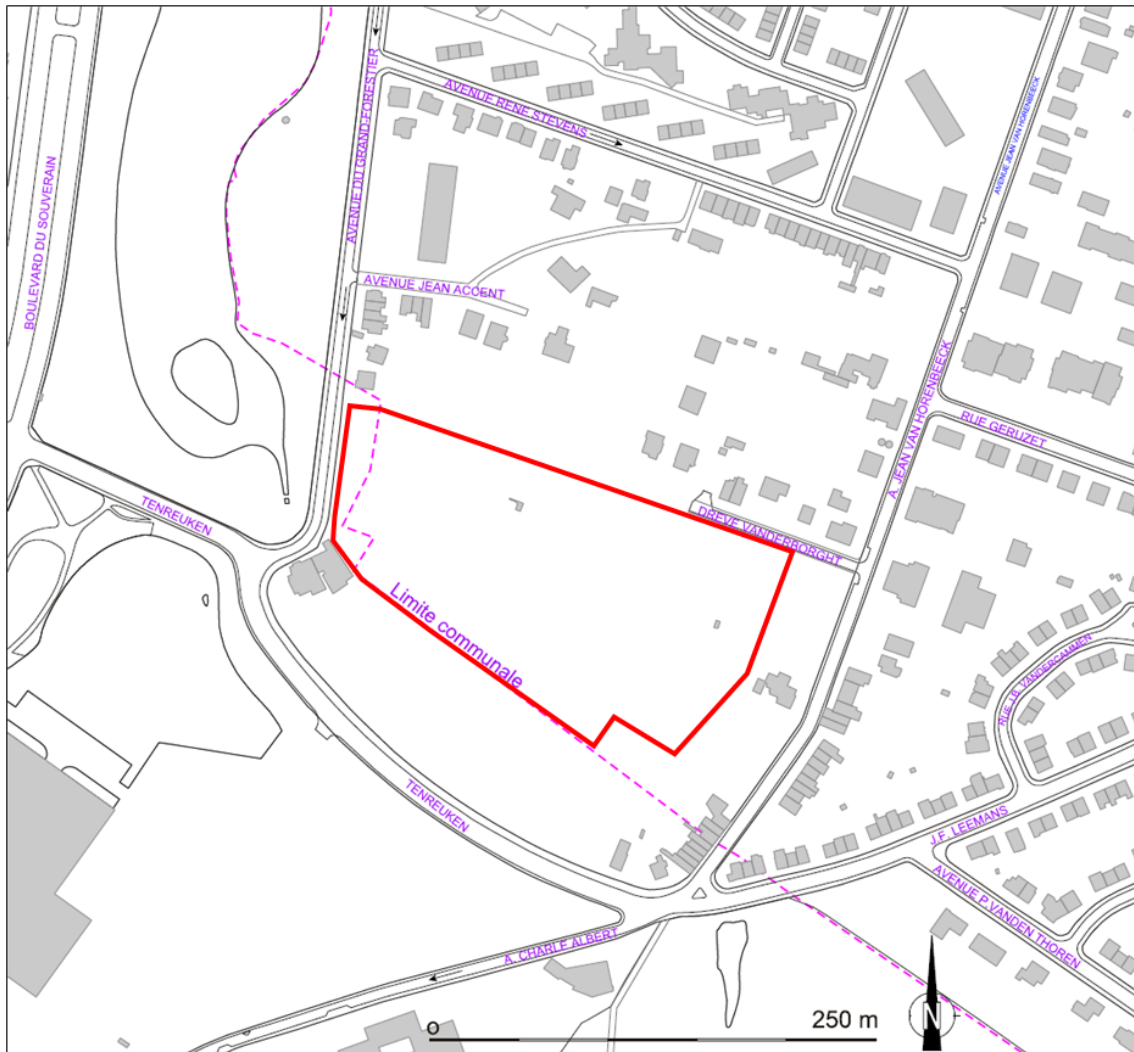


Figure 49 : Aire géographique pour la thématique « Mobilité »

4.5.1 Situation existante

4.5.1.1 Accessibilité du site

Le quartier est connecté au réseau supra-communal par l'avenue Hermann-Debroux et l'E411 au Nord, et au boulevard du Souverain à l'ouest. Ces axes permettent aussi des connexions au réseau régional, notamment l'E411 et le boulevard du Souverain (qui permet de rejoindre le ring via la chaussée de la Hulpe).



Figure 50 : Situation du site vis-à-vis des grands axes

Aux abords du site se trouvent 3 carrefours :

- Celui formé par l'avenue du Grand Forestier et la rue Tenreuken ;
- Celui entre l'avenue Jean Van Horenbeeck, l'avenue Jean-François Leemans, l'avenue Charles-Albert et Tenreuken ;
- Celui entre l'avenue Jean Van Horenbeeck et la drève Joseph Vanderborght.

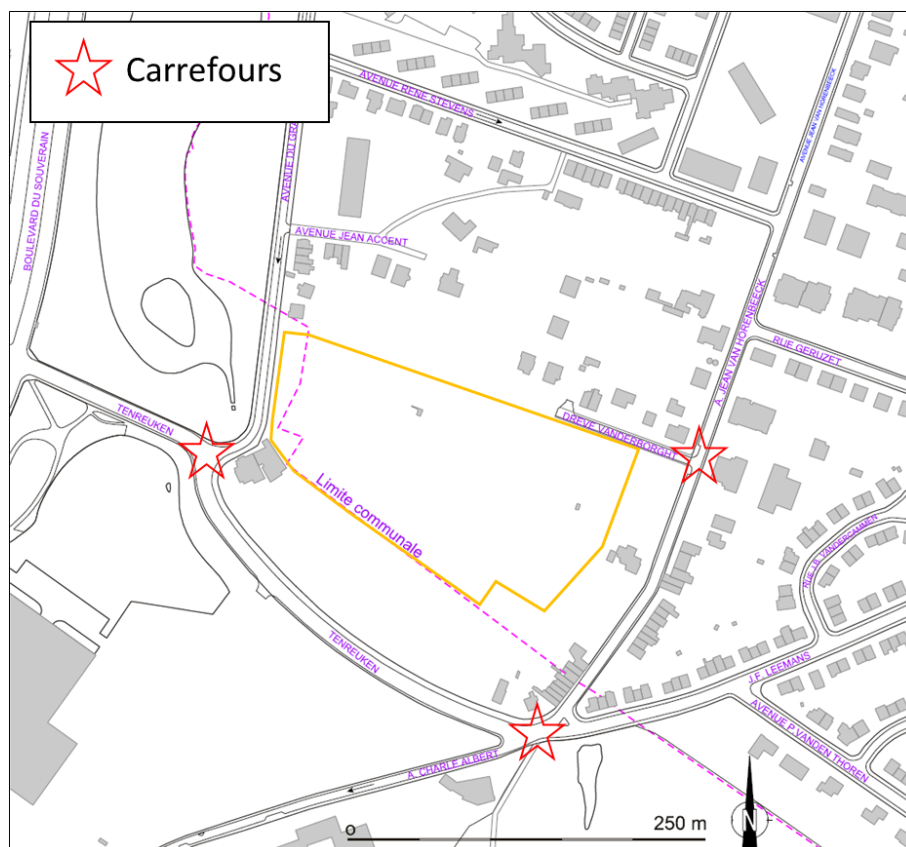


Figure 51 : Localisation des carrefours autour du site de projet

4.5.1.2 Caractéristiques du réseau de voiries de l'aire géographique

Le Plan Régional de Mobilité « Good Move » est en vigueur depuis 2022, celui redéfinit la politique de mobilité dans la région au travers de 6 objectifs majeurs. Il établit une hiérarchisation des voiries au travers des trois catégories suivantes :

- **PLUS** : les grands axes de déplacement à l'échelle métropolitaine,
- **CONFORT** : pour compléter le maillage des réseaux et assurer la desserte des différentes polarités de la capitale,
- **QUARTIER** : pour assurer la desserte fine des quartiers et des fonctions urbaines permettant à la fois la performance de chaque réseau, ainsi que leur bonne intégration dans l'espace public.



Figure 52 : Extrait hiérarchisation des voiries du plan Good Move

Voirie	Catégorie
Avenue Jean Van Horenbeeck	Quartier
Avenue du Grand Forestier	Quartier
Rue Tenreukens	Quartier
Drève Joseph Vanderborght	Non caractérisée

Tableau 18 : Hiérarchie des voiries reprise dans l'aire géographique de la thématique

Le boulevard du Souverain est repris dans la catégorie « PLUS ».

4.5.1.2.1 Avenue Jean Van Horenbeeck

L'avenue Jean Van Horenbeeck est une voirie de quartier à double sens de circulation. Le côté impair de l'avenue comprend une bande de stationnement. Un trottoir de largeur variable est aménagé de part et d'autre de la chaussée.



Photo 13 : Avenue Jean Van Horenbeeck en direction de la drève Joseph Vanderborght



Photo 14 : Avenue Jean Van Horenbeeck en direction du carrefour formé avec Tenreuken

4.5.1.2.2 Drève Joseph Vanderborght

La drève Joseph Vanderborght est une voie pavée sans issue qui donne dans l'avenue Jean Van Horenbeeck. Cette drève est bordée côté site de haies et côté opposé de propriétés résidentielles.

Le stationnement est autorisé des deux côtés des habitations et à défaut de signalisation la règle qui s'applique est de laisser un passage libre de 3 mètres. Le trottoir côté bâti situé est en bon état.



Photo 15 : Drève Joseph Vanderborght



Photo 16 : Drève Joseph Vanderborght en direction de l'avenue Jean Van Horenbeeck

4.5.1.2.3 Avenue du Grand Forestier

L'avenue du Grand Forestier est une voirie pavée à sens unique longeant le parc Tenreuken. Elle débouche sur le Tenreuken. Le stationnement se fait côté impair de la voirie (côté des maisons).

C'est à l'avenue du Grand Forestier qu'est connectée la voirie carrossable qui dessert le site.



Photo 17 : Avenue du Grand Forestier, vue d'un trottoir traversant récemment aménagé



Photo 18 : Avenue du Grand Forestier le long du site (en direction de Tenreuken)



Photo 19 : Avenue du Grand Forestier, accès vers le site

La voie de circulation est bordée de larges trottoirs rénovés en avril 2025, des trottoirs traversants ont aussi été installés lors du chantier.

4.5.1.2.4 Tenreuken

Tenreuken permet de rejoindre le boulevard du Souverain. La voirie est équipée d'une bande de circulation dans chaque sens et d'un trottoir du côté pair. Il est possible de stationner en bordure de chaussée sur une bonne partie de l'avenue.



Photo 20 : Tenreken entre l'avenue du Grand Forestier et le boulevard du Souverain



Photo 21 : Tenreken entre l'avenue Van Horenbeeck et du Grand Forestier

Les carrefours les plus proches desservant le site sont ceux formés par l'avenue du Grand Forestier et Tenreken et celui entre l'avenue Jean Van Horenbeeck et l'avenue Jean-François Leemans, l'avenue Charle-Albert et Tenreken.



Photo 22 : Vue sur le carrefour formé par l'avenue du Grand Forestier et Tenreken



Photo 23 : Vue sur le carrefour formé par Tenreken et les avenues Jean Van Horenbeeck, J-F Leemans et Charles-Albert

4.5.1.2.5 Avenue Charle-Albert

L'avenue Charle-Albert prend son départ au niveau du carrefour formé par la rue Tenreken, l'avenue Horenbeeck et l'avenue J.F Leemans. Elle est constituée d'une seule bande circulation praticable dans le sens Nord/Est-Sud/Ouest et dispose de trottoirs en accotements. Le stationnement s'organise sur la majeure partie de sa rive Sud.

Elle forme un carrefour avec la drève de la Louve et rejoint ensuite le boulevard du Souverain. Entre ce carrefour et le boulevard, elle perd son caractère « sens unique », et devient une voirie à deux bandes et à doubles sens.

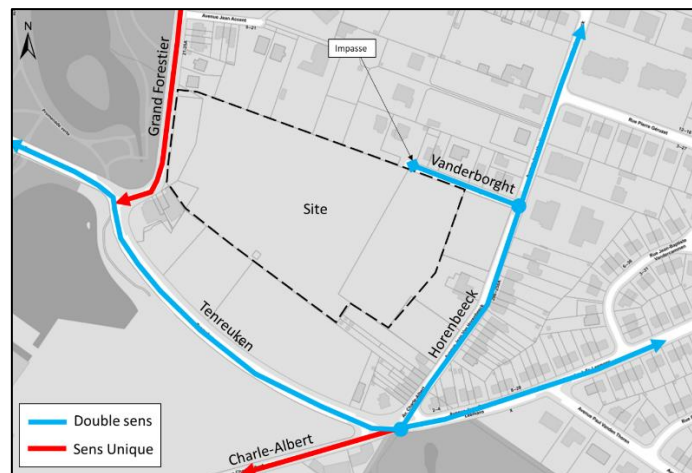


Figure 53 : Synthèse du réseau de voirie

4.5.1.2.6 Sur le site

Le site dispose d'un accès carrossable sur l'avenue du Grand Forestier et d'un accès piéton (porte dans clôture) depuis la drève Vanderborght.

En interne, l'assiette de l'ancienne voirie débute à l'accès sur l'avenue du Grand Forestier et dessine une boucle qui s'étend jusqu'au centre du site. L'ancienne voirie est bordée d'une dizaine d'emplacement de parking.

Dans la partie Est, un chemin de terre tracé par les véhicules de chantiers relatifs aux deux chantiers de l'avenue Horenbeeck est présent.

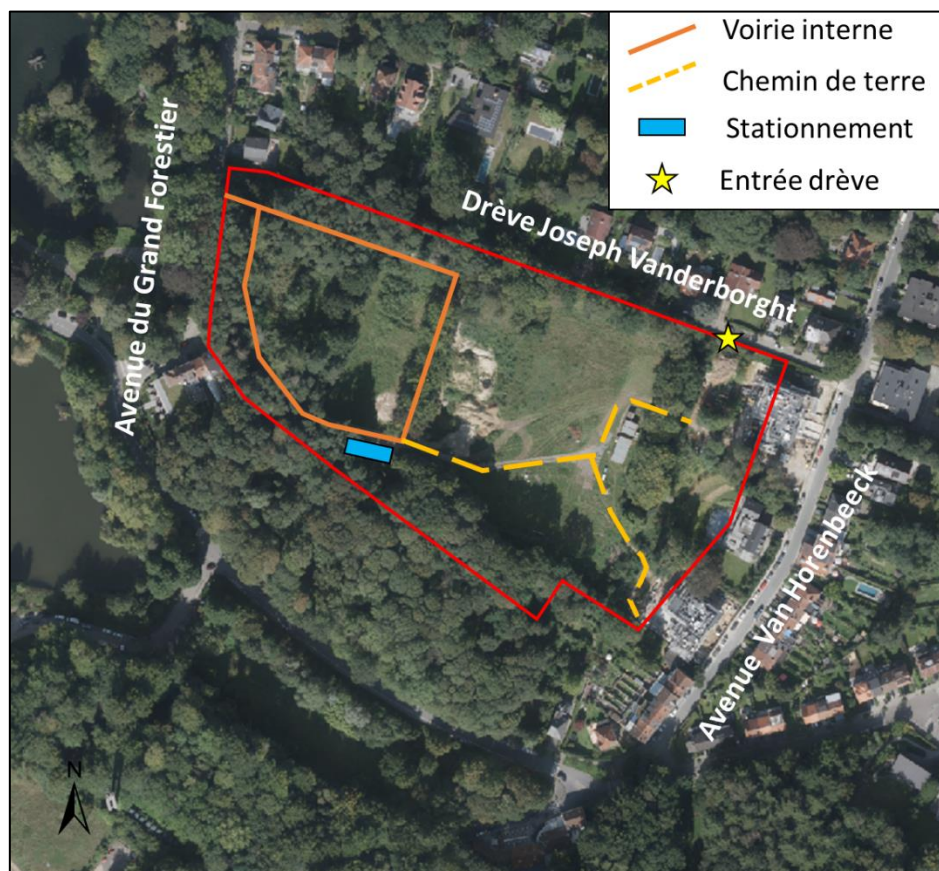


Figure 54. Cheminements sur le site de projet (fond : Orthophoto, 2021, annotation : Agora)

4.5.1.3 Circulation

4.5.1.3.1 Déplacements liés au quartier

La présence de bureaux sur le boulevard du Souverain génère un trafic significatif. Les avenues Charle-Albert et Tenreuken ne subissent toutefois pas l'effet de ces bureaux qui sont situés sur le versant opposé.

Depuis sa rénovation, le Mix rénové en hôtel, restaurant, fitness, et bureaux draine lui aussi un trafic et une demande de stationnement sur Tenreuken.

A proximité immédiate du site du projet, il faut noter également la présence du collège Saint-Hubert, situé avenue Charle-Albert pour les secondaires et avenue Van Horenbeeck pour la section fondamentale. L'école secondaire possède un parking propre comportant une dizaine d'emplacements en surface et quelques emplacements couverts, tandis que l'école fondamentale possède, quant à elle, un kiss & ride en voirie composé de quelques emplacements.

Le quartier abrite aussi 2 restaurants dont « Au repos des Chasseurs » situé au croisement de l'avenue Charle-Albert et de Tenreuken qui était fermé lors des observations de terrain en avril 2025, et « Au Grand Forestier » situé au croisement de Tenreuken et de l'avenue du Grand Forestier.

4.5.1.3.2 Examen des conditions de circulation

Un comptage de circulation a été réalisé aux heures de pointe le jeudi 13 mars 2025 entre :

- 7h45 et 8h45 pour couvrir la pointe ordinaire et la pointe scolaire,
- 17h45 et 18h45 pour couvrir la pointe du soir.

Lors du comptage, le trafic généré par le parking du complexe Mix sur Tenreuken a été pris en considération.

La synthèse des résultats présentée ci-après nous enseigne ce qui suit²³ :

A la pointe du matin

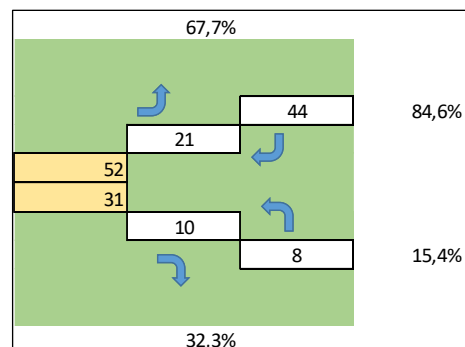
La pointe du matin couvre également la pointe scolaire, ce qui se traduit par un pic de trafic marqué entre 8h15 et 8h30. On peut voir que le trafic entrant dans l'avenue Charle-Albert et avenue Van Horenbeeck y est plus intense, ce trafic revient ensuite à des valeurs qui correspondent davantage à un trafic local.

Le trafic qui sort de l'avenue du Grand Forestier avec ± 33 evp/h, dont ± 21 evp/h qui se dirigent vers le boulevard, est de type local.

Par rapport aux données de comptages précédentes qui dataient de 2018-2020 (cf. annexe 8.2), les ordres de grandeur sont assez semblables, bien que sensiblement accrus.

Cet accroissement peut s'attribuer au complexe du Mix, dont un des parkings est connecté à Tenreuken, et pour lequel il a été comptabilisé 52 entrées et 31 sorties sur l'heure du comptage.

On note que 84,6% du trafic entrant au parking provient du boulevard du Souverain, de même que 67,7% des sorties.



²³ Ces comptages sont exprimés en équivalent véhicule particulier par heure (evp/h). Cette unité est classiquement utilisée car elle exprime le « poids » réel des différentes catégories de véhicules. Ainsi :

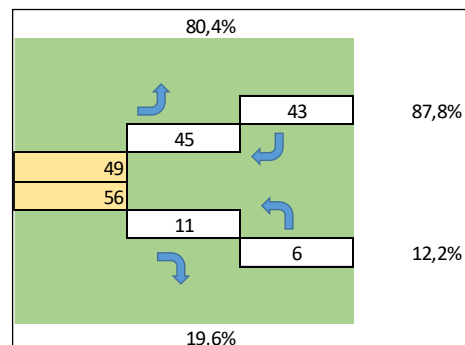
- 1 moto = $\frac{1}{2}$ evp ;
- 1 voiture = 1 evp.
- 1 camion ou un bus = 2 evp.

A la pointe du soir

La pointe du soir ne couvre pas la pointe scolaire. De manière globale, on y retrouve les mêmes ordres de grandeur que ceux de 2018-2020, mais avec ici aussi une légère croissance qui peut correspondre en partie au trafic en lien avec le parking du Mix où sont comptés 49 entrées et 56 sorties.

Ici aussi le trafic entrant provient pour 87,8% du boulevard du Souverain et 80,4% des sorties le sont en direction du boulevard.

Il est donc observé que, pour les deux périodes, la majorité du trafic généré par le parking provient et se dirige vers le boulevard. Le solde s'oriente vers Charle-Albert et Van Horenbeeck²⁴.



De manière générale, il n'y a pas de d'évolution significative en termes de trafic par rapport aux données de comptages précédentes de 2018 et 2020. Lorsqu'AXA était encore en activité, son parking drainait un trafic plus important mais aussi confiné aux heures de la journée et pas le week-end. Aujourd'hui, les observations montrent que la majeure part du trafic généré par le parking du site Mix connecté à Tenreuken provient et s'en retourne vers le boulevard du Souverain.

Conclusion

Il ressort des comptages que l'intensité du trafic est plus importante le matin que le soir.

Les automobilistes accèdent principalement au quartier en empruntant le Tenreuken depuis le boulevard du Souverain. Le matin, ils sortent du quartier en empruntant principalement l'avenue Charle-Albert et le boulevard du Souverain et, dans une moindre mesure, l'avenue Van Horenbeeck.

Le soir, les sorties s'effectuent au principal vers le boulevard.

L'avenue du Grand Forestier est traversée par un trafic de type local.

Par rapport aux données de trafic de 2020, la mise en service du complexe Mix et l'ouverture de ses parkings génère un trafic qui provient et s'en retourne essentiellement via le boulevard du Souverain.

²⁴ Le comptage ne permet pas d'identifier la part du trafic générée par le parking qui emprunte Charle-Albert ou Van Horenbeeck.

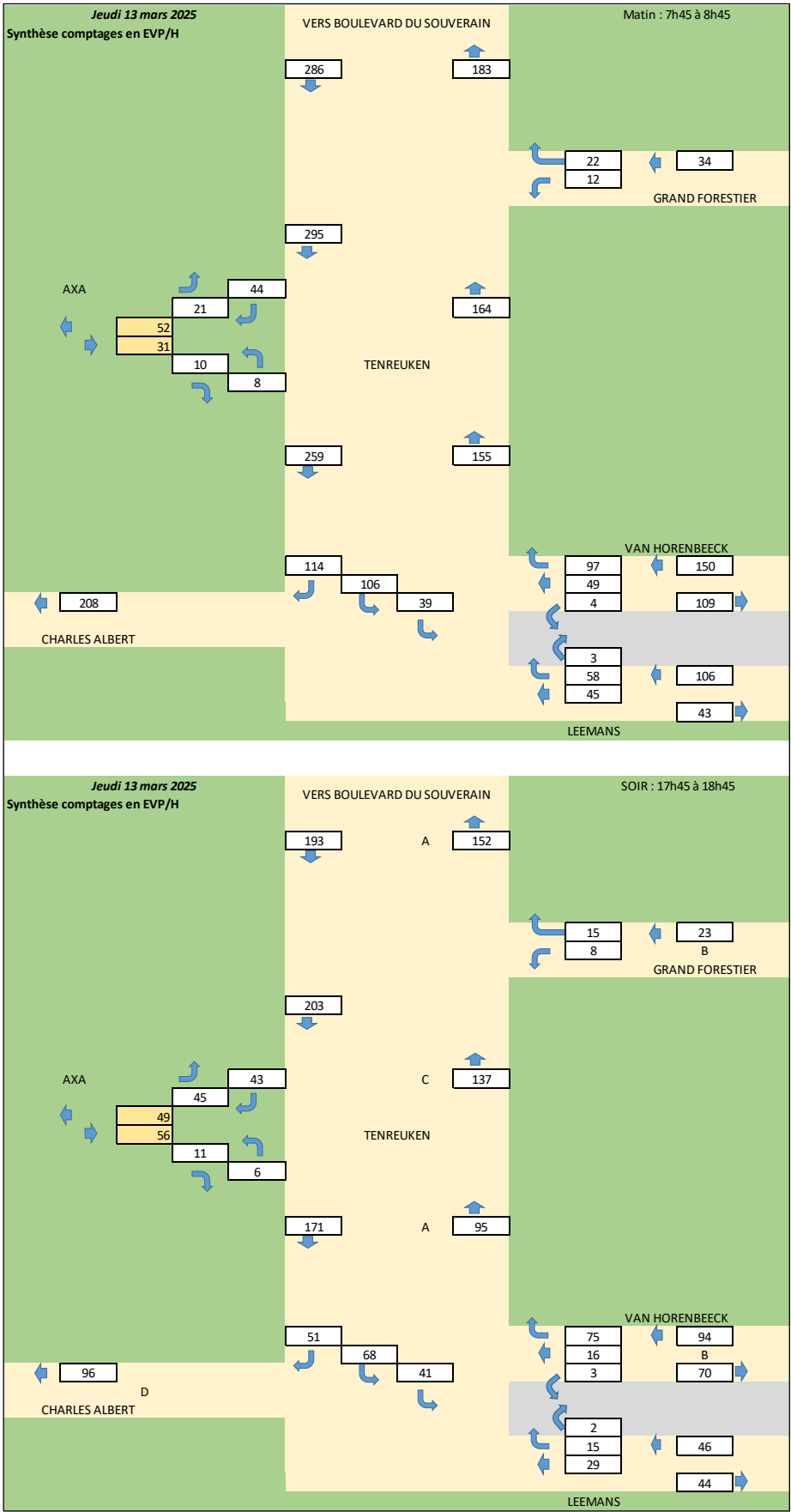


Figure 55 : Synthèse des comptages de circulation réalisé par Agora le jeudi 13 mars 2025

4.5.1.4 Stationnement en voirie

4.5.1.4.1 Mesures de gestion du stationnement en voirie

Le stationnement en voirie est en zone bleue pour les voiries comprises au sein de l'aire d'étude, notamment sur le boulevard du Souverain, l'avenue du Grand Forestier et Tenreuken. Seule l'avenue Charle-Albert n'est pas réglementée.

4.5.1.4.2 Examen des conditions de stationnement – Source [Agora 2025²⁵](#)

Afin de caractériser les conditions de stationnement, l'offre ainsi que la demande de stationnement en journée et la nuit a été relevée jusqu'au boulevard du Souverain et sur un périmètre de ± 300 m autour du site. Les relevés ont eu lieu le 13 mars 2025 entre 6h et 7h et entre 10h et 11h.

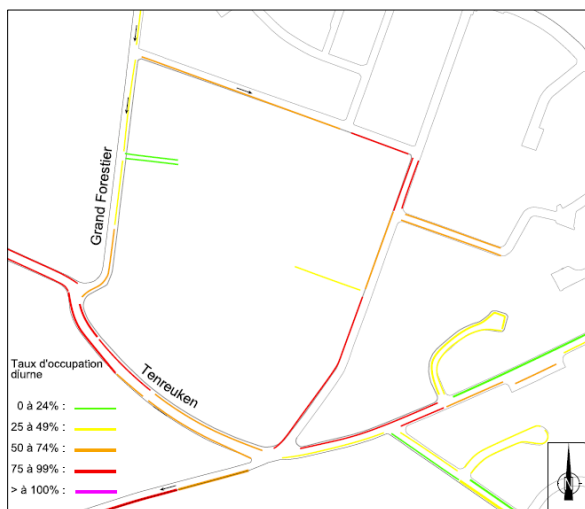


Figure 56 : Taux d'occupation du stationnement diurne - 2025

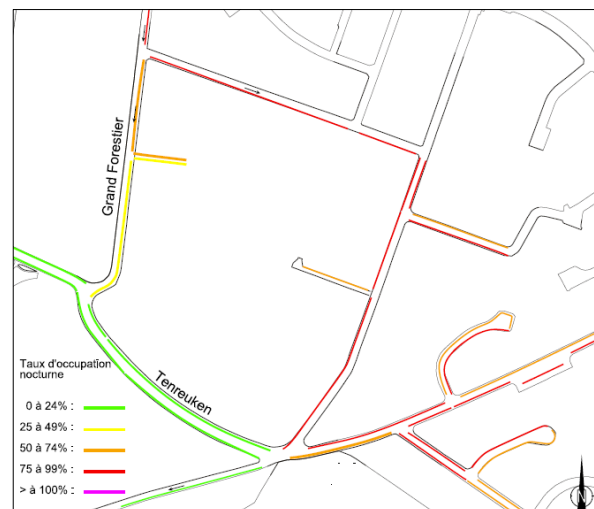


Figure 57 : Taux d'occupation du stationnement nocturne - 2025

4.5.1.4.2.1 Période diurne

En 2025, la demande de stationnement en journée sur Tenreuken est plus importante depuis l'ouverture du MIX et plus particulièrement sur sa section ouest, côté boulevard du Souverain. Cette occupation est encore accrue sur la période du midi du fait de la présence du restaurant « Au Grand Forestier ».

On note une occupation moyenne (entre 50 et 70%) sur la première section de l'avenue du Grand Forestier.

Les relevés de stationnement effectués en journée indiquent des taux d'occupation globalement élevés.

4.5.1.4.2.2 Période nocturne

En 2025, de nuit, les taux d'occupation sont en moyenne inférieurs à 5% sur Tenreuken et sur Charle-Albert. Ils sont en revanche plus importants au niveau des quartiers résidentiels comme sur Van Horenbeeck, J.F. Leemans, Van Thoren et René Stevens. La demande sur l'avenue du Grand Forestier affiche des taux d'occupation compris entre 25 et 49%.

Les relevés de stationnement effectués de nuit indiquent des taux d'occupation globalement élevés au niveau des quartiers résidentiels et très bas sur les axes comme Tenreuken ou encore Charle-Albert.

²⁵ Paragraphe en remplacement du paragraphe 4.5.15 et 4.5.1.6 du rapport d'incidences initial.

4.5.1.4.2.3 Le week-end en journée

Un relevé a également été effectué le samedi 24 mai 2025 en début de soirée vers 19h00, afin d'évaluer la demande de stationnement en lien avec le site Mix.

On peut y voir une demande de stationnement importante sur les sections de Tenreuken les plus proches du boulevard du Souverain, ainsi que sur le boulevard du Souverain à hauteur du Mix. On note aussi une occupation importante sur le 30 premiers mètres de l'avenue du Grand Forestier. Il faut relever que la clientèle du restaurant le Grand Forestier contribue aussi à la demande de stationnement.

Les avenues Van Horenbeeck, Jean-François Leemans et Charle-Albert ne semblent pas affectées par la demande en lien avec le site Mix.

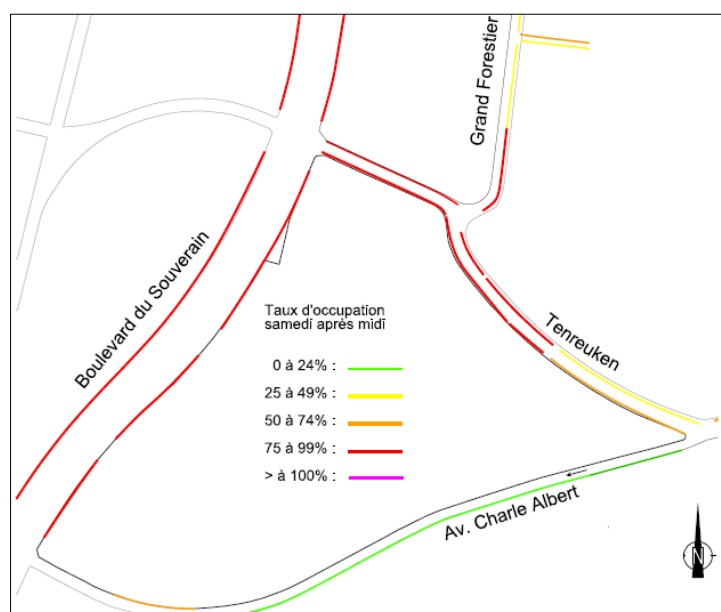


Figure 58 : Taux d'occupation du stationnement réalisé par Agora le samedi 24 mai 2025

4.5.1.4.3 Stationnement en parking privés

Les principaux parkings privés au sein de l'aire d'étude, hors parkings des immeubles de bureaux du boulevard du Souverain, sont ceux du Mix et, dans une moindre mesure, des nouveaux logements Souverain n°23.

Les parkings du complexe Mix ont une capacité de 443 emplacements couverts dont une part gérée par la société Indigo sont payants avec la tarification suivante :

Durée	Tarif
1h	2,2 €
2h	4,4 €
4h	8,8 €
6h	13,20 €
8h	17,60 €
24h	22 €

L'accès au parking du Mix se fait au départ du boulevard du Souverain (entrées pour le parking et entrée et sorties pour les livraisons) ainsi qu'au départ de Tenreuken (entrées et sorties) comme vu à l'examen des conditions de circulation.

Les parkings des logements Souverain n° 23 sont accessibles depuis l'avenue Charle-Albert qui est à double sens sur 180 m depuis le boulevard du Souverain.

De manière générale, l'impact du parking du Mix et celui des logements Souverain n° 23 n'affecte qu'assez peu les conditions de trafic des voiries contiguës au site du projet car ils sont soit directement connectés au boulevard, soit en lien proches comme c'est le cas de Tenreuken et de Charle Albert.

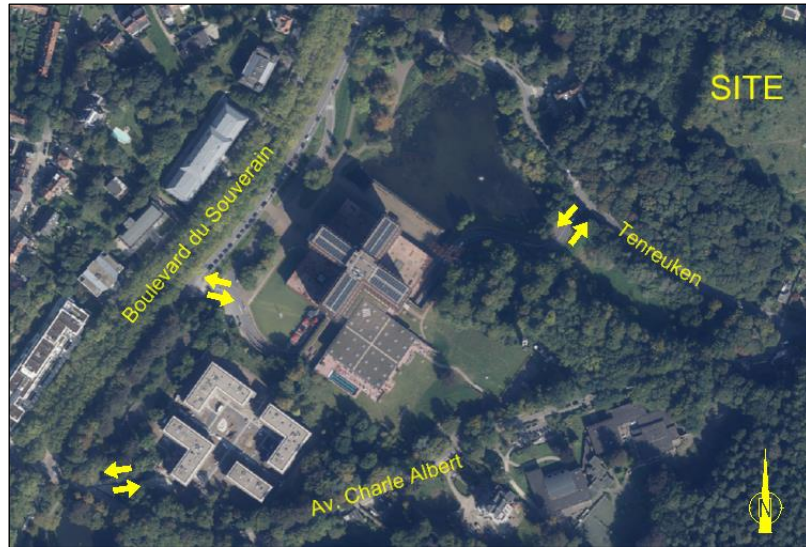


Figure 59 : Accès des parkings des sites Mix et Souverain n°23

4.5.1.4.4 Conclusion

A l'exception de Tenreuken, la demande de stationnement est globalement dense à l'échelle du quartier avec des logiques propres comme la présence d'établissements scolaires, d'Horeca et bien sur des riverains. **L'exploitation du Mix se traduit par une demande de stationnement accrue sur Tenreuken et sur le boulevard du Souverain.**

La demande est globalement importante en journée avec des taux d'occupation situés entre 75 et 100% pour les axes où la fonction résidentielle est dominante, mais également la nuit sur les voiries plus résidentielle.

4.5.1.5 Transports en commun et partagés

En ce qui concerne l'accessibilité par les transports en commun, le site du projet de lotissement se situe à cheval sur les zones d'accessibilité B et C²⁶. L'avenue du Grand Forestier est reprise en zone B le long du site.

²⁶ B = bien desservie en transports en commun et C = moyennement desservie en transports en commun.

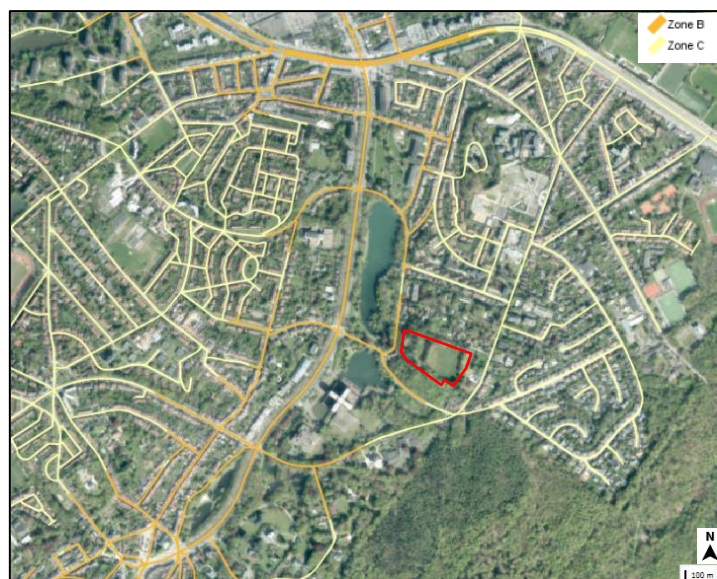


Figure 60 : Accessibilité linéaire en fonction de la desserte par les transports en commun (BruGIS 2023 - RRU)

Situé en périphérie de la commune, le site profite de la proximité de la grande ceinture desservie par le tram n°8 « Louise - Roodebeek » qui y circule en site propre, desservant au passage la station de métro Herrmann-Debroux (ligne de métro n°5), ainsi que la gare de Boitsfort (Gare du Luxembourg, Ottignies, Louvain-La-Neuve, Wavre, Namur, Bruxelles), et qui depuis la fin septembre 2018 a son terminus à la station Roodebeek à Woluwe Saint-Lambert.

L'arrêt « Tenreuken » du tram est situé à ± 270 m de l'accès du site sur l'avenue du Grand Forestier.

La ligne propose une fréquence soutenue aux heures de pointe du matin et du soir, avec un tram toutes les 6 minutes environ et toutes les 10-12 minutes en heures creuses.



Figure 61 : Carte du réseau de transports en commun de la STIB (STIB 2023)

D'un point de vue des transports partagés type carsharing, dans un rayon d'un kilomètre se trouve 5 stations Cambio.

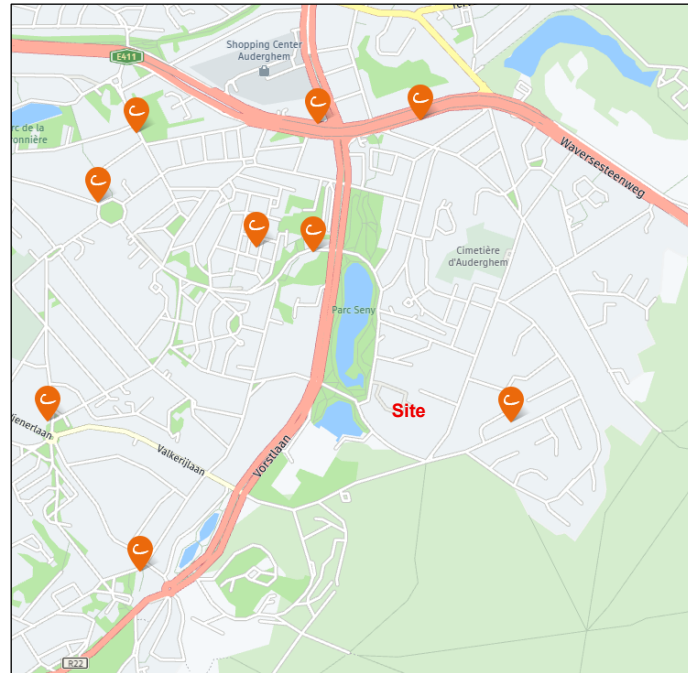


Figure 62 : Situation du site de projet vis-à-vis des stations Cambio (Cambio 2025)

4.5.1.6 Conditions de déplacements pour les modes actifs

4.5.1.6.1 Piétons et personnes à mobilité réduite

Les conditions de déplacements pour les piétons et personnes à mobilité réduite sont globalement satisfaisantes dans le quartier. Des traversées piétonnes sécurisées assurent le confort des usagers.

Les piétons sont nombreux aux abords du projet, qu'ils s'agissent des étudiants du collège Saint-Hubert, ou des riverains.

La liaison entre le site et les arrêts du tram 8 au niveau du boulevard du Souverain peut être qualifiée de bonne. La distance entre l'accès au site depuis l'avenue du Grand Forestier et l'arrêt du tram est de ± 270 m.

4.5.1.6.2 Cyclistes

Le quartier profite d'un itinéraire performant tout au long du boulevard du Souverain qui est parcouru par l'itinéraire cyclable C. L'itinéraire 5a (Herrmann-Debroux) et b (Boitsfort) assurent la liaison vers le centre-ville.

La Promenade Verte passe sur Tenreuken et relie la forêt de Soignes aux parcs Tenreuken et Seny. A noter qu'il existe un projet d'aménagement local de la promenade sur la rue Tenreuken.

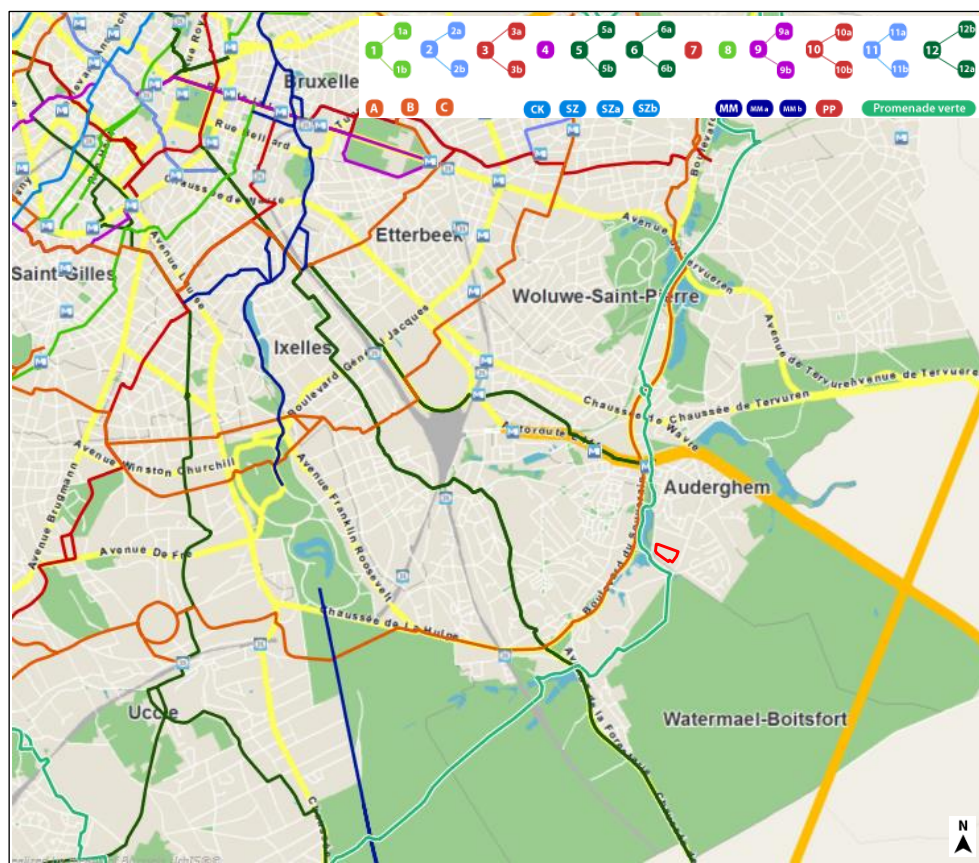


Figure 63 : Carte du réseau ICR dans le sud-est de la Région de Bruxelles-Capitale (Portail Bruxelles Mobilité)

Une station Villo! est implantée à hauteur de l'arrêt Tenreuken (13 points d'attache).

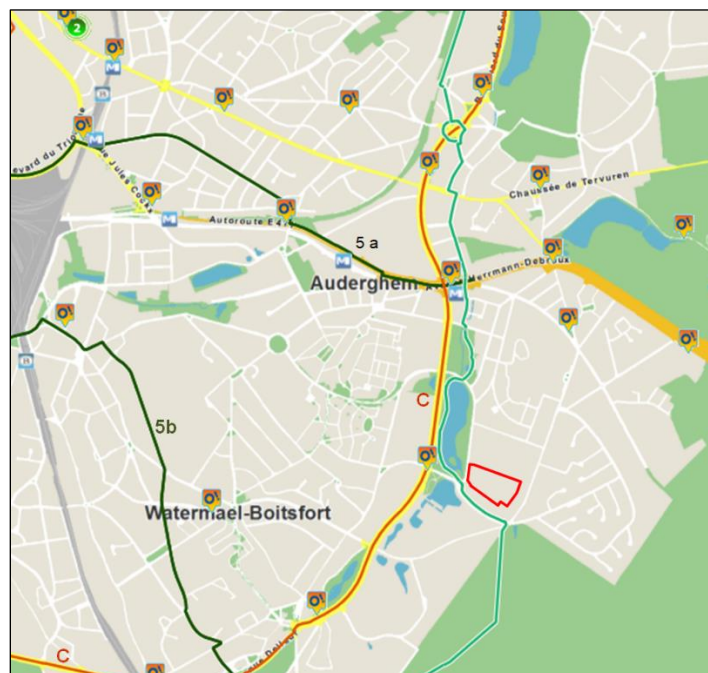


Figure 64 : Carte vélo (Portail Bruxelles Mobilité)

Des zones dropoff sont également disponibles dans le quartier notamment au niveau du carrefour entre l'avenue du Grand Forestier et le Tenreuken.

4.5.1.7 Services de secours

Le site est accessible pour les véhicules d'intervention à partir de l'avenue du Grand Forestier. Où se trouve l'accès carrossable principal.

Dans les environs, aucun obstacle pouvant entraver la circulation des services de secours n'a été détecté dans la situation actuelle (largeur de voirie suffisante, rond-point praticable, ...).

4.5.2 Situation projetée et évaluation des incidences

4.5.2.1 Evaluation des conditions de circulation en véhicules motorisés

L'évaluation des conditions de circulation après la mise en œuvre du projet est réalisée sur base des estimations présentées plus avant. Pour rappel, celles-ci indiquaient qu'en moyenne, le projet générerait en heure de pointe (matin comme soir) 10 arrivées et 13 départs du site par heure.

Soit un total de 23 evp/h supplémentaires sur l'avenue de Grand Forestier.

On note que le trafic en lien avec les visiteurs des habitants n'a pas été pris en considération, celui-ci étant moindre et surtout en journée.

Pour le projet modifié, la situation évolue avec 5 arrivées et 12 départs du site par heure (hypothèse moyenne).

Soit un total de 17 evp/h supplémentaires sur l'avenue de Grand Forestier.

La synthèse du trafic prévisible pour le projet initial et le projet modifié se synthétise comme suit :

Moyenne pointe du matin (evp/h)	Projet initial		Projet modifié	
Trafic induit à la pointe du matin	arrivent	quittent	arrivent	quittent
Habitants		13		12
Travailleurs activités secondaires	2,4		1,2	
Visiteurs activités secondaires	7,2		3,6	
Total	9,6	13	4,8	12
Total arrondi	10	13	5	12
Total in/out en evp/h	23		17	

Figure 65 : Synthèse trafic projeté-situations initiale et modifiée

Des estimations sont aussi réalisées pour les projets exposés au point 3 – Situation prévisible, qui sont susceptibles d'exercer une influence sur la charge de trafic.

4.5.2.1.1 Evaluation de la demande de déplacements en véhicules du fait du projet de lotissement

Pour mener à bien cette évaluation, les hypothèses d'itinéraires pour accéder et quitter le site sont illustrées ci-dessous.

- Les entrées/sorties des evp induits par le projet se concentreront pendant les heures de pointe du matin et du soir. Il est certain que le projet génèrera un trafic en dehors de ces périodes, cependant dans l'objectif d'être maximaliste, seuls les moments où la circulation est la plus intense est étudiée. Tous les accès aux futurs logements s'effectueront depuis l'avenue du Grand Forestier, ceci relève de la situation de fait dans laquelle cette voirie est en sens unique (voir Figure 53).
- 50% des evp arrivant sur le site proviendront de la rue du Moulin à Papier qui pourrait être utilisée lorsque le trafic sur le boulevard du Souverain est très chargé en direction du centre par exemple.
- 50% des evp quittant le site se dirigeront vers le boulevard du Souverain et 50% vers l'avenue Horenbeeck/Charle-Albert une fois sur Tenreuken.

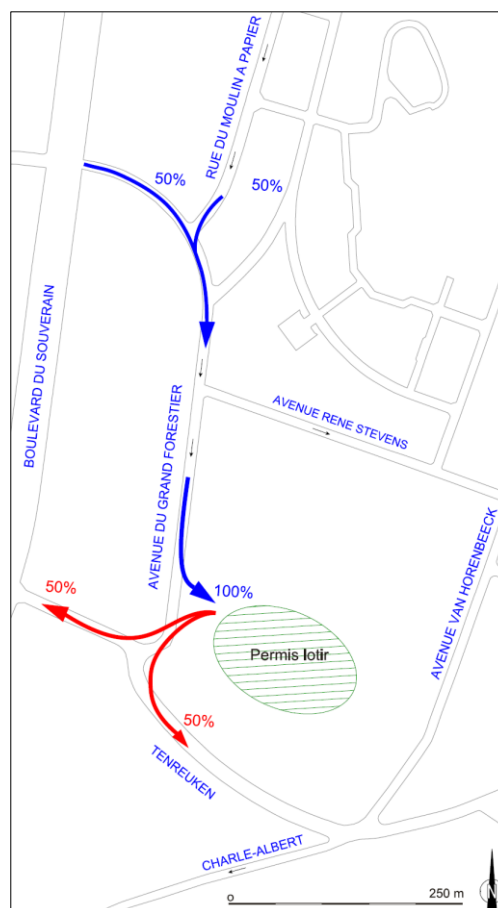


Figure 66 : Hypothèses de circulation utilisées

En rapportant les 13 evp/h sortant (hypothèse moyenne) et les 10 evp/h entrants, (cas de la pointe du matin), la répartition du trafic sur les différents itinéraires potentiels se présente comme suit :

Situation existante					Part d'utilisateurs concernés	
Depuis le site	13	Grand Forestier	Tenreuken vers Souverain		50 %	6,5
			Tenreuken	Charle-Albert	35 %	4,5
			Tenreuken	Van Horenbeeck	15 %	2
Vers le site	10	Grand Forestier (depuis Souverain)			50 %	5
		Rue du Moulin à Papier	Grand Forestier		50 %	5

Tableau 19 : Itinéraires potentiels à l'origine et à la destination et part d'utilisateurs concernés

Les projections réalisées illustrent la charge de trafic prévisible à la pointe du matin du fait du projet :

- Au départ du site, les destinations seront essentiellement le boulevard du Souverain, avec une répartition du trafic sur Tenreuken, vers Souverain en direct, ou vers Souverain via Charle-Albert. Il est possible qu'une part des utilisateurs emprunte Van Horenbeeck pour rejoindre l'E411 (15 %).
- A destination du site, le trafic accède via l'avenue du Grand Forestier à partir du boulevard du Souverain, et le solde arrive via la rue du Moulin à Papier.

Le trafic évalué pour la pointe du matin vaut également pour la pointe du soir, mais dans le sens opposé.

La différence pour la pointe du soir est que les futurs riverains actifs reviendront sur le site en empruntant nécessairement l'avenue du Grand Forestier. Il a été estimé 13 evp/h à la pointe du matin, mais la pointe du soir s'étendant sur une période plus longue que celle du matin, ce volume de trafic à l'heure est donc sans doute légèrement surestimé pour le soir. Il est vraisemblable que le trafic supplémentaire induit par heure à la pointe du soir, qui se superposera au trafic existant sera un peu moindre.

Pour le projet modifié, avec 1 evp/h en moins pour les habitants et 5 evp/h en moins pour les visiteurs, le volume de trafic généré passe de 23 à 17 evp/h.

La synthèse pour le projet modifié se présente comme suit :

Situation projetée					Part d'usagers concernés	
Depuis le site	12	Grand Forestier	Tenreuken vers Souverain		50 %	6
			Tenreuken	Charle Albert	35 %	4
			Tenreuken	Van Horenbeeck	15 %	2
Vers le site	5	Grand Forestier (depuis Souverain)			50 %	2,5
		Rue du Moulin à Papier	Grand Forestier		50 %	2,5

Tableau 20 : Itinéraires potentiels à l'origine et à la destination et part d'usagers concernés (projet modifié)

4.5.2.1.2 Évaluation de la demande de déplacements en véhicules particuliers pour les autres développements immobiliers connus

4.5.2.1.2.1 Immeubles résidentiels avenue Van Horenbeeck

Ces immeubles, pour lesquels des permis ont été délivrés, apporteront chacun 8 nouveaux logements (soit 16 logements et 25 places de parking). En utilisant les mêmes critères qui ont été repris précédemment, la charge de trafic en heure de pointe se présentera comme suit :

Nombre de logements		16
Nombre moyen de personnes/logement	3	
Nombre total de personnes		49
Part de la population entre 18 à 64 ans	61,5 %	30
Nombre d'actifs	60 %	18
Nombre d'actifs motorisés	60 %	11
Nombre d'actifs motorisés en heure de pointe	50 %	5 evp/h

Tableau 21 : Charge de trafic induite par les futurs immeubles résidentiels Van Horenbeeck

Ces 2 immeubles sont en service et le trafic y lié est désormais intégré dans le volume de circulation existante.

4.5.2.1.2.2 Projet résidentiel Tenreuken

Le projet résidentiel Tenreuken prévus sur les parcelles voisines en bordure du projet de lotissement le long du Tenreuken sera, lui aussi, source de déplacements supplémentaires. Le projet tel qu'il avait été

approuvé avant recours concernait la réalisation d'une soixantaine de logements équipés de parkings accessibles depuis Tenreuken.

Une approche identique à celle déjà utilisée pour le projet permet les estimations de trafic suivantes :

Nombre de logements		58
Nombre moyen de personnes/logement	3	
Nombre total de personnes		176
Part de la population entre 18 à 64 ans	61,5 %	108
Nombre d'actifs	60 %	65
Nombre d'actifs motorisés	60 %	39
Nombre d'actifs motorisés en heure de pointe	50 %	20 evp/h

Tableau 22 : Charge de trafic induite par le projet Tenreuken de Cofinimmo

Le trafic en heure de pointe serait de 20 evp/h, trafic qui se répartirait en 2 flux sortant sur la rue Tenreuken : un vers l'Est et l'autre vers l'Ouest. Afin de faciliter l'estimation, il est pris l'hypothèse que ces deux flux sont de part égale, soit 10 evp/h vers l'Ouest et 10 evp/h vers l'Est.

4.5.2.1.2.3 Site de l'ancien siège de la Royale Belge (n°23 et n°25)

Situation prévisible²⁷

Source : Données issues de l'étude d'incidences relative au projet de logements en lieu et place des bâtiments annexes de l'ex-siège d'AXA.

Pour la demande de trafic en lien avec le projet :

Pour la partie « Royale Belge », l'étude d'incidences réalisée en novembre 2020²⁸ évalue le trafic accru pour la pointe du matin à ±134 evp/h supplémentaires sur Tenreuken en entrée, dont la majeure partie (91%) proviendra du boulevard du Souverain. Le reste proviendrait de l'Est (carrefour avenue Leemans, Horenbeeck et Charle-Albert). En sortie, le trafic se verrait augmenter de 41 evp/h sur cette même voirie. Au total, Tenreuken verrait son trafic augmenter de 175 evp/h (134 en entrée et 41 en sortie).

Toujours selon l'étude, l'avenue du Grand Forestier ne supporterait aucun trafic supplémentaire du fait de ce projet.

Pour le projet boulevard du Souverain n°23, l'étude d'incidences d'ARIES (novembre 2020) estime un trafic accru correspondant à (cf. annexe 8.2) :

- 8 evp supplémentaires sur l'avenue du Grand Forestier.
- 15 evp supplémentaires sur Tenreuken.

La majeure partie du trafic inhérent au projet accèdera et sortira du parking existant depuis le boulevard du Souverain via l'avenue Charle-Albert.

Les impacts sont beaucoup plus importants au niveau du carrefour boulevard du Souverain/avenue Charle-Albert au sud-ouest.

Du temps où les bureaux AXA était en fonction, le trafic était plus intense que celui envisagé par le projet actuel.

Lors de la mise à jour des comptages de circulation en mars 2025, le trafic compté à l'accès du site Mix connecté à Tenreuken était :

- le matin, de 52 evp/h en entrée et 31 evp/h en sortie,
- et le soir, de 49 evp/h en entrée et 56 evp/h en sortie,

²⁷ Au moment de la rédaction du présent rapport (début 2024), le nouveau site Royale Belge vient d'être inauguré mais il n'a sans doute pas encore atteint sa « vitesse de croisière ». Dès lors, il est opportun de conserver comme référence les données de l'étude d'incidences.

²⁸ Etude réalisée par le bureau d'étude Aries.

soit moins que les projections établies lors de l'étude d'incidences.

Pour le stationnement :

Les conclusions de l'étude d'incidences vont dans le sens d'une adéquation entre l'offre et la demande de stationnement en parkings couverts (319 places existantes pour 217 appartements). La demande en stationnement estimée représente 197 véhicules (0,91 places par logement). L'étude recommande que le solde des emplacements puisse être accessible aux professions libérales et souligne la possibilité de mise à disposition des places excédentaires pour les riverains qui en feraient la demande.

L'étude ne fait pas état d'un risque avéré de report de stationnement en voirie mais n'exclue pas qu'une demande de stationnement de courte durée pourrait se présenter boulevard du Souverain où la disponibilité de places a été mise en avant.

Il faut signaler que la demande de stationnement sur le boulevard du Souverain à hauteur du MIX est pratiquement à saturation en journée, et en début de soirée.

4.5.2.1.2.4 Projet de logements et surface de bureau boulevard du Souverain n° 36

Ce projet, pour lequel les demandes de permis sont encore en cours d'instruction sera équipé de 198 places de parking in situ et ne devrait pas avoir des répercussions sur le stationnement en voirie au sein de l'aire d'étude. Il ne peut toutefois s'exclure qu'il induise une demande de stationnement en voirie qui viendra s'ajouter à celle du boulevard du Souverain du fait des travailleurs des bureaux et des visiteurs, ce qui pourrait en journée pourrait s'avérer difficile compte tenu de l'importante demande actuelle.

4.5.2.1.3 Synthèse de l'examen des conditions de circulation

Le trafic projeté à l'heure de pointe a été évalué sur base d'hypothèses voulues maximalistes, mais seuls les déplacements liés aux actifs ont été pris en compte alors que d'autres déplacements se superposent aussi au trafic existant (déplacements de non actifs, visiteurs, services, ...). Dès lors, les hypothèses prises sont réalistes.

Les projets connus ont été considérés afin de permettre l'évaluation de la charge de trafic globale projetée. Le trafic global du projet et des projets voisins connus se présentera comme illustré au tableau ci-dessous.

Projet	Evp/h en entrée	Evp/h en sortie
Projet de lotissement - objet de la demande	12	26
Projet Tenreuken	0	20
Projet Royale Belge	134	41
Projet Boulevard du Souverain, 23	0	15
Total	146	102

Tableau 23 : Synthèse du trafic supplémentaire projeté à l'heure de pointe du matin avec effet cumulatif

Le trafic en lien avec le projet contribuera à accroître la charge de trafic sur l'avenue du Grand Forestier avec une charge estimée à $\pm 1,2$ véhicule par minute. La contribution du projet modifié aux heures de pointe est légèrement moindre par rapport à la version précédente du projet.

Le bilan global de 248 evp supplémentaires à la pointe du matin sur les différentes voiries contiguës au projet de permis de lotir ainsi qu'aux autres projets connus évoqués. Soit une hausse de 61% du trafic actuel, qui est de ± 400 evp/h deux sens confondus en heure de pointe du matin, soit la période la plus intense (voir 4.5.1.3).

La synthèse pour le projet modifié se traduit comme vu ci-avant par une légère diminution du trafic. Une des grandes différences résulte du volume des entrées compté au parking du site Mix (Tenreuken) qui

était estimé à 175 evp/h à la pointe du matin (134 in et 41 out)²⁹ alors que le comptage de mars 2025 fait état de 83 evp/h (52 in et 31 out). C'est donc pour le Mix, un trafic moindre mais qui s'échelonne sans doute sur une plage horaire plus importante.

Il faut aussi rappeler qu'avant sa réaffectation, le site AXA générerait une demande de trafic plus conséquente en heure de pointe, que celle observable aujourd'hui.

Projet situation 2025	Evp/h en entrée	Evp/h en sortie
Projet de lotissement - objet de la demande	5	12
Projet Tenreuken	0	20
Site du MIX	52	31
Logements Souverain 23	0	15
Total	57	78

Tableau 24 : Synthèse du trafic supplémentaire projeté à l'heure de pointe du matin avec effet cumulatif - situation 2025

4.5.2.1.4 Circulation sur le site

Le principe de circulation sur le site est significativement revu dans le projet modifié, dans la mesure où la circulation automobile au sein du lotissement est restreinte aux 70 premiers mètres (zone V1) qui permet l'accès au parking tant pour les habitants que pour les visiteurs. Ensuite, la voie de communication est uniquement réservée aux piétons et cyclistes ainsi qu'aux véhicules de secours, de déménagement et d'entretien/maintenance, soit une circulation occasionnelle. Des bollards amovibles sont prévus juste après la rampe d'accès vers les parkings couverts pour éviter le passage des véhicules non autorisés.



²⁹ Source : Etude d'incidences du projet de rénovation de l'ancien site AXA

La largeur de la voirie se verra ponctuellement élargie à 8 m maximum en vue de proposer des zones de croisement pour les véhicules ou de rebroussement, dont 2 zones dans le tronçon où la circulation automobile sera limitée. Ces zones offriront une largeur suffisante pour le croisement de camions.

4.5.2.2 Transports en commun

La réalisation du projet de lotissement se traduira par une demande accrue de déplacements en transports en commun.

La desserte en transports en commun du quartier (proximité du tram et du métro) constituera un incitant à l'usage de ce mode de déplacement alternatif à la voiture pour les déplacements « domicile-travail » notamment.

4.5.2.3 Modes actifs

4.5.2.3.1 Cyclistes

Conformément au RRU (article 17 du Titre II) pour les immeubles à logement multiples, les futurs bâtiments seront équipés de locaux vélos (et poussettes) intégrés au bâti et au minimum 1 emplacement vélo sera créé par logement, soit 54 emplacements si l'on considère le nombre maximal de logement.

L'installation de parkings vélos est prévue pour les visiteurs des affectations projetées au niveau des zones de bâtisse en retrait à raison de minimum 4 emplacements par lot, soit un minimum de 16 emplacements au total du lotissement. Situés à proximité des accès vers les immeubles, ils profiteront d'un bon contrôle social. Des emplacements vélos supplémentaires sont aussi prévus au niveau de la voie de communication du lotissement, à raison de 2 x 6 emplacements (6 en zone V1 et 6 en zone V2 + 1 râtelier à vélo cargo) à destination des usagers du site. Le lotissement abritera donc au minimum 28 emplacements vélos, soit un ratio de +/- 0,5 places par logement.

Les prescriptions du permis de lotir ne précisent pas de dispositifs d'attache vélos (ni pour les logements ni pour les emplacements extérieurs), mais le système de U ou de A est le modèle qui sera retenu notamment au niveau de la voie carrossable. Il n'est pas précisé dans le projet si les emplacements vélos extérieurs (dans les zones de bâtisse en retrait et dans l'espace public) seront couverts ou non.

Pour les professions libérales, en considérant un emplacement par 200 m², les ± 800 m² capable pour cette affectation nécessite le placement d'au moins 4 vélos (800 /200).

La présence d'un ICR sur le boulevard du Souverain constitue un encouragement pour ce mode de déplacement. L'existence d'une station Villo! au niveau du boulevard constitue également un incitant à l'utilisation du vélo pour les déplacements « domicile-travail ».

Au-delà de l'usage du vélo pour le motif « domicile-travail », la Forêt de Soignes est une destination attractive et proche pour les déplacements liés aux loisirs. Il faut également rappeler la présence de la Promenade Verte qui passe à Tenreuken.

Le nombre d'emplacements pour vélo à prévoir dans les immeubles de logements n'est pas encore déterminé. Pour ce qui est du projet modifié, le nombre d'emplacements vélos à réaliser est de minimum 1 emplacement par logement selon la réglementation actuelle en vigueur (RRU) et passe à 51 emplacements vu la réduction du nombre de logements projetés. Le nombre d'emplacements et la localisation des parkings vélos pour les habitants seront fixés au moment des demandes de permis d'urbanisme et devront permettre d'encourager et de faciliter l'utilisation du vélo pour les déplacements. Dans la configuration du projet modifié, l'accessibilité des locaux vélos s'ils ne sont pas prévus de plain-pied avec la voie de communication (et donc implantés en sous-sol des bâtiments) pourrait impliquer la circulation des vélos dans les parkings couverts et tunnels de connexion entre les lots.

En ce qui concerne les emplacements pour les visiteurs, les prescriptions précisent également que « chaque lot comprend au moins 5 emplacements extérieurs facilement accessibles aux visiteurs à

partir de la « Voie de communication ». Par lot, au moins deux de ces emplacements sont accessibles aux grands vélos (vélo cargo, long-tail, ...). Les râteliers pour vélos normaux sont de type « U » inversés et espacés d'un mètre l'un de l'autre ».

Avec 4 lots à bâtir, le projet modifié doit ainsi être équipé de 20 emplacements minimum en surface destinés aux visiteurs. Cette disposition permettra donc de rencontrer les besoins de stationnement des visiteurs des logements et/ou des activités secondaires éventuelles.

Il faut tout de même relever que les conditions de circulation des cyclistes sur la voie de communication, bien que celle-ci soit restreinte à la circulation des véhicules automobile, ne seront pas spécialement aisées du fait de la pente de la voirie dans certaines portions (par exemple pour un cycliste qui devrait accéder au lot A, B ou C à partir de l'avenue du Grand Forestier ou pour rejoindre la drève J. Vanderborght à partir de l'avenue du Grand Forestier).

4.5.2.3.2 Déplacements des piétons

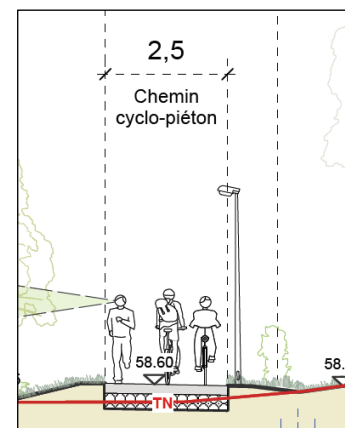
Le projet accordera un soin tout particulier aux conditions de déplacements des piétons sur le site. La voie de communication sera aménagée en zone 20 et le piéton sera donc prioritaire.

La perméabilité du site sera assurée, contrairement à ce qui prévaut en situation actuelle, via la voie qui permettra une liaison piétonne traversante entre la drève J. Vanderborght et l'avenue du Grand Forestier et ainsi offrira un raccourci certains aux déplacements des modes actifs des riverains (notamment jusqu'au parc ou aux arrêts de transport en commun).

Le projet prévoit la possibilité d'une cession de la zone d'espaces publics à la commune d'Auderghem ou de Watermael-Boitsfort (en fonction) après la réception des travaux. Dans le cas où cette zone ne serait pas reprise par la (les) commune(s), la voie restera privée et le passage des piétons au travers du site ne serait alors pas garanti.

En ce qui concerne le projet modifié, la modification majeure est le fait que la voirie interne au lotissement n'est plus accessible qu'aux seuls véhicules de secours, de service ainsi qu'aux modes actifs, l'accès aux parkings couverts des différents lots s'effectuant via un tunnel depuis le lot D.

Comme pour la version précédente, un chemin cyclo-piéton assure la connexion du lotissement avec la drève Joseph Vanderborght. Sa largeur se voit toutefois agrandie dans le projet modifié à 2,5 m ce qui permet une circulation plus aisée et les croisements (coupe illustrative ci-contre). Le recours à un revêtement en béton facilitera également la circulation des PMR et cyclistes.



Son débouché, qui était collé à la limite avec la parcelle d'angle dans le projet 2024, est légèrement éloigné de celle-ci dans le projet modifié ce qui doit permettre d'éloigner le passage des jardins de l'immeuble voisin. Comme en situation existante, il s'effectue sur la chaussée étant donné l'absence de trottoir côté site, comme l'illustre la photo ci-après. Les piétons auront à traverser la drève pour rejoindre le trottoir du côté opposé qui est d'une largeur praticable variant de 1,30 à 1,50 m selon les sections. La drève, qui est en cul-de-sac, ne connaît qu'un trafic très limité, ce qui réduit le risque de conflit. Garantir la sécurité des piétons et PMR nécessiterait la réalisation d'une traversée sécurisée à hauteur du débouché du site, ce qui réduirait aussi la capacité du stationnement d'au moins un emplacement sur la drève.



Photo 1 : Vue de la drève J. Vanderborght vers l'avenue J. Van Horenbeeck

Cette connexion sans voitures entre l'avenue du Grand Forestier et la drève Joseph Vanderborght peut apporter davantage de piétons et cyclistes sur la drève dans sa section avec l'avenue J. Van Horenbeeck, accroissement en lien non seulement avec le projet mais aussi du fait des habitants sis au nord-est du site qui pourraient y trouver un parcours alternatif à Tenreuken pour rejoindre le boulevard du Souverain et le tram.

Enfin, il faut aussi relever que garantir l'accès au lotissement pour les PMR (et particulièrement les personnes en chaise roulante) depuis la drève nécessite une largeur de passage qui ne pourra empêcher le passage de 2 roues motorisés et ce malgré la présence d'un bollard au travers du cheminement.

4.5.2.4 Services de secours

L'accessibilité des services de secours sur le site sera garantie par l'accès de l'avenue du Grand Forestier. Malgré que l'avenue soit en sens unique, la configuration du carrefour permettra l'accès des véhicules par les 2 côté si besoin.

Les services pompiers accèderont aux futurs immeubles via la nouvelle voie de communication qui aura une largeur supérieure au 4 m minimum requis (elle oscille entre 5m, 5,20 m et 5,35m), ce qui permettra le passage et la mise en station d'un véhicule d'intervention. Par ailleurs, du fait de la présence de pentes supérieurs à 6% sur deux segments de la voie dont un qui dessert le lot D et l'autre partiellement les lots A et C, des zones de stationnement pour les véhicules d'intervention sont prévus dans les espaces latéraux des zones de bâtisses. Le tracé garanti une distance de 10 m avec les façades des futurs bâtiments.

La voie de desserte sera équipée de deux aires de rebroussement dimensionnées afin de permettre le demi-tour des véhicules d'intervention d'un seul tenant.

En situation projet modifié, la voie carrossable accessible aux services d'intervention adopte un profil différent dans sa section depuis l'avenue du Grand Forestier jusqu'à hauteur du lot D, pour ensuite reprendre un tracé similaire à la version précédente qui assure la desserte des lots A, B et C.

Une aire de rebroussement est toujours prévue au bout de la voie carrossable ainsi que des possibilités d'entrecroisement. Le projet ne modifie pas fondamentalement la version initiale en termes d'accessibilité pour les services d'intervention. Outre la voie de communication, des zones d'accessibilité pompiers aux façades sont prévues pour les lots A, B et C.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

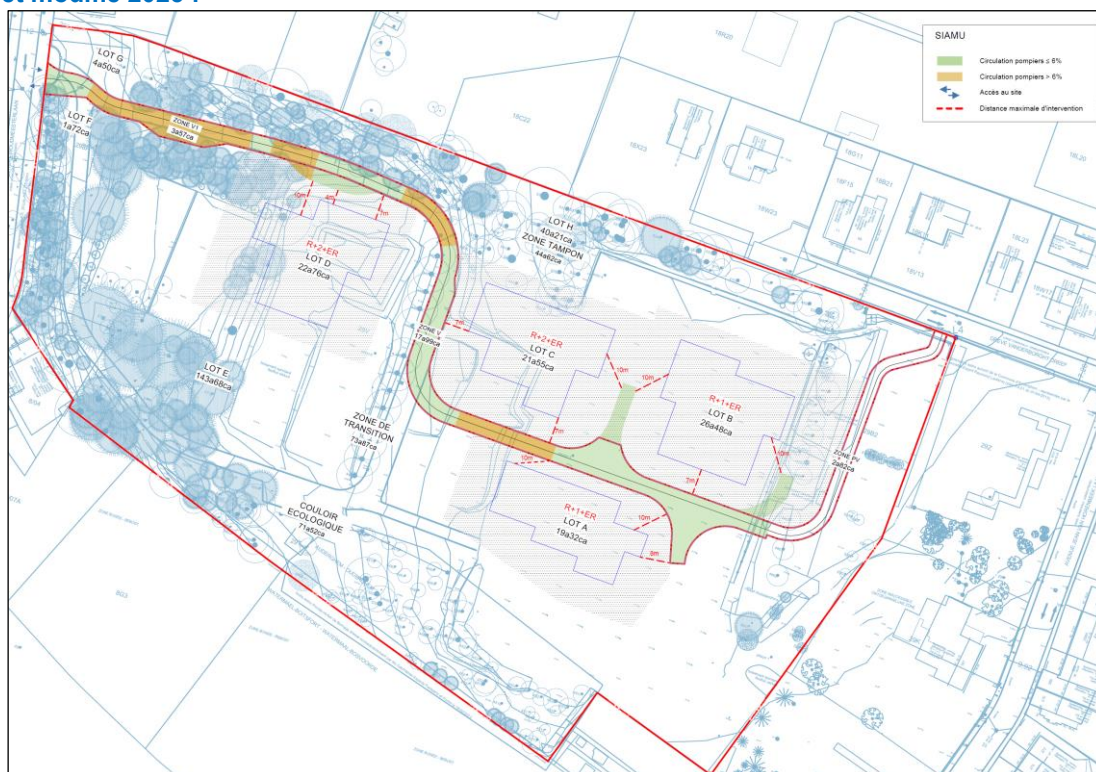


Figure 67 : Plan d'accès services SIAMU (Assar 2024– Eole 2025)

4.5.2.5 Charroi lourd

Le projet, une fois réalisé, ne sera pas à l'origine d'un trafic poids-lourds marqué, excepté de manière ponctuelle lors de l'enlèvement des déchets, de livraisons potentielles et de déménagements.

Comme évoqué précédemment, la voie de communication du permis de lotir a été dimensionnée pour permettre l'accès des services d'intervention de secours. Le charroi lié aux besoins logistiques (déménagement, livraisons, ...) pourra donc aussi également accéder à l'ensemble des lots.

En situation projet modifié, les conditions d'accessibilité au lotissement pour les camions (de déménagement/livraison) restent similaires, qui pourront avoir accès à l'ensemble de la voirie moyennant abaissement des bollards amovibles. Une zone de rebroussement est organisée à hauteur des lots A et B.

4.5.2.6 Stationnement

4.5.2.6.1 *Offre de stationnement in situ*

Le projet de lotissement autorise la réalisation en espace privatif :

- D'un minimum de 1,25 emplacement couvert par logement, soit pour 54 logements un minimum de 67,5 emplacements.
- D'un maximum de 80 emplacements de stationnement pour l'ensemble des lots, soit (presque) 1,5 emplacement couvert par logement.

Ces emplacements de parcage se répartiront comme suit :

Lot	Nombre maximal d'emplacements de parcage couvert
A	15
B	21
C	22
D	22
Total	80

Tableau 25 : Nombre maximal d'emplacements de parcage par lot

Selon le Règlement Régional d'Urbanisme, le nombre d'emplacements minimum à prévoir par logement est de 1 et le maximum 2. Avec des prescriptions qui autorisent de 1,25 à 1,5 emplacement par logement, le projet est bien conforme au RRU.

A titre indicatif, ce ratio est équivalent au ratio d'emplacement de parking par logement délivré pour les 2 immeubles résidentiels de l'avenue Van Horenbeeck.

Le RRU ne fixe en revanche pas de ratio de parking pour les professions libérales médicales et paramédicales.

Par ailleurs, le projet prévoit 18 emplacements publics non couverts au niveau des zones de stationnement de part et d'autre du site, ce qui correspond à un ratio de 0,33 emplacement public par logement.

Il faut aussi ajouter l'offre de stationnement concernant les activités secondaires non accessoires qui autorise 1 place pour 100 m² de surface. Le projet permettra au maximum 800 m², soit 8 places maximums.

Les ratios pour les logements ne sont pas revus dans le projet modifié. Le principe de stationnement pour les habitants en parkings couverts n'est pas revu mais une importante différence concerne la stationnement des visiteurs qui est également intégré dans ces parkings au lieu d'emplacements de stationnement à l'air libre le long de la voie communication.

Le ratio de parking pour les activités secondaires n'est pas revu dans le projet modifié, ce qui induit un maximum de 4 emplacements attribués pour les bureaux et/ou équipements.

Pour l'accès aux parkings, les prescriptions précisent « L'accès à l'ensemble des emplacements de parcage se trouve sur le lot D à l'extrémité de la voie de communication (Zone V). L'accès aux emplacements de parcage des lots A, B et C se fait par des passages en sous-sol entre les lots et les bâtiments ».

Ce principe qui permet de desservir l'ensemble des lots en souterrain implique toutefois pour les véhicules (habitants et leurs visiteurs) rejoignant le parking du lot A le plus éloigné de l'entrée, le passage au travers de 3 parkings et 3 tunnels. En outre, les connexions entre lots ne permettront pas le croisement de véhicules.

4.5.2.6.2 Demande en stationnement sur le site

4.5.2.6.2.1 Demande du fait des futurs habitants

Auderghem recense une population totale de 34.986 habitants pour 398 voitures privées par 1000 habitants en 2020³⁰, soit environ 13.994 voitures sur toute la commune pour 15.999 ménages (taux de motorisation de $\pm 40\%$). Pour la commune de Watermael-Boitsfort, ce taux de motorisation est de 41% pour la même année, ce qui représente 10.326 voitures.

Pour 54 ménages, les prescriptions autorisent de 1,25 à 1,5 emplacement par logement, la demande en stationnement privative serait donc située entre 67,5 (54 x 1,25) et 81 (54 x 1,5) places. Le nombre d'emplacements maximum qu'autorise le lotissement (80 places maximum) est à une unité près compris dans cet intervalle.

A ces emplacements, s'ajoutent également les 18 emplacements disponibles en voirie (pour les visiteurs des logements ou des affectations secondaires).

Il faut aussi relever que des habitants mêmes s'ils disposent d'emplacements couverts utiliseront les aussi les emplacements en voirie.

Les prescriptions du projet modifié autorisent un maximum de 95 emplacements couverts qui se répartissent comme suit :

Projet modifié 2025	Nb. max logements	Nb. max emplacements à usage privé	Nb. max emplacements visiteurs
Lot A	11	17	4
Lot B	10	15	3
Lot C	15	23	5
Lot D	15	23	5
Total	51	78	17
Total emplacements couverts projet			95

Tableau 26 : Nombre maximal d'emplacements de parcage privés et visiteurs par lot

Les données statistiques de Statbel à 2024 sont légèrement différentes de celles de 2020 ci-dessus :

- La population en 2024 était de 35.350 habitants.
- La commune compte 16.234 ménages et selon l'IBSA le taux de motorisation communal est de 0,8 voiture/ménage.

³⁰ Source : IBSA.irisnet – année 2017 (données véhicules et réseau routier).

Sur cette base, en moyenne les 51 ménages seraient équipés de 40,8 voitures. Ce nombre reste une moyenne communale qui ne met pas en avant les disparités des ménages par rapport à la possession d'un véhicule.

S'agissant d'un projet de lotissement destiné à accueillir des ménages au pouvoir d'achat au-dessus de la moyenne communale, il est raisonnable de considérer une moyenne plus haute que la moyenne communale. Les données par secteur statistique font état d'un taux de 1,2 voitures par ménage pour le secteur Tenreuken (2022)³¹. Ce taux est également rencontré dans les secteurs Avenue Schaller ou Chant d'oiseau. Il s'élève même à 1,3 voitures par ménage dans le secteur adjacent Parc des Princes.

Dès lors, considérant que 100% des ménages sont motorisés et 1,3 voitures/ménage (soit un peu plus de 1,5 fois la moyenne communale), la demande serait de 66,3 voitures pour les 51 logements, soit 66 emplacements de stationnement. Avec une demande de 66 emplacements de stationnement et une offre maximale de 78 emplacements pour les habitants, la demande prévisible pour les logements serait rencontrée au sein des parkings couverts tenant compte des ratios prévus par les prescriptions.

L'offre maximale proposée ne permettrait, par contre, pas de répondre à la demande si chaque logement induisait 2 voitures, avec un risque de stationnement hors du site. Toutefois, selon les statistiques 100% des ménages ne sont pas multi-motorisés³². Si l'offre de stationnement à destination des habitants venait à être insuffisante, il ne peut être exclu que des habitants stationnent sur les emplacements destinés aux visiteurs.

En cas d'implantation d'activités secondaires, ce serait 2 emplacements de stationnement qui pourraient être attribués pour les travailleurs au niveau des lots C et D. A priori la demande en stationnement de la part des appartements devrait moindre en conséquence, la superficie de logement dans l'immeuble étant réduite de la superficie dédié à l'activité secondaire. Il s'agit toutefois des immeubles où pourront être réalisés le plus grand nombre d'appartements (15 logements maximum). Le total d'emplacements de stationnement couverts ne pourra toutefois dépasser le nombre maximal d'emplacements de parcage autorisé par les prescriptions.

4.5.2.6.2.2 Demande du fait des visiteurs

Considérant la présence simultanée d'1 visiteur motorisé pour 10 logements, à minima 6 emplacements seront nécessaires, ce qui laisse \pm 12 emplacements pour d'autres motifs comme la clientèle motorisée des activités secondaires.

En ce qui concerne les visiteurs, considérant la présence simultanée d'1 visiteur motorisé pour 10 logements, à minima 5 emplacements de stationnement seront nécessaires alors que les prescriptions permettent la réalisation de 17 emplacements pour les visiteurs. En théorie, il y a donc adéquation entre offre et demande sur le site.

Cette demande doit permettre aussi de couvrir la demande de la part des visiteurs des activités secondaires qui seraient établies dans les immeubles des lots C et D.

4.5.2.6.3 Conclusion

L'offre totale de stationnement sur le site prévu s'élève à 80 places privatives couvertes et 18 places à ciel ouvert en voirie, soit 98 emplacements. Or :

- La demande du fait des logements projetés se situe entre 67,5 places et 81 places.

³¹ <https://statbel.fgov.be/fr/themes/mobilite/circulation/possession-de-voitures-par-menage#figures>

³² Des taux de motorisation supérieurs peuvent être rencontrés, par exemple, dans certains secteurs de la Région, comme le secteur Fond (quartier Vivier d'Oie) avec 1,6 voitures/ménage ou dans certains secteurs à Woluwe (Faisanderie, ...).

Selon le Monitoring de Quartiers (données 2019), dans le quartier Vivier d'Oie à Uccle qui correspond au secteur Fond, 85% des ménages sont motorisés et 48,65% des ménages sont multi-motorisés. Dans le quartier Transvaal, qui comprend les secteurs statistiques Tenreuken, Parc des Princes, Schaller, Transvaal et Sacré-Cœur (dans ces 2 derniers le taux de voitures/ménage est inférieur à 1), la part de ménages multi-motorisés n'était que de 22,13%. Considérer 100% de ménages motorisés est donc normalement maximaliste.

- La demande en stationnement pour les professions libérales peut s'associer à celle d'un logement (les rez peuvent être occupés par des professions libérales comme par des logements) et donc disposer de places de parkings privatives comme les logements mais il est raisonnable de compter 2 places en voirie.
- La demande pour les 128 visiteurs estimés par jour pour les professions libérales est évaluée à 8 emplacements (16 visiteurs/heures dont 45% motorisé).

La demande totale représente ainsi quelques 91 places (= 81+2+8) pour une offre de 98 places. Cette demande est en adéquation avec l'offre.

Les places de parking extérieures seront mutualisables puisque non dédiées, c'est-à-dire que les visiteurs des activités secondaires non accessoires seront susceptibles de les utiliser lorsque les riverains actifs ne sont pas présents sur place (qui par ailleurs disposeront d'au moins une place privative couverte) du fait des horaires d'ouvertes de ces dites activités accessoires.

S'agissant du projet modifié, il y a adéquation entre la demande prévisible et l'offre de stationnement permise, ce qui doit théoriquement permettre d'éviter un report de stationnement en voirie.

Il ne peut toutefois être exclu qu'il puisse y avoir une demande de stationnement en voirie en lien avec le projet au motif que :

- Il ne peut être garanti que l'ensemble des futurs occupants souhaitent louer/acheter un emplacement de parking au sein du projet.
- Il ne peut être garanti que tous les visiteurs rejoindront les emplacements qui leur sont destinés au sein des parkings couverts, les conditions d'accès pour ces catégories d'usagers ne sont pas connues à ce stade.

En cas de reports de stationnement en voirie, ceux-ci se feront principalement avenue du Grand Forestier et drève Joseph Vanderborght puisque le site du permis de lotir s'y raccorde. L'offre de stationnement de la drève étant restreinte, la demande pourrait aussi s'étendre avenue Van Horenbeeck.

En conclusion, l'offre de stationnement en parkings couverts prévues par les prescriptions du permis de lotir est en adéquation avec la demande prévisible. Le risque de reports de stationnement sur les voiries attenantes aux accès du site ne peut toutefois pas s'exclure.

4.5.2.7 Incidences cumulées en situation prévisible

Les différents projets qui prendront place à proximité du périmètre du projet de lotissement seront eux aussi à l'origine d'une demande de déplacements accrue à l'échelle du quartier. Les estimations du trafic raisonnablement prévisible inhérent à ces projets ont été passées en revue ci-avant et nous ne reviendront pas ici sur les chiffres. Finalement, le trafic prévisible en lien avec le projet objet de la demande reste modeste en comparaison du trafic global attendu à l'heure de pointe. Il faut aussi faire remarquer que la plus grande part du trafic prévisible proviendra du projet « AXA » et que s'il ne peut s'exclure qu'une part de celui-ci empruntera l'avenue Van Horenbeeck en direction de l'E411, la plupart arrivera et quittera les parkings « Axa » via le boulevard du Souverain sans avoir à traverser les quartiers résidentiels.

Le site Mix étant désormais pleinement en activité, ses incidences en termes de trafic et de stationnement au sein du quartier ont pu être constatées.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

Les conditions de circulation qui prévalent en situation existante sont satisfaisantes aux heures de pointe, excepté à la pointe scolaire du matin sur une période assez courte.

La charge de trafic à l'échelle du quartier compte tenu des autres projets connus, bien qu'importante, se concentrerait plutôt sur Tenreuken, Charle-Albert et, sans doute, sur Van Horenbeeck.

Le trafic en lien avec le projet contribuera à accroître légèrement la charge de trafic sur l'avenue du Grand Forestier avec une charge estimée à $\pm 1,2$ véhicules par minute (nombre d'evp supplémentaire en heure de pointe de 13 à 18 avec les hypothèses maximalistes).

La contribution du projet aux heures de pointe est relativement réduite.

L'offre de stationnement proposée sur le site est en adéquation avec la demande, ce qui permettra de limiter le risque de reports de stationnement en voirie.

Des emplacements pour les vélos seront prévus sur la voie de communication et dans la zone de bâtisse en retrait des différents lots, en plus de ceux qui seront aménagés dans les futurs immeubles.

La présence du tram 8 relié au métro, du métro, d'un ICR sur le boulevard du Souverain ainsi que l'amélioration de la desserte en transports en commun constituent des incitants à limiter la dépendance à la voiture.

Conclusion générale du projet modifié sur la thématique analysée :

Du fait du projet modifié, avec 2 evp/h en moins pour les habitants qui quittent le site à la pointe du matin (passant de 13 à 12 evp/h), le volume de trafic généré reste assez semblable en sortie. Il passe de 10 à 5 evp/h pour les fonctions annexes. On assiste donc à un trafic global légèrement diminué, qui passe de 23 à 17 evp/h.

Lors de la mise à jour des comptages de circulation en mars 2025, le trafic compté à l'accès du site MIX connecté à Tenreuken était de 52 evp/h en entrée le matin et 31 evp/h en sortie, et de 49 evp/h en entrée le soir et 56 evp/h en sortie, soit moins que les projections établies lors de l'étude d'incidences.

L'offre de stationnement en parkings couverts permise par les prescriptions du permis de lotir est en adéquation avec la demande prévisible (demande de 66 emplacements estimée). Le risque de reports de stationnement sur les voiries adjacentes aux accès du site ne peut toutefois pas s'exclure. Il dépendra principalement de l'organisation de l'accès des visiteurs aux parkings couverts où seront implantés les emplacements prévus initialement en surface le long de la voie de la communication.

En ce qui concerne le projet modifié, la modification majeure est le fait que la voirie interne n'est plus accessible qu'aux seuls véhicules de secours, de service, l'accès aux parkings couverts des différents lots s'effectuant via un tunnel depuis le lot D. La voirie sera donc essentiellement dédiée aux modes actifs.

Le chemin cyclo-piéton reliant le lotissement à la drève est maintenue et élargi. Son débouché est légèrement détaché de la limite du terrain. Son accessibilité pour les PMR induit toutefois également un risque que ce cheminement puisse être emprunté par les 2 roues motorisés.

En termes de stationnement vélos, aux emplacements vélos couverts s'ajouteront 20 emplacements en surface destinés aux visiteurs à proximité des entrées, ce qui doit permettre de répondre à la demande. Les conditions d'accessibilité des futurs parkings vélos habitants sera à étudier ultérieurement (en surface mais avec parfois des pentes importantes ou via les sous-sols).

4.6 MICROCLIMAT

L'aire géographique d'étude prise en compte couvre un périmètre s'étendant sur le site du projet et aux abords immédiats.

4.6.1 Situation existante

4.6.1.1 Ensoleillement

En situation existante, le site qui ne comporte aucun élément bâti, est constitué d'un enchevêtrement de milieux ouverts et fermés, les seules ombres portées présentes sur le site sont celles générées par la strate arbustive.

Aussi, le fait que le site soit en position sommitale et que les implantations projetées prennent sur les espaces les plus plats d'un point de vue du relief n'induit aucun effet d'ombre portée problématiques pour les habitations voisines du site.

4.6.1.2 Effet des vents

Dans sa situation actuelle, le site n'est marqué par aucun élément laissant supposer un problème dû aux vents (effet venturi, ...).

A Bruxelles, les vents dominants proviennent principalement du sud-ouest, c'est-à-dire depuis la direction du site Axa. Aussi, les talus boisés présents dans cette direction, et maintenus (couloir écologique et zone de transition) en périphérie du site dans le cadre du projet, constituent une première protection contre le vent.

4.6.1.3 Ilot de chaleur urbain

En situation existante, le terrain à l'exception de la voirie existante et des vestiges des terrains de sports et des constructions est entièrement végétalisé. Ses abords sont repris dans les zones les plus fraîches à la cartographie des îlots de fraîcheur dans la Région de Bruxelles-Capitale comparativement aux parcelles voisines construites.

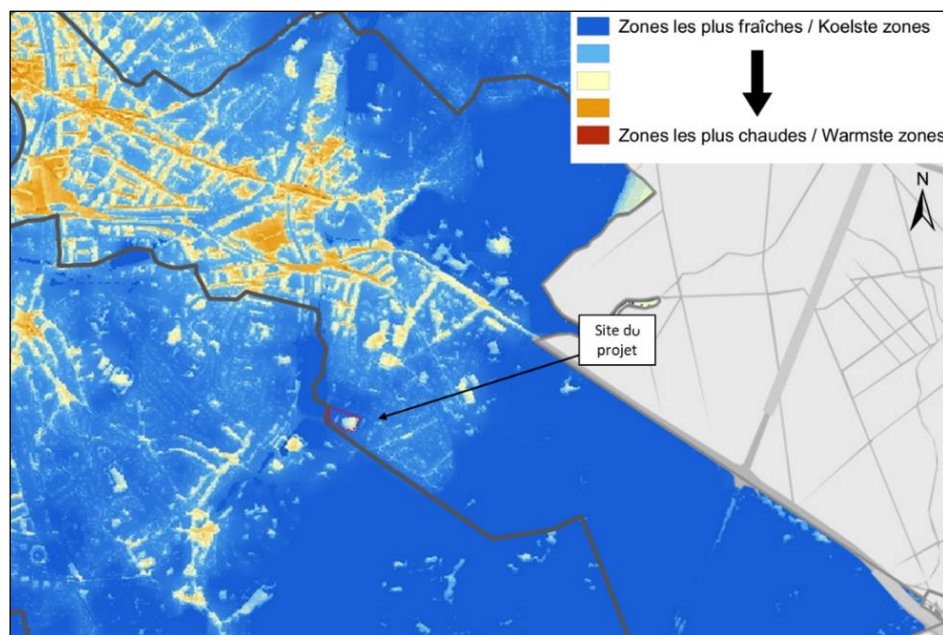


Figure 68 : Cartographie des îlots de fraîcheur dans la Région de Bruxelles-Capitale (Bruxelles Environnement)

4.6.1.4 Luminosité nocturne

En situation actuelle aucun éclairage artificiel n'équipe le site. De nuit l'obscurité est totale sur le terrain et seuls les éclairages des voiries contiguës sont perceptibles, principalement l'éclairage public de la drève Vanderborght, celui de l'avenue du Grand Forestier et, dans une moindre mesure de l'avenue Van Horenbeeck.

4.6.2 Situation projetée et évaluation des incidences

4.6.2.1 Conditions d'ensoleillement et ombres portées

En ce qui concerne les ombres portées internes au projet lui-même, les distances prévues entre les différents lots projetés permettront de limiter les impacts des ombres portées entre les futurs bâtiments qui prendront place sur ces lots.

Vis-à-vis des immeubles existants, la pente du terrain fait que les lots les plus proches de la drève Vanderborght se situe $\pm 4,5$ mètres plus bas que celle-ci, ce qui exclut que des ombres portées en lien avec le projet n'atteignent l'assiette de la drève et donc les parcelles bâties qui y sont implantées.

Il est à relever que le projet modifié supprime un étage au gabarit maximum autorisé pour la construction du lot B ($R+2+ER > R+1+ER$), ce qui amènera à des emprises plus limitées des ombres portées générées par le bâtiment sur ses abords.

4.6.2.2 Inconfort lié au vent

Tant l'organisation spatiale des différents lots dont les implantations ne contribuent pas à la création de corridors, que les gabarits peu élevés des immeubles projetés, qui varieront de $R+1+ER$ à $R+2+ER$, limitent le risque d'inconfort liés au vent pour les personnes.

4.6.2.3 Incidences sur l'effet d'îlot de chaleur urbain

Il est certain que l'urbanisation future du site du projet et des terrains alentours, notamment celui limitrophe, aura pour effet d'augmenter l'effet îlot de chaleur en remplaçant des surfaces de pleine terre plantées (végétation haute et basse) par des milieux davantage minéralisés (bâtiments et voie de communication) qui ne contribuent pas au rafraîchissement ambiant.

Il faut relever que le projet de lotissement comprend plusieurs éléments qui permettront de limiter ce phénomène de réchauffement dont :

- Le maintien de zones boisées en périphérie du site :
 - o zones de couloir écologique (16% du terrain)
 - o zone de transition (26% du terrain) ;
 - o zone tampon (16% du terrain).
- La mise en place de toitures végétalisées sur les toitures plates non accessibles.
- La minimisation de surface foncées et imperméables en voirie : emplacements de parcage en dalles alvéolaires, ruban engazonnée et fleuri et 1 m de large (implantation des réseaux de distribution), zone enherbée renforcée de 40 cm.

Ces dispositions permettent de maintenir un taux de végétation important et ainsi limiter le phénomène d'îlot de chaleur et ce d'autant du fait de la présence des zones boisées, et plus particulièrement celles de la forêt de Soignes, du parc Tenreuken, du site Royale Belge [ou encore de la parcelle voisine \(site Cofinimmo\)](#).

Le projet modifié 2025 prévoit d'agrandir la zone de couloir écologique par rapport au projet initial caractérisée par une végétation dense et où seuls les actes et travaux nécessaires à la protection active ou passive du milieu naturel seront autorisés. La superficie des zones d'espaces verts hors lots à bâtir

est ainsi augmentée par rapport à la version précédente. Pour le détail, le lecteur se rapportera au chapitre « Faune et flore ».

En outre, la version modifiée réduit le nombre d'abattages nécessaires (ou potentiellement nécessaires à la réalisation du projet 51 arbres sur les 521 existants (90,3 % des arbres existants seront donc conservés), contre 69 arbres dans la version précédente, ce qui représente une diminution des incidences sur la couverture arborée du site. Les prescriptions prévoient également de nouvelles plantations qui pourront, elles aussi, jouer un rôle dans la régulation thermique.

Pour rappel, la préservation d'une couverture arborée est essentielle dans la lutte contre le changement climatique, les arbres jouant plusieurs rôles climatiques locaux majeurs dont notamment :

- La préservation des arbres permet un captage de l'eau de pluie important. Une partie des eaux de pluie sera directement absorbée par la végétation arborée et évapotranspirée contribuant à l'humidité ambiante (diminution de la température ressentie).
- La couverture arborée engendre un ombrage permettant de lutter contre l'effet d'îlot de chaleur et particulièrement en périodes de fortes chaleurs.

S'agissant de la végétalisation des toitures des constructions qui permet d'atténuer la contribution à l'effet d'îlot de chaleur local, le projet modifié n'apporte pas de changement aux prescriptions relatives à l'aménagement des toitures plates non accessibles. Si l'aménagement d'une toiture extensive joue déjà un rôle dans l'absorption des rayons solaires et la régulation de la température de l'air ambiant et dans une incidence en termes de réduction de l'effet d'îlot de chaleur, l'aménagement des toitures non accessibles de moins de 50 m² en toiture à minima semi-intensive contribuerait davantage à la lutte contre l'effet d'îlot de chaleur (réduction plus importante de l'impact induit par la construction du projet).

En termes de milieux, il faut remarquer que les dépressions herbeuses aménagées dans la zone de transition ne seraient plus destinées qu'à recevoir le trop-plein des eaux de ruissellement des lots à bâtir et donc moins susceptibles d'accueillir des eaux comparativement à la version précédente (bassins à l'air libre recueillant les eaux de ruissellement de la voirie et le trop-plein des lots à bâtir). Leur rôle en termes de modération du microclimat sera donc moins important (mais il n'était déjà pas très important dans la mesure où il ne s'agit pas de plan d'eau permanent mais de bassins stockant et infiltrant).

En termes de revêtements, la réduction de l'emprise de la voie de communication amène une diminution de la surface minéralisée (bétonnée) induite par le projet. L'emprise ouest est également prévue au droit de la voirie existante et donc d'une surface déjà minéralisée en situation existante.

Il faut, par contre, noter que dans le projet modifié, le chemin piéton-cycliste est prévu en revêtement béton discontinu, matériau qui contribue davantage à l'absorption des rayonnements, au lieu d'un revêtement drainant stabilisé au liant écologique. La superficie nouvellement minéralisée s'élève à ± 200 m² (2,5 m de largeur sur une longueur de ± 80 m).

4.6.2.4 Incidences cumulées en situation prévisible

En cas de construction du projet Tenreuken sur la parcelle voisine (au sud), il pourrait y avoir un effet cumulé local sur l'effet d'îlot de chaleur du fait de l'urbanisation. Cependant, ce projet devrait aussi préserver une bande de zone boisée dans sa partie nord contiguë à la zone de couloir écologique du projet de lotissement.

Aucune interaction n'est attendue en ce qui concerne les conditions d'ensoleillement des 2 parcelles en question.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

Le projet va conduire à accroître les surfaces minéralisées et ainsi contribuer à augmenter l'effet d'îlot de chaleur. Cette augmentation sera cependant limitée par la présence de toitures végétalisées et des grands espaces verts conservés (zones tampon, de transition et de couloir écologique) qui contribueront à la fraîcheur du site. L'emprise des zones bâissables a été limitée, de même que les surfaces minéralisées susceptibles d'apporter une contribution en la matière.

Le projet ne générera pas d'autres effets directs sur le microclimat, les distances entre les lots et avec les limites cadastrales ont été pensées pour éviter des effets d'ombres portées qui seraient significativement impactant et son organisation spatiale doit pouvoir garantir l'absence d'inconfort au vent.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

La version modifiée 2025 diminue le nombre d'abattages nécessaires à la réalisation du projet de lotissement.

Il limite également l'emprise minéralisée de la voirie de la voie de communication et donc de la contribution du projet à l'effet d'îlot de chaleur pour ce qui concerne les surfaces minéralisées projetées. A contrario, comparativement à la version précédente, le chemin cyclo-piéton recevra un revêtement minéral.

Les dispositions prises dans les prescriptions du projet modifié permettent de limiter davantage l'effet du projet sur le phénomène d'îlot de chaleur.

La diminution du gabarit maximum autorisé pour la construction du lot B permet des emprises plus limitées des ombres portées générées par le bâtiment sur ses abords.

4.7 **FAUNE ET FLORE**

L'aire géographique susceptible d'être affectée couvre le site du lotissement, les espaces verts à proximité et les liaisons écologiques qui les relient.

Ce chapitre comporte 3 parties distinctes :

- Une description de la situation existante du site du point de vue de sa végétation, de sa position dans le réseau écologique bruxellois et l'évaluation biologique du site sur base de données disponibles auprès de Bruxelles Environnement.

Une description du contexte écologique local et les résultats des inventaires de terrain sont également repris dans l'évaluation appropriée des incidences Natura 2000.

- Une analyse de la situation projetée au niveau du site du lotissement. Cette analyse reprend notamment la description des zones de végétation maintenues et la mise en évidence des prescriptions favorables à la conservation et au développement de la biodiversité.

Les recommandations émises par l'évaluation appropriée des incidences du projet de lotissement sont analysées. L'intégration de ces recommandations dans les prescriptions est mise en évidence. Le cas échéant, la non-intégration des recommandations est justifiée.

- Une évaluation appropriée des incidences (EAI) du projet de lotissement sur la zone Natura 2000 BE1000001 « La forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe ».

Cette EAI a été rédigée par le bureau d'études M-Tech en collaboration avec leur partenaire spécialisé dans l'expertise des milieux naturels Biotopie environnement s.a.

Biotopie bénéficie d'une solide expérience dans l'évaluation environnementale de tous types de projets d'aménagement du territoire, ainsi que dans la gestion des aires protégées et la conservation de la biodiversité.

4.7.1 **Situation existante**

4.7.1.1 **Patrimoine naturel**

Le site se trouve à proximité immédiate de 3 stations du site Natura 2000 ZSC I « Forêt de Soignes et vallée de la Woluwe » et non loin de la mare du Pinnebeek, réserve naturelle régionale.

Plus précisément, le projet se situe pour une partie réduite dans la zone tampon de 60 m autour des stations n° IA1 « Forêt de Soignes », n° IB1 « Domaine Royale Belge » et n° IB2 « Parc Tenreuken » de la Zone Spéciale de Conservation I « Forêt de Soignes avec ses lisières, les domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe » (cf. Figure 46).

Conformément à l'article 60 de l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la Conservation de la Nature, le projet doit faire l'objet d'une évaluation appropriée des incidences du projet sur les sites Natura 2000. Pour l'analyse des incidences du projet sur les stations Natura 2000, nous renvoyons donc le lecteur à l'EAI reprise au § 4.7.2.5.

4.7.1.2 Réseau écologique bruxellois

Le réseau écologique bruxellois est défini à l'article 3, 23° de l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la conservation de la nature. Il s'agit d'un « *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 le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire et régional* ».

Ce réseau écologique bruxellois est composé de zones centrales, de développement et de liaison définies à l'article 23, 24° à 26°, à savoir :

1. 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 ;
2. 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 ;
3. 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 figure suivante reprend un extrait de la carte O2_1 réalisée dans le cadre de l'élaboration du Plan Régional Nature.

Le site du projet de lotissement est repris dans sa grande majorité en zone de liaison. La zone boisée sud, le talus boisé le long de l'avenue Grand Forestier et l'alignement d'arbres situés dans la partie est du site sont repris quant à eux en zone de développement.



Figure 69 : Extrait de la carte du réseau écologique bruxellois (Plan Régional Nature)

4.7.1.3 Carte d'évaluation biologique

La carte d'évaluation biologique (CEB) est un outil qui permet de suivre et d'objectiver la valeur biologique des zones composant le territoire régional. La carte met en avant les sites d'une (très) haute valeur biologique en région bruxelloise. Ce sont des sites qui contribuent de manière importante à la protection de la biodiversité régionale (faune, flore et habitats naturels).

La carte catégorise la valeur biologique des îlots bruxellois en fonction de plusieurs critères favorables à la préservation et au développement de la biodiversité, parmi lesquels le degré de végétalisation, la taille de l'îlot, son degré d'ouverture et ses connexions avec d'autres îlots de valeur, l'observation de terrain de biotopes particuliers, etc.

L'objectif principal de cette carte, tel qu'établi par l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la conservation de la nature, est d'identifier les sites qui demandent une attention particulière dans la politique de protection de la nature. Toutefois, la carte n'a qu'un caractère descriptif et ne confère en elle-même aucune protection aux sites évalués. La notion de "haute valeur biologique" de la CEB ne doit donc pas être confondue avec celle, réglementaire quant à elle, de "zone verte de haute valeur biologique" reprise au plan régional d'affectation du sol (PRAS).

La CEB considère le site du projet de lotissement comme ayant pour sa grande majorité une valeur biologique importante (C). La zone boisée sud qui longe Tenreuken est considérée quant à elle comme ayant une haute valeur biologique (B). Notons que le site du projet de lotissement n'est pas repris en zone verte de haute valeur biologique par le PRAS mais bien en zone d'habitation à prédominance résidentielle.

C : Valeur biologique importante

La catégorie C regroupe les zones d'une valeur biologique importante. Ces espaces verts sont souvent importants au regard de leur surface continue, et apportent donc une grande contribution aux infrastructures vertes de la région. De vastes parties de quartiers résidentiels en marge de la forêt de Soignes peuvent être reprises dans cette catégorie.

B : Haute valeur biologique

Dans la catégorie B se retrouvent des sites de haute valeur biologique. Ces sites forment également les espaces centraux en termes de biodiversité sur la région bruxelloise. La différence avec la catégorie A est peu marquée et la distinction se fait principalement au regard du biotope et de la naturalité. Dans beaucoup de cas, l'association de ces deux catégories forme un ensemble continu.



Figure 70 : Extrait de la carte d'évaluation biologique (Bruxelles Environnement)

4.7.1.4 Description de la végétation rencontrée sur le site

Ce chapitre se limitera à présenter les principaux éléments de végétation rencontrés sur le site du projet de lotissement.

Dans le cadre de l'évaluation appropriée des incidences, Biotopie environnement a réalisé une expertise des habitats naturels ou anthropisés présents sur le site d'étude selon la typologie EUNIS.

Au printemps 2025, dans le cadre de la modification du projet, un relevé complémentaire a été effectué par Biotopie environnement et a permis d'affiner la détermination des habitats présents au sein du site. Le lecteur est renvoyé au § EAI.5.2.1 pour la description de ces habitats.

Un relevé des espèces végétales a également été effectué. La liste des espèces observées est reprise en annexe 8.5 du présent rapport.

Dans son état actuel, le site se présente sous la forme d'un vaste espace vert composé de plusieurs plateaux séparés par des talus et des alignements d'arbres.

Il comprend une mosaïque de milieux ouverts et fermés qui s'articulent entre la forêt de Soignes au sud-est et la vallée de la Woluwe à l'ouest.

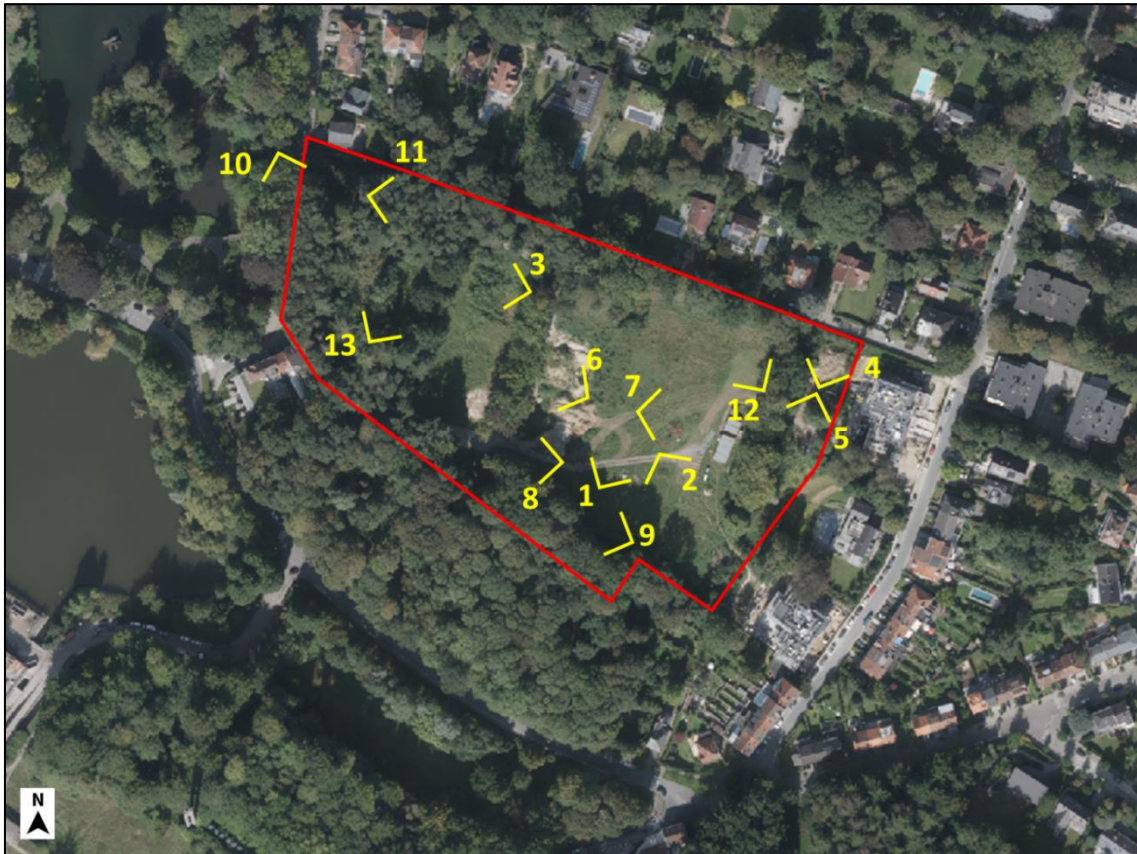


Figure 71 : Localisation des prises de vue (Orthophotoplan 2021)

4.7.1.4.1 Les milieux ouverts

Les milieux ouverts prennent principalement place au niveau des anciens terrains de sport.

La plus grande surface est constituée par l'ancien terrain de football qui se situe sur le point haut du site et dont la surface a été artificiellement aplanie. La végétation qui s'y développe est de type herbacé et rudéral. L'ancien terrain de football a évolué vers une zone de friche notamment du fait de l'utilisation de la zone comme de chantier pour la construction de 2 nouveaux immeubles de l'avenue Van Horenbeeck.



Photo 2 : Ancien terrain de football – vue vers la drève Vanderborght (Agora, janvier 2023)

Au sud-est du site du projet de lotissement, une ouverte dépourvue de végétation arbustive et arboré se situe entre un alignement en bordure est du site et la zone boisée située en bordure sud du site. On y distingue la canopée de la forêt de Soignes.



Photo 3 : Zone ouverte entre l'alignement est et la zone boisée sud (Agora, janvier 2023)

A l'ouest du terrain de football, d'autres zones ouvertes, de tailles plus modestes, sont présentes. Celles-ci sont situées sur des zones de replats à des niveaux inférieures à celui du terrain de football.

Elles correspondent notamment à l'emplacement de l'ancien clubhouse et de la piscine, dont le relief rappelle son emprise. Ces zones sont peu à peu recolonisées par une végétation arbustive, de nombreux rejets d'arbres peuvent y être observés.



Photo 4 : Trou de l'ancienne piscine (Agora, janvier 2023)

A l'est du terrain de football, les anciens terrains de tennis ont servi comme zone d'accès de chantier pour la construction de l'immeuble de l'avenue Van Horenbeeck et ne présentent pas beaucoup d'éléments de végétation.



Photo 5 : Ancien terrain de tennis – vue vers la drève Vanderborght (Agora, janvier 2023)



Photo 6 : Ancien terrain de tennis – vue vers le sud (Agora, janvier 2023)

4.7.1.4.2 Les alignements d'arbres

Le site du projet comprend 2 alignements d'arbres :

- A. Un alignement de hêtres implanté au centre du lotissement perpendiculairement aux zones boisées nord et sud du lotissement.



Photo 7 : Alignement de hêtres au centre du site (Agora, janvier 2023)

- B. Un alignement majoritairement composé de hêtres et d'érables sycomores dans la partie « est » du lotissement entre les anciens terrains de tennis et l'ancien terrain de football.



Photo 8 : Alignement d'arbres dans la partie est du site (Agora, janvier 2023)

4.7.1.4.3 Les zones boisées

1. Zone boisée en limite sud

La zone boisée en limite sud du site constitue la partie haute du talus du terrain boisé implanté le long du Tenreuken. Plus exactement, elle prend place entre la voirie interne et la propriété voisine. Sa largeur est comprise entre moins de 10 m à hauteur des anciens terrains de basket et environ 25 m au coin sud-ouest du terrain de football.

La végétation arborée y est diversifiée ; elle comprend principalement du hêtre commun (*Fagus sylvatica*), de l'érable (*Acer pseudoplatanus*) et des pins (*Pinus sp.*). Quelques individus de châtaigniers (*Castanea sativa*) et de chênes communs (*Quercus robur*) sont également recensés.

Un sous-bois arbustif est également présent, avec notamment la présence de houx (*Ilex aquifolium*), du sureau (*Sambucus nigra*), de ronces (*Rubus sp.*) et de lierres (*Hedera helix*) ; de jeunes recrues d'érables sont également présentes.



Photo 9 : Zone boisée en limite sud – vue vers le sud-ouest (Agora, janvier 2023)



Photo 10 : Zone boisée en limite sud – vue vers l'ouest (Agora, janvier 2023)

2. Talus boisé en limite ouest

Ce talus est situé entre l'avenue du Grand Forestier et la voirie interne. Le dénivelé y est relativement important : le niveau passe de ± 39 m avenue du Grand Forestier à ± 45 m au niveau de la voirie interne.

La végétation arborée est principalement composée d'érables sycomores (*Acer pseudoplatanus*) et de pins (*Pinus sp.*).



Photo 11 : Talus boisé en limite ouest – vue depuis l'avenue Grand Forestier (Agora, janvier 2023)

3. Zone boisée en limite nord

La zone boisée en limite nord du site se compose de pins (*Pinus sp.*), d'érables sycomores (*Acer pseudoplatanus*) et de bouleaux verruqueux (*Betula pendula*).

Des individus châtaigniers (*Castanea sativa*), de frênes (*Fraxinus excelsior*), de chênes (*Quercus robur*), de cyprès de Lawson (*Chamaecyparis lawsoniana*) et de houx (*Ilex aquifolium*) sont également recensés.

Dans la partie basse de cette zone (au niveau de l'accès depuis l'avenue du Grand Forestier), on retrouve d'importants massifs de laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*).



Photo 11 : Zone boisée en limite nord – Vue vers l'est (Agora, janvier 2023)



Photo 12 : Zone boisée en limite nord – Vue vers la drève Vanderborght (Agora, janvier 2023)

4. Talus autour du terrain de basket

Les talus boisés situés autour de l'ancien terrain de basket sont principalement constitués de conifères, dont un groupement de pins (*Pinus sp.*), mais également de cyprès de Lawson (*Chamaecyparis lawsoniana*) et de mélèze d'Europe (*Larix decidua*).

Au niveau de la strate herbacée, on observe de nombreuses pousses de chêne et d'érable ainsi que du lierre (*Hedera helix*) et du houx (*Ilex aquifolium*). Les terrains remaniés sont envahis par des ronces (*Rubus sp.*).



Photo 13 : Talus boisé autour de l'ancien terrain de basket (Agora, janvier 2023)

4.7.2 Situation projetée et évaluation des incidences

4.7.2.1 Abattage d'arbres

La mise en œuvre du lotissement entraînera l'abattage d'environ 69 arbres à haute tige sur les 521 arbres répertoriés sur le site par le géomètre (Tensen & Huon, relevé mis à jour en décembre 2022).

[Dans le projet modifié 2025, seuls 51 arbres à haute tige sur les 521 arbres répertoriés seront abattus ou potentiellement abattus.](#)

Ces abattages seront réalisés au niveau de l'emprise du plateau de la voie de communication, au niveau de l'emprise du talus qui borde cette voie de communication et au niveau du lot à bâtir D. [Le projet modifié entraînera également des abattages potentiels au niveau des lots C et F.](#)

L'analyse ci-dessous se base sur la liste des arbres à abattre recensés au niveau du lot voie de communication ([version transmise le 27/05/2025](#)) et sur la liste des arbres potentiellement à abattre au niveau des lots à bâtir [C et D ainsi qu'au niveau du lot F](#) (version transmise le [27/05/2025](#)).

La mise en œuvre de la voie de communication impliquera l'abattage de 29 arbres au niveau de son emprise et l'abattage potentiel de 11 arbres supplémentaires au niveau de talus qui la borde. La liste de ces arbres est jointe au dossier relatif à la voie de communication, cette partie du permis de lotir ayant également valeur de permis d'urbanisme.

[Dans le projet modifié 2025, le nombre d'arbres à abattre sera de 15, dont 2 arbres localisés dans l'assiette de la voie de communication et 13 arbres localisés dans les zones de terrassements nécessaires au raccordement de la voirie au terrain existant.](#)

Les arbres à haute tige qui devront être abattus pour permettre la mise en œuvre du lot à bâtir D est joint au dossier à titre indicatif maximal, leur nombre exact sera précisé lors de la demande de permis d'urbanisme spécifique au lot D.

[Dans le projet modifié 2025, des arbres à haute tige seront également potentiellement abattus au niveau des lots C et F.](#)

4.7.2.1.1 Localisation des arbres à abattre

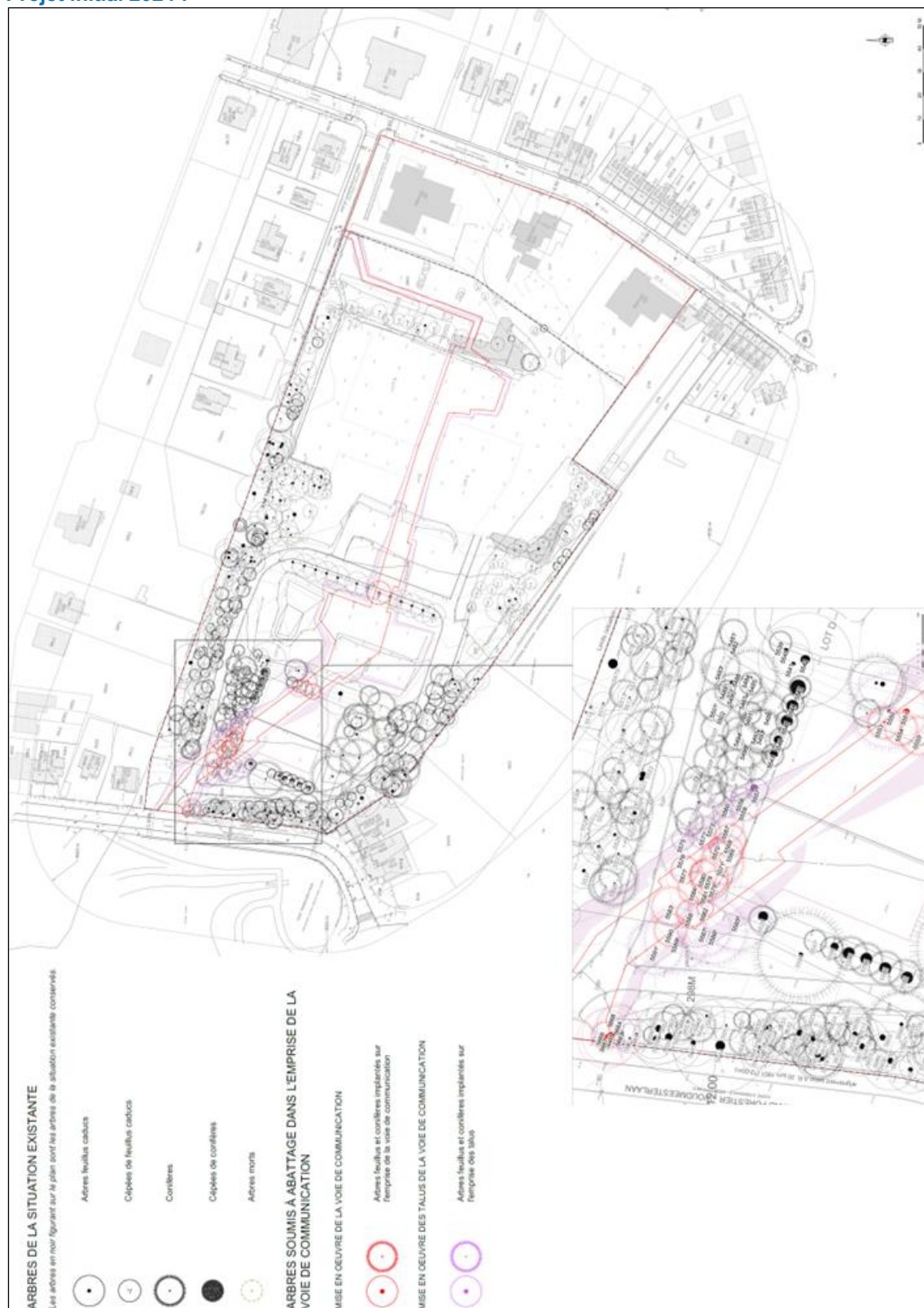
Les figures suivantes reprennent d'une part, les arbres à abattre dans le cadre de la mise en œuvre de la voie de circulation interne y compris les talus qui borderont la voie de communication interne et d'autres part, les abattages potentiels au niveau de la mise en œuvre du lot à bâtir D.

Le nombre d'arbres par zone du projet de lotissement est également renseigné au tableau suivant :

Zone urbanisable du lotissement concerné	Nombre d'arbres à abattre (demande initiale)	Nombre d'arbres à abattre (projet modifié 2025)
Abattage potentiel en fonction du développement du projet sur le lot F	Non déterminé	1
Abattage potentiel en fonction du développement du projet sur le lot à bâtir D	29 dont 23 conifères non indigènes	26 dont 19 conifères
Abattage potentiel en fonction du développement du projet sur le lot à bâtir C (en ce compris le tunnel de liaison avec le lot D)	0	9
Abattage projeté dans l'emprise de la voie de communication interne	29 dont 22 conifères non indigènes	2 dont 1 conifère
Abattage potentiel au niveau des talus qui bordent l'emprise de la voie de communication interne	11 dont 9 conifères non indigènes	13 dont 5 conifères et 3 arbres mort
Total	69	51

Tableau 27 : Nombre d'arbres à abattre par zones urbanisables du lotissement - [comparatif projet 2024 et projet modifié 2025](#)

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

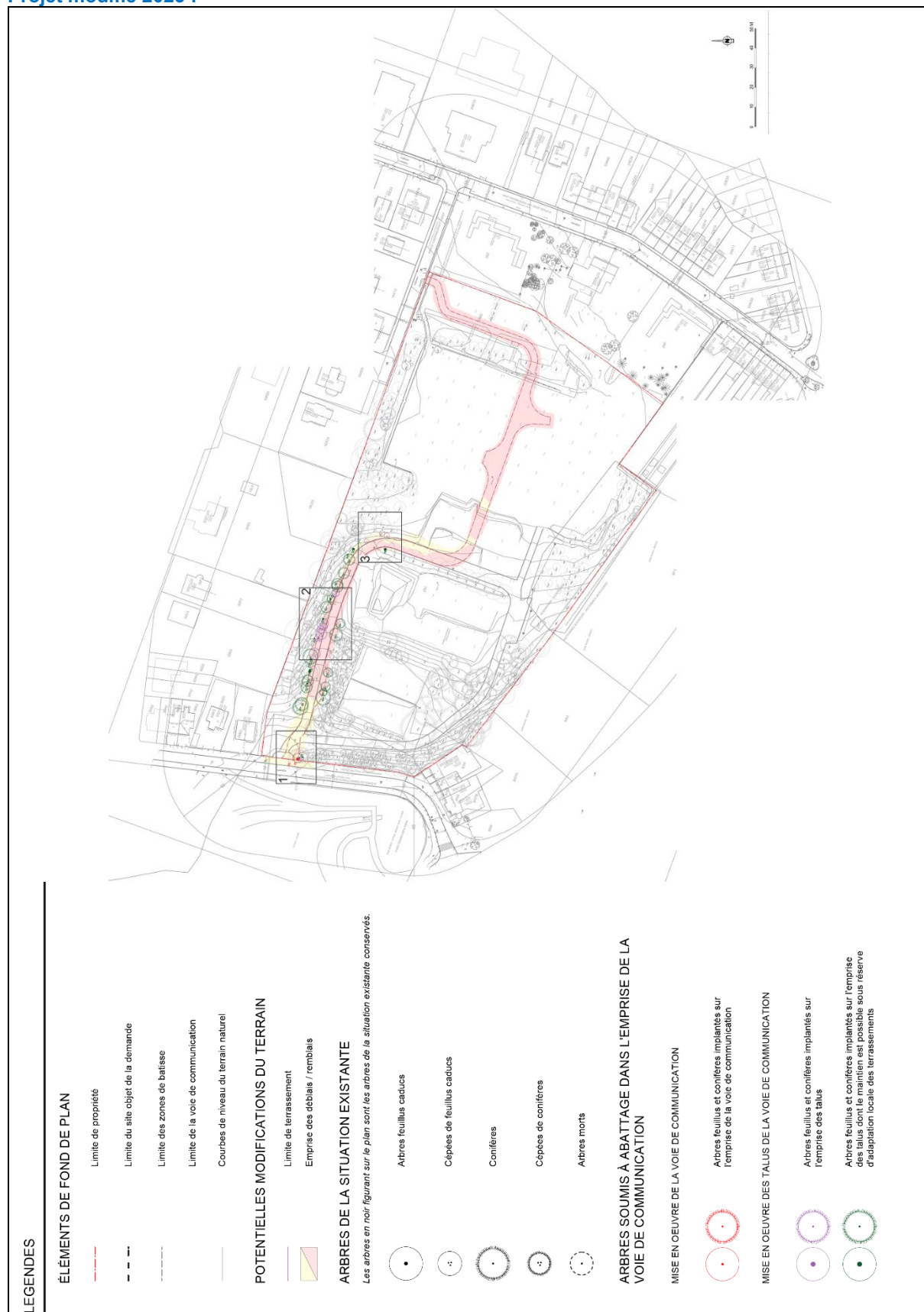


Figure 72 : Plan des abattages réglementaires – lot voirie (Demande de permis de lotir) - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025

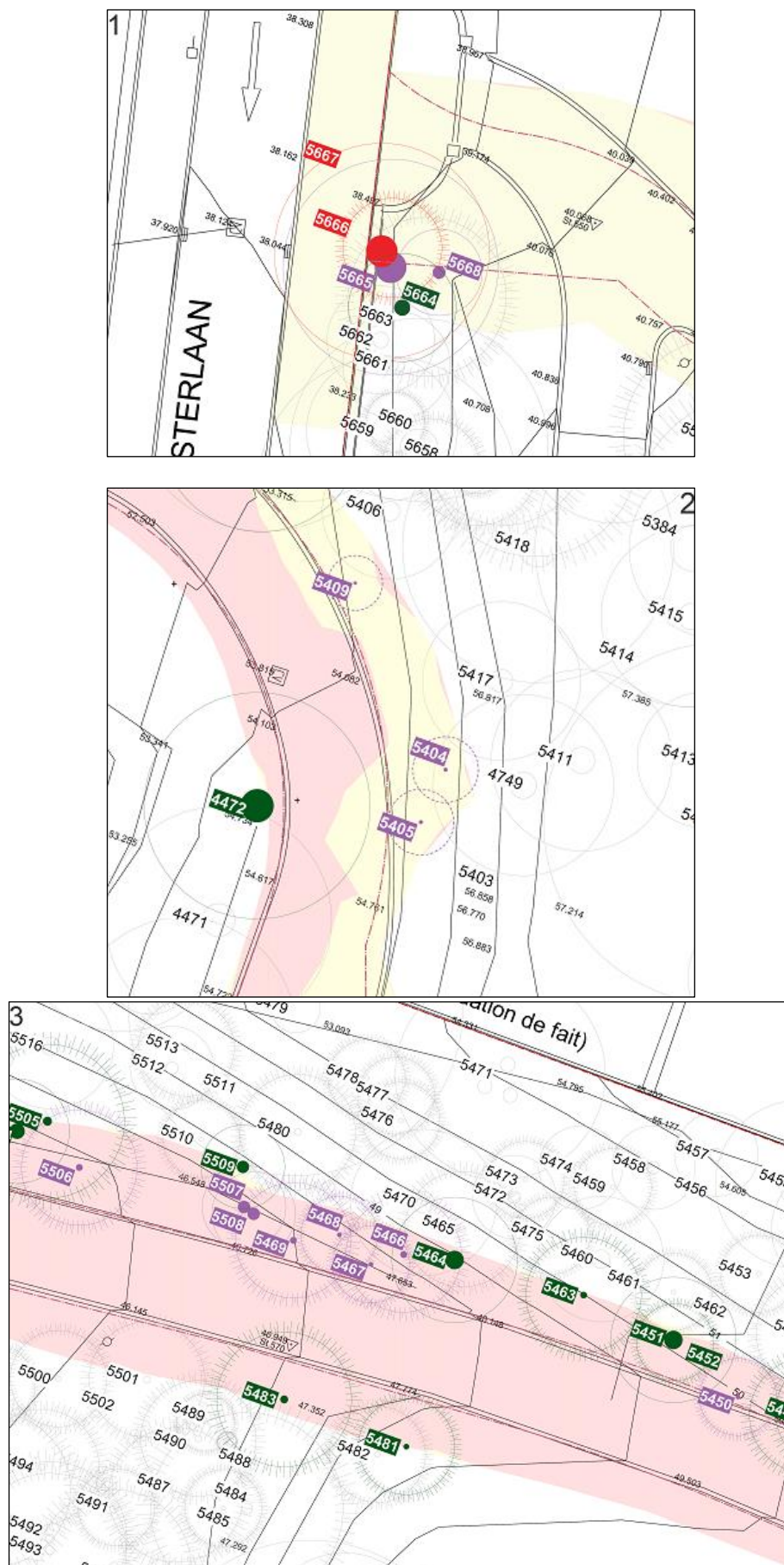
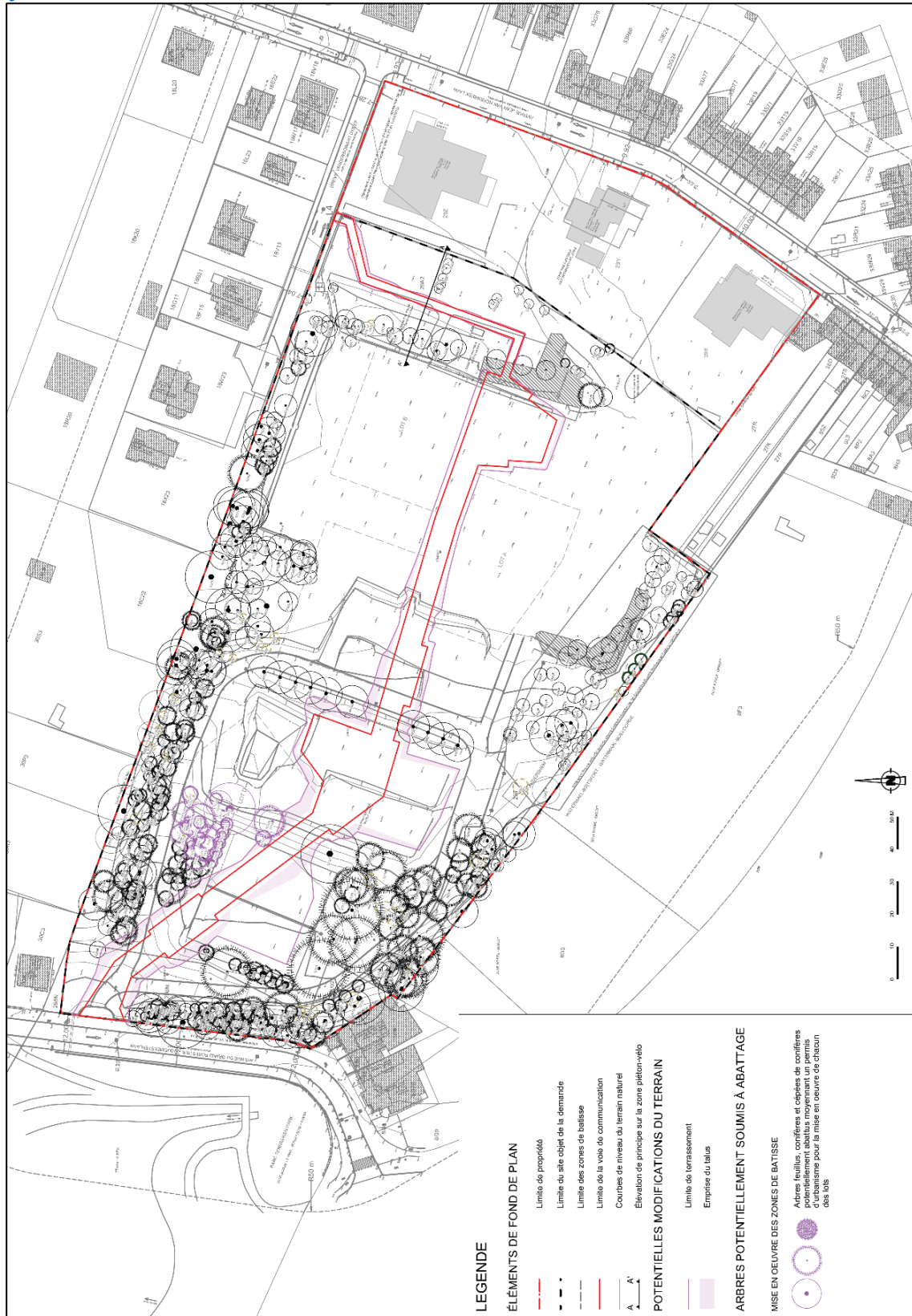


Figure 73 : Zoom sur les abattages liés à la voie de communication (projet modifié 2025)

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

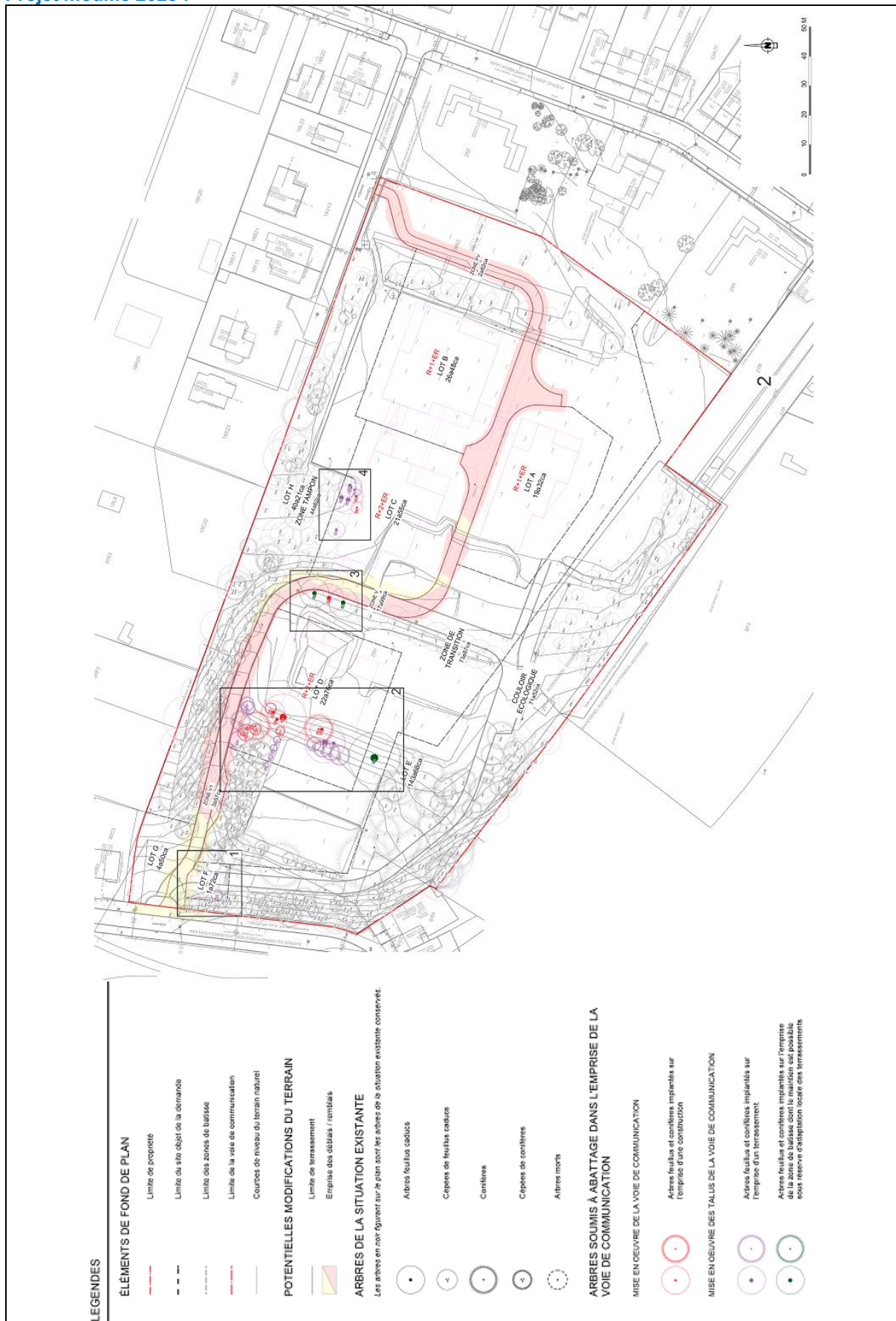


Figure 74 : Arbres potentiellement soumis à abattage – lot D (Document illustratif) – [comparatif](#)

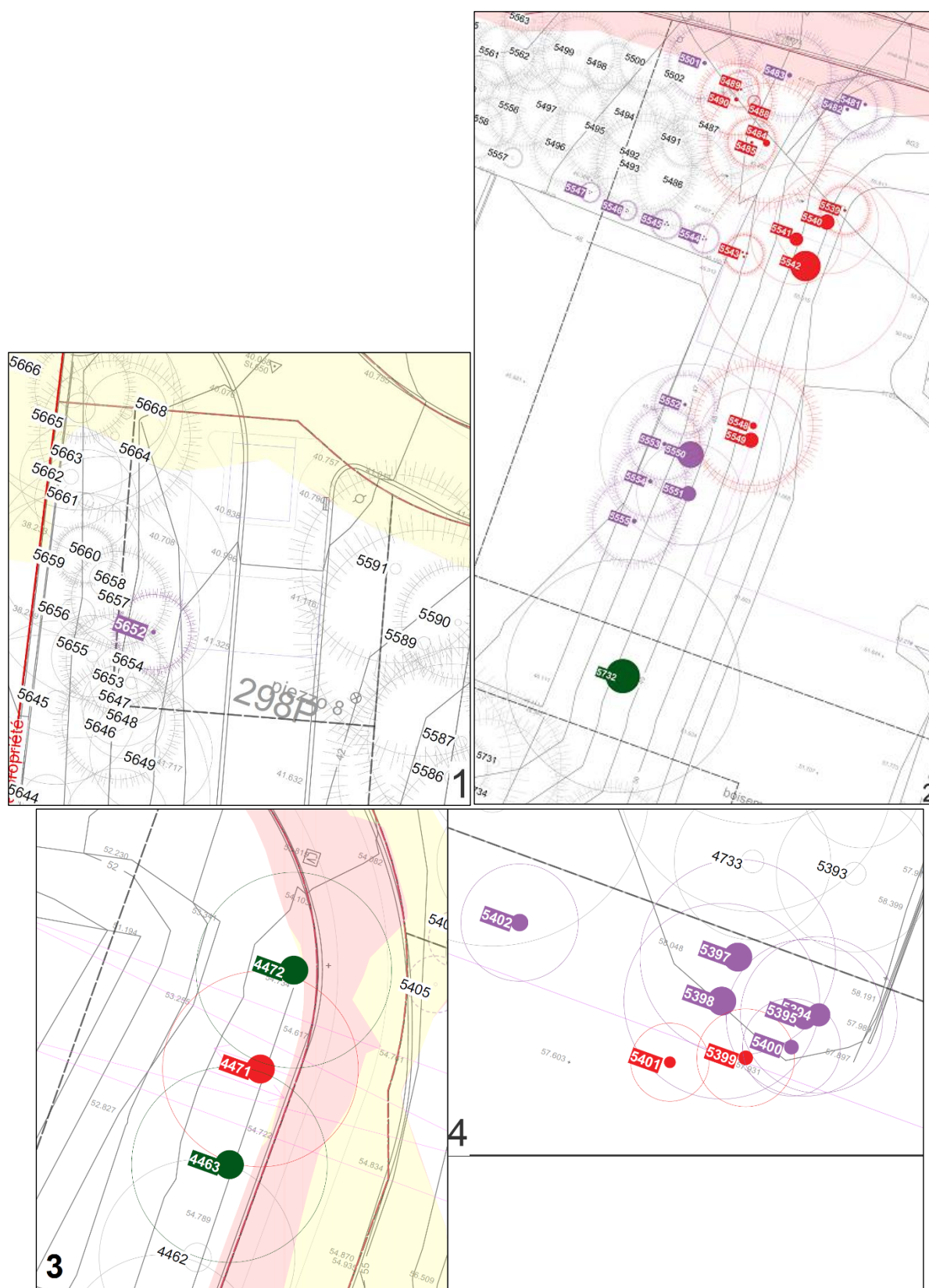


Figure 75 : Zoom sur les arbres potentiellement soumis à abattage (projet modifié 2025)

Au droit du lot D, la mise en œuvre du projet nécessitera potentiellement l'abattage de 29 arbres, dont 23 individus sont des conifères. A l'exception de l'if commun (*Taxus baccata*), l'ensemble des conifères concernés ne sont pas indigènes et présentent donc un **intérêt biologique faible**.

Dans le projet modifié 2025, au droit du lot D, la mise en œuvre du projet nécessitera potentiellement l'abattage de 27 arbres : 12 arbres situés dans l'emprise de construction, 14 arbres implantés sur l'emprise d'un terrassement et dont la survie ne peut être garantie ainsi que 1 arbre de l'alignement de hêtres situé dans l'emprise du tunnel reliant les lots D et C. Un arbre à haute tige situé au sein du lot F devra également être abattu.

L'aménagement de la voie de communication interne nécessitera l'abattage d'un total de 29 individus, dont 22 sont des conifères et présentent donc également un intérêt biologique faible. 11 individus supplémentaires seront impactés par les travaux de talutage, dont 9 d'entre eux sont des conifères non indigènes.

Dans le projet modifié 2025, l'aménagement de la voie de communication entraînera l'abattage de 15 arbres à haute tige : 2 arbres implantés sur l'emprise de la voie de communication et 13 arbres implantés sur l'emprise d'un talus dont la survie ne peut être garantie.

Pour l'aménagement de la voie de communication, on notera que l'alignement de hêtres (*Fagus sylvatica*) qui traverse le site devra être interrompu via l'abattage de minimum 2 individus (un troisième individu sera potentiellement abattu dans le cadre des travaux de talutage). L'objectif étant de maintenir un maximum d'arbres de l'alignement. Dans le projet modifié 2025, l'aménagement de la voie de communication n'implique aucun abattage au niveau de l'alignement de hêtres.

La mise en œuvre des lots A, B et C ne nécessitera, a priori, pas d'abattage d'arbres à haute tige.

Dans le projet modifié 2025, au droit du lot C, la mise en œuvre du projet nécessitera potentiellement l'abattage de 8 arbres : 2 arbres situés dans l'emprise de construction et de 6 arbres implantés sur l'emprise d'un terrassement dont la survie ne peut être garantie.

4.7.2.1.2 Espèces d'arbres à abattre

Nous reprenons au tableau ci-dessous et dans les figures suivantes, la répartition des arbres à abattre par espèce.

Parmi les 69 arbres qui devront être abattus (ou potentiellement abattus), on constate que 82,6 % sont des conifères (dont un individu mort) et 15,9 % sont des feuillus. Un arbre mort n'a pas pu être identifié. Dans le projet modifié 2025, parmi les 51 arbres qui devront être abattus (ou potentiellement abattus), 49,0 % sont des conifères et 45,1 % des feuillus. 3 arbres morts sur pied (5,9 %) sont également abattus.

Les conifères sont principalement représentés par des pins sylvestres (*Pinus sylvestris* – 52,2% des arbres à abattre/ projet 2025 : 27,5 %) et par les cyprès de Lawson (*Chamaecyparis lawsoniana* – 14,5 % des arbres à abattre/ projet 2025 : 19,6 %).

72,5 % des individus à abattre sont indigènes³³ (68,6 % dans le projet modifié). Ils représentent 9,6 % (6,7 % seulement dans le projet modifié 2025) de l'ensemble des arbres à haute tige répertoriés sur le site par le géomètre (Tensen & Huon, relevé mis à jour en décembre 2022).

Espèces		Indigénat	Demande initiale		Projet modifié 2025	
			Nombre d'arbres à abattre ³⁴	% d'arbres à abattre	Nombre d'arbres à abattre ²⁶	% d'arbres à abattre
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i>	oui	36	52,2	14	27,5
Cyprès de Lawson	<i>Chamaecyparis lawsonia</i>	non	10	14,5	10	19,6

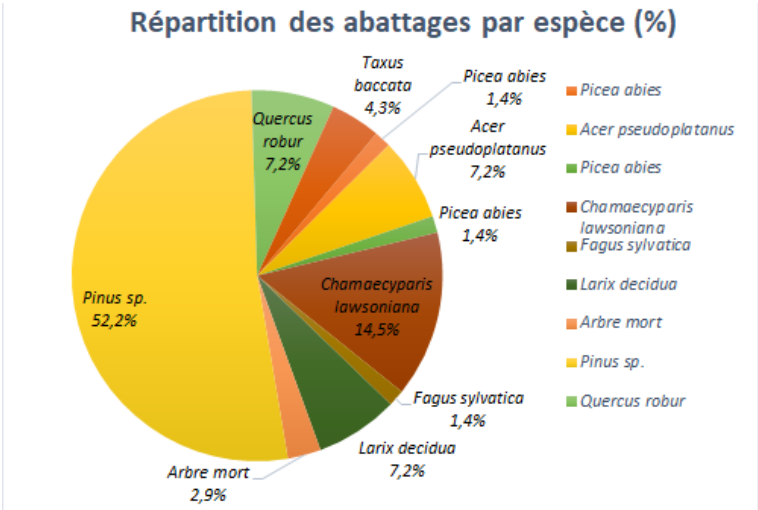
³³ Considérant le pin sylvestre comme indigène.

³⁴ (ou potentiellement abattus).

Espèces		Indigénat	Demande initiale		Projet modifié 2025	
			Nombre d'arbres à abattre ³⁴	% d'arbres à abattre	Nombre d'arbres à abattre ²⁶	% d'arbres à abattre
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	oui	5	7,2	8	17,6
Mélèze d'Europe	<i>Larix decidua</i>	non	5	7,2	0	0
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	oui	5	7,2	9	17,6
If commun	<i>Taxus baccata</i>	oui	3	4,3	1	2,0
Arbre mort	/	/	2	2,9	3	5,9
Sapin blanc	<i>Abies alba</i>	non	1	1,4	0	0,0
Hêtre commun	<i>Fagus sylvatica</i>	oui	1	1,4	1	2,0
Epicéa	<i>Picea abies</i>	non	1	1,4	0	0,0
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i>	non	0	0	3	5,9
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	oui	0	0	1	2,0
Total			69	100,0	50	100,0

Tableau 28 : Caractéristiques des arbres à abattre (ou potentiellement à abattre)

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

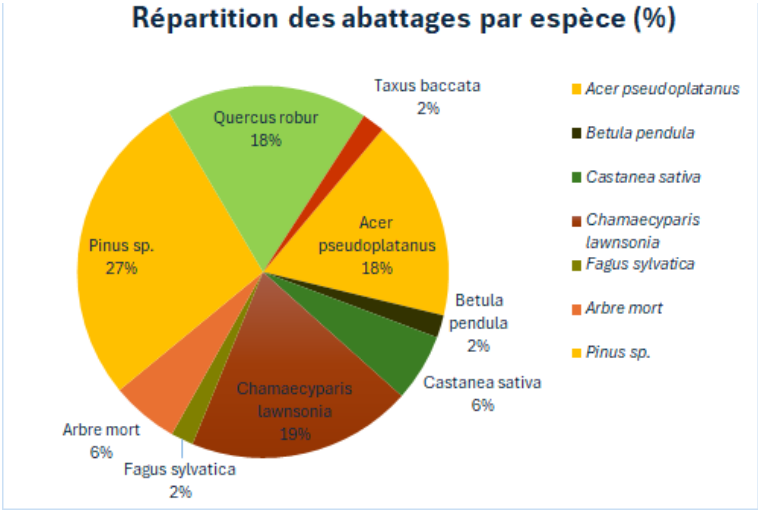
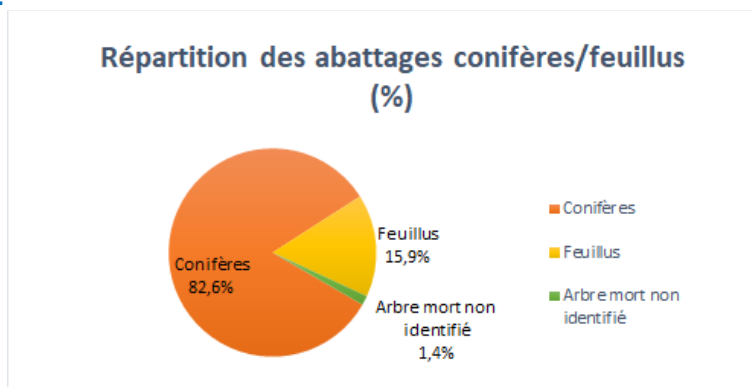


Figure 76 : Répartition des abattages par espèces (%) - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

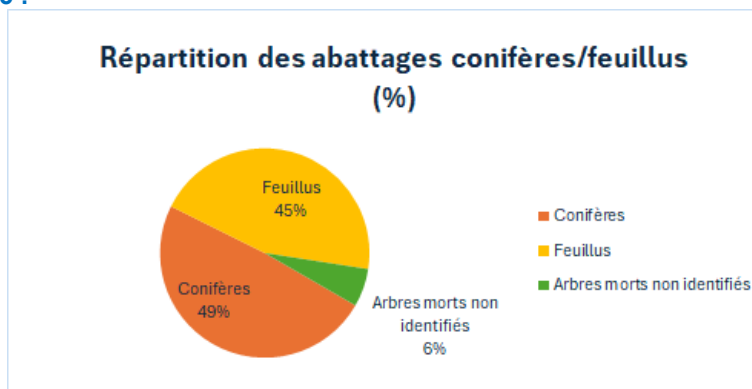
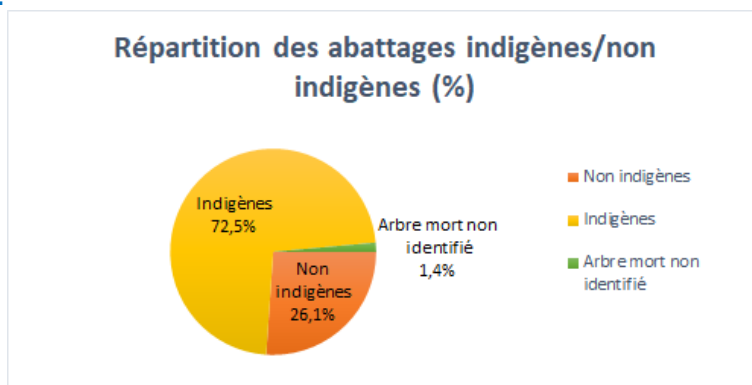


Figure 77 : Répartition des abattages conifères/feuillus (%) - *comparatif projet 2024 et projet modifié 2025*

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

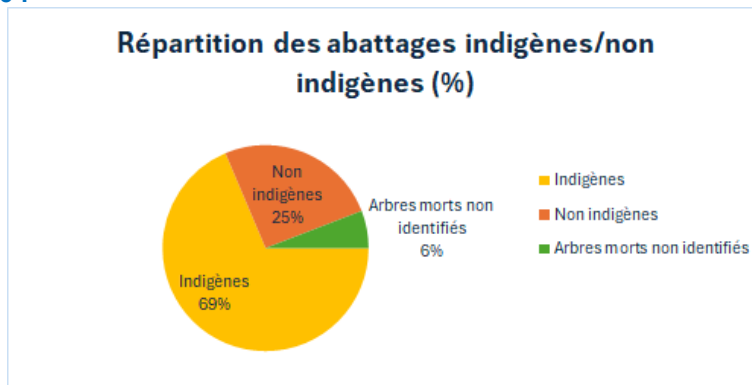


Figure 78 : Répartition des abattages indigènes/non indigènes (%) - *comparatif*

4.7.2.1.3 Valeur biologique des arbres à abattre

La liste des arbres à abattre a été croisée avec le relevé phytosanitaire réalisé par Biotope sur les grands arbres du site. 7 arbres à abattre ont fait l'objet d'une analyse. Ils sont localisés à la figure suivante.

Il ressort du relevé sanitaire que 7 arbres présentent un bon à très bon état sanitaire. Ils ne présentent donc pas de danger de chute. Parmi ces arbres, 6 d'entre eux ne présentent pas de cavités favorables à la faune. L'intérêt de ces arbres est considéré comme faible à modéré pour l'accueil des chauves-souris.

Dans la version modifiée 2025, seuls 4 arbres destinés à être abattus ont fait l'objet d'une analyse phytosanitaire par Biotope environnement. Ils présentent un état sanitaire moyen à très bon. Ils ne présentent donc pas de danger de chute. Parmi ces arbres, seul le hêtre, présent dans l'alignement, présente un intérêt pour les chauves-souris avec la présence d'un trou profond. Les 3 autres arbres ont un intérêt pour les chiroptères faible ou négligeable.

Projet initial 2024 :

Emprise	N° géomètre	Espèce	Ø Tronc (cm)	Hauteur (m)	Sanitaire	Age	Danger	Intérêt chiro	Remarque
Voirie	4457	<i>Fagus sylvatica</i>	60	24	Très bon	Moyen+	Non immédiat	Modéré	0-3 petites cavités
Voirie	4458	<i>Fagus sylvatica</i>	60	24	Très bon	Moyen+	Non immédiat	Faible	
Voirie	4459	<i>Fagus sylvatica</i>	60	24	Très bon	Moyen+	Non immédiat	Modéré	
Lot D	5540	<i>Quercus robur</i>	40	20	Bon	Moyen+	Faible	Négligeable	
Lot D	5542	<i>Quercus robur</i>	65	22	Bon	Moyen+	Faible	Faible	
Voirie	5551	<i>Quercus robur</i>	30	16	Bon	Moyen+	Faible	Faible	
Voirie	5591	<i>Picea abies</i>	60	24	Très bon	Vieux	Non immédiat	Modéré	

Projet modifié 2025 :

Emprise	N° géomètre	Espèce	Ø Tronc (cm)	Hauteur (m)	Sanitaire	Age	Danger	Intérêt chiro	Remarque
Tunnel	4471	<i>Fagus sylvatica</i>	60	15	Très bon	Vieux	Non immédiat	Elevé	Trou profond
Voirie	5451	<i>Acer pseudoplatanus</i>	21	22	Moyen	Moyen-	Moyen	Négligeable	Trop jeune
Lot D	5540	<i>Quercus robur</i>	30	20	Bon	Moyen+	Faible	Négligeable	Trop jeune
Lot D	5542	<i>Quercus robur</i>	40	20	Bon	Moyen+	Non immédiat	Faible	

Tableau 29 : Croisement des arbres à abattre avec le relevé phytosanitaire

Projet initial 2024 :





Figure 79 : Localisation des arbres à abattre et analysés par le relevé phytosanitaire (sur plan de lotissement) - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025

4.7.2.1.4 Conclusion concernant les abattages d'arbres

La mise en œuvre du projet de lotissement nécessitera l'abattage d'un certain nombre d'arbres à haute tige. Néanmoins, sur les 521 arbres à haute tige répertoriés sur le site par le géomètre (Tensen & Huon, relevé mis à jour en décembre 2022), seulement 29 arbres devront être abattus (2 dans la version modifiée 2025) parce qu'ils se situent au niveau de l'assiette de la voie de communication. 11 arbres (13 dans la version modifiée 2025) seront potentiellement à abattre parce qu'ils se situent dans l'emprise des travaux nécessaires à l'exécution de la voie de communication. 29 arbres seront potentiellement à abattre parce qu'ils se situent au sein de la zone urbanisable du lot D définie par le plan de lotissement. Dans la version modifiée 2025, ce sont 36 arbres qui seront potentiellement à abattre parce qu'ils se situent au sein du lot F ou des zones urbanisables C et D.

Parmi ces 69 individus (51 dans la version modifiée 2025), de nombreuses espèces de conifères (82,6 %, version modifiée 2025 : 49 %) et/ou non indigènes (26,1 % ; version modifiée 2025 : 25 %) sont concernés. Ces individus présentent un faible intérêt biologique en région bruxelloise.

Il est mis en évidence que 9,6 % des arbres qui devront être abattus sont indigènes (soit 50 individus sur un total de 521). Dans le projet modifié 2025, ce sont 6,7 % des arbres indigènes qui être abattus (soit 35 individus sur un total de 521).

On notera, par ailleurs, que le projet de lotissement vise le maintien de la zone boisée dans la partie sud du site jusqu'au talus de l'avenue Grand Forestier ainsi que la majorité des arbres présents dans la zone tampon située en périphérie nord du lotissement.

Le projet de lotissement dans sa version 2024 vise également à maintenir les 2 alignements d'arbres présents sur le site, alors qu'ils n'étaient pas prévu de les maintenir dans les versions antérieures du projet de lotissement. La création de la voie de communication servant à la desserte des lots nécessitera néanmoins la suppression de maximum 3 individus qui composent l'alignement de hêtres dans la partie centrale du lotissement. Dans le projet modifié 2025, seul un individu qui compose l'alignement de hêtres devra être abattu.

4.7.2.2 Végétation

Le permis de lotir prévoit, dans ses prescriptions, des dispositions ayant pour but la préservation de la végétation existante.

4.7.2.2.1 *Maintien des alignements d'arbres*

L'implantation des lots à bâtir A et D permet de maintenir les 2 alignements d'arbres existants sur le site.

La construction de la voie de communication nécessitera toutefois l'abattage de minimum 2 arbres et au maximum 3 arbres de l'alignement central. Dans le projet modifié 2025, l'implantation de la voie de communication au droit de l'assiette existante permet d'éviter tout impact sur l'impact. Par contre, 1 arbre de cet alignement devra être abattu pour permettre la réalisation du tunnel de liaison entre les lots C et D, ce qui est plus limité. Par ailleurs, une végétalisation de la zone au droit du tunnel sera possible, ce qui n'était pas le cas avec la version précédente (vu que la présence de la nouvelle voirie).

Le maintien de ces 2 alignements permettra de conserver une continuité arborée entre la zone de couloir écologique, la zone de transition et la zone tampon.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :



Figure 80 : Alignements d'arbres conservés (Assar 2, annotations Agora) - comparatif projet 2024 et projet modifié 2025

4.7.2.2.2 Zone de couloir écologique

- Description et localisation de la zone de couloir écologique

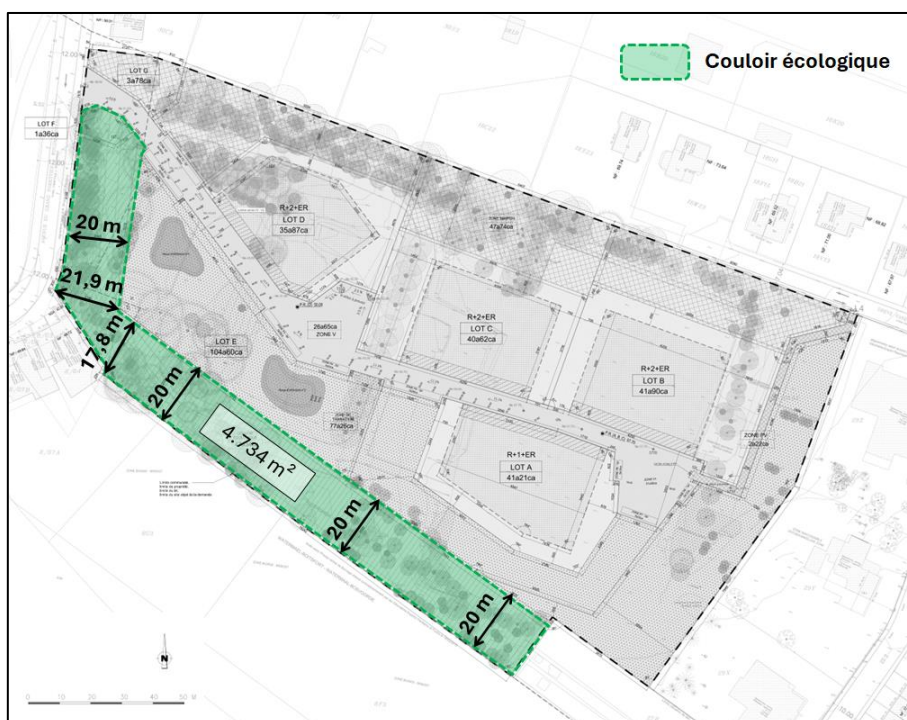
La zone de couloir écologique couvre une superficie de 4.734 m², soit 15,9 % de la superficie du lotissement.

Dans le projet modifié 2025, la zone de couloir écologique couvre une superficie de 7.152 m², soit 24 % de la superficie du lotissement. La superficie de la zone de couloir écologique est donc augmentée de 2.418 m², soit 8,1 %.

Le projet de lotissement prévoit une zone de couloir écologique de 20 m de large en limite sud du site. Un léger rétrécissement est constaté à hauteur de la parcelle voisine 8/04, le couloir y présente une largeur de 17,8 m. Ce rétrécissement est largement compensé par la zone de transition qui présente, à cet endroit, une largeur de 36 m.

Dans le projet modifié 2025, la zone de couloir écologique passera à 29 m de large en limite sud du site. Un élargissement de la zone est également prévu dans le coin sud-est du lotissement. A l'ouest, un élargissement de la zone est également prévue avec jusque 42,9 m de largeur. A l'ouest la bande boisée qui borde l'avenue est incluse dans la zone de couloir écologique. Le lot F a, quant à lui, été exclu de la zone.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

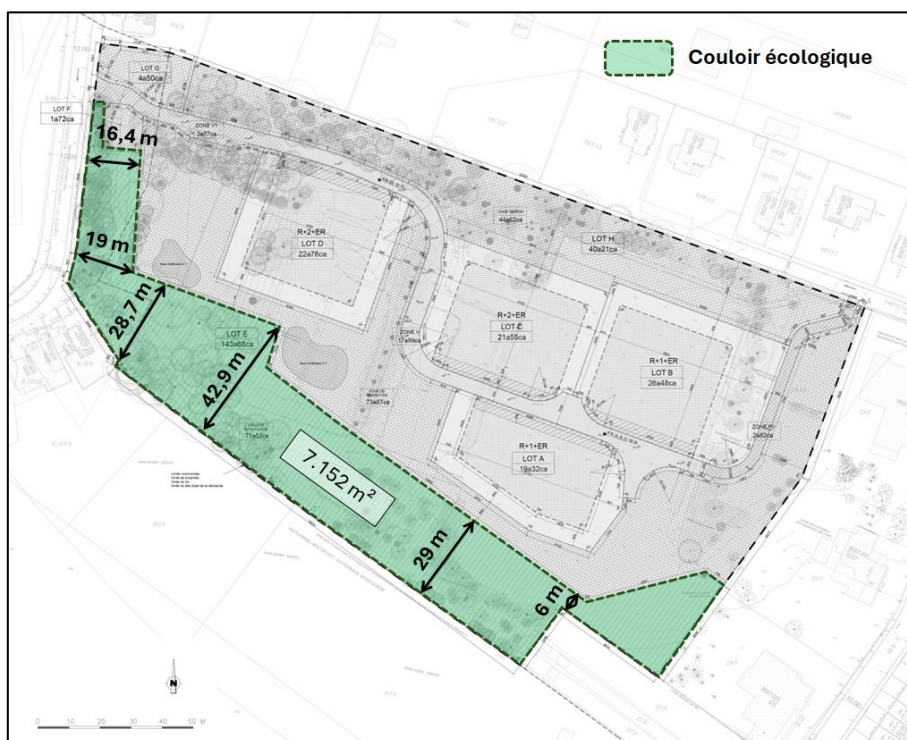


Figure 81 : Zone de couloir écologique (Assar, annotations Agora)

- Description et analyse des prescriptions

La prescription relative à la zone de couloir écologique est reprise ci-après :

« Cette zone vise au maintien d'une liaison verte en limite Sud du site. Elle comprend notamment un talus arboré périphérique à conserver. Son aménagement contribue à la liaison écologique entre le parc Ten Reuken et la forêt de Soignes. L'accès à la zone est interdit à toute personne en dehors du personnel d'entretien. Cette zone est en pleine terre.

Ne peuvent être autorisés que les actes et travaux nécessaires à la protection active ou passive du milieu naturel hormis ceux visant à préserver les personnes et les biens des lots voisins ainsi que des propriétés voisines. Les abattages d'arbres sont réduits au strict nécessaire.

La densité de la végétation contribue à minimiser la quantité d'eau de ruissellement s'écoulant vers les propriétés voisines ; au besoin un dispositif ad hoc (petit fossé, drainage...) évite les nuisances en la matière.

Cette zone fait l'objet d'un suivi par un écologue. Les parties de cette zone se présentant sous forme de prairies sont fauchées. La tonte n'est pas autorisée

L'assiette de l'ancienne voirie doit être maintenue dégagée de toute végétation arbustive haute ».

La prescription garantit le maintien d'une liaison verte entre la forêt de Soignes et la vallée de la Woluwe (étang Tenreuken). En effet, le talus arboré existant sera conservé. La zone de couloir écologique (avec la zone de transition) est suffisamment large pour englober l'ensemble du talus boisé sud présent sur le site du lotissement, en ce compris le talus arboré situé le long de l'avenue du Grand Forestier.

Notons toutefois, pour être complet, qu'au sein de la zone de couloir écologique, le lot F, situé à l'entrée du site et d'une superficie de 136 m², permet l'implantation d'un édicule technique d'une emprise au sol de maximum 25 m². Cela ne représente cependant que 0,5 % de la surface totale de la zone de couloir écologique qui pourra être imperméabilisée.

Dans la version modifiée 2025, le lot F est repris au sein de la zone de transition. D'une superficie de 172 m², l'emprise des constructions ne pourra dépasser 40 m². Les constructions pourront prendre place en partie sur l'ancienne voirie interne du site, ce qui limitera les abattages potentiels et l'imperméabilisation du sol.

La zone de couloir écologique dont l'accès est interdit au public permettra de conserver une zone de quiétude pour la faune et évitera les phénomènes de compaction et de piétinement de la végétation. Par ailleurs, la zone de couloir écologique ne sera en contact avec aucune zone à bâtir du lotissement, ce qui renforcera notablement sa fonction de liaison écologique.

4.7.2.2.3 Zone de transition

A. Description et localisation de la zone de transition

Le projet de lotissement prévoit une zone de transition de 7.726 m², soit 25,9 % de la superficie du lotissement.

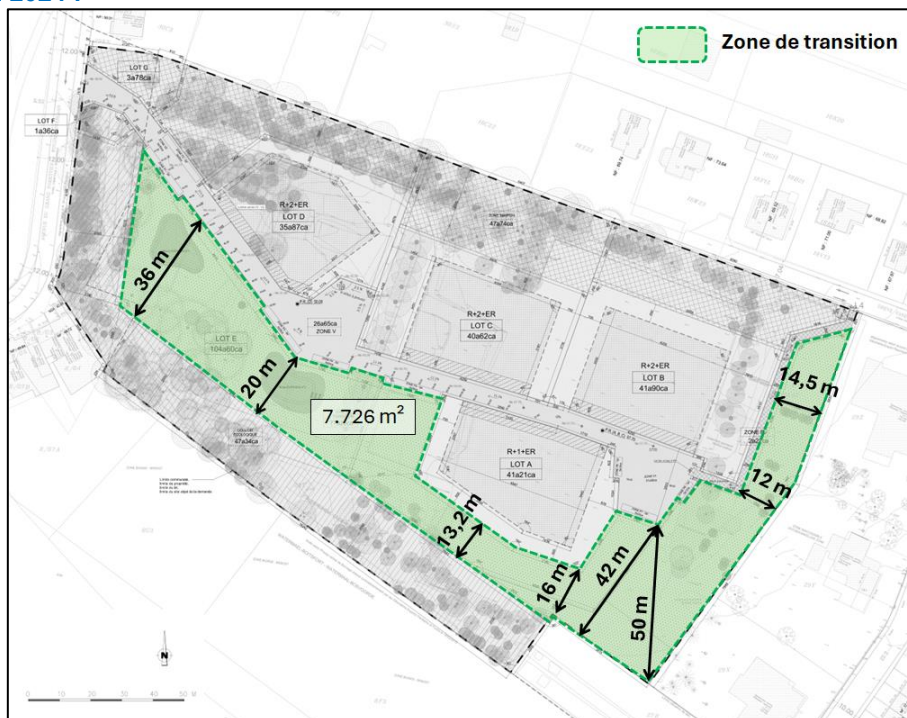
Dans le projet modifié 2025, la zone transition couvre une superficie de 7.387 m², soit 24,8 % de la superficie du lotissement. La superficie de la zone transition est donc légèrement réduite de 339 m², soit une diminution de 1,1 %.

La modification de l'emprise de la zone bâissable du lot A, par rapport aux versions précédentes du projet de lotissement, permet la création d'un large espace repris en zone de transition dans le coin sud-ouest du lotissement. Dans la version modifiée 2025, le coin sud-est du lotissement étant inclus dans la zone de couloir écologique, ce qui explique la légère diminution de la superficie de la zone de transition.

Une bande reprise en zone de transition sera également aménagée en limite est du lotissement. Cette « bande » aura une largeur comprise entre 12 et 14,5 m. Cette bande, qui fera l'objet d'un reboisement avec une végétation arbustive et arborée est maintenue et portée à un minimum de 15 m sur toute sa largeur.

Cette zone de transition sera complémentaire à l'alignement d'arbres situé dans la partie est du lotissement.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

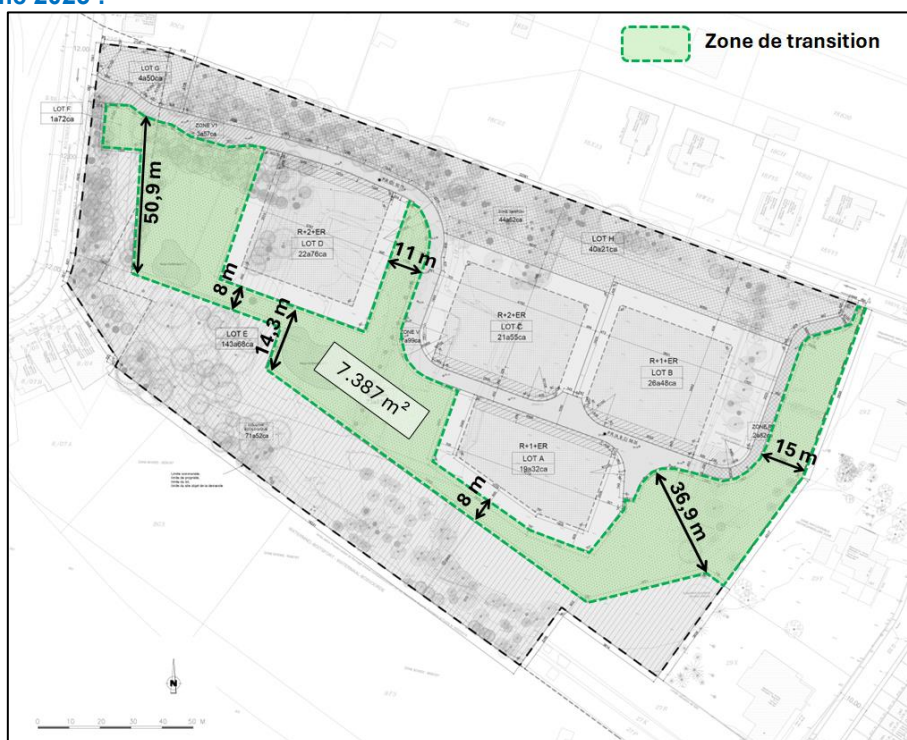


Figure 82 : Zone de transition (Assar, annotations Agora)

B. Description et analyse des prescriptions

Les prescriptions relatives à la zone de transition sont reprises ci-après :

« *L'aménagement de la zone de transition via à :*

- *Réaliser une transition végétale entre, d'une part, les jardins du lot A et du lot D, la voie de communication et, d'autre part, la zone de couloir écologique.*
- *Réaliser une zone tampon entre la voie de communication et les propriétés riveraines de l'avenue Van Horenbeeck.*
- *Infiltrer la plus grande part des eaux de ruissellement de la voie de communication et, éventuellement, le surplus des eaux de ruissellement des lots A à D (voir la prescription 2.1.7 à ce sujet).*

Son aménagement est composé principalement d'arbustes et d'arbres et disposés en lisière étagée : les sujets les plus grands sont situés du côté Sud le long de la « zone de couloir écologique ». L'aménagement comprend au moins un arbre par 200 m² de zone³⁵. Les seuls chemins autorisés sont en matériaux perméables et de largeur aussi réduite que possible.

La zone de transition ne comprend aucune construction ni hors-sol, ni en sous-sol hormis un passage souterrain entre les parkings en sous-sol des lots C et D. Ce passage a une superficie aussi réduite que possible et sera recouvert d'une couche de terre arable d'au minimum 0,60 mètre d'épaisseur sur toute sa surface.

L'accès à la zone est interdit à toute personne en dehors du personnel d'entretien.

Cette zone fait l'objet d'un suivi par un écologue. Les parties de cette zone se présentant sous forme de prairies sont fauchées selon les modalités fixées par la prescription 2.1.11. La tonte n'est pas autorisée ».

Cet espace dont l'accès est interdit au public permettra de conserver une zone de quiétude pour la faune et évitera les phénomènes de compaction et de piétinement de la végétation.

Les prescriptions du lotissement permettront de développer au sein de cette zone des aménagements favorables à la biodiversité. Les précisions apportées permettent de garantir que l'ensemble des espaces de cette zone seront végétalisés.

Ainsi, on notera que les prescriptions prévoient notamment le développement de lisières étagées en bordure de la zone de couloir écologique. Les lisières constituent des habitats particulièrement intéressants pour l'accueil de la faune et de la flore. En particulier, ils constitueront des couloirs de déplacement fonctionnels pour les chauves-souris.

4.7.2.2.4 Zone tampon

- Description et localisation de la zone tampon

Le projet de lotissement prévoit une zone tampon au nord du lotissement d'une superficie de 4.774 m², soit 16 % de la superficie du lotissement.

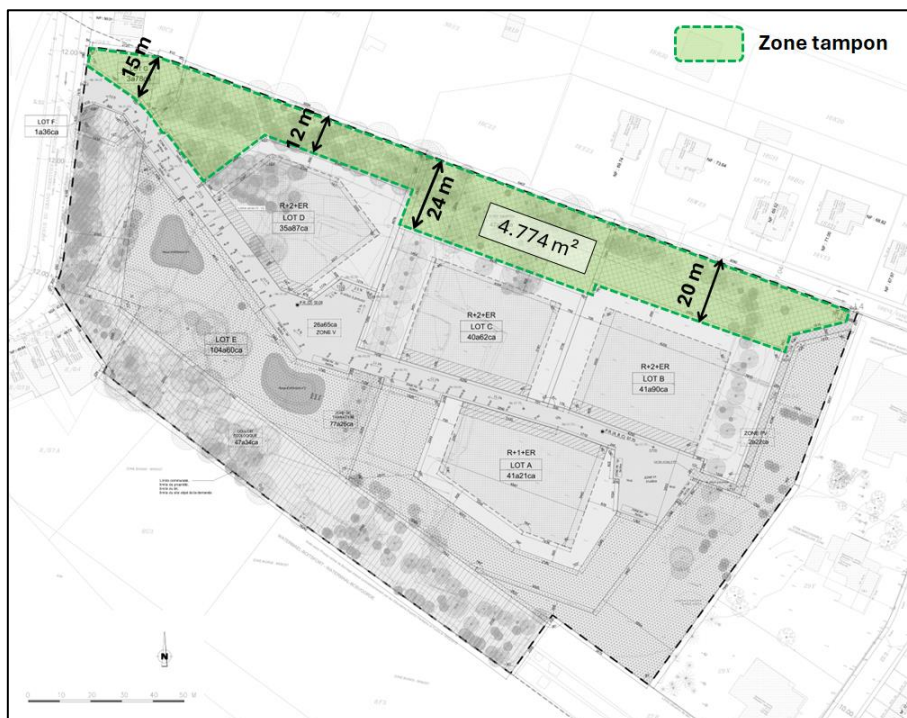
Dans le projet modifié 2025, la zone tampon couvre une superficie de 4.462 m², soit 15,0 % de la superficie du lotissement. La superficie de la zone transition est donc diminuée de 312 m², soit une diminution de 1,0 %.

La réduction du nombre de lots à bâtir et la réorganisation de ceux-ci au sein du lotissement permettent de renforcer la largeur de la zone tampon en limite nord du lotissement. Celle-ci est de 20 m de large à hauteur du lot B et à 24 m de large à hauteur du lot C.

Dans le projet modifié 2025, la principale modification se situe au niveau de l'entrée du site où l'utilisation de la voirie existante pour l'aménagement de la voie de communication ne permet pas d'élargir la zone tampon entre l'accès sur le site et le lot D et donc une désartificialisation et végétalisation de l'emprise récupérée. La situation existante en la matière est donc maintenue (statu quo).

³⁵ Le nombre d'arbres est arrondi à l'unité supérieure, il comprend le nombre total d'arbres existants et à planter.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

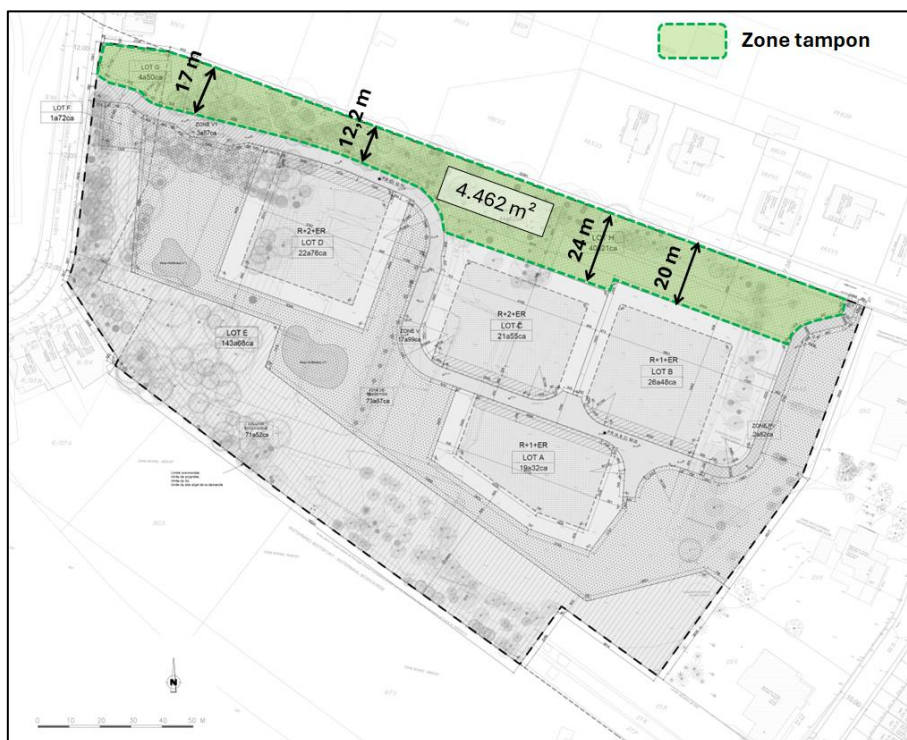


Figure 83 : Zone tampon (Assar, annotations Agora)

- Description et analyse des prescriptions

Les prescriptions relatives à la zone tampon sont reprises ci-après :

« Cette zone est destinée au maintien d'un espace tampon verdurisé en limite Nord et vise principalement la conservation du talus boisé existant ainsi qu'à l'infiltration des eaux de

ruissellement des lots B, C et D. L'accès à la zone est interdit à toute personne en dehors du personnel d'entretien.

Les abattages d'arbres sont réduits au strict nécessaire. Cette zone est en pleine terre.

La densité de la végétation contribue à minimiser la quantité d'eau de ruissellement s'écoulant vers les propriétés voisines ; au besoin un dispositif ad hoc (petit fossé, drainage...) évite les nuisances en la matière. Cette zone est densément plantée afin de créer un écran vert entre le voisinage et le site.

Cette zone fait l'objet d'un suivi par un écologue. Les parties de cette zone se présentant sous forme de prairies sont fauchées. La tonte n'est pas autorisée ».

La zone tampon permettra de maintenir le talus boisé existant en limite nord du lotissement, ce qui correspond à une des liaisons écologiques boisées (avec la zone de couloir écologique) entre la forêt de Soignes et la vallée de la Woluwe.

4.7.2.2.5 Effets cumulatifs avec le projet Cofinimmo/Tenreuken³⁶

La zone de couloir écologique, la zone de transition et la zone tampon représentent ensemble une superficie totale de 17.234 m² soit 57,8 % du lotissement.

Dans le projet modifié 2025, ces 3 zones représentent ensemble une superficie totale de 19.001 m², soit 63,7 % du lotissement. Le projet modifié propose une augmentation significative de 5,9 % de zones dédiées au maillage écologique.

	Projet de lotissement 2024		Projet de lotissement modifié 2025	
	Superficie (m ²)	Pourcentage	Superficie (m ²)	Pourcentage
Zone de couloir écologique	4.734	15,9	7.152	24,0
Zone tampon	4.774	16,0	4.462	15,0
Zone de transition	7.726	25,9	7.387	24,8
Total	17.234	57,8	19.001	63,7

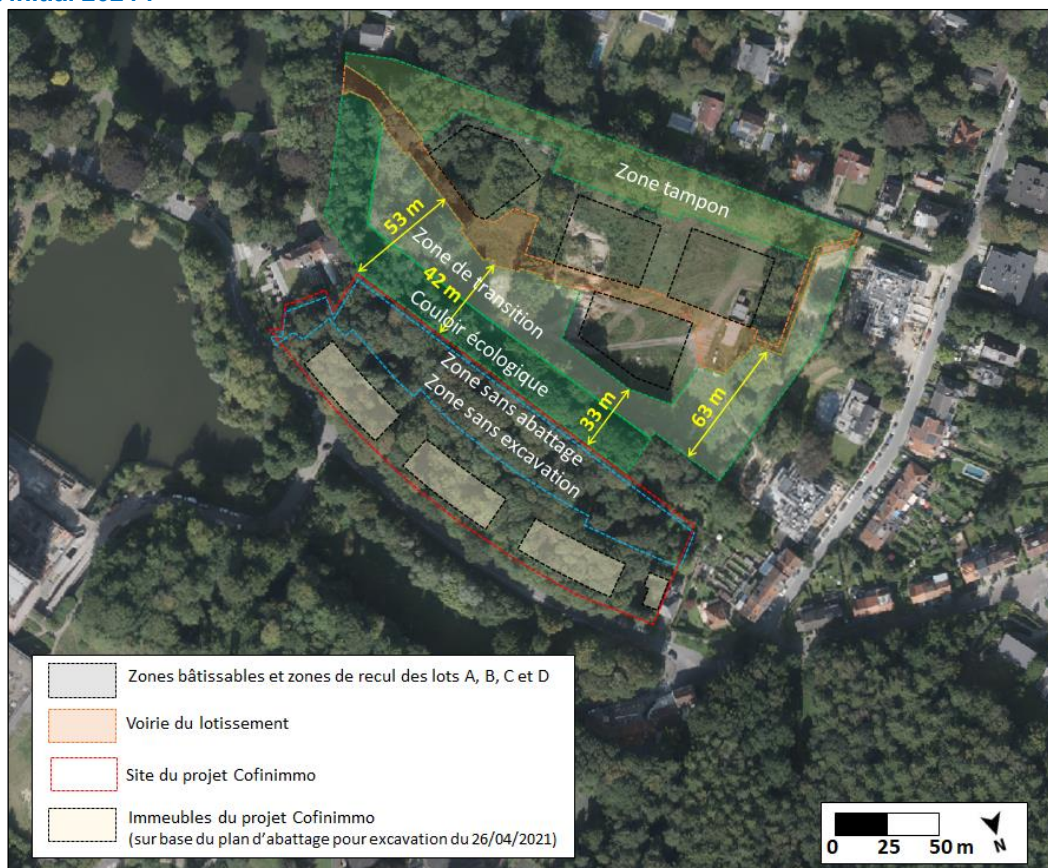
Tableau 30 : Superficies des zones de couloir écologique, de transition et tampon – comparatif projet 2024 et projet modifié 2025

Le cumul de la zone de transition et du couloir écologique garantit le maintien d'une zone d'un seul tenant présentant une largeur minimale de 33 m à hauteur du lot A et jusqu'à 63 m dans la partie « est » de la zone de transition.

Dans le projet modifié 2025, le cumul de la zone de transition et du couloir écologique garantit le maintien d'une zone d'un seul tenant présentant une largeur minimale de 36 m à hauteur du lot A et jusqu'à 60 m dans la partie « est » de la zone de transition.

³⁶ On rappellera que le projet Cofinimmo/Tenreuken a fait l'objet d'un refus de permis en recours au Gouvernement. A ce jour, cette décision fait l'objet d'un recours en annulation au Conseil d'État.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :



Figure 84 : Largeur de la zone de couloir écologique et de transition au sein du lotissement - *comparatif* (Orthophotoplan 2021- 2024)

La zone de couloir écologique est située en périphérie sud du lotissement en contact direct avec le talus boisé et le projet Cofinimmo. Cette demande de permis d'urbanisme a fait l'objet d'une décision de refus en recours au Gouvernement, cette décision faisant l'objet d'un recours en annulation au Conseil d'État. En conséquence, nous avons pris le parti de considérer, à titre conservatoire, la dernière version du projet introduit (2021) comme étant une situation prévisible. Celle-ci constitue une hypothèse de travail afin de déterminer les incidences cumulatives potentielles.

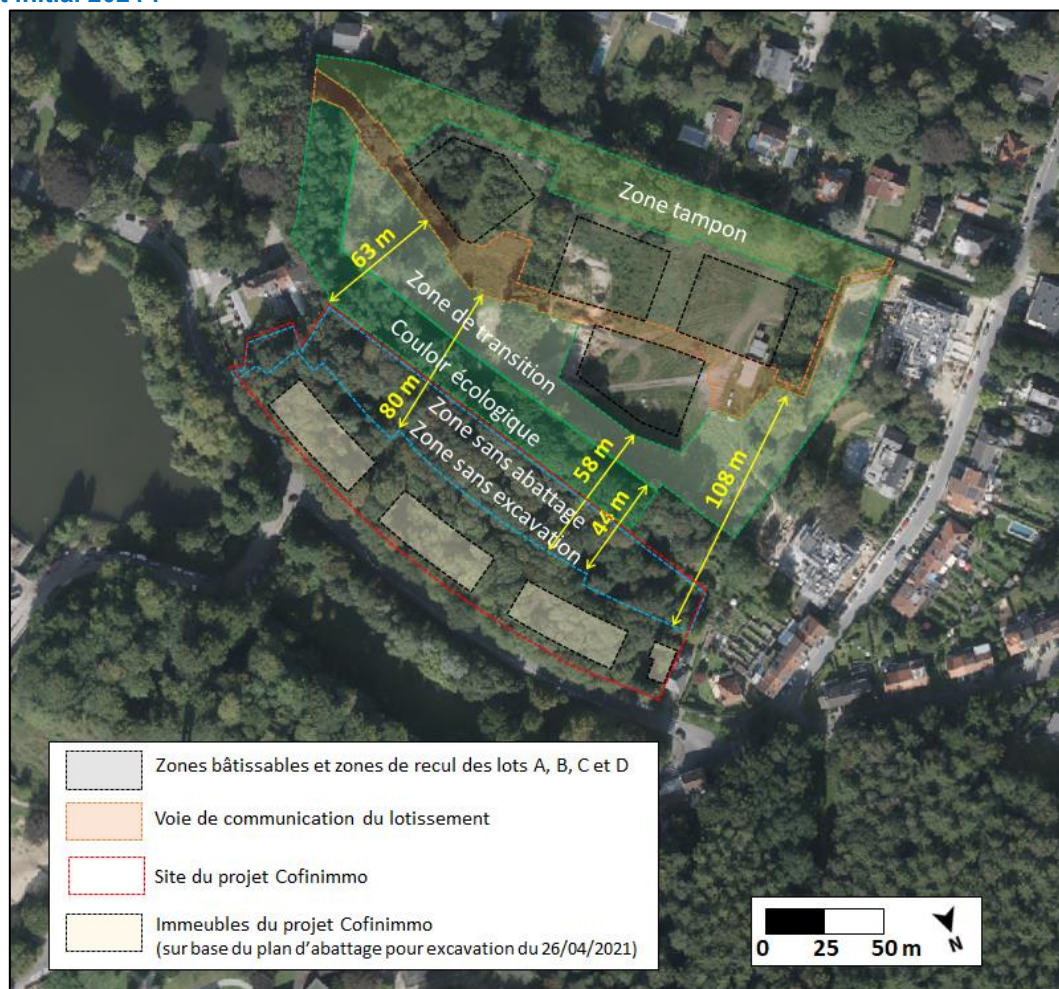
Dans sa demande introduite en 2021, le projet Cofinimmo prévoyait une zone sans abattage et sans excavation (source : plan d'abattage pour excavation du 26/04/2021) (voir surimpression bleue à la figure ci-dessous). Cette partie du talus boisé constitue avec la zone de couloir écologique, un couloir boisé qui permet le maintien d'une liaison écologique entre la forêt de Soignes et la vallée de la Woluwe.

Si on cumule le projet du lotissement avec projet Cofinimmo, les largeurs constatées seront de minimum 58 m de large à hauteur du lot A et jusqu'à 108 m dans la partie est du lotissement.

Avec le projet modifié 2025, les largeurs seront de minimum 64 m de large, soit une augmentation de 6 m de largeur. A noter que, sans la réalisation du projet Cofinimmo le long de Tenreuken, un couloir majoritairement boisé de plus de 100 m de largeur serait maintenu tenant compte de la réalisation du lotissement.

La zone de couloir écologique (avec la zone de transition) et la zone sans abattage dans le projet Cofinimmo permettent donc de maintenir une large bande boisée. L'intégrité fonctionnelle du boisement conservé pourra être garanti dans la mesure où le lotissement ne prévoit aucun éclairage au sein de la zone de couloir écologique et de la zone de transition.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :



Figure 85 : Largeur des liaisons écologiques cumulées avec le projet Cofinimmo - *comparatif* (Orthophotoplan 2021- 2024)

4.7.2.2.6 Plantations et gestion

Les prescriptions apportent des garanties importantes en matière de plantations :

- A. Concernant les plantations, les prescriptions imposent le recours unique à des espèces indigènes pour l'aménagement des zones tampon, de transition et de couloir écologique. Cette prescription garantira la non-introduction d'espèces horticoles ou exotiques dans les zones dédiées à la conservation des massifs boisés et des liaisons écologiques.
- B. Les prescriptions n'imposent pas une liste d'essences mais font référence à la liste éditée par Bruxelles Environnement pour les plantations. Cette liste qui est susceptible d'évoluer garantira le recours à des espèces validées par Bruxelles Environnement dans les zones dédiées à la conservation des massifs boisés et des liaisons écologiques.
- C. Les prescriptions du lotissement imposent l'introduction d'une diversité d'espèces indigènes et adaptées aux conditions locales et préférentiellement mellifères et fructifères. Cette prescription permet de garantir l'introduction d'espèces indigènes, supports favorables à la faune sauvage locale. En particulier, chaque lot et zone du lotissement devra comprendre des arbres-hôtes pour favoriser la présence du lucane cerf-volant, du grand mars changeant, du thècle de l'orme et du hanneton commun. Il s'agit donc de favoriser la présence d'espèces d'intérêt communautaire et régional sur le site.
- D. De nombreux individus d'arbres à haute tige ne sont pas indigènes dans les zones de couloir écologique, de transition et tampon. Les prescriptions imposent le remplacement progressif des

espèces non indigènes par des espèces indigènes. Cette prescription sera favorable à l'introduction d'espèce indigènes, supports favorables à la faune sauvage locale.

- E. Pour les zones de cours et jardins et des zones de bâtisses en retrait, zones accessibles aux futurs habitants et qui seront davantage jardinées, l'introduction d'espèces horticoles est autorisée à raison de 40% de plantes (sujets) au maximum. [Les prescriptions modifiées réduisent l'introduction d'espèces horticoles à raison un maximum de 20 %, ce qui permettra de favoriser l'introduction d'espèces indigènes.](#)
Le respect de cette prescription permettra de limiter l'introduction d'espèces horticoles dans les aménagements jardinés du lotissement.

Les prescriptions apportent des garanties en matière de gestion des espèces exotiques envahissantes en intégrant des mesures spécifiques concernant ces espèces :

- a. *L'introduction d'espèces invasives qui sont reprises à l'annexe 4 de l'ordonnance relative à la protection de la nature du 1^{er} mars 2012 et/ou répertoriée par le Belgian Forum on Invasive Species ne sont pas autorisées. [Les prescriptions modifiées précisent que « La liste de ces plantes est actualisée en fonction de l'évolution réglementaire en la matière ».](#)*
 - b. *Les plantes invasives et/ou envahissantes existantes sont éradiquées : un expert écologue supervise l'éradication, rapporte le suivi de l'éradication de la bonne éradication.*
- La mise en œuvre du lotissement permettra donc la suppression des espèces exotiques envahissantes et veillera à limiter leur réapparition. Cette mesure sera favorable au développement de la flore indigène sur le site et profitera également à la faune.
[Les précisions apportées dans les prescriptions du projet modifié permettent de garantir cette gestion en cas d'ajout de nouvelles espèces invasives dans ces documents dans le futur.](#)

Les prescriptions apportent des garanties importantes en matière de gestion écologique du site :

1. Des zones de prairies de fauche sont prévues au niveau de la zone de transition. Les prescriptions précisent que les espèces végétales à ensemercer sont adaptées à des sols sableux à drainage favorable (sols secs).
Des espèces favorables au tristan devront également être introduites.
Cette mesure sera favorable au développement d'une zone de prairie dont la végétation constituera refuge et source de nourriture pour la faune.
2. Les modalités de fauchage sur le site sont, par ailleurs, précisées par les prescriptions. Celles-ci permettront d'appliquer des campagnes de fauchages non destructeurs pour la faune mais également pour la flore.
3. Les modalités de gestion des arbres, haies et arbustes sont également précisés afin de limiter l'impact sur la faune et pour préserver la qualité des plantations sur le site.

4.7.2.3 Faune

4.7.2.3.1 *Conclusion de l'EAI concernant la faune protégée*

L'EAI analyse les incidences du projet de lotissement sur la faune protégée. Les conclusions de l'EAI concernant la faune sont reprises ci-après.

Le lecteur est renvoyé à l'EAI au § 4.7.2.5 pour l'analyse détaillée.

« Du point de vue de la faune, l'entomofaune est assez diversifiée mais seules des espèces communes à assez communes y ont été recensées. Aucune espèce d'intérêt communautaire ne fréquente le site bien que le hanneton commun ; une espèce d'intérêt régional réalise quant à elle probablement son cycle de vie sur le site (voir hanneton commun au tableau § EAI.8.5.1.4.).

Aucune espèce de reptiles ou d'amphibiens n'a été observée lors des suivis mais il reste probable que les espèces d'amphibiens listées par la base de données de Bruxelles Environnement à proximité du site d'étude le fréquentent ponctuellement.

Le site présente des sols sableux à bon drainage naturel, ce qui n'est pas propice à la présence de milieux humides favorables aux amphibiens.

L'avifaune inventoriée était limitée en termes de diversité lors des relevés. Le caractère boisé et anthropisé de la zone transparaît puisque la majorité des espèces recensées favorisent ces milieux. Bien que plusieurs espèces d'intérêt communautaire ou d'intérêt régional soient mentionnées à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée par les données de Bruxelles environnement, il est peu probable que celles-ci utilisent le site de manière régulière.

Le groupe des chiroptères est au contraire assez bien représenté avec 6 espèces identifiées avec certitude par les suivis de terrain et deux espèces supplémentaires mentionnées par la base de données de Bruxelles-environnement dans l'aire d'étude rapprochée. La pipistrelle commune, une espèce assez résiliente face à l'urbanisation domine largement les relevés (plus de 90% des contacts). Le site d'étude est localisé dans une matrice relativement propice aux chiroptères dans le contexte urbanisé de Bruxelles, notamment par la présence de la forêt de Soignes, de plusieurs parcs et de milieux humides conjointement repris au sein du site Natura 2000 précité. Les relevés supportent que le boisement au sud du site d'étude soit utilisé comme couloir de déplacement entre la forêt de Soignes et le parc de Tenreuken et son étang, propice à la recherche de nourriture. En outre, le site d'étude peut aussi servir de territoire de chasse pour les espèces de chauves-souris anthropophiles et forestières ».

« Sur base de ces informations, les enjeux les plus importants identifiés sont liés à la présence d'un grand nombre d'espèces invasives ; celles-ci pouvant se disséminer facilement lors des périodes de chantier et du fait de l'existence d'un corridor de déplacement reconnu entre plusieurs stations Natura 2000, notamment pour les chauves-souris.

Les principaux impacts du projet qui ont été analysés sont les suivants :

1. La destruction d'habitats (d'intérêt communautaire), d'habitats d'espèces d'intérêt communautaires et des individus (phase de travaux et d'exploitation du site) ;
2. Le risque de pollution des milieux adjacents (phase de travaux et d'exploitation du site) ;
3. Le risque de dérangement (visuel, sonore, lié aux vibrations). (phase de travaux et d'exploitation du site) ;
4. L'impact sur la fonctionnalité écologique locale dont un risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes (Phase de travaux).

Plusieurs éléments relatifs au plan d'aménagement proposé tiennent compte de ces enjeux. Il est par exemple important de souligner que **le projet veille à minimiser ses emprises sur le site**. Notamment, l'abattage d'arbre est réduit au minimum par l'agencement des lots et de la voie de communication. En outre, le projet vise à maintenir en l'état de nombreuses structures arborées tel que le corridor de déplacement utilisé par les chiroptères au sud du site. Le maintien d'une large couverture boisée et d'une lisière au sud du présent projet en connexion avec le site d'étude est primordial pour assurer la fonctionnalité du corridor. Finalement, un milieu ouvert agissant comme zone tampon sera mis en place entre les lots et le corridor écologique en question, cela permettra de réduire les effets négatifs potentiels des infrastructures tout en maintenant une zone de chasse.

Les principales recommandations supplémentaires émises à l'issue de cette étude visent à limiter les impacts des travaux et lors de l'exploitation du site ».

« À l'issue de l'étude, les impacts résiduels sont tous jugés non-significatifs vis-à-vis des objectifs de conservation de la zone Natura 2000 « BE1000001 - La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe - complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe » grâce à l'intégration des mesures d'évitement et de réduction prévues par le porteur de projet et proposées par Biotope environnement. »

4.7.2.3.2 Aménagement en faveur de la faune

Outre, les zones de couloir écologique, de transition et tampon qui permettront à la faune de se déplacer et de trouver refuge et nourriture, le projet de lotissement prévoit plusieurs prescriptions visant l'aménagement de milieux d'accueil pour la faune.

1. Au niveau de la zone de transition, sont mis en place des aménagements favorables à la présence des hyménoptères (guêpes, bourdons).

La zone de transition présente effectivement des caractéristiques pédologiques et topographiques qui se prêtent à l'aménagement de milieux favorables pour les abeilles sauvages.

Les aménagements comprendront des buttes ou monticules de terres avec versants bien exposés au sud.

Le projet de lotissement vise à exploiter les caractéristiques favorables du site pour les hyménoptères et l'entomofaune de manière générale.

2. Au niveau de la zone de transition, le projet de lotissement prévoit des *tas de pierres au sol/créer des murets en pierres sèches*.

Cette prescription est favorable notamment à la présence de l'orvet fragile, susceptible de fréquenter la zone de couloir écologique et la zone de transition.

3. Les prescriptions du lotissement prévoient également :
 - a. des nichoirs favorables aux oiseaux cavernicoles (*par exemple* : mésanges, rouge-queue à front blanc, sitelle torchepot, gobe-mouche noir) ;
 - b. des gîtes d'été pour les chauves-souris sur les façades des bâtiments (pipistrelles, ...) et sur des arbres des zones de couloir écologique, de transition et tampons.

Pour tout type de gîte, le dispositif est placé à l'abri du vent et des intempéries et sur la façade qui prend le soleil l'après-midi et en soirée, donc généralement orienté sud-ouest.

Les prescriptions du lotissement permettront d'offrir des gîtes pour l'avifaune et les chiroptères dans des emprises actuellement dépourvus de gîtes. En effet, les lots à bâtir A et B ne comportent pas d'arbres à haute tige et le lot C ne comporte que 3 arbres qui ne seront pas abattus, l'un d'entre eux présente des cavités pour la faune. *Dans le projet modifié, le lot C comporte 8 arbres qui seront potentiellement abattus.*

Il faut également noter que l'implantation des bâtiments permettra de placer des nichoirs et gîtes sur les façades avec une orientation S-O, soit en direction de la zone de transition et de la zone couloir écologique.

4.7.2.4 Suivi des recommandations de l'EAI 2018

Lors de la précédente demande de permis de lotir relative au projet 2018 (y compris ses modifications apportées en 2020), des recommandations avaient été émises par l'Évaluation Appropriée des Incidences (EAI) sur Natura 2000 (Agora 2018 et compléments 2020).

Ces recommandations ont été actualisées et validées, en concertation avec le bureau Biotope environnement, dans le cadre de la nouvelle évaluation appropriée (EAI) réalisée dans le cadre du présent projet. Le suivi de ces recommandations aura un impact favorable pour la biodiversité et seront indirectement favorable au maintien d'une connexion écologique entre les différentes stations Natura 2000 voisines du lotissement.

Dans ce chapitre, nous mettons en évidence le suivi de ces recommandations par le plan d'implantation et/ou les prescriptions littérales du lotissement. Dans le cas du non suivi ou de la modification de certaines recommandations, une justification est apportée.

L'analyse est reprise sous forme de tableau reprenant les recommandations de manière synthétique. Le tableau de synthèse des recommandations est issu du complément à l'EAI de 2021 (Agora, 2021).
[Une colonne de l'analyse supplémentaire a été ajouté au tableau pour le projet modifié 2025.](#)

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
Lots à bâtir	Maintenir le plus possible d'arbres existants sur le site.	<p>La demande de permis de lotir comprend un plan d'abattage. Les arbres compris au niveau de l'assiette de la voie de communication et au niveau de l'emprise des travaux nécessaires à sa réalisation sont clairement identifiés. 40 arbres à haute tige sont concernés dont 29 sont situés au niveau de l'assiette de la voie de communication.</p> <p>Un plan d'abattage illustratif identifie également 29 arbres au sein du lot à bâtir D qui seront potentiellement à abattre. Les arbres qui seront effectivement abattus seront précisément identifiés par une demande d'abattage lors de la demande de permis d'urbanisme spécifique liée à la mise en œuvre de ce lot D.</p> <p>La liste des arbres concernés a été croisée avec l'évaluation écologique des arbres réalisée par Biotope environnement dans le cadre de la demande de permis de lotir. Voir également § 4.7.2.1 « Abattage d'arbres ».</p> <p>Il en ressort que sur les 521 arbres à haute tige répertoriés sur le site par le géomètre (Tensen & Huon, relevé mis à jour en décembre 2022) :</p> <ul style="list-style-type: none"> – 69 arbres seront potentiellement abattus (13,2 % du total des arbres présents sur la parcelle) ; – 26,1 % d'entre eux sont non indigènes (principalement des conifères). <p>Les feuillus qui seront abattus représentent seulement 2,7 % du total des arbres recensés sur le site (14 individus).</p>	<p>Le projet modifié permet de réduire le nombre à abattre dans le cadre de l'aménagement de voie de communication. 15 arbres à haute tige sont concernés dont 2 sont situés au niveau de l'assiette de la voie de communication.</p> <p>Le plan d'abattage illustratif identifie 36 arbres à abattre. Ils sont situés au sein des lot C, D et au niveau du tunnel qui relie ces 2 lots.</p> <p>Il ressort que sur les 521 arbres à haute tige répertoriés sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> – 51 arbres seront potentiellement abattus (9,8 % du total des arbres présents sur la parcelle) ; – 25,5 % d'entre eux sont non indigènes (principalement des conifères). <p>Les feuillus qui seront abattus représentent seulement 4,4 % du total des arbres recensés sur le site (23 individus).</p>
	Ne pas mettre à mal la survie des arbres conservés → planter les constructions le plus loin	En ce qui concerne les 2 alignements d'arbres maintenus, le plan du lotissement prévoit une distance supérieure au diamètre de la couronne des arbres	L'alignement de hêtres sera impacté par la réalisation du tunnel qui relie les lots D et C. L'abattage d'un seul arbre pourrait être suffisant mais la survie des 2 arbres adjacents pourraient

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	possible des alignements d'arbres existants conservés.	d'alignement, garantissant un espace suffisant pour le système racinaire des arbres.	être compromises. Le plan d'intention paysager prévoit des plantations d'arbres au-dessus de l'emprise du tunnel afin de maintenir une continuité de la couronne des arbres. Le tunnel étant profondément enterré, une hauteur de terre suffisante permettra la croissance d'arbres de grande taille.
	Implanter les constructions de manière qu'elles soient le plus éloignées possible des zones boisées périphériques.	Les zones de bâtisse sont définies au plan de lotissement. Une distance minimale à respecter entre les nouvelles constructions et la zone boisée de la zone tampon et de la zone de transition est donc garantie.	Les zones de cours et jardins des lots A et D sont définies entre les zones de bâtisses et la zone de transition permettant de maintenir des zones de transition jardinées. Les zones de cours et jardins des lots B et C sont définies entre les zones de bâtisses et la zone tampon au nord. La zone de bâtisse définie au sein du lot B permet de maintenir l'alignement d'arbres existant.
	En bordure des zones de cours et jardins, mettre en place des zones de prairies fleuries en contact avec les zones de transition et zones tampon.	Cette recommandation a été intégrée dans les prescriptions du permis de lotir.	La zone de cours et jardins est notamment consacrée à l'aménagement en pleine terre de surfaces principalement engazonnées et/ou plantées. A noter que les limites des lots constructibles seront délimités par des haies taillées, haies vives ou haies sèches selon leur localisation. Ces différents aménagements apporteront une diversité d'habitats au sein des lots.
	Aménager des toitures végétalisées intensives en ce compris pour les toitures de moins de 50 m².	Les prescriptions du permis de lotir imposent la végétalisation des toitures plates non accessibles de plus de 50 m². Cette prescription est plus restrictive que la prescription actuelle du RRU qui impose uniquement une végétalisation des toitures plates de plus de 100 m². L'aménagement de toitures intensives étant très contraignantes pour de petites surfaces, les toitures plates non accessibles de moins de 50 m² seront végétalisées avec des toitures extensives.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
Zone de quiétude	Maintenir une zone de quiétude au niveau des zones de transition et de couloir écologique.	Les prescriptions du permis de lotir prévoient des zones à l'accès plus restreint et/ou à fonction plus écologique au niveau des zones de cours et jardins. L'accès aux zones de couloir écologique, de transition et tampon est interdit par les prescriptions du permis de lotir, en dehors des du personnel d'entretien.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.
	Interdire strictement l'accès aux zones de transition, de couloir écologique et tampon (sauf pour entretien).	Cette interdiction est intégrée dans les prescriptions du permis de lotir.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.
	Mettre en place des obstacles physiques (haies sèches, troncs d'arbres, etc.) perméables à la faune terrestre pour empêcher l'accès à cette zone pour les usagers du site.	Le permis de lotir intègre des prescriptions (Traitement des limites et accueil de la faune) qui répondent à la recommandation. Les clôtures <i>doivent permettre le passage de la petite faune terrestre</i> .	Cette prescription est maintenue dans le projet modifié pour le traitement des limites des zones tampon, de couloir écologique et de transition. Notons que les zones de couloirs écologique et de transition peuvent ne pas être clôturées entre elles ce qui garantit une continuité paysagère. Le plan d'intention paysager prévoit également la mise en place d'une diversité de traitement des limites des lots à bâtir selon les éléments de végétation proches et de la topographie. Sont ainsi prévus des haies taillées, des bouquets d'arbustes disposés en quinconce et des haies sèches. Ces éléments participent au sein des zones de cours et jardins au maillage écologique du site.
Lisière étagée	Développer des lisières étagées avec des espèces indigènes en bordure de la zone de couloir écologique et de la zone tampon.	La recommandation est reprise dans les prescriptions de la zone de transition.	La zone de transition permet le maintien de zones de prairies et la plantation d'arbres et arbustes visant à créer une transition entre la zone de couloir écologique et les zones de cours et jardins des lots à bâtir.

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
Prairie de fauche	<p>Gérer la zone de transition en prairie de fauche.</p> <p>Modalité de gestion de fauche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appliquer une gestion de fauche bisannuelle (juillet et septembre/octobre) avec exportation du produit de fauche. - Appliquer une fauche centrifuge (du centre du lotissement vers la périphérie). - Maintenir des zones non fauchées. - Eliminer les rejets arbustifs sauf en lisière de la zone de couloir écologique. - Pratiquer une hauteur de fauche supérieure à 10 cm. - Appliquer une fauche différenciée pour promouvoir différents faciès (herbes hautes, zones gazonnantes). 	<p>Les modalités de gestion de fauche ont été incluses dans les prescriptions du permis de lotir.</p>	<p>Les modalités de gestion de fauche ont été incluses dans les prescriptions du permis de lotir.</p> <p>Le plan d'intention paysager prévoit le maintien (développement) de zones de prairies au niveau de la zone de transition. Ces zones ouvertes seront complémentaires aux zones boisées majoritairement maintenues dans le cadre du projet.</p>

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	<p>Ensemencer les zones de prairies avec des espèces adaptées à des sols sableux à drainage favorable :</p> <p><i>Festuca ovina</i>, <i>Festuca rubra commutata</i>, <i>Poa pratensis</i>, <i>Rhinanthus minor</i>, <i>Anthyllis vulneraria</i>, <i>Onobrychis viciifolia</i>, <i>Achillea millefolium</i>, <i>Agrimonia eupatoria</i>, <i>Centaurea scabiosa</i>, <i>Centaurea thuillieri</i>, <i>Clinopodium vulgare</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Echinops sphaerocephalus</i>, <i>Echium vulgare</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Hypericum perforatum</i>, <i>Leontodon hispidus</i>, <i>Leucanthemum vulgare</i>, <i>Malva moschata</i>, <i>Origanum vulgare</i>, <i>Primula veris</i>, <i>Reseda luteola</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Saponaria officinalis</i>, <i>Silene latifolia alba</i>, <i>Silene vulgare</i>, <i>Stachys officinalis</i>, <i>Verbascum nigrum</i>, <i>Agrostemma githago</i>, <i>Centaurea cyanus</i>, <i>Vaccaria hispanica</i>, <i>Papaver rhoeas</i>.</p>	<p>Suite aux analyses de sol réalisées en novembre 2022 (Favart, 2023)³⁷, il a été démontré que le site présente des sols sableux à drainage naturel très favorable.</p> <p>Il est donc recommandé, d'ensemencer les zones de prairies avec des espèces adaptées à des sols sableux à drainage favorable.</p> <p>Le permis de lotir reprend cette recommandation dans ses prescriptions.</p>	<p>Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.</p>

³⁷ Favart, 2023. Etude géologique et hydrologique. Dossier 22107.

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	Ensemencer les zones de prairies avec des graminées favorables au tristan : <i>Dactylis glomerata</i> (w) ³⁸ , <i>Poa spp.</i> (w), <i>Poa annua</i> (w), <i>Milium spp.</i> (w), <i>Holcus spp.</i> (w), <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Dactylis spp.</i> , <i>Festuca spp.</i> , <i>Bromus spp.</i> , <i>Agrostis spp.</i> , <i>Elymus repens</i> .	Le permis de lotir reprend cette recommandation dans ses prescriptions.	<p>Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.</p> <p>Le choix des espèces favorables pour le tristan provient de la publication suivante : <i>Bruxelles Environnement, Sweco, Hesselteer, octobre 2019. Fiches des espèces d'intérêt régional de la région de Bruxelles-capitale et des espèces y bénéficiant d'une protection stricte.</i></p>
Choix des espèces	Interdire la plantation d'espèces invasives (annexe IV Ordonnance nature et Liste BFIS).	Le permis de lotir reprend cette recommandation dans ses prescriptions.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.
	Destruction et monitoring des espèces exotiques envahissantes.	Le permis de lotir reprend cette recommandation dans ses prescriptions.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié : « <i>Les plantes invasives et/ou envahissantes existantes sont éradiquées : un expert écologue supervise l'éradication, rapporte le suivi de celle-ci et atteste de sa bonne exécution</i> ».
	<p>Prévoir une diversité d'espèces indigènes, préférentiellement mellifères et fructifères.</p> <p>Les espèces devront être adaptées à des sols sableux et bien drainés.</p>	<p>Le caractère mellifère et fructifère des plantations est précisé par les prescriptions du permis de lotir.</p> <p>Les prescriptions relatives aux plantations imposent la plantation d'espèces indigènes dans les zones de couloir écologique, de transition et tampon.</p> <p>Des espèces horticoles pourront être plantées mais uniquement dans les zones de cours et jardins. Ces plantations ne pourront être que minoritaires.</p>	Les prescriptions relatives aux plantations sont maintenues dans le projet modifié.

³⁸ (w) = Pontes observées en Wallonie (Source : biodiversité.wallonie.be).

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	Lors de l'abattage de conifères ne pas les remplacer par des conifères mais privilégier des espèces feuillues indigènes.	<p>La mise en œuvre du lotissement nécessitera potentiellement l'abattage de 57 conifères.</p> <p>Les prescriptions relatives aux plantations imposent dans les zones de couloir écologique, de transition et tampon, la plantation d'espèces indigènes et donc <i>a fortiori</i> lors du remplacement d'espèces non indigènes.</p>	<p>Dans le projet modifié, la mise en œuvre du lotissement nécessitera potentiellement l'abattage de 25 conifères.</p> <p>Les prescriptions précisent que le remplacement progressif des espèces non indigènes par des espèces indigènes est applicable dans toutes les zones autres que les zones de cours et jardins</p>
	Planter des arbres-hôtes pour favoriser la présence du lucane cerf-volant : <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Ulmus spp.</i> , <i>Prunus spp.</i> , <i>Tilia spp.</i>	<p>Selon l'expertise de Biotope environnement, les impacts potentiels du lotissement sur le lucane ne sont pas significatifs.</p> <p>L'analyse des abattages d'arbres (voir § 4.7.2.1 « Abattage d'arbres ») estime que seuls 5 chênes (<i>Quercus robur</i>) seront potentiellement abattus lors de la mise en œuvre du lotissement.</p> <p>Les prescriptions prévoient que chaque lot et chaque zone comprennent des arbres-hôtes pour favoriser la présence du lucane cerf-volant.</p>	<p>Dans le projet modifié, le nombre de chênes potentiellement abattus est de 9 individus. La plantation d'arbres-hôtes favorables au lucane cerf-volant est maintenue dans les prescriptions.</p> <p>Le choix des espèces favorables pour le lucane cerf-volant provient de la publication suivante : <i>Bruxelles Environnement, Sweco, Hesselteer, octobre 2019. Fiches des espèces d'intérêt régional de la région de Bruxelles-capitale et des espèces y bénéficiant d'une protection stricte.</i></p>

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	Planter des plantes-hôtes pour favoriser la présence du grand mars changeant par exemple des saules en lisières de la zone de couloir écologique. <i>Salix caprea</i> est adapté à des sols secs et acides.	<p>Selon l'expertise de Biotope environnement, les impacts potentiels du lotissement sur le grand mars changeant ne sont pas significatifs.</p> <p>Suite aux analyses de sols réalisées en novembre 2022 (Favart, 2023), il a été mis en évidence que le site présente un sol sableux à drainage très favorable et n'est donc pas favorable à l'aménagement de plan d'eau permanent sur le site ni à la plantation de saules.</p> <p>Les saules étant des arbres pionniers, ils peuvent être plantés en lisière des zones boisées.</p> <p>Les prescriptions prévoient que chaque lot et chaque zone comprennent des arbres-hôtes pour favoriser la présence du grand mars changeant.</p>	<p>Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.</p> <p>Le choix du saule marsault pour le grand mars changeant provient de la publication suivante : <i>Bruxelles Environnement, Sweco, Hesselteer, octobre 2019. Fiches des espèces d'intérêt régional de la région de Bruxelles-capitale et des espèces y bénéficiant d'une protection stricte.</i></p>
	Planter des plantes-hôtes pour favoriser la présence du thècle de l'orme : ormes (<i>Ulmus sp.</i>) au niveau des lisières et troène (<i>Ligustrum vulgare</i>) au niveau des haies délimitant les parcelles.	<p>Selon l'expertise de Biotope environnement, les impacts potentiels du lotissement sur le thècle de l'orme ne sont pas significatifs.</p> <p>Les prescriptions prévoient que chaque lot et chaque zone comprennent des arbres-hôtes pour favoriser la présence du thècle de l'orme.</p>	<p>Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.</p> <p>Le choix des espèces favorables pour le thècle de l'orme provient de la publication suivante : <i>Bruxelles Environnement, Sweco, Hesselteer, octobre 2019. Fiches des espèces d'intérêt régional de la région de Bruxelles-capitale et des espèces y bénéficiant d'une protection stricte.</i></p>
	Planter des plantes-hôtes du hanneton commun	Selon l'expertise de Biotope environnement, les impacts potentiels du lotissement sur le hanneton commun ne sont pas significatifs.	

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	notamment au niveau des zones de lisières. Les espèces plantes-hôtes sont : <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Salix caprea</i> et <i>Fagus sylvatica</i> . Limiter au strict minimum les zones remaniées au niveau de la zone de couloir écologique et de la zone de transition lors de la phase chantier.	Les prescriptions prévoient que chaque lot et chaque zone comprennent des arbres-hôtes pour favoriser la présence du hanneton commun.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié. Le choix des espèces favorables pour le hanneton commun provient de la publication suivante : <i>Bruxelles Environnement, Sweco, Hesselteer, octobre 2019. Fiches des espèces d'intérêt régional de la région de Bruxelles-capitale et des espèces y bénéficiant d'une protection stricte.</i>
Maintien de bois mort	Maintenir du bois mort au sol (souches, tas de branches mortes, fagots, paillages pour plantations, troncs d'arbres, etc.) et sur pied notamment au niveau de la zone de transition et de la zone de couloir écologique. Préciser que le bois mort doit être maintenu à raison de minimum 5% du volume total sur pied.	Le maintien de bois mort au sol est un objectif de conservation Natura 2000. Selon l'expertise de Biotope environnement, le site du lotissement ne comprend aucun habitat Natura 2000. La mise en œuvre de cette mesure n'est donc pas une obligation. Le maintien de bois mort au sol est une mesure aisée à mettre en œuvre. Les prescriptions du lotissement ne sont en aucun cas contraire à cette recommandation. Le seuil de minimum 5% est précisé dans les prescriptions.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.
Aménagements d'accueil de la faune	Créer des buttes ou monticules de terres avec versants bien exposés au sud.	Cette recommandation a été intégrée dans les prescriptions du permis de lotir.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.
	Poser de tas de pierres au sol/créer des murets en pierres sèches.	Cette recommandation a été intégrée dans les prescriptions du permis de lotir.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.
	Mettre en place des aménagements favorables à la présence des	Suite aux analyses de sols réalisées en novembre 2022 (Favart, 2023), il a été confirmé que le site du lotissement présente des sols sableux à drainage très	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	hyménoptères (guêpes, bourdons) et d'amphibiens. Développer le potentiel du site vis-à-vis des abeilles sauvages (sol sableux et dénivélé peuvent être utilisés pour ce groupe).	favorable, l'aménagement de plans d'eau qui seraient propices à la présence d'amphibiens est, dès lors, peu appropriée. Cette recommandation n'est pas retenue pour les amphibiens. Les prescriptions du permis de lotir prévoient la mise en place d'aménagements favorables à la présence des hyménoptères (guêpes, bourdons) au niveau de la zone de transition.	
	Rendre les constructions favorables à la nidification de l'hirondelle de fenêtre notamment au niveau des avant-toits, corniches et embrasures de fenêtre. Installer des nichoirs favorables aux oiseaux cavernicoles (mésanges, rouge-queue à front blanc, sitelle torchepot, gobe-mouche noir). L'installation peut se faire sur façade des bâtiments et/ou sur les arbres du lotissement.	La recommandation qui vise la mise en place de constructions favorables aux hirondelles de fenêtre n'est pas retenue étant donné l'absence de sites de nidification actuellement présent sur le site. De plus, la nature du sol (sable à drainage favorable) limite les possibilités de développement de mares et de boues sur le site qui sont nécessaires à l'implantation d'une colonie sur le site. La recommandation de mise en place de sites de nidification porte dès lors sur les oiseaux cavernicoles dont la mise en place de nichoirs est aisée. Les prescriptions du permis de lotir intègrent cette recommandation.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.
Eaux de ruissellement	Prévoir des revêtements les plus perméables possibles (ou semi-perméables).	Suite aux analyses de sols réalisées en novembre 2022 (Favart, 2023), il a été confirmé que le site du lotissement présente des sols sableux à drainage très favorable. Il en résulte que l'ensemble des eaux de pluie/ruissellement peuvent être infiltrées dans le sol. Les prescriptions du lotissement précisent que les eaux pluviales de la voie de communication sont infiltrées, pour la partie aval, dans le fond de coffre de celle-ci. Les prescriptions permettent toutefois un rejet vers l'étang du parc Ten Reuken (moyennant l'autorisation de son gestionnaire).	Les prescriptions du projet modifié prévoient que « les eaux pluviales de la voie de communication sont menées dans des dispositifs infiltrants situés sous la voie de communication ».

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	Permettre un rejet éventuel des eaux pluviales vers l'étang du parc Ten Reuken (à discuter avec Bruxelles Environnement).	L'ensemble des eaux de pluie/ruissellement peut être géré à la parcelle étant donné la très bonne capacité d'infiltration de l'eau. Les eaux ainsi infiltrées pourront continuer d'alimenter la nappe phréatique et les zones de sources/suintement au niveau de l'étang Ten Reuken.	Les prescriptions précisent que « <i>les dispositifs d'infiltration peuvent être munis d'un trop-plein. Pour autant que les autorisations ad hoc puissent être obtenues, le trop-plein est dirigé vers le réseau de surface (Woluwe, étang du parc Ten Reuken) ; à défaut, le trop-plein est réalisé vers l'égout public de la drève du Grand Forestier</i> ».
Qualité des eaux	Garantir le rejet d'eau de ruissellement de bonne qualité vers les plans d'eau de la parcelle et vers l'étang du parc Ten Reuken dans le cas d'un raccordement futur.	Compte tenu des bonnes capacités d'infiltration de l'eau dans le sol, aucun rejet ne sera nécessaire en dehors du lotissement. Les eaux de pluie seront gérées à la parcelle comme souhaité par les recommandations de Bruxelles Environnement.	Voir ci-avant.
Débit de rejet	Eviter d'envoyer un débit d'eau trop important dans le cas d'un rejet des eaux de ruissellement de la parcelle vers l'étang Ten Reuken.	Les prescriptions du permis de lotir maintiennent toutefois la possibilité de rejeter les eaux de pluie vers l'étang du parc Ten Reuken (moyennant l'autorisation de son gestionnaire).	
Aménagement des plans d'eau	Aménager un ou plusieurs plans d'eau au niveau de la zone de transition.	Suite aux analyses de sols réalisées en novembre 2022 (Favart, 2023), il a été confirmé que le site du lotissement présente des sols sableux à drainage très favorable.	Le plan d'aménagement paysager prévoit l'aménagement de 2 massifs infiltrants à ciel ouvert au niveau de la zone de transition. Les prescriptions précisent que « <i>la forme et la position des bassins tels que dessinés sur les plans du présent permis de lotir peuvent faire d'objet d'adaptation en raison d'impératifs techniques sans pour autant hypothéquer leur fonction d'infiltration d'une pluie centennale</i> ».
	Aménager les plans d'eau avec des berges naturelles et une végétation rivulaire.	L'aménagement de plans d'eau permanents au sein du lotissement n'est donc pas approprié.	
	Maintenir une lame d'eau de minimum 1 m dans les plans d'eau.	Des noues/bassins d'infiltration seront aménagés au sein de la zone de transition, ces noues seront la plupart du temps à sec et ne se prêtent donc pas à la plantation de végétation de milieux humides.	
	Ne pas empoissonner artificiellement les plans d'eau.	Pour ce motif, cette recommandation n'est pas retenue dans les prescriptions du permis de lotir.	
Zones remaniées	Limiter au strict minimum les zones remaniées au niveau de la zone de transition	Cette recommandation est appuyée par Biotope environnement qui recommande un balisage des zones sensibles pour la faune et la flore.	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	écologique lors de la phase chantier.	(voir EAI mesure d'évitement « Balisage des zones sensibles pour la faune et la flore » et mesure de réduction « Diminuer l'emprise des travaux à la surface minimale »). Le permis de lotir intègre cette recommandation dans ses prescriptions spécifiquement liées à la phase de chantier.	
Eclairage extérieur	De manière générale, réaliser les aménagements lumineux (abords et constructions) afin de limiter les nuisances sur la faune.	<p>Les prescriptions du lotissement intègrent des mesures pour limiter les perturbations dues à l'éclairage :</p> <p>« Les lampes utilisées pour les éclairages extérieurs sont les moins puissantes possibles et sont équipées de lampe LED de couleur ambre à rouge sans UV (<2.200 K) ou de sources lumineuses en adéquation avec les connaissances éthologiques les plus actuelles. Les lampes extérieures sont à détecteur de mouvement et placées le plus bas possible. Leurs faisceaux sont dirigés vers le bas ».</p> <p>« Les façades ne comportent que des éclairages directionnels vers le bas. L'éclairage des chemins d'accès est réalisé grâce à un balisage à lampe LED toujours orienté vers le sol ».</p> <p>« Les zones tampon, de couloir écologique et de transition ne comportent aucun éclairage. L'éclairage de ces zones ou vers ces zones est interdit ».</p>	<p>Ces recommandations sont maintenues dans les prescriptions du projet modifié.</p> <p>Le projet de voie de communication intègre la mise en place de 14 luminaires de type FLEXIA FG MIDI 5307BLX 10L WW722 16W.</p> <p>Ils seront installés sur des mâts de 4 m de haut avec une inclinaison 0°.</p> <p>Les luminaires ont été choisis afin de réduire leur impact sur la faune. Ils émettent une lumière à très basse température de couleur (2 200 K), minimisant ainsi la diffusion de lumière bleue, particulièrement perturbante pour les espèces nocturnes. L'éclairage sera strictement limité à la voie de communication, grâce à une conception optimisée des zones éclairées.</p> <p>Par ailleurs, chaque luminaire sera équipé de capteurs électroniques de détection de mouvement, permettant de n'activer l'éclairage qu'en cas de besoin, réduisant ainsi la durée d'allumage.</p>
	Ne pas diriger l'éclairage extérieur des bâtiments vers les zones de couloir écologique, de transition et tampon. Ces zones seront dépourvues de tout éclairage.		
	Relier les éclairages à des détecteurs de mouvements afin de limiter dans le temps les nuisances lumineuses.		
	Placer les éclairages le plus bas possible et avec des faisceaux exclusivement dirigés vers le bas et réduit à la surface qui doit être éclairée.		
	Prévoir un balisage au sol équipé de lampes LED pour les cheminements piétons et les accès piétons aux bâtiments.		
	Mettre en place des éclairages à faible impact pour la faune. Les lampes		

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	de couleur rouge-rosée, les moins puissantes possibles, sont recommandées.		
Eclairage intérieur	Localiser préférentiellement les pièces de vie côté voirie et les chambres côté zones boisées.	Les prescriptions du permis de lotir précisent que : <i>« Lors de la conception des immeubles à appartements, il est préférable de privilégier l'implantation des chambres du côté des zones boisées, ce qui permettra d'engendrer moins de nuisances en période nocturne ».</i>	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.
Abattage et élagage d'arbres	Interdire l'abattage et les coupes ou tailles franches des arbres entre le 1 ^{er} avril et le 15 août (conformément à la législation en vigueur). Pour les arbres maintenus, prévoir une taille douce par une entreprise spécialisée. Réaliser la taille arbustes et haies de préférence entre décembre et mars.	Les prescriptions du permis de lotir intègrent cette recommandation.	Cette recommandation a été supprimée des prescriptions à la demande de la Commission de Concertation du 5 décembre 2024. Précisions que la réalisation des abattages devra se conformer à la législation en vigueur au moment des abattages.
Pollutions	Proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires (insecticides, herbicides, etc.) et intrants chimiques (engrais et amendements). Privilégier le recours à des moyens mécaniques de lutte biologique et/ou utiliser des produits écologiques.	Les prescriptions du permis de lotir intègrent cette recommandation.	Ces recommandations sont maintenues dans les prescriptions du projet modifié.
Déchets de jardins	N'autoriser aucun dépôt sauvage de déchets de jardin sur le site. Bien définir les éventuelles zones de compostage.	Les prescriptions du permis de lotir intègrent cette recommandation.	Ces recommandations sont maintenues dans les prescriptions du projet modifié.
Lutte contre le bruit	Limiter les nuisances sonores en direction des	Les prescriptions du permis de lotir précisent que : <i>« Les installations techniques des constructions sont</i>	Cette recommandation est maintenue dans les prescriptions du projet modifié.

Type de recommandation	Description de la recommandation	Analyse au niveau du permis de lotir	Projet modifié 2025
	zones de transition, de couloir écologique et tampon. Placer les installations techniques si possible en sous-sol, sinon prévoir des installations peu bruyantes ou avec dispositifs d'atténuation du bruit.	<i>établies de manière à minimiser les nuisances sonores ».</i>	

4.7.2.5 Plan et note d'intention paysagère

Les objectifs paysagers et environnementaux, définis et garantis par les prescriptions urbanistiques du permis de lotir, sont représentés sur un plan masse paysager (voir Figure 86). Ce plan est accompagné d'une note d'intention paysagère et est joint à la demande de permis de lotir à titre illustratif.

Ces objectifs ont été définis notamment sur base des recommandations de l'évaluation approprié ainsi que visites et études réalisées sur le terrain.

Nous renvoyons le lecteur à la note d'intention paysagère pour plus de détails sur les aménagements et plantations prévues.

Les différentes interventions envisagées en termes d'aménagements paysagers sont résumées au cadre ci-dessous :

Aménagements paysagers	
①	Création d'un filtre végétal dense sur l'emprise de la zone tampon afin d'assurer une séparation visuelle avec les riverains
②	Implantation d'édicules techniques sur l'emprise de la voirie existante, soigneusement intégrés dans la topographie et la végétation environnantes, afin de minimiser leur impact visuel et l'artificialisation des sols
③	Démantèlement - en zone de corridor écologique - de la voirie existante, incluant l'évacuation des bordures et des matériaux bitumineux, en vue d'une reconquête naturelle des surfaces désartificialisées.
④	Évacuation intégrale de la voirie existante (y compris fondations) en zone de transition en vue de la récréation d'une prairie mésophile de fauchage
⑤	Création d'un cordon arbustif en limite de clôture, implanté en quinconce de manière compacte, en alternative à la haie taillée et en prolongation des continuités écologiques arbustives mises en place sur l'ensemble du site
⑥	Création d'un cordon arbustif en retrait, implanté en quinconce de manière compacte, afin de libérer les emprises de talus et de favoriser un sentiment d'espace et d'ouverture pour les habitants en rez-de-jardin.
⑦	Création d'un cordon arbustif disposé en quinconce de manière diffuse, pour atténuer les vues sur les rez-de-chaussée tout en structurant un jardin avant mêlant intimité et qualité paysagère.
⑧	Tas de troncs d'arbres organisés de manière structurée disposés en limite de cheminement pour contenir et dissuader les accès à la zone tampon et au corridor écologique
⑨	Mise en place d'une végétation arborée et arbustive jouant le rôle de filtre visuel vis-à-vis des riverains situés en contrebas
⑩	Renforcement de la connexion écologique entre la zone tampon, la zone de transition et le corridor écologique par mise en place de plantations arborées et arbustives
⑪	Mise en place d'une haie taillée pour maximiser les emprises de jardins dans les zones habitées lorsque ceux-ci ne sont pas encaissés
⑫	Maintien d'espaces ouverts enherbés de type prairie mésophile de fauchage
⑬	Zone d'infiltration sur sols sablonneux / Fossés sablonneux conservés

Les stratégies de plantation et de création de milieux sont précisées au cadre suivant.



Figure 86 : Plan paysager illustratif du projet modifié (Eole srl)

Stratégies de plantation et création de milieux

- a** **Fourrés denses** : constitués d'arbustes et d'arbrisseaux indigènes tels que : *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Viburnum opulus* etc.
- b** **Prairie mésophile de fauchage sur sol sec** : adaptée à sol sablonneux, avec des espèces locales comme : *Centaurea thuiileri*, *Festuca ovina*, *Malva moschata*, *Poa pratensis* etc.
- c** **Prairie sablonneuse en reconquête naturelle** : suite au démantèlement superficiel de la voirie existante (sans évacuation des fondations)
- d** **Cordon arbustif bas** : hauteur maximale 150cm, composé d'espèces indigènes comme : *Cornus mas*, *Rosa canina*, *Rosa spinosissima*, *Viburnum lantana*, *Viburnum opulus* etc.
- e** **Boisements complémentaires** : composés d'essences feuillues arborées indigènes déjà présentes dans la zone concernée et en anticipation du dépérissement constaté sur place des *Castanea sativa* ou en prolongation des continuités écologiques telles que : *Betula pendula*, *Prunus spp.*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus spp.* etc.
- f** **Milieu semi-ouvert combiné** : association d'une prairie mésophile de type b et de bosquets ponctuellement implantés et reprenant la composition de type a.
- g** **Lisière sèche** : dispositif linéaire constitué de branches mortes et de résidus d'abattage agencés dans une structure contenant formant une transition physique et écologique entre la zone tampon et la zone habitée
- h** **Végétation hydromorphe** : dans l'emprise des noues infiltrantes à sol sablonneux, constituée d'espèces telles que *Carex riparia*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria* etc.
- i** **Haie taillée** : composée d'espèces indigènes telles que *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare* etc.
- j** **Milieu ouvert existant conservé** : exposé plein sud, en situation de coteau, à valeur écologique élevée, débarrassée des *Robinia pseudoacacia* (espèce invasive) et laissé en dynamique naturelle



Figure 87 : Légende du plan paysager illustratif (Eole srl)

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

Dans la version modifiée du projet, le nombre total d'arbres à abattre est estimé à 51, contre 69 dans la version précédente, ce qui représente une diminution notable de l'impact sur le couvert arboré.

- Concernant la voie de communication, le nouveau tracé permet une meilleure préservation des arbres, avec seulement 15 arbres à haute tige concernés (dont 3 déjà morts) contre 40 dans la version initiale du projet.
- Au niveau des lots à bâtir, 36 arbres devront être abattus, soit une légère augmentation par rapport aux 29 prévus initialement, mais compensée par la réduction significative des abattages liés à la voirie.

A noter également que le tracé de la nouvelle voirie ne nécessitera l'abattage que d'un seul arbre (contre 2 dans la version précédente du projet) de l'alignement de hêtre situé en partie centrale du site.

Dans le projet modifié, la superficie des zones à vocation écologique sera globalement augmentée, principalement au bénéfice de la zone de couloir écologique :

- La zone de couloir écologique passera de 4.734 m² à 7.152, soit une augmentation significative de 8,1 % ;
- La zone de transition passera de 7.726 m² à 7.387 m², soit une légère diminution de 1,1 % ;
- La zone tampon passera de 4.774 m² à 4.462 m², soit une légère diminution de 1,0 %.

Avec le projet modifié, ces trois zones représenteront une surface totale de 19.001 m², soit 63,7 % de la superficie du site (29.821 m²), contre 17.234 m² (57,8 %) dans la version précédente du projet. Le projet modifié propose une augmentation significative de 5,9 % de zones dédiées au maillage écologique.

Par ailleurs, la zone de couloir écologique bénéficiera d'une largeur plus importante passant d'un couloir de 20 m à un minimum de 29 m dans la version modifiée (hors talus Grand Forestier).

Un plan paysager et une note d'intention paysagère accompagnent également la demande de permis modifiée. Ces documents, joints à titre illustratif, représentent les objectifs paysagers et environnementaux, définis et garantis dans les prescriptions urbanistiques du permis de lotir.

Enfin, l'évaluation appropriée des incidences sur la zone Natura 2000 a été mise à jour par Biotope Environnement (voir page suivante).

4.7.3 Évaluation appropriée des incidences sur Natura 2000

Introduction et présentation du projet

Le présent projet immobilier entre la forêt de Soignes et le parc de Ten Reuken concernant la construction d'un lotissement est porté par la société B@1 Sports & Leisure (Belgium) s.a. Il consiste à modifier le relief d'une friche (une ancienne zone de sport abandonnée³⁹), créer des lots à construire et abattre certains arbres présents sur le site. Étant donné la proximité du parc Ten Reuken, du Domaine Royale Belge et de la Forêt de Soignes, trois stations du site Natura 2000 « BE1000001 – La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe », une évaluation appropriée des incidences (EAI N2000) est nécessaire afin d'assurer la non-dégradation des zones protégées et des populations d'espèces qui y sont associées.

L'objet de la présente étude porte sur l'EAI N2000 relatif à la demande de permis de lotir sur un terrain entre l'avenue Grand Forestier et la Drève Joseph Vanderborght entre les communes d'Auderghem et de Watermael-Boitsfort.

L'évaluation appropriée des incidences sur les sites Natura 2000 répond à l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la conservation de la nature (M.B. du 16 mars 2012 et erratum du 17 avril 2012) et, plus précisément, à l'Annexe VIII de l'ordonnance qui précise le contenu minimal d'une évaluation appropriée.

La présente étude est structurée de la façon suivante :

- Contexte réglementaire
- Objectifs et démarche de l'étude
- Aspects méthodologiques
- Localisation et description du projet
- Description du contexte écologique local sur base des informations bibliographiques et des inventaires de terrain
- Evaluation des enjeux
- Mise en évidence d'effets prévisibles
- Analyse des impacts du projet
- Définition de mesures d'évitement et de réduction et, le cas échéant, de compensation des impacts résiduels
- Conclusion

Les objectifs de l'étude sont :

- de décrire le contexte écologique local dans lequel s'implante le projet
- de réaliser un état des lieux des espèces végétales et animales présentes au sein du site d'étude,
- de déterminer les contraintes réglementaires liées aux espèces observées,
- d'évaluer l'intérêt patrimonial de la faune et de la flore observées,
- d'évaluer les contraintes vis-à-vis du maintien des fonctionnalités écologiques par rapport au projet,
- d'estimer les impacts potentiels que peuvent induire le projet,

En fonction de ces impacts, des mesures appropriées seront proposées afin de les éviter, de les réduire ou le cas échéant de les compenser.

³⁹ Le site était antérieurement situé en zone de sports et de loisirs de plein air au PRAS, son affectation a été modifiée dans le cadre du PRAS dit démographique en une zone d'habitation à prédominance résidentielle.

EAI.1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

EAI.1.1. Protection des espèces

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière.

L'étude d'impact se doit d'étudier la compatibilité entre le projet d'aménagement et la réglementation en matière de protection de la nature. Les contraintes réglementaires identifiées dans le cadre de cette étude s'appuient sur les textes en vigueur au moment où l'étude est rédigée.

Droit européen

En droit européen, ces dispositions sont régies par les articles 5 à 9 de la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, dite directive « Oiseaux » et par les articles 12 à 16 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore ». Ces directives ont été transposées par l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la conservation de la nature (M.B. du 16 mars 2012 et erratum du 17 avril 2012).

Droit bruxellois

En Région de Bruxelles-Capitale, la protection des espèces est régie par l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la conservation de la nature :

Art. 67. § 1^{er}. – Sont strictement protégées :

1° sur tout le territoire de la Région : les espèces visées à l'annexe II.2.1° ;

2° dans les zones vertes, les zones vertes de haute valeur biologique, les zones de parcs, les zones de cimetières, les zones forestières et les zones de servitudes au pourtour des bois et forêts du PRAS, les sites Natura 2000, les réserves naturelles et les réserves forestières : les espèces visées à l'annexe II.3.A.

§ 2. – Sont exclus de la protection visée au § 1^{er} :

- le rat brun (*Rattus norvegicus*) ;
- la souris grise (*Mus domesticus*) ;
- les animaux domestiques agricoles ;
- les animaux domestiques de compagnies.

Art. 68. § 1^{er}. – Hors les cas des opérations constitutives d'une importation, d'une exportation ou d'un transit d'espèces non indigènes ou de leurs dépouilles au sens de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, la protection stricte implique l'interdiction :

1° de chasser, de tuer ou tenter de tuer, de blesser, de capturer ou de tenter de capturer, quelle que soit la méthode employée, les spécimens des espèces concernées ;

2° de les détenir en captivité ;

3° de les transporter ;

4° de ramasser leurs œufs dans la nature et de les détenir ;

5° de détruire ou d'endommager intentionnellement ou en connaissance de cause, leurs habitats, leurs refuges, leurs sites de reproduction et leurs aires de repos, leurs nids et leurs œufs et d'enlever leurs nids ;

6° de les perturber intentionnellement ou en connaissance de cause, notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation ou de migration ;

7° de procéder à des travaux d'élagage d'arbres avec des outils motorisés et d'abattage d'arbres entre le 1^{er} avril et le 15 août ;

8° de les vendre, de les exposer en vente, de les céder à titre gratuit ou onéreux, de les acheter, de demander à les acheter et de les livrer ;

9° de les exposer dans des lieux publics.

Le Gouvernement peut identifier d'autres actes qui sont assimilés à une destruction, un dommage ou une perturbation au sens des points 5° et 6° de l'alinéa précédent. Il peut également donner les critères d'identification des habitats, refuges, sites de reproduction et des aires de repos visés au point 5°.

[...]

§4. – Les interdictions visées au § 1^{er}, 1°, 5° et 6° ne sont pas applicables aux travaux de gestion d'un site prévus par un plan de gestion adopté conformément aux articles 29, 32, 37 et 50, pour autant que

les travaux concernés ne nuisent pas directement ou indirectement au maintien ou au rétablissement dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées et que, pour les espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe II.1, il n'existe pas d'autre solution satisfaisante.

Art. 70. § 1^{er}. – Sont strictement protégées :

1° sur tout le territoire de la Région : les espèces visées à l'annexe II.2.2° ;

2° dans les zones vertes, les zones vertes de haute valeur biologique, les zones de parcs, les zones de cimetières, les zones forestières et les zones de servitudes au pourtour des bois et forêts du PRAS, les sites Natura 2000, les réserves naturelles et les réserves forestières : les espèces visées à l'annexe II.3.B.

§ 2. – Hors les cas des opérations constitutives d'une importation, d'une exportation ou d'un transit d'espèces non indigènes au sens de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, la protection stricte implique l'interdiction :

1° de cueillir, de ramasser, de couper, de déraciner, de déplanter, d'endommager ou de détruire les spécimens des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et dans les zones où elles bénéficient de mesures de protection active visées à l'article 72 ;

[...]

5° de détruire ou d'endommager intentionnellement ou en connaissance de cause des habitats naturels dans lesquels la présence de l'espèce est établie.

§ 3. – Les interdictions visées au § 2, 1° à 3° ne sont pas applicables :

1° aux travaux de gestion d'un site prévus par un plan de gestion adopté conformément aux articles 29, 32, 37 et 50 ;

2° aux opérations de fauchage, de pâturage ou de gestion foncières ;

Pour autant que les travaux concernés ne nuisent pas directement ou indirectement au maintien ou au rétablissement dans un état de conservation favorables des populations des espèces concernées et que pour les espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe II.2.2°, il n'existe pas d'autre solutions satisfaisantes.

EAI.1.2. Niveau de menace sur les espèces

Le niveau de protection des espèces n'est pas le seul paramètre à prendre en compte pour déterminer l'intérêt que peut représenter une espèce. Le niveau de menace pesant sur une espèce est un facteur important à intégrer afin de hiérarchiser au mieux les enjeux. Le niveau de menace sera défini sur base de listes rouges de la Région de Bruxelles-Capitale, ainsi que de l'état de conservation.

Liste rouge

Les listes rouges, créées en 1964 par l'UICN, visent à fournir un cadre « explicite et objectif de classification d'espèces selon leur risque d'extinction ». Elles cherchent ainsi à répondre au besoin d'identifier des priorités de conservation des espèces et des habitats, entre autres en matière de règlements, de création et de gestion adéquate des sites protégés, de plans d'action, d'information du public et des autorités. Une autre utilité est de pouvoir disposer d'un « index de dégradation » de la biodiversité (plus d'information : <http://iucnredlist.org/>). Le tableau ci-dessous reprend la classification utilisée dans les listes rouges des espèces de la Région de Bruxelles-Capitale (source : SPF économie/Biodiversité).

Tableau 31 : Niveau de menace de la Liste Rouge

Statuts	Niveau de menace	Remarques
DD	Données insuffisantes	
NA	Non applicable	Non reproducteur
NE	Non évalué	Inclut les introduits
LC	Non menacé	
NT	Quasi menacé	
VU	Vulnérable	
EN	En danger	
CR	En danger critique	
RE	Régionalement éteint	

États de conservation

Les données présentées dans l'état local de conservation des espèces des directives habitats et oiseaux en Région de Bruxelles-Capitale (De Villers, 2018) constituent un autre outil permettant de déterminer les enjeux de conservation par rapport aux espèces et habitats d'intérêt communautaire rencontrés sur un site.

La directive Habitats (92/43/CEE) définit l'état de conservation d'un habitat comme (art 1.e) : « l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire (i.e. États Membres de l'UE) ».

L'état de conservation d'une espèce est, quant à lui, défini comme (art 1.f) : « l'effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire (i.e. des États Membres de l'UE) ».

L'état de conservation favorable est l'objectif à atteindre pour tous les habitats et toutes les espèces d'intérêt communautaire. Il est défini comme suit par la Directive Habitat :

(Art 1.e) L'état de conservation d'un habitat naturel est « favorable » lorsque :

- Son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension et ;
- La structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible et ;
- L'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorables au sens de l'article 1.i.

(Art 1.i) L'état de conservation d'une espèce est « favorable », lorsque :

- Les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient et ;
- L'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible et ;
- Il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

Trois niveaux de l'état de conservation d'un habitat ou d'une espèce sont définis :

- FV : Favorable ;
- U1 : Défavorable – inadéquat ;
- U2 : Défavorable – mauvais.

Un statut « inconnu » (X) est également utilisé dans le cas où les connaissances sont insuffisantes pour réaliser une évaluation correcte.

L'état de conservation d'un habitat doit être calculé suivant 4 paramètres (l'aire de répartition, la surface, les structures/fonctions, les perspectives futures) et également pour l'état de conservation d'une espèce (l'aire de répartition, la population, l'habitat et les perspectives futures). Les niveaux de l'état de conservation sont ensuite attribués à chacun des paramètres et une évaluation globale peut être réalisée pour chaque espèce ou habitat.

EAI.1.3. Outils utilisés

Le tableau ci-dessous reprend les aspects (réglementaires ou non) qui seront utilisés pour évaluer les contraintes et menaces du site pour chaque taxon étudié :

Tableau 32 : Synthèse des textes de protection et des indicateurs de menace

Groupe	Région de Bruxelles-Capitale
Faune & Flore	Ordonnance relative à la conservation de la Nature (annexes II), Liste Rouge flamande, Liste Rouge de Belgique, Directive Habitats et état de conservation.
Habitats	Ordonnance relative à la Conservation de la Nature (Annexes I)

- **NB - Statuts de rareté des espèces**

• Les listes de rareté (liste rouge, statuts de conservation) n'ont pas de valeur juridique.

EAI.2. OBJECTIFS ET DÉMARCHES DE L'ÉTUDE

L'article 57, § 1^{er}, de l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la conservation de la nature définit le cadre de réalisation des évaluations appropriées des incidences sur un site Natura 2000. Cet article prévoit :

« Tout plan ou projet soumis à permis, à autorisation ou à approbation, non directement lié ou nécessaire à la gestion écologique d'un site Natura 2000 mais susceptible de l'affecter de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet, conformément aux dispositions de la présente sous-section, d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site Natura 2000.

Un plan ou un projet est susceptible d'affecter un site Natura 2000 de manière significative, au sens de l'alinéa précédent, lorsqu'il ne peut être exclu, sur la base d'éléments objectifs, notamment ceux repris en annexe VII, qu'il compromet la réalisation d'un ou plusieurs objectifs de conservation du site, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans ou projets.

[...] »

En outre, l'article 64, § 1^{er} définit le cadre de décision et dérogation :

« L'autorité compétente pour adopter ou approuver le plan, délivrer le certificat ou le permis ou pour autoriser ou approuver le projet ne marque son accord sur le plan ou le projet qu'après s'être assurée, sur la base notamment de l'évaluation appropriée des incidences du plan ou du projet sur le site Natura 2000, qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans ou projets. Il en est ainsi lorsqu'il ne subsiste aucun doute raisonnable d'un point de vue scientifique quant à l'absence de tels effets.

[...] »

Plus concrètement, les objectifs de cette étude sont :

- ☞ D'identifier les aspects réglementaires liés aux milieux naturels et des groupes biologiques susceptibles de contraindre le projet ;
- ☞ De caractériser les enjeux de conservation du patrimoine naturel à prendre en compte dans la réalisation du projet ;
- ☞ D'identifier les incidences probables du projet sur le milieu naturel et les objectifs de conservation du site Natura 2000 considéré, et vérifier leur significativité ;
- ☞ Proposer des solutions alternatives suivant la séquence « éviter – réduire – compenser ».



EAI.3. ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES

EAI.3.1. Aire d'étude

Le site concerné par le projet se situe en Région Bruxelles-Capitale, sur la commune d'Auderghem et de Watermael-Boitsfort. L'emprise du projet étudié s'étend sur environ 3,1 ha et se trouve entre l'Avenue du Grand Forestier, l'Avenue Jean Van Horenbeeck, la drève Joseph Vanderborght et la rue Tenreuken.

Le site d'étude concerne la zone uniquement affectée par les effets directs du projet. Étant donné que l'emprise des travaux ne sortira pas des limites du domaine de B@1 Sports & Leisure s.a., le site d'étude considéré est le périmètre du domaine.

L'aire d'étude rapprochée s'étend dans une zone de 250 m autour du site d'étude, ce afin de prendre en considération des impacts potentiels autres que ceux d'emprise. L'aire d'étude éloignée s'étend dans une zone de 2 km autour du site d'étude. Ce périmètre permet la prise en compte du fonctionnement écologique au-delà du niveau local et du zonage du patrimoine naturel (Tableau 33 ; Figure 88).

Tableau 33 : Aires d'étude du projet

<i>Aire d'étude</i>	<i>Description</i>
<i>Site d'étude</i>	<p>Zone affectée par les effets d'emprise, soit l'implantation des lots et des zones de circulation.</p> <p>État initial complet des milieux naturels, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inventaire des espèces animales et végétales ; • Cartographie des habitats ; • Identification des enjeux de conservation et des contraintes réglementaires. <p>L'expertise s'appuie essentiellement sur des observations de terrain, mais aussi sur la bibliographie. Le site d'étude s'étend sur le domaine de B@1 Sports & Leisure s.a.</p>
<i>Aire d'étude rapprochée</i>	<p>Zone potentiellement affectée par d'autres effets que ceux d'emprise, notamment diverses perturbations liées à la modification du site d'étude, l'activité des futurs résidents.</p> <p>L'expertise s'appuie essentiellement sur la bibliographie.</p> <p>Cette aire d'étude s'étend sur 250 m autour du site d'étude.</p>
<i>Aire d'étude éloignée</i>	<p>Zone des effets éloignés et induits, prenant en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.</p> <p>L'expertise s'appuie principalement sur les informations issues de la bibliographie.</p> <p>Cette aire est caractérisée par un rayon de 2 km autour du site d'étude.</p>

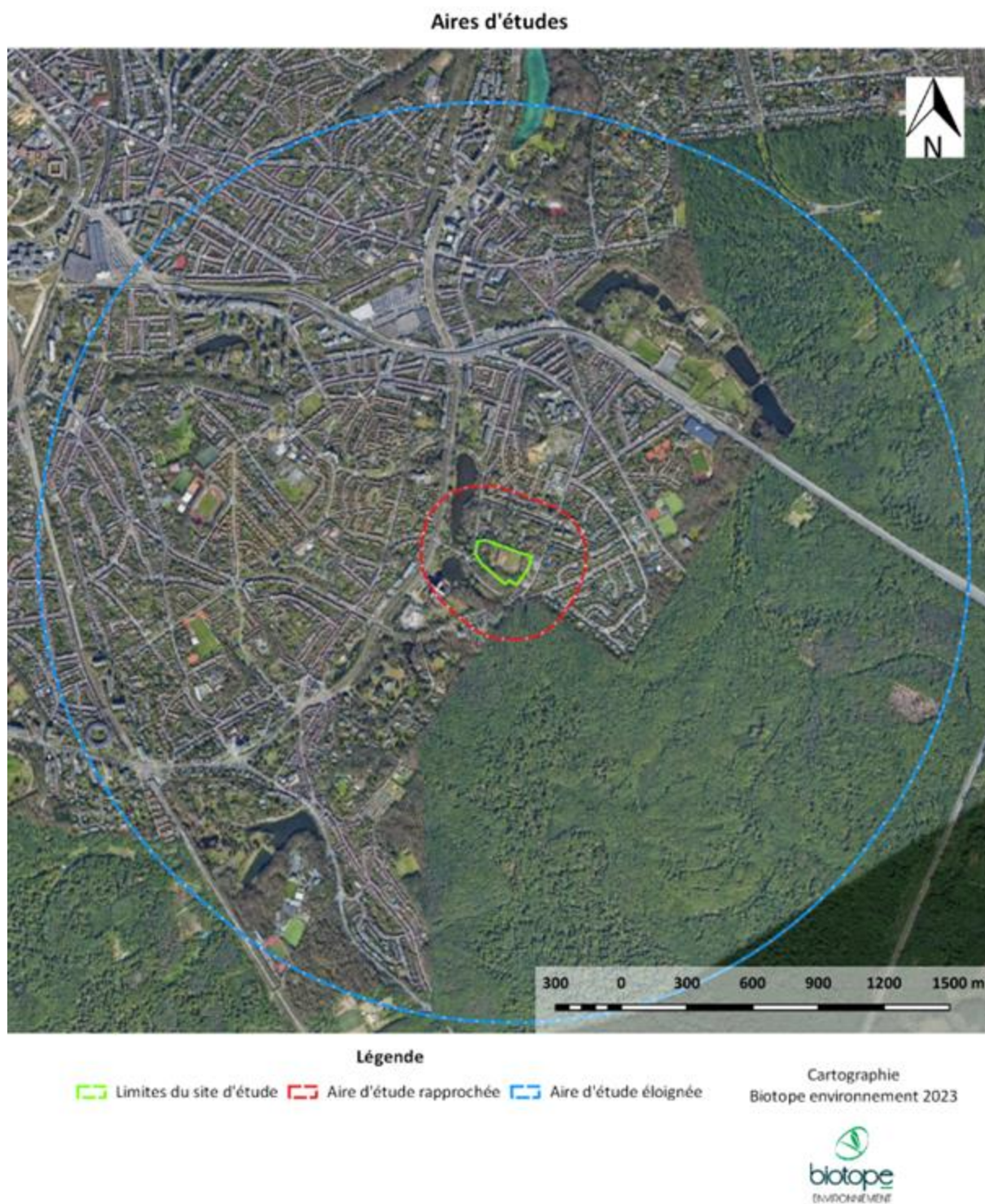


Figure 88 : Site et aires d'études

EAI.3.2. Équipe de travail

La constitution d'une équipe pluridisciplinaire a été nécessaire dans le cadre de cette étude (voir tableau ci-dessous).

Tableau 34 : Equipe de travail

Expertise	Personnel	Bureau d'étude
Directeur d'étude	Maxime VANDEPUTTE	IRCO/M-Tech Embridge
Contrôle qualité	Olivier DESMET	Biotope Environnement
Chef de projet écologue - analyse et rédaction	Martin HEYERES	Biotope Environnement
Chef de projet écologue - analyse et rédaction (2025)	Sebastiaan VERBEKE	Biotope Environnement
Fauniste - ornithologue	Thibault DANDOIT	Biotope Environnement
Fauniste - chiroptérologue	Renaud PETRY	Biotope Environnement
Fauniste - entomologiste et herpétologiste	Thibault DANDOIT	Biotope Environnement
Botaniste et phytosociologue	Thibault DANDOIT	Biotope Environnement

La présente EAI a été rédigée par le bureau d'études IRCO srl, division de M-Tech, ([devenu EMBRIDGE en 2024](#)) en tant que bureau d'études agréé en Région de Bruxelles-Capitale. Le bureau Biotope Environnement a été associé à cette étude pour la réalisation des parties faune/flore. La méthodologie a été créée et suivie en concertation entre les partenaires et le bureau d'étude IRCO. Les données brutes ont été analysées, les modélisations validées et les résultats contrôlés. L'ensemble des études des intervenants extérieurs a donc été contrôlé minutieusement et le bureau d'étude IRCO a fait sien des résultats après analyse sérieuse.

EAI.3.3. Données récoltées

Les données récoltées sur le terrain ont servi de base à l'établissement des incidences du projet immobilier sur les espèces et habitats du site Natura 2000 « BE1000001 – La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe ». À noter que la représentativité des données collectées est limitée pour l'entomofaune et l'avifaune puisque seule la deuxième partie de l'été est représentée dans les données (fin juillet - début septembre 2022).

Les inventaires de terrain ont été réalisés au niveau du site d'étude par itinéraire échantillon, sauf pour les oiseaux et les chiroptères pour lesquels des points d'écoute ont été définis (Figure 89). Les groupes biologiques étudiés dans le cadre de cette étude sont les suivants :

- Habitats et flore associée ;
- Entomofaune ;
- Herpétofaune ;
- Avifaune ;
- Chiroptères.

Les inventaires de terrain ont été effectués entre le 29 juillet et le 7 septembre 2022. Ils comprennent deux journées d'inventaire des habitats, de la faune et de la flore, ainsi que la pose et la reprise de plaques à reptiles. En parallèle, deux sessions de deux nuits d'écoutes pour les chauves-souris ont débuté les 29 juillet et 31 août 2022. [Deux passages ont été effectués en 2025 pour observer l'herpétofaune et la flore/habitats.](#)

Tableau 35 : Dates et conditions des prospections de terrain

Dates	Groupes	Conditions
29 août 2022	Tous les groupes (sauf chauves-souris)	T° : 20°C ; nuage : 30 % ; vent faible ; pas de précipitation.
7 septembre 2022	Tous les groupes (sauf chauves-souris)	T° : 25°C ; nuage : 60 % ; vent modéré ; pas de précipitation.
18 mars 2025	Herpétofaune et Flore/Habitats	T° = 12°, nuage : 30 % ; vent faible ; pas de précipitation.
8 avril 2025	Herpétofaune	T° = 14°, nuage : 10 % ; vent faible ; pas de précipitation.

Protocoles utilisés hors parcours libres



Figure 89 : Protocoles des inventaires

EAI.4. LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET

Le présent projet immobilier entre la forêt de Soignes et le parc de Tenreuken concernant la création de 4 lots constructibles et d'une voie de communication (Figure 90) et est porté par la société B@1 Sports & Leisure s.a.

Le site d'étude se situe à cheval entre les communes d'Auderghem et de Watermael-Boitsfort entre l'avenue du Grand Forestier à l'ouest, Tenreuken au sud et la drève Joseph Vanderborght au nord.

Le périmètre faisant l'objet de la demande comprend les parcelles cadastrales suivantes :

- Commune d'Auderghem : 2^e division, section E, numéro 29a2 ;
- Commune de Watermael-Boitsfort : 1^{ère} division, section D, numéros 298n, 298p ainsi que 2^e division, section F, numéro 8/02.



Figure 90 : Plan de lotissement (version 2025)

EAI.5. DESCRIPTION DU CONTEXTE ÉCOLOGIQUE LOCAL

EAI.5.1. Les données issues de la bibliographie

EAI.5.1.1. Les sites Natura 2000

L'Ordonnance relative à la conservation de la nature du 1^{er} mars 2012 constitue la base légale relative aux sites Natura 2000. Ce texte transpose pour la Région Bruxelles-Capitale, les Directives 2009/147/CE (« Oiseaux ») et 92/43/CEE (« Faune-Flore-Habitats »). Le site d'étude est situé entre trois stations du site Natura 2000 « BE1000001 – La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe » détaillé ci-après (Figure 4 ; Tableau 36). Ce site, d'une superficie de 2066 ha, est subdivisé en 28 stations.

Source : Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 14 avril 2016 portant désignation respectivement du site Natura 2000 - BE1000001 : « La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la Vallée de la Woluwe - complexe Forêt de Soignes - Vallée de la Woluwe ».

Tableau 36 : Site Natura 2000 présent dans l'aire d'étude rapprochée

Code du site et intitulé	Code des stations et intitulé	Localisation et distance du site
BE1000001 – La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe	IA1 Forêt de Soignes	Cette station est située au sud-est du site d'étude.
	IB1 Domaine Royale Belge	Cette station est située au sud-ouest du site d'étude.
	IB2 Parc Tenreuken et Parc Seny	Cette station est située à l'ouest et au nord-ouest du site d'étude.

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, 16 stations du site Natura 2000 sont présentes. Le site d'étude n'est cependant pas susceptible d'être une connexion importante entre ces différentes stations au vu de leurs localisations. Seul l'étang Floréal (station IB3) est susceptible d'être impactées car ce site est en continuité direct avec la station IB2 constitué par le Parc Tenreuken et le Parc Seny et dépend donc de l'intégrité de ces derniers. Les stations Natura 2000 de l'aire d'étude rapprochée sont donc les sites les plus pertinents pour évaluer les incidences du projet sur le réseau Natura 2000.



Figure 91 : Localisation du site d'étude par rapport du réseau Natura 2000

Description générale du site Natura 2000 – BE1000001

La ZSC BE1000001 est subdivisée en 28 zones partielles. En font partie la forêt de Soignes, les domaines boisés avoisinants et les zones lisières, telles que le Plateau de la Foresterie. Étendu au chapelet d'étangs de la vallée de la Woluwe, ce site s'avère particulièrement intéressant sur le plan biologique. Il est principalement composé d'espaces verts publics.

Sa désignation comme site Natura 2000 assure le maintien de certains habitats (principalement les hêtraies), d'espèces comme le Lucane cerf-volant (Talus des 3 Tilleuls), la Bouvière (dans les étangs des Enfants noyés, du Rouge-Cloître, de Boitsfort, du parc Tournay-Solvay, et du parc de Woluwe) et différentes espèces de chauves-souris⁴⁰.

Trois stations sont partiellement comprises dans l'aire d'étude rapprochée, la forêt de Soignes, le Domaine Royale Belge et le Parc de Tenreuken et de Seny.

⁴⁰ Source : <https://environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/action-de-la-region/natura-2000/les-sites-bruxelles->

Motifs pour la désignation du site Natura 2000 – BE1000001

Tableau 37 : Habitats d'intérêts communautaires pour lesquelles le site Natura 2000 « BE1000001 – La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe » est désigné

Code	Classes d'habitats	NP	Surface (ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Globale
3150	Lacs naturellement eutrophes avec végétation du type Magnopotamion ou Hydrocharition		19,3	C	C	C	C
4030	Landes sèches européennes		5	D	-	-	-
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		6,2	B	C	B	B
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		15,1	C	C	C	C
7220*	Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>)		0,5	D	-	-	-
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)		1204	B	B	C	B
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>		189	C	B	B	B
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>		0	D	-	-	-
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>		191	B	B	B	B
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>		12	C	C	C	C
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incarnae</i> , <i>Salicion albae</i>)		40	B	C	A	B
<p>Source : Natura 2000 - Standard Data Form : https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=BE1000001 et Arrêté Du Gouvernement De La Région De Bruxelles-capitale du 14 avril 2016</p> <p>Légende :</p> <p>NP (Non-présence) : à indiquer si un habitat a disparu</p> <p>Représentativité : Le degré de représentativité permet de déterminer dans quelle mesure un type d'habitat est « typique ». Représentativité excellente (A) ; Représentativité bonne (B) ; Représentativité significative (C) ; Représentativité non significative (D)</p> <p>Superficie relative : Il s'agit d'une relation entre la superficie couverte par le type d'habitat concerné dans le site et la superficie totale du territoire national. A : 100% ≥ p ≥ 15% ; B : 15% ≥ p ≥ 2% ; C : 2% ≥ p ≥ 0%</p> <p>Statut ou degré de conservation : Ce critère comprend trois sous-critères : (i) degré de conservation de la structure ; (ii) degré de conservation des fonctions ; (iii) possibilité de restauration. A : Conservation excellente – B : Conservation bonne – C : Conservation moyenne ou réduite.</p> <p>Evaluation globale : Interprétation des critères précédents, compte tenu de l'importance qu'ils revêtent pour l'habitat considéré. A : Valeur excellente – B : Valeur bonne – C : Valeur significative.</p>							

Tableau 38 : Espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles le site Natura 2000 « BE1000001 – La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe » est désigné

Code	Nom scientifique	Nom commun	NP	Population			Evaluation du site		
				Type	Cat.	Population	Conservation	Isolement	Globale
1014	<i>Vertigo angustior</i>	Vertigo angustior		P	P	C	B	C	C
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant		P	R	B	B	A	B
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bouvière		P	P	C	B	C	C
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté		P	V	D	-	-	-
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe		C	V	D	-	-	-
1318	<i>Myotis dasycneme</i>	Vespertilion des marais		P	R	C	B	B	B
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échanquées		R	V	D	-	-	-
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	Vespertilion de Bechstein		P	R	C	B	B	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	X	C	V	D	-	-	-

Source : Natura 2000 - Standard Data Form : <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=BE1000001> et Arrêté Du Gouvernement De La Région De Bruxelles-capitale du 14 avril 2016

Légende : annexe 3.2 « Etat de conservation des types d'habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire au moment de la désignation du site Natura 2000 en 2015 »

NP (Non-présence) : indiquer dans ce champ si une espèce a disparu

Type : Résidence (p) ; Reproduction (r) ; Concentration (c) ; Hivernage (h)

Catégorie (Cat.) : à remplir quand la qualité des données ne permet pas de donner une estimation chiffrée : Espèce commune (C) ; Espèce rare (R) ; Espèce très rare (V) ; Espèce présente (P)

Population : Taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national.
A : 100% ≥ p ≥ 15% ; B : 15% ≥ p ≥ 2% ; C : 2% ≥ p ≥ 0% ; D : population non significative

Conservation : Taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national.
A : Conservation excellente – B : Conservation bonne – C : Conservation moyenne ou réduite

Isolement : Degré d'isolement de la population présente sur le site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce.
A : Population (presque) isolée – B : Population non isolée, mais en marge de son aire de répartition – C : Population non isolée dans son aire de répartition élargie

Globale : Evaluation globale de la valeur du site pour la conservation de l'espèce concernée. Il peut être utilisé pour faire la synthèse des critères précédents et pour évaluer d'autres éléments du site qui sont jugés pertinents pour une espèce donnée. Ces éléments peuvent varier d'une espèce à l'autre et comprendre les activités humaines menées sur le site ou dans les zones avoisinantes qui sont susceptibles d'influer sur l'état de conservation de l'espèce, la gestion des terres, le statut de protection du site, les relations écologiques entre les différents types d'habitats et d'espèces, etc. A : Valeur excellente – B : Valeur bonne – C : Valeur significative

Objectifs de conservation pour le site Natura 2000 – BE1000001

Des objectifs de conservation sont énoncés pour le site BE1000001 vis-à-vis d'espèces et d'habitats d'intérêts communautaires ainsi que pour des espèces et des habitats d'intérêts régionaux. Les objectifs de conservation et leurs descriptions sont fournis à l'annexe 8.3.

EAI.5.1.2. Réserves naturelles

Une réserve naturelle est localisée dans le réseau Natura 2000 de la forêt de Soignes à environ 100m au sud-est du site d'étude (Figure 92 ; Tableau 39).

Tableau 39 : Réserve naturelle dans l'aire d'étude rapprochée

Nom	Description
Mare De Pinnebeek Superficie : 1,2 ha	<p>Le site classé du Pinnebeek est un fond de vallon humide de la forêt de Soignes. De forme plus ou moins triangulaire, il se compose d'une mare forestière, de deux versants pentus et boisés, l'un orienté à l'est, l'autre à l'ouest et du remblai de la voirie qui marque la limite nord de la réserve. La mare est entourée d'une petite frange de prairie forestière. La mare du Pinnebeek est un véritable réservoir d'amphibiens. C'est là son principal intérêt. Elle est fréquentée par les crapauds communs reconnaissables à leur corps massif recouvert d'une peau pustuleuse, les grenouilles rousses (l'espèce la plus répandue à Bruxelles) et, dans une moindre mesure par quelques grenouilles vertes sans doute échappées de bassins privés. Au moment de la reproduction, ces différentes espèces entreprennent une véritable migration depuis leur site d'hivernage vers la mare du Pinnebeek où elles déposent leurs œufs (en amas flottants pour la grenouille rousse, en longs cordons pour le crapaud) avant de reprendre ensuite, pour la plupart, le chemin de la forêt.</p> <p>Les trois espèces de tritons présents à Bruxelles, à savoir les tritons alpestres (les plus répandus), ponctués et palmés y sont généralement observés et s'y reproduisent à leur tour. La présence de tous ces amphibiens attire souvent des hérons. A certaines périodes de l'année, la mare se couvre de lentilles d'eau car le milieu est très riche en matière organique. On y trouve aussi l'Iris des marais, la fleur jaune emblématique de la Région bruxelloise.</p>
<p>Source : IBGE (2011) Les fiches d'information sur les espaces verts de la Région de Bruxelles-Capitale : La mare du Pinnebeek.</p>	

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, il existe quatre autres réserves naturelles : Terrains Aux Alentours De L'Abbaye Du Rouge-Cloître (à environ 1,2km au nord-est), le vallon des trois fontaines (à environ 800m à l'est), le vallon des enfants noyés (à environ 1,9 km au sud-ouest) et le vallon Du Vuylbeek (à environ 2km au sud-ouest).

Deux réserves forestières sont également situées au sein de ce périmètre : Terrains Aux Alentours De L'Abbaye Du Rouge-Cloître (à environ 1,5km au nord-est) et Grippensdelle (à environ 1,7km au sud).

Toutes ces réserves sont situées au sein de la station Natura 2000 IA1 « Forêt de Soignes », le site d'étude ne se place pas sur une liaisons écologiques importantes entre ces entités.

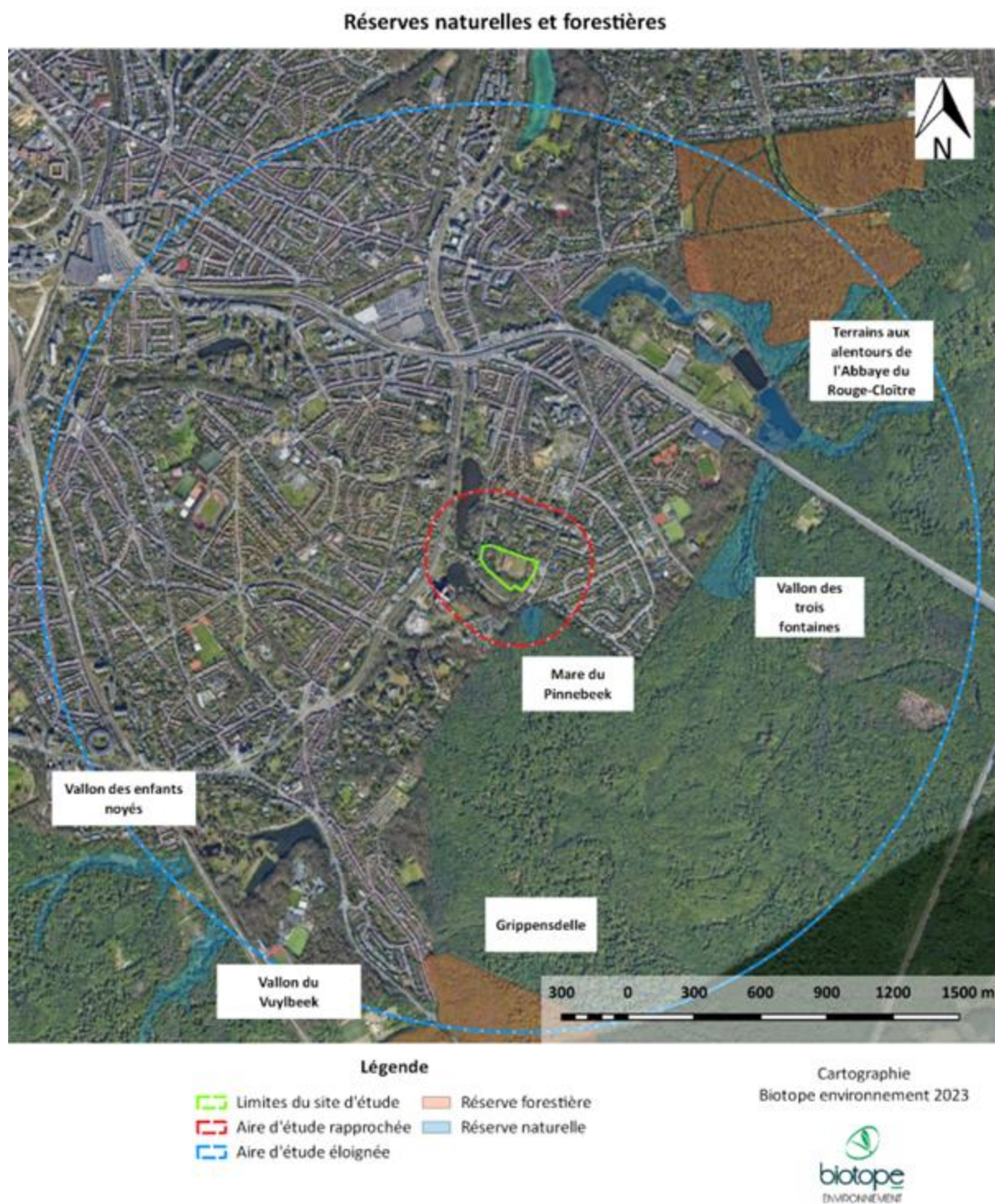


Figure 92 : Réserves naturelles et forestières de l'aire d'étude éloignée

EAI.5.1.3. Espèces recensées dans le portail cartographique sur l'aire d'étude rapprochée

Le portail cartographique de Bruxelles Environnement dispose d'une carte « Espèces 'objectifs' Natura 2000 » ; ces espèces sont recensées depuis le 1er janvier 2000 (dernière mise à jour le 07/12/2021). Cinq cellules en forme d'hexagone intersectent le site d'étude. Ces données indiquent la présence de plusieurs espèces mentionnées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 40 : Espèces 'objectifs' Natura 2000 rapportées sur l'aire d'étude rapprochée sur le portail cartographique

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ordonnance du 1 ^{er} mars 2012	Directive « habitat » ou « oiseaux »	Etat de conservation	LR
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Ann. II.2	92/43/CEE - Ann. I	FV	LC (F)
<i>Ardea alba</i>	Aigrette blanche	Ann. II.2	92/43/CEE - Ann. I	U2	-
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Ann. II.2 - Ann. II.4	-	-	NT (F)
<i>Melolontha melolontha</i>	Hanneton commun	Ann. II.3 - Ann. II.4	-	-	-
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Ann. II.2	92/43/CEE - Ann. I	FV	LC (F)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann. II.2	92/43/CEE - Ann. IV	*	LC (F)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de nathusius	Ann. II.2	92/43/CEE - Ann. IV	*	LC (F)
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Ann. II.2	92/43/CEE - Ann. IV	*	NT (F)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Ann. II.2	92/43/CEE - Ann. IV	*	VU (F)
<i>Nyctalus sp.</i>	Noctule	Ann. II.2	92/43/CEE - Ann. IV	*	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Ann. II.2	92/43/CEE - Ann. IV	*	VU (F)
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Ann. II.1	2009/147/CE - Ann. I	FV	VU (B)
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserole effarvatte	Ann. II.2	-	-	NT (F)

Sources : Carte des Espèces 'objectifs' Natura 2000 : <https://geodata.environnement.brussels/client/view/91d65c0e-b46e-4053-b8a0-51a15f1fb433>

Etat local de conservation des espèces des directives habitats et oiseaux en région bruxelloise (2018) : https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Fau_18

Bruno Kestemont (2016), "A red list of Belgian threatened species", Statistics Belgium, Brussels [<http://statbel.fgov.be>]

Légende : FV : favorable ; U1 : défavorable – inadéquat ; U2 : défavorable – mauvais ; * : les espèces de chauves-souris n'ont pas été évaluées dans le cadre du document de Bruxelles Environnement.

LC : non menacé – NT : quasi menacé – VU : vulnérable – EN : en danger – CR : en danger critique – R : rare – NE : non évalué – RE : régionalement éteint – « - » : non indiqué

Le portail cartographique de Bruxelles Environnement dispose d'une carte « Espèces exotiques envahissantes » dont la dernière mise à jour date du 30/08/2022. Cinq cellules en forme d'hexagone intersectent le site d'étude. Ces données indiquent la présence de plusieurs espèces mentionnées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 41 : Espèces exotiques envahissantes rapportées à proximité du site d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Catégorie ISEIA
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	B2
<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada	A3
<i>Trachemys scripta</i>	Tortue de Floride	-
<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin	-
<i>Myiopsitta monachus</i>	Conure veuve	-

Carte des Espèces exotiques envahissantes : <https://geodata.environnement.brussels/client/view/68f12fac-e6e3-4814-9ac8-5145005bdc1b>

Légende : Watch list – Black List (Source: https://ias.biodiversity.be/documents/ISEIA_protocol.pdf)

0 : absent – 1 : populations isolées – 2 : zones restreintes : 3 : répandu

B : Impact modéré sur l'environnement – A : impact fort sur l'environnement

EAI.5.1.4. Espèces rapportées par Bruxelles Environnement sur l'aire d'étude éloignée

Les données bibliographiques ont été fournies par Bruxelles Environnement le 30 septembre 2022. Celles-ci comprennent toutes les observations effectuées il y a moins de dix ans dans un rayon de 250 m autour des limites de ce projet. La localisation exacte de ces observations n'est cependant pas disponible.

EAI.5.1.4.1. Flore

La base de données mentionne 246 espèces de plantes différentes. Parmi elles, 11 sont d'intérêt patrimonial (Tableau 42). De même, cette liste compte 10 espèces exotiques envahissantes (Tableau 43). Aucun de ces espèces n'est menacée en Flandre.

En dehors des plantes à fleurs, 1 espèce du groupe des mousses est mentionnée. Elle n'est ni protégée, ni sur la liste rouge.

Tableau 42 : Espèces de la flore protégée rapportées par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ordonnance du 1 ^{er} mars 2012	Directive habitat	Etat de conservation	LR
<i>Epipactis helleborine</i>	Epipacte à larges feuilles	Annexe II.2 – Partie 2 – Annexe II.3 – Partie 1	-	-	LC (F)
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Prêle des bois	Annexe II.3 – Partie 1	-	-	LC (B)
<i>Allium ursinum</i>	Ail des ours	Annexe II.3 – Partie 2	-	-	LC (F)
<i>Maianthemum bifolium</i>	Maianthème à deux feuilles	Annexe II.3 – Partie 2	-	-	LC (F)
<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais	Annexe II.3 – Partie 2	-	-	LC (F)
<i>Convallaria majalis</i>	Muguet	Annexe II.3 – Partie 2	-	-	LC (F)
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris	Annexe II.3 – Partie 2	-	-	LC (F)
<i>Pimpinella major</i>	Grand boucage	Annexe II.3 – Partie 2	-	-	LC (F)
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon commun	Annexe II.3 – Partie 2	-	-	LC (F)
<i>Primula elatior</i>	Primevère élevée	Annexe II.3 – Partie 2	-	-	LC (F)
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Myrtille commune	Annexe II.3 – Partie 2	-	-	LC (F)
<i>Vinca minor</i>	Petite pervenche	Annexe II.3 – Partie 2	-	-	LC (F)

Source: Bruno Kestemont (2016), "A red list of Belgian threatened species", Statistics Belgium, Brussels [http://statbel.fgov.be]

Légende :

LC : non menacé – NT : quasi menacé – VU : vulnérable – EN : en danger – CR : en danger critique – R : rare – NE : non évalué – RE : régionalement éteint – « - » : non indiqué

Tableau 43 : Espèces de la flore exotique envahissante rapportées par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Catégorie ISEIA
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina</i>	A3
Renouée du Japon	<i>Fallopia japonica</i>	A3
Solidage glabre	<i>Solidago gigantea</i>	A3
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>	A2
Cotonéaster horizontal	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	A2
Mahonia	<i>Mahonia aquifolium</i>	A2
Balsamine à petites fleurs	<i>Impatiens parviflora</i>	B3
Chêne rouge d'Amérique	<i>Quercus rubra</i>	B3
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	B3
Epilobe cilié	<i>Epilobium ciliatum</i>	-

Légende : Watch list – Black List (Source : https://ias.biodiversity.be/documents/ISEIA_protocol.pdf)

0 : absent – 1 : populations isolées – 2 : zones restreintes – 3 : répandu

B : Impact modéré sur l'environnement – A : impact fort sur l'environnement

EAI.5.1.4.2. Entomofaune

Aucune espèce de l'entomofaune n'est mentionnée dans la base de données de Bruxelles Environnement.

EAI.5.1.4.3. Herpétofaune

La banque de données de Bruxelles Environnement mentionne 3 espèces de l'herpétofaune dans l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit de deux amphibiens et d'un reptile d'intérêt patrimonial (Tableau 44), ainsi que d'un reptile exotique.

Tableau 44 : Espèces de l'herpétofaune protégée rapportée par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ordonnance du 1 ^{er} mars 2012	Directive habitat	Etat de conservation	LR
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Ann. II.2	-	-	LC (F)
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	Ann. II.2	-	-	LC (F)
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	Ann. II.2	Ann. V	-	LC (F)
<p><u>Source:</u> Bruno Kestemont (2016), "A red list of Belgian threatened species", Statistics Belgium, Brussels (http://statbel.fgov.be)</p> <p><u>Légende :</u></p> <p>LC : non menace – NT : quasi menacé – VU : vulnérable – EN : en danger – CR : en danger critique – R : rare – NE : non évalué – RE : régionalement éteint</p>					

EAI.5.1.4.4. Avifaune

En ce qui concerne les oiseaux, ce sont 88 espèces différentes qui sont mentionnées dans la base de données. Parmi celles-ci, 82 sont protégées par l'annexe II.2 de l'ordonnance bruxelloise, dont 11 peuvent être considérées comme d'intérêt patrimonial (Tableau 46). En parallèle, 3 espèces invasives sont mentionnées dans la base de données (Tableau 46).

Tableau 45 : Espèces de l'avifaune protégées rapportée par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ordonnance du 1 ^{er} mars 2012	Directive oiseaux	Etat de conservation	LR
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	Annexe II.2	Annexe 4.2	-	CR (F)
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	Annexe II.2	-	-	EN (F)
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	Annexe II.2	-	-	EN (B)
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Annexe II.1 – Annexe II.2	Annexe 1	FV	VU (B)
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Annexe II.2 – Annexe II.4	-	-	VU (F)
<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	Annexe II.2	-	-	VU (E)
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Annexe II.2 – Annexe II.4	-	-	NT (F)
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur	Annexe II.1 – Annexe II.2	Annexe 1	FV	LC (F)
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Annexe II.1 – Annexe II.2	Annexe 1	FV	LC (F)
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	Annexe II.2	Article 4.2	-	LC (F)
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Annexe II.2	Annexe 1	-	NE (B)

Sources : Etat local de conservation des espèces des directives habitats et oiseaux en région bruxelloise : https://document.leefmilieu.brussels/doc_num.php?explnum_id=8679

Bruno Kestemont (2016), "A red list of Belgian threatened species", Statistics Belgium, Brussels [<http://statbel.fgov.be>]

Légende : FV : favorable ; U1 : défavorable – inadéquat ; U2 : défavorable – mauvais.

LC : non menacé – NT : quasi menacé – VU : vulnérable – EN : en danger – CR : en danger critique – R : rare – NE : non évalué – RE : régionalement éteint

Tableau 46 : Espèces de l'avifaune exotique envahissante rapportées par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Catégorie ISEIA
<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada	A3
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	B2
<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin	-

Légende : Watch list – Black List (Source : https://ias.biodiversity.be/documents/ISEIA_protocol.pdf)

0 : absent – 1 : populations isolées – 2 : zones restreintes : 3 : répandu

B : Impact modéré sur l'environnement – A : impact fort sur l'environnement

EAI.5.1.4.5. Mammifères

En dehors de 8 espèces de chauves-souris, aucun mammifère non volant n'est mentionné dans la base de données de Bruxelles Environnement. Parmi-ces 8 chauves-souris, toutes classées à l'annexe II.2 de l'ordonnance bruxelloise, une espèce est aussi classée à l'annexe II.1. Il s'agit de la Barbastelle d'Europe (Tableau 47).

Tableau 47 : Espèces de mammifères protégées rapportées par Bruxelles Environnement dans l'aire d'étude éloignée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ordonnance du 1 ^{er} mars 2012	Directive habitat	Etat de conservation	LR
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Annexe II.1 - Annexe II.2	Annexe 2 – 4	*	RE (F)
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Annexe II.2	Annexe 4	*	EN (F)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Annexe II.2	Annexe 4	*	VU (F)
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Annexe II.2	Annexe 4	*	VU (F)
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Annexe II.2	Annexe 4	*	NT (F)
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Annexe II.2	Annexe 4	*	DD (F)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Annexe II.2	Annexe 4	*	LC (F)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Annexe II.2	Annexe 4	*	LC (F)
<p>Sources : Etat local de conservation des espèces des directives habitats et oiseaux en région bruxelloise : https://document.leefmilieu.brussels/doc_num.php?explnum_id=8679</p> <p>Maes et al., 2014: De IUCN Rode Lijst van de zoogdieren in Vlaanderen</p> <p>Légende : FV : favorable ; U1 : défavorable – inadéquat ; U2 : défavorable – mauvais. ; * : les espèces de chauves-souris n'ont pas été évaluées dans le cadre du document de Bruxelles Environnement.</p> <p>LC : non menace – NT : quasi menacé – VU : vulnérable – EN : en danger – CR : en danger critique – R : rare – NE : non évalué – RE : régionalement éteint</p>					

La bibliographie montre qu'une étude, demandée par Bruxelles Environnement, a été réalisée afin d'évaluer l'intérêt de la ZSC I pour les chauves-souris en vue d'émettre des objectifs de conservation.

Les chauves-souris ont été classées en trois groupes selon leur territoire de chasse, ou zone de gagnage, variant suivant leur technique de chasse. Sur base des exigences écologiques des différents groupes, des cartes de l'utilisation théorique du paysage ont été établies (voir figures ci-dessous).

Ces cartes permettent d'évaluer l'attrait que le site peut avoir sur les espèces de chiroptères.

Groupe 1 : zones de gagnage de préférence dans les bois et paysages à part importante de végétation ligneuse	Groupe 2 : zones de gagnage de préférence sur plans d'eau et marais, gîtes d'été en forêt	Groupe 3 : large spectre de zones de gagnage
Vespertilion à moustaches/de Brandt	Vespertilion de Daubenton	Sérotine commune
Grand Murin	Pipistrelle de Nathusius	Pipistrelle commune
Barbastelle	Noctule commune	Vespertilion de Natterer
Oreillard roux		Noctule de Leisler
Grand Rhinolophe		
Vespertilion de Natterer		
Noctule de Leisler		

Tableau 48 : Groupes des chauves-souris après le classement en fonction de leurs

Les figures, ci-dessous, illustrent que les abords du site présentent de nombreux gîtes d'été. De nombreuses connexions existantes sont également localisées en périphérie du site. Cette zone est donc potentiellement utilisée par les espèces à large spectre de zone de gagnage (Groupe 3) comme la pipistrelle commune ou la sérotine commune, ce qui est confirmé par les relevés de terrain réalisés par Biotope environnement. 92% des chauves-souris contactées sont des pipistrelles communes.

Le talus boisé de Ten Reuken constitue une connexion à préserver pour les chauves-souris. Le projet de lotissement maintient la zone boisée située dans la partie sud du lotissement via la zone de couloir écologique. Celle-ci est doublée de la zone de transition qui constituera une « zone tampon » entre le couloir écologique et les zones bâties du lotissement (voir § 4.7.2.2).

Il est également important de souligner que le site du lotissement ne constitue pas la seule connexion existante entre la forêt de Soignes et la vallée de la Woluwe.



Figure 93 : Évaluation théorique de l'utilisation du paysage - Espèces de chauves-souris à large spectre de zones de gagnage (AEOLUS, 2007)

Les zones théoriques d'utilisation du paysage pour les espèces du groupe 2 sont localisées au niveau des plans d'eau. Cette zone correspond aux espèces de chauve-souris chassant de préférence au-dessus des marais et plans d'eau comme la pipistrelle de Nathusius.

Le site du lotissement ne présente pas de plans d'eau mais constitue une connexion écologique entre la forêt de Soignes et les étangs de la vallée de la Woluwe. La pipistrelle de Nathusius est une espèce de ce groupe qui a été contacté lors des relevés de Biotope environnement (voir § EAI.5.2.6.).

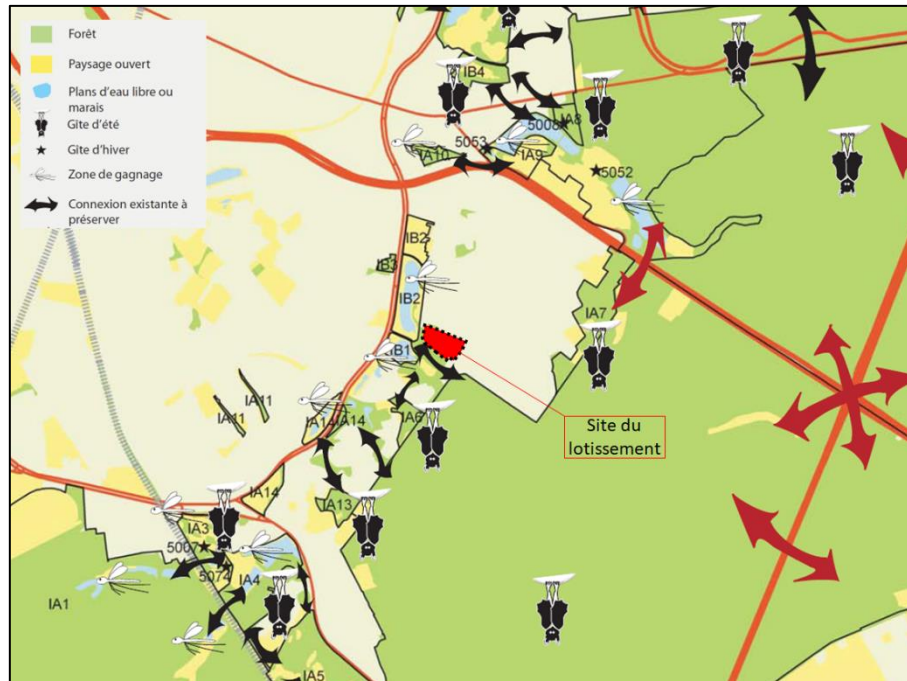


Figure 94 : Évaluation théorique de l'utilisation du paysage- Espèces de chauves-souris chassant de préférence au-dessus des marais et plans d'eau (AEOLUS, 2007)

Dans le cadre du projet de rénovation et de réhabilitation du site Souverain 25, un inventaire a également été effectué par l'expert chiroptérologue Damien Sevrin entre août 2015 et juillet 2016. Nous reprenons ci-après les résultats de l'étude pour le site Souverain 25.

« L'étude a permis d'identifier avec certitude 6 espèces différentes dont 4 espèces fréquentent quotidiennement les étangs, leurs berges, les plans d'eau ainsi que les lisières et les zones boisées pendant la période de reproduction : la pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), le murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), la noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) et la sérotine commune (*Eptesicus serotinus*). L'étang et les plans d'eau voisins apparaissent très nettement comme des zones de gagnage pour le murin de Daubenton ».

La pipistrelle commune et la sérotine commune étant des espèces à large spectre de gagnage, elles ont logiquement été observées sur le site du lotissement et du site Souverain 25. Ces 2 espèces se déplacent préférentiellement le long des lisières et éléments boisés. Les étangs du site Souverain 25 et du parc Ten Reuken constituent leurs principaux sites de gagnage dans les environs du site du lotissement.

Le murin de Daubenton a été contacté sur le site du lotissement par Damien Sevrin en 2015. Cette espèce fréquente le site du lotissement et se déplace le long de la lisière du talus sud pour rejoindre les étangs du parc Ten Reuken. Le site du lotissement ne présente pas de zones de gagnage préférentielle de cette espèce, qui fréquente davantage les plans d'eau.

La noctule de Leisler a été contacté sur le site du lotissement par Damien Sevrin en 2015. Cette espèce utilise les zones ouvertes du site du lotissement pour rejoindre les étangs de la vallée de la Woluwe. Lors de son déplacement sur le site, cette espèce profite des zones ouvertes pour se nourrir.

Une carte d'utilisation du site du lotissement par les chauves-souris est présentée au § EAI.5.2.6.

EAI.5.1.5 Etudes supplémentaires – sur le site et directement autour du site

Plusieurs inventaires de la flore et de la faune ont déjà été réalisés pour le Parc Royale Belge, le site boisé directement au sud de l'aire d'étude et partiellement sur le site directement. Il s'agit largement des études faunistiques.

EAI.5.1.5.1 Etude phytosanitaire et faunique Bd. du Souverain 23-25, Watermael-Boitsfort

Cette étude a été réalisée en 2015 dans le cadre de l'étude phytosanitaire et faunique du site appartenant à COFINIMMO Boulevard Souverain 23-25 à B-1170 Watermael-Boitsfort. Cette zone correspond à la zone du Parc Royale Belge sans chevauchement avec notre site d'étude.

Plantes remarquables rapportées :

Groupe	Nom	Observée/ présente sur notre site
Plantes	Epipactis helleborine	Non
Plantes	Phyteuma spicatum	Non

Oiseaux rapportés :

Scientifique	Français	Habitat favorable sur le site d'étude
<i>Aix sponsa</i>	Canard branchu	Non
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Non
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Ouette d'Égypte	Non
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Non
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Non
<i>Branta canadensis</i>	Bernache Du Canada	Non
<i>Chroicocephalus ridibundu</i>	Mouette rieuse	Non
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Oui
<i>Corvus coron</i>	Corneille noir	Oui
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Oui
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Oui
<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge AV	Oui
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Oui
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	Non
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau	Non
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Oui
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	Oui
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Non
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Non
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Oui
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Oui
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Oui
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Oui
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Oui
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	Oui
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Oui
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Oui
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Oui
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Oui

Herpétofaune :

« *Aucun amphibien n'a été trouvé pendant les deux visites du terrain durant l'inventaire additionnel de printemps 2016* ».

Papillons :

« *Seulement quatre espèces générales qui n'ont pas de statut de protection particulier ont été observées* »

Nom scientifique	Nom français	Habitat favorable sur le site d'étude
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	Oui
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	Oui
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	Oui
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	Oui

EAI.5.1.5.2 Inventaires des chauves-souris 2015-2016

En 2015-2016, différentes enquêtes d'envergure sur les chauves-souris ont été réalisées dans le Parc Royale Belge et dans la bande boisée au sud de notre site d'étude au niveau de l'avenue Tenreuken. En raison de la proximité immédiate de ces zones avec notre zone d'étude, les données sont précieuses pour nos analyses.

Les inventaires ont été réalisés par Damien SEVRIN, Expert Indépendant Faune Sauvage pour COFINIMMO.

Voir aussi annexe 8.4 – Résultats des inventaires de chauves-souris 2015-2016

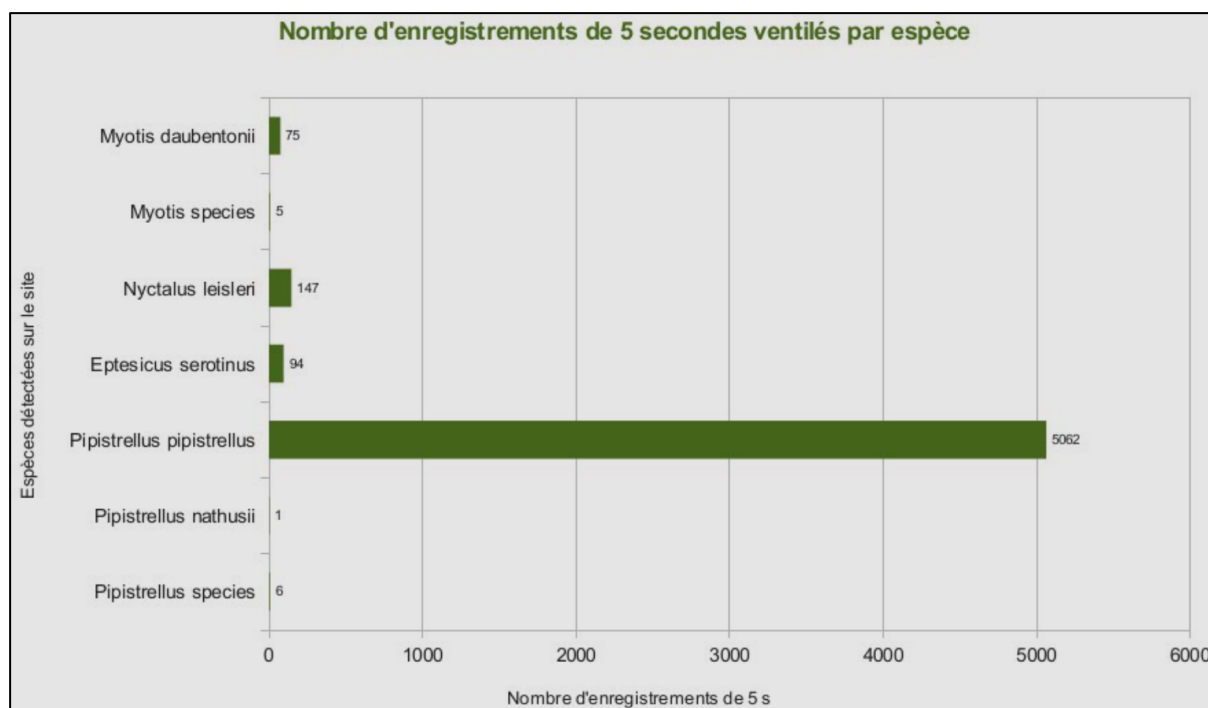
Les méthodes d'inventaire sont très similaires à celles de Biotope Environnement, ce qui permet une comparaison des données. Parmi les études réalisées, les résultats des inventaires chiroptérologiques effectués entre août 2015 et juillet 2016 sont les plus utiles. Les observations réalisées dans le cadre de ces études sont cohérentes avec les résultats du monitoring des chauves-souris mené par Natagora⁴¹.

Espèces détectées :

Au total, 6 espèces différentes ont été déterminées avec certitude. Il s'agit de :

Espèce (en 2015-2016)	Observée par Biotope Environnement (2025)
<i>Myotis daubentonii</i>	Non
<i>Nyctalus leisleri</i>	Oui
<i>Nyctalus noctula</i>	Non
<i>Eptesicus serotinus</i>	Oui
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Oui
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Oui

⁴¹ Analyse des données de monitoring et développement de critères pour l'état de conservation local des chiroptères en Région de Bruxelles-Capitale, Natagora - Claire Brabant (2019).



Cette étude suggère également des habitats de chasse (recherche de nourriture) et de migration pour les chauves-souris sur la base de l'inventaire des sites. Les cartes de ces habitats, par espèce, se trouvent à l'annexe 4. Cartes des zones de chasse et voies de déplacement pour chacune des 4 espèces présentes régulièrement sur le site ou en périphérie immédiate

La principale conclusion de cette étude est la suivante :

- Les chauves-souris utilisent les zones ouvertes pour la chasse ;
- Les trouées entre les arbres forment des corridors intéressants pour la migration ;
- Les zones de transitions (lisières semblent le plus intéressantes pour les chauves-souris.

Zones de chasse et voies de déplacement pour chacune des 4 espèces présentes régulièrement sur le site ou en périphérie immédiate selon les inventaires de 2015-2016 :

Tableau 49 : Utilisation du terrain par les chauves-souris en 2015-2016

Espèce	Zones utilisées hors notre périmètre	Zones utilisées dans notre périmètre
<i>Myotis daubentonii</i> « Ces milieux (principalement lisière nord et placettes boisées sans sous-bois dense) sont irrégulièrement utilisés par l'un ou l'autre individu comme site de chasse secondaire »	Rue Tenreuken, Park Royale Belge	Zone boisée dans le sud (Zone qui sera conservée) pour chasse et déplacement
<i>Nyctalus leisleri</i> « Il apparait clairement que cette espèce évite de traverser ou de survoler le site concerné. Par contre, elle trouve, au niveau des zones ouvertes constituées de friches herbacées »	Peu observé	Les zones ouvertes et semi-ouvertes (partout hors zones boisées)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Tenreuken, zones semi-ouvertes	Zone de transition entre le milieu fermés du sud et les

Espèce	Zones utilisées hors notre périmètre	Zones utilisées dans notre périmètre
« La Sérotine commune a uniquement été observée en périphérie du site, majoritairement au niveau de la lisière »		prairies ouvertes. Les lisières. Et les arbres alignées le long lesquels cette espèce se déplace.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> « L'espèce la plus fréquente sur le site. Elle a été rencontrée dans tous les habitats présents au sein du site et en périphérie, qu'ils soient soumis ou non à l'éclairage artificiel »	Rue Tenreuken, Etangs des parcs pour chasse	Zone boisée et lisière pour déplacement diurnes.

EAI.5.2. Résultats des inventaires de terrain

EAI.5.2.1. Habitats

Lors des inventaires de terrain, les relevés de végétation ont permis la détermination des habitats selon la typologie EUNIS (Source : <https://eunis.eea.europa.eu/index.jsp>). Elle est destinée à être utilisée dans tous les travaux de description des milieux ou habitats naturels, semi-naturels ou même artificiels. L'objectif est de disposer d'un système standardisé univoque de description des milieux basé principalement sur la végétation.

Les habitats présentés au tableau 50 ci-après sont au niveau de précision maximale possible, empêchant dans certains cas la qualification d'une équivalence avec la classification Natura 2000. Un niveau d'enjeu écologique est attribué à chaque habitat. Cinq niveaux d'enjeux écologiques sont définis :

- enjeu écologique nul ;
- enjeu écologique faible ;
- enjeu écologique modéré ;
- enjeu écologique moyen ;
- enjeu écologique fort.

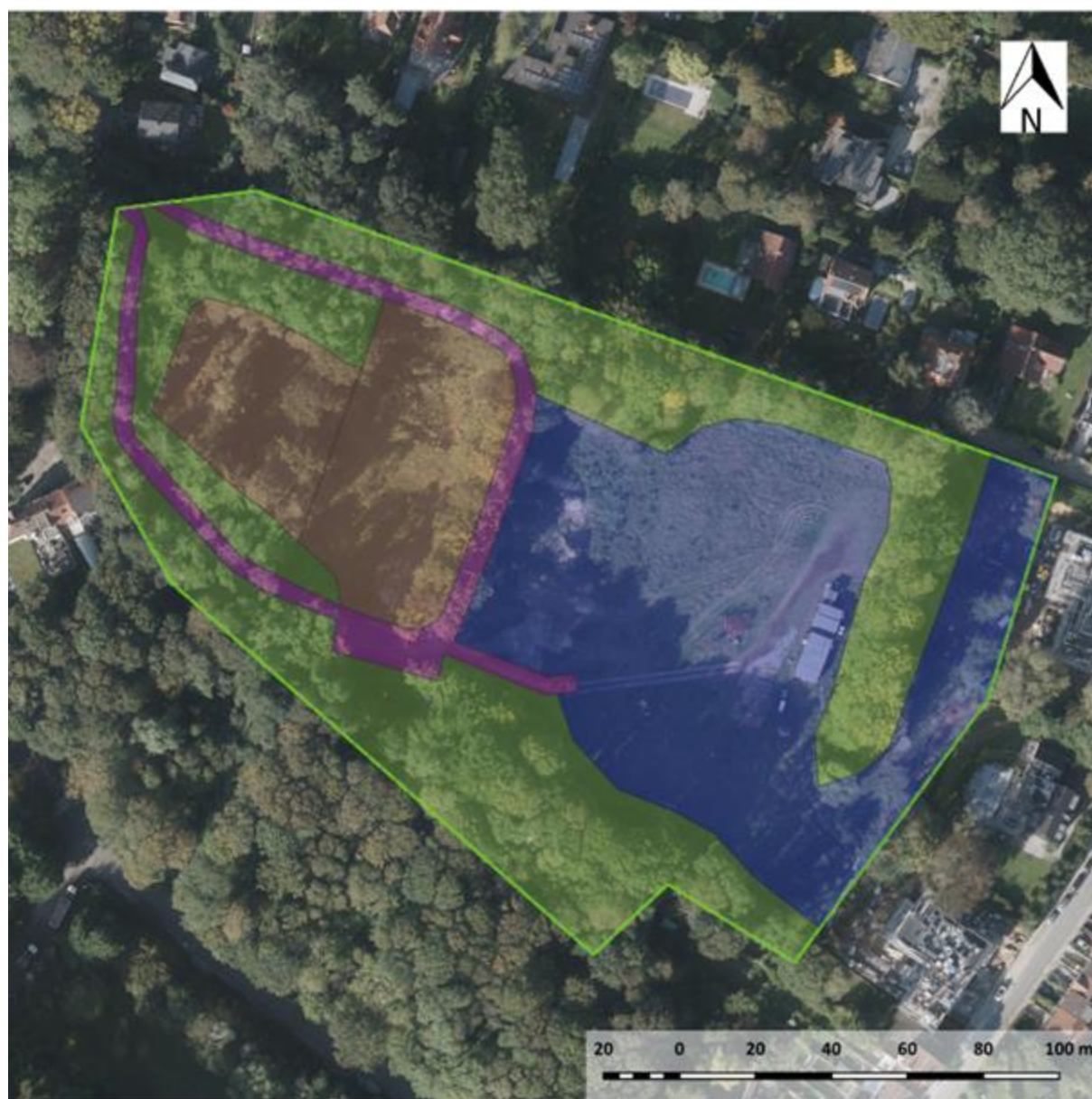
Ces enjeux sont déterminés à dire d'expert, notamment en fonction de la rareté de l'habitat localement, du rattachement à un habitat d'intérêt communautaire européen, de l'état de conservation de l'habitat, des espèces végétales observées au sein de cet habitat, etc.

Le tableau suivant précise, pour chaque type d'habitat identifié :

- L'intitulé retenu dans le cadre de cette étude, correspondant à celui mentionné sur la cartographie des végétations et sur les illustrations ;
- Les correspondances typologiques avec les principaux référentiels utiles sur l'aire d'étude (code EUNIS, NATURA 2000) ;
- La surface occupée sur le site d'étude (estimée par analyse SIG).

L'expertise des habitats a été réalisée sur le site d'étude par un expert de Biotope environnement. Cette aire d'environ 3 ha est constituée de différents types d'habitats naturels et anthropiques regroupés en 4 types de milieux (Figure 95, Tableau 50). La cartographie des habitats a été réalisée à nouveau en 2025. Les mêmes habitats ont alors été retrouvés et inventoriés de manière plus détaillée. Pour la carte de la cartographie de 2025, voir Figure 96.

Habitats identifiés



Légende

- | | |
|-------------------------|---|
| Limites du site d'étude | Autres peuplements feuillus hautement artificiels ou hêtraies |
| Fourrés rudéraux | Réseau routier |
| Végétations rudérales | |
- Orthophot 2021 (UrbIS)

Cartographie
Biotope environnement 2023



Figure 95 : Cartographie des habitats

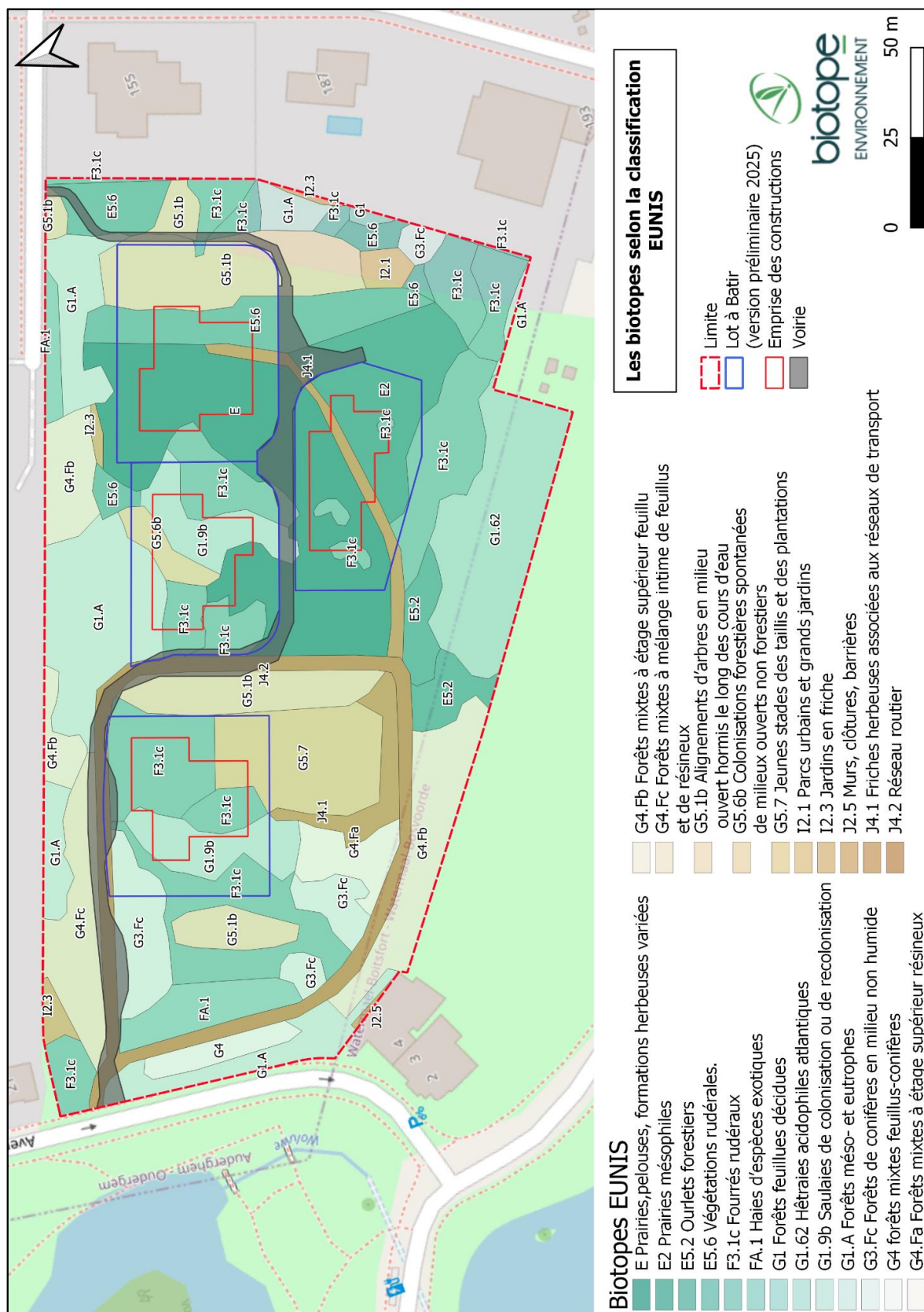


Figure 96 : Cartographie des habitats en 2025

Tableau 50 : Habitats répertoriés sur le site d'étude – description général à base des inventaires en 2022-2023

Biotope	Surface (ha)	% surface totale	Enjeu écologique
Prairies et pelouses			
Végétation rudérale EUNIS : E5.6 Natura 2000 : -	1,13	36,2 %	Faible
Landes et fourrés			
Fourrés rudéraux EUNIS : F3.1 Natura 2000 : -	0,52	16,6 %	Modéré
Forêts et plantations			
Autres peuplements feuillus hautement artificiels ou Hêtraies EUNIS : G1.C4 ou G1.6 Natura 2000 : -	1,27	40,8 %	Faible
Zones bâties			
Réseau routier EUNIS : J4.2 Natura 2000 : -	0,20	6,5 %	Nul

Légende :
Les habitats repris dans l'arrêté de désignation du site Natura 2000 sont indiqués en gras.
Les habitats d'intérêt communautaire sont grisés dans le tableau ci-dessus.

EAI.5.2.1.1 Description des habitats – description générale de la structure générale – 2022

Dans cette partie, nous nous focalisons sur les éléments non-anthropiques, c'est-à-dire les végétations. À noter que certains habitats sont parfois à des stades intermédiaires entre deux habitats de la classification EUNIS. Dans ce cas, le choix de la classification présentée est réalisé sur base des caractéristiques les plus représentatives et de la flore associée observée.

La description concerne une description générale des biotopes présents, basée sur les inventaires de 2022-2023 (Figure 95). Ci-dessous, les biotopes sont couverts à nouveau, de manière plus détaillée, sur la base des inventaires des sites en 2025.

Végétations rudérales	<p>Description / localisation</p> <p>Communauté de plantes pionnières, introduites ou nitrophiles colonisant les zones abandonnées ou ayant été perturbées, les bords de routes, etc. Ce type de végétation est retrouvé dans les parties ouvertes centrales et occidentale correspondant anciennement à des terrains de sport. Source : https://eunis.eea.europa.eu/habitats/2467</p> <p>État de conservation / enjeux écologiques</p> <p>Cet habitat n'est pas rattaché à un habitat IC, il n'est ni rare, ni protégé. L'état écologique est jugé faible à dire d'expert, car il présente une diversité floristique faible et comporte plusieurs espèces exotiques envahissantes. L'enjeu écologique est faible.</p>
Fourrés rudéraux	<p>Description / localisation</p> <p>Broussailles de succession et plagioclimax, principalement à feuilles caduques, d'affinités atlantiques, subatlantiques ou subcontinentales, caractéristiques de la zone némorale, mais colonisant également les stations fraîches, humides ou perturbées de la zone de forêt méditerranéenne à feuilles persistantes. On y trouve des fourrés de <i>Buxus sempervirens</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Cytisus scoparius</i>, <i>Juniperus communis</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Rubus fruticosus</i> et <i>Ulex europaeus</i>. Cet habitat se retrouve dans la partie ouverte à nord-ouest du site d'étude et correspond à un ancien terrain ouvert. Source : https://eunis.eea.europa.eu/habitats/95</p>

	<p>État de conservation / enjeux écologiques</p> <p>Cet habitat n'est pas rattaché à un habitat IC, il n'est ni rare, ni protégé. L'état écologique⁴² est jugé modéré à dire d'expert, car il présente une diversité floristique relativement importante, mais il comporte aussi plusieurs espèces exotiques envahissantes. L'enjeu écologique est modéré.</p>
<p>Autres peuplements feuillus hautement artificiels ou hêtraies</p>	<p>Description / localisation</p> <p>Il s'agit en partie de formations d'arbres à feuilles caduques cultivées de genres autres que <i>Populus</i>, <i>Quercus</i> et Robinier, plantées pour la production de bois, composées d'espèces exotiques, d'espèces indigènes hors de leur aire de répartition naturelle, ou d'espèces indigènes plantées en conditions artificielles avec un cortège d'accompagnement considérablement modifié. L'autre partie consiste en forêts dominées par le hêtre <i>Fagus sylvatica</i> en Europe occidentale et centrale, et <i>Fagus orientalis</i> et d'autres espèces de <i>Fagus</i> dans le sud-est de l'Europe et la région pontique. De nombreuses formations montagnardes sont des forêts mixtes hêtre-sapin ou hêtre-sapin-épicéa, qui sont répertoriées dans la catégorie G4.6. Cet habitat est présent tout le long des bords du site d'étude au point de l'enclaver.</p> <p>Source : https://eunis.eea.europa.eu/habitats/1584 et https://eunis.eea.europa.eu/habitats/184</p> <p>État de conservation / enjeux écologiques</p> <p>Cet habitat est trop anthropisé que pour être rattaché à un habitat IC (9110, 9120, 9130 ou 9150). Il n'est ni rare, ni protégé. L'état écologique⁴³ est jugé faible à dire d'expert, car il présente une diversité floristique faible et comporte plusieurs espèces exotiques envahissantes. L'enjeu écologique est faible.</p>

EAI.5.2.1.2 Description des habitats – description générale de la structure générale – 2025

Les biotopes les plus intéressantes sont les grandes zones boisées, dont spécifiquement

- Le talus dans le nord avec un mélange de feuillus et conifères (orientation O-E)
- La ligne avec les hêtres (orientation N – S)
- La ligne avec les grands chênes et hêtres dans l'est (N-S)
- Et principalement la grande zone boisée dans le Sud (orientation O-E) qui est contiguë avec une autre grande zone boisée

Ces zones ont l'enjeu écologique le plus élevé du site et sont à préserver au maximum.

Les zones ouvertes (EUNIS 'E' et sous-types) sont potentiellement intéressantes pour les insectes, mais les espèces invasives y sont partout présentes. L'enjeu floristique y est faible et les perspectives écologiques pour un développement spontané sont faibles.

Les zones de recolonisation avec les ronces (noté comme EUNIS F3.1c) sont partiellement à conserver, mais elles sont de faible taille (hauteur limitée) et elles profiteraient d'une gestion des IAS aussi présentes dans ce milieu. La zone des ronces la plus intéressante se trouve dans le SE du site (autour d'un vieux but d'un terrain de football), qui est par contre partiellement envahie par le *Robinia pseudoacacia* et *Buddleja davidii* (IAS).

Les zones de recolonisation (EUNIS E5.6, F3.1, G5.6, G1.9 ou G5.7) sont souvent maintenant les zones avec des sols perturbés/ anthropomorphisés (gravier, sol superficiel). Ces zones de colonisation ont une valeur écologique modérée pour le site. Les végétations qu'on y trouve sont jeunes et faciles à restaurer après des travaux ou restaurations de sol. Sans interventions, il semble que ces zones

⁴² On entend par état écologique l'évaluation de la qualité de l'habitat présent sur l'aire d'étude rapprochée par l'expert, et qui pourrait s'apparenter à l'évaluation du critère structure et fonction.

⁴³ On entend par état écologique l'évaluation de la qualité de l'habitat présent sur l'aire d'étude rapprochée par l'expert, et qui pourrait s'apparenter à l'évaluation du critère structure et fonction.

resteront bloquées dans une sorte de stade intermédiaire entre le « terrain urbain envahi » et le « terrain naturel », à **enjeu faible à modéré**.

Les zones avec les conifères (EUNIS G3.Fc, G4.F) apportent également un enjeu élevé au site vu leur taille, âge et continuation des zones boisées pour le site. Cependant, pas toutes les espèces ne sont à conserver.

- Les espèces (conifères) à conserver sont :
 - Pinus sylvestris
 - Larix decidua à grande taille (s'ils ne posent pas des dangers)
 - Une partie (30%) des Taxus baccata dans le sous-bois. Le Taxus est une espèce indigène, mais ici c'est une espèce introduite.
- Conifères à enlever sont : les autres espèces non feuillues, espèces comme Thuja et Chamaecyparis sp. (Sauf les arbres de très grande taille (dbh >50cm) qui sont des arbres remarquables pour le site comme le grand Thuja dans l'est du site dans la ligne d'arbres).

Les zones de transition comme les petits talus, fourrés & ourlets (EUNIS E5.2, F3.1, FA) sont des zones importantes entre les milieux ouverts et fermés. Ces zones sont souvent assez petites (largeurs 2-3 mètres) et n'ont pas de vraies possibilités de se développer plus sans interventions (e.g. enlever l'asphalte, restauration du sol). Les arbres forestiers constituent une partie importante et intégrale des forêts, mais dans leur état actuel, ils n'atteignent pas pleinement leur fonctionnalité potentielle. L'enjeu de ces zones de transition est dans leur état actuel faible et elles bénéficieraient d'importantes interventions de restauration et d'expansion.

Conclusion & perspectives biotopes : les zones boisées dans la périphérie ont le plus de valeur vu la présence de grandes arbres indigènes et le fonctionnement (semi-)naturel. Les zones ouvertes sont moins intéressantes, mais une restauration des conditions abiotiques vers des conditions plus naturelles les rendraient plus intéressantes. Puisqu'il s'agit des milieux plus pionniers, on y rencontre des espèces de différents stades de succession, qui peuvent néanmoins relativement facilement vite recoloniser les sites (restaurés). Ces zones ouvertes sont donc, dans leur état actuel, d'un point de vue floristique, les moins intéressantes à conserver sur le site (en comparaison avec les zones boisées) mais sont potentiellement intéressantes pour les insectes et pour les chauves-souris des zones ouvertes et semi-ouvertes.

Cependant, étant donné que la forêt (aussi forêt de Soignes) est un écosystème forestier principalement fermé, la conservation et le développement des biotopes fermés et semi-ouverts du site restent prioritaires par rapport au développement des biotopes ouverts.

Les biotopes ouverts doivent être intégrés dans un cadre naturel existant (c.-à-d. imiter les biotopes ouverts locaux et ne pas essayer de créer artificiellement des biotopes qui n'existent pas localement). Il est plus judicieux d'intégrer et de renforcer les valeurs naturelles existantes des biotopes forestiers et semi-ouverts que de créer de nouveaux types de biotopes.

Le tableau ci-après présente les biotopes observés sur la base des observations de terrain en 2025. Chaque type de biotope fait l'objet d'une petite description adaptée au site et d'une brève description des perspectives écologiques possibles. Pour plusieurs zones du site, la valeur écologique actuelle est faible (tant sur le plan floristique que faunistique) et le restera en l'absence de mesures de restauration. Dans la colonne des perspectives, cela est indiqué par ' / '.

La colonne A (Superficie) indique la superficie cumulée du type de biotope en hectares (ha), A (%) indique la part en pourcentage du site total et Valeur indique, sur base d'un jugement d'expert sur une échelle de 0 (négligeable) à 10 (très élevé), l'enjeu écologique (floristique) d'une zone pour ce site (estimation de la valeur au niveau local, au niveau du site du projet et des biotopes immédiatement adjacents).

Tableau 51 : Biotopes observés en 2025

Biotopes - EUNIS	Description	Perspectives	A (ha)	A (%)	Valeur
E Prairies, pelouses non spécifiées, E2 Prairies mésophiles	Zones ouvertes, prairies ouvertes non définies. Faible intérêt floristique.	/ - signifie qu'il n'y a pas de perspectives claires de développement écologique.	0.494	16.5%	3.0
E5.2 Ourlets forestiers	Zone de transition – ourlet.	Permettre un développement plus large, dans une véritable lisière de forêt, au nord. Ne pas abattre de grands arbres à cette fin. Au moins 5 m de large. Avec une bonne lisière, on ne voit pas les troncs d'arbres dans la forêt qui se trouve derrière.	0.058	1.9%	6.0
E5.6 Végétations rudérales.	Petites zones ouvertes avec des herbes rudérales. Souvent avec des réserves partiellement boisées d'espèces envahissantes (et en mosaïque avec le type F3.1c d'EUNIS). Présente sous forme de taches éparses dans la zone. Enjeu écologique faible.	/ - signifie qu'il n'y a pas de perspectives claires de développement écologique.	0.169	5.7%	2.6
F3.1c Fourrés rudéraux	Végétation arbustive, composée principalement de <i>Buddleja davidii</i> , de <i>Salix sp.</i> et de mûres. Disséminé dans la zone, ce type est présent partout, souvent dans la zone de transition entre les zones boisées et les zones ouvertes. En raison de son jeune âge, de sa végétation souvent un peu clairsemée, de sa composition pauvre en espèces et de la forte présence d'espèces envahissantes,	/ - signifie qu'il n'y a pas de perspectives claires de développement écologique.	0.511	17.1%	3.2

Biotopes - EUNIS	Description	Perspectives	A (ha)	A (%)	Valeur
	l'enjeu écologique de ce type est généralement faible. En tant que végétation de recolonisation, il s'agit également d'un type de végétation facile à restaurer.				
FA.1 Haies d'espèces exotiques	Haies de <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> ou <i>Thuja plicata</i>	Peu d'enjeu écologique. Peut être remplacé par toute autre végétation indigène.	0.07	2.3%	3.0
G1 Forêts feuillues décidues	Arbre isolé, <i>Salix caprea</i> avec un port intéressant (multi-tronc)		0.004	0.1%	4.0
G1.62 Hêtraies acidophiles atlantiques	Zone boisée avec grandes arbres, couloir/corridor écologique boisée. Ressemble à habitat Natura 2000 '9120', mais n'est pas évalué comme cet habitat car il n'y a pas suffisamment d'espèces indicatrices observées.	A préserver dans son état actuel ; éliminer les invasives dans le sous-bois sans perturber le sol (principalement sans compacter le sol), développer une lisière de forêt dense et riche.	0.179	6.0%	9.0
G1.9b Saulaies de colonisation ou de recolonisation	Zone de recolonisation avec beaucoup de jeunes Saules (<i>Salix caprea</i>)	Belle zone à partir de laquelle les feuillus indigènes peuvent se développer pour remplacer les conifères qui l'entourent.	0.112	3.8%	6.5
G1.A Forêts méso- et eutrophes à [Quercus], [Carpinus], [Fraxinus], [Acer], [Tilia], [Ulmus] et forêts apparentés	Zone où la végétation dominante est constituée de feuillus indigènes, mais compte tenu de la petite superficie, il n'est pas possible de la définir davantage comme un type de forêt spécifique. Les espèces envahissantes (<i>P. laurocerasus</i> , <i>Bambou</i> , <i>Robinier</i> et <i>Cotoneaster horizontalis</i>) sont abondantes dans le sous-bois.	Conserver les arbres feuillus, conserver également les arbres morts de grande taille (dbh > 20cm). Supprimer les espèces invasives.	0.303	10.1%	7.7

Biotopes - EUNIS	Description	Perspectives	A (ha)	A (%)	Valeur
G3.Fc Forêts de conifères en milieu non humide	Forêts de conifères en milieu non humide. Composition variable (<i>Larix sp.</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Taxus sp.</i>)	Dans les zones où se trouvent de jeunes arbres, les supprimer et les remplacer par des feuillus indigènes (hêtres, chênes, tilleuls, érables...) pour qu'ils soient plus transformés et ressemblent au type d'habitat Natura 2000 « 9120 ».	0.111	3.7%	5.0
G4.Fa Forêts mixtes à étage supérieur résineux, G4.Fb Forêts mixtes à étage supérieur feuillu, G4.Fc Forêts mixtes à mélange intime de feuillus et de résineux	Forêts mixtes feuillus-conifères. Les proportions et la structure sont variables.	En général, il faut conserver les arbres à feuilles caduques indigènes et supprimer ou éclaircir les conifères non indigènes et éliminer les espèces envahissantes. Il s'agit principalement de <i>Thuja sp.</i> , de Douglas, d'épicéa commun et d'espèces envahissantes arbustives telles que <i>Prunus laurocerasus</i> , <i>P. serotina</i> , <i>Buddleja davidii</i> et <i>Robinia pseudoacacia</i> .	0.32	10.7%	7.0
G5.1b Alignements d'arbres en milieu ouvert hormis le long des cours d'eau	Plusieurs rangées d'arbres dans des zones ouvertes	Maintenir les arbres. Supprimer les espèces invasives.	0.26	8.7%	7.4
G5.6b Colonisations forestières spontanées de milieux ouverts non forestiers, G5.7 Jeunes stades des taillis et des plantations	Zone avec recolonisation avec jeunes arbres	Biotope jeune, facile à restaurer	0.145	4.8%	3.0
I2.1 Parcs urbains et grands jardins, I2.3 Jardins en friche	Pièces qui sont ou étaient encore aménagées en parc sur l'ancien terrain de sport. Avec une végétation plantée telle que <i>Cotoneaster horizontalis</i> (une IAS) et de petits arbres tels que (<i>Prunus sp.</i>)	Sans restauration du sol peu de possibilités pour un développement vers quelque chose naturelle. Possiblement à développer comme transition entre milieu fermé/boisé (nord) et ouvert (sud)	0.031	1.0%	4.5
J2.5 Murs, clôtures, barrières	Clôture	/ - signifie qu'il n'y a pas de perspectives claires	0.002	0.1%	1.0

Biotopes - EUNIS	Description	Perspectives	A (ha)	A (%)	Valeur
		de développement écologique.			
J4.1 Friches herbeuses associées aux réseaux de transport	Jachère, petite, au bord de la route. Avec des espèces invasives	/ - signifie qu'il n'y a pas de perspectives claires de développement écologique.	0.074	2.5%	2.0
J4.2 Réseau routier	Ancienne route sur le site	Aucune valeur écologique	0.142	4.7%	1.0

EAI.5.2.2 Flore

Un total de 129 espèces végétales a été inventorié lors des relevés de terrain (2022-2023). Parmi celles-ci, aucune n'est d'intérêt patrimoniale pour la région (annexe II.2). Néanmoins, deux espèces de l'annexe II.3 ; ont été observées dans la partie boisée au sud du site d'étude (Figure 97) : le camérisier (*Lonicera xyloseum*) et le sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*). Ces espèces ne sont cependant pas protégées sur le site d'étude puisqu'il s'agit d'une zone d'habitation à prédominance résidentielle. Neuf espèces exotiques envahissantes (Tableau 52) sont également présentes, dont un nombre important de cerisier tardif, d'arbres à papillon et de robinier. Ces plantes se retrouvent principalement au niveau des terrains abandonnés et en bordure de site. Aucune autre espèce patrimoniale connue pour la zone élargie (site étude éloigné) n'a été observée sur le site.

Flore intéressante ou invasive inventoriée lors des relevés de terrain



Légende

Limites du site d'étude
Orthophoto 2021 (UrbIS)

Plantes invasives

- B = Buddléa
- Ct = Cerisier tardif
- Ch = Cotonéaster horizontal
- Oap = Onagre à petites fleurs
- Rfa = Robinier faux-acacia
- SC = Solidage du Canada
- Lc = Laurier cerise

Plantes intéressantes

- C = Camérisier
- Ssm = Sceau de Salomon multiflore

Cartographie
Biotope environnement 2023



Figure 97 : Flore invasive et de l'annexe II.3 recensées sur le site d'étude (période 2022-2023)

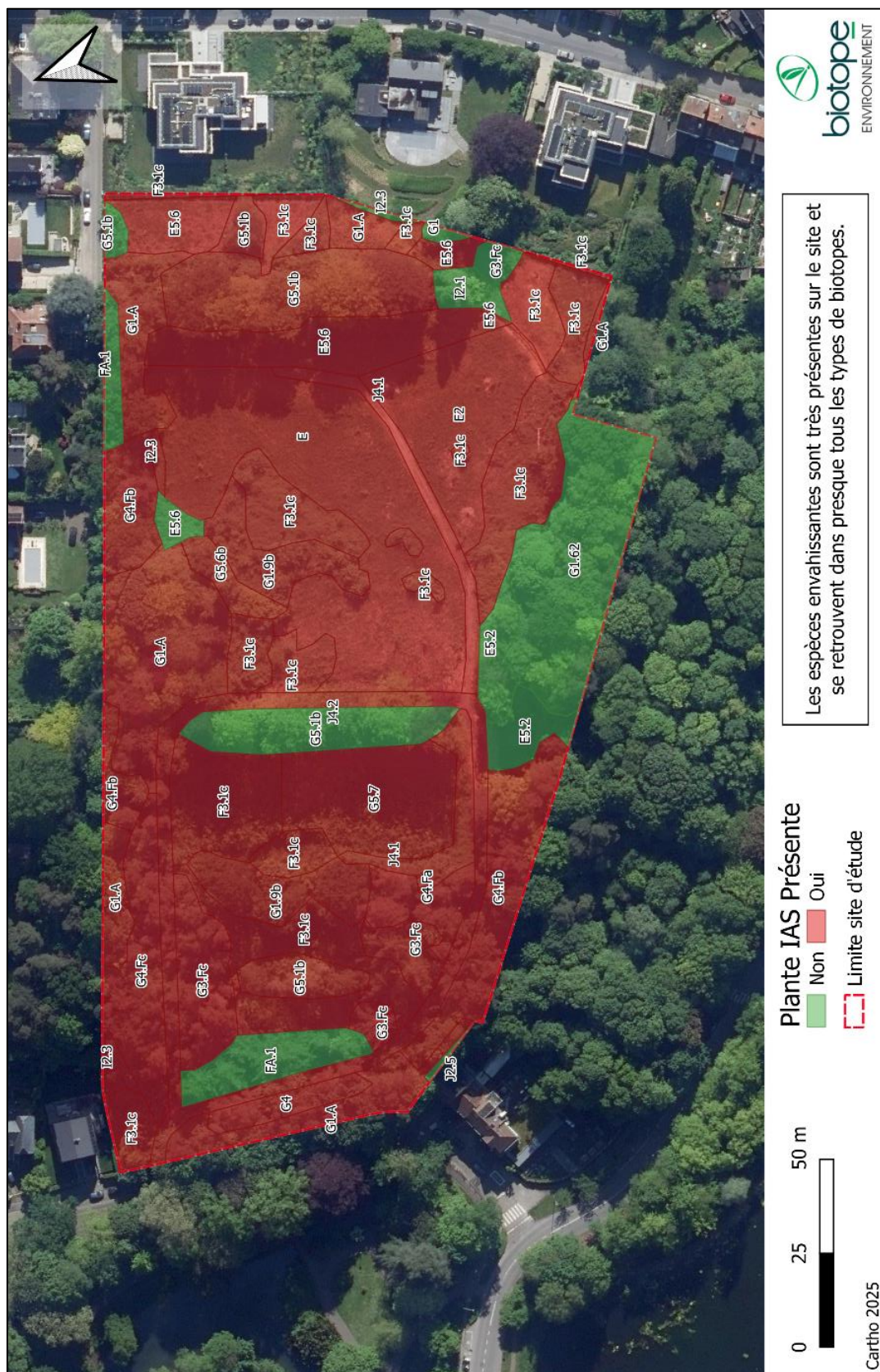


Figure 98 : Biotopes où des plantes invasives sont présentes - flore invasive (2025)

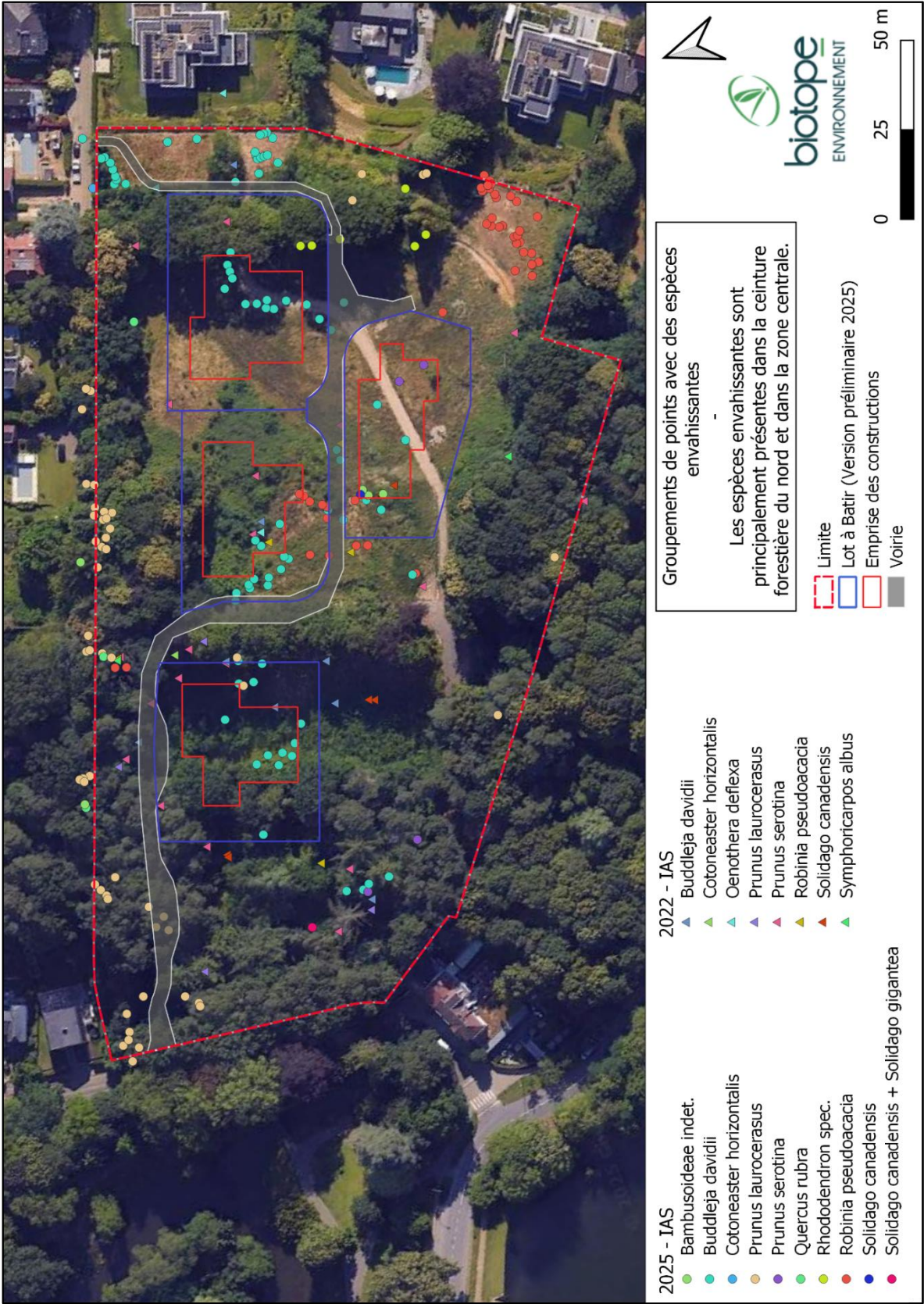


Figure 99 : Espèces invasives en 2022 et 2025

Tableau 52 : Espèces invasives observées sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Catégorie (protocole ISEIA)
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina</i>	A3
Solidage du Canada	<i>Solidago canadensis</i>	A3
Cotonéaster horizontal	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	A2
Rhododendron pontique	<i>Rhododendron ponticum</i>	A2
Arbre aux papillons / Buddléa	<i>Buddleja davidii</i>	B3
Chêne rouge d'Amérique	<i>Quercus rubra</i>	B3
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	B3
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>	B1
Onagre	<i>Oenothera spp.</i>	-

Légende :
Catégorie (protocole ISEIA) : catégorie dans laquelle chaque espèce invasive est classée selon le protocole ISEIA (E. Branquart, 2007, Guidelines for environmental impact assessment and list classification of non-native organisms in Belgium). A = espèce invasive à impact fort ; B = espèce invasive à impact modéré ; 3 = espèce invasive répandu ; 2 = espèce invasive à répartition limitée ; 1 = espèce invasive aux populations isolées.

EAI.5.2.3 Entomofaune

Durant les relevés de terrains, 21 espèces de l'entomofaune ont été observées, dont 3 espèces d'odonates, 7 espèces d'orthoptères et 11 espèces de lépidoptères. Parmi celles-ci, aucune n'est d'intérêt patrimonial pour la région (annexe II.2). Cependant, toutes ces espèces bénéficient d'une protection stricte géographiquement limitée (annexe II.3). Le site d'étude étant une zone d'habitation à prédominance résidentielle, leurs statuts réglementaires ne sont pas contraignants pour le site d'étude.

EAI.5.2.4 Herpétofaune

L'herpétofaune comprend les amphibiens et les reptiles. Aucune espèce de l'herpétofaune n'a été observée durant les relevés de terrain, ni en 2022 ni en 2025.

2025 :

Un transect a été réalisé afin d'évaluer la présence d'amphibiens et de reptiles au sein de la zone d'étude. Celle-ci se caractérise par une zone boisée située au sud, qui s'étend vers le nord en contournant le périmètre étudié.

Bien que cette zone boisée présente un intérêt potentiel pour l'herpétofaune, aucune espèce d'amphibiens ou de reptiles n'a été observée lors du passage. Les conditions climatiques sèches en février-avril 2025 ont sans doute limité l'activité de ces espèces sur le site qui a des sols plutôt sablonneux et rendu l'inventaire défavorable.

Cependant, la zone boisée située au sud constitue un refuge potentiel pour l'herpétofaune, en particulier durant la période hivernale. Elle offre un lien fonctionnel entre les étangs et les zones humides proches de la zone d'étude. Cette continuité permet aux espèces de remonter vers le site tout en bénéficiant de conditions favorables à l'hivernage, telles que la présence de bois morts et une végétation dense. Néanmoins, la zone située immédiatement au sud du site du projet est encore plus propice à l'herpétofaune car elle est plus basse, plus grande, a un climat plus humide et plus de bois mort. Dans l'axe de migration direct de la Forêt de Soignes au Parc Tenreken, cette zone est plus intéressante que le site du projet lui-même. L'importance du site du projet réside principalement dans le fait qu'il renforce et tamponne cette zone méridionale, ce qui lui confère également une valeur. Vous trouverez sur la carte suivante les hypothèses concernant les voies potentiellement empruntées par les batraciens lors de leurs migrations. Ces déplacements ont lieu principalement au printemps, lorsqu'ils rejoignent les étangs pour la reproduction, et en automne, lorsqu'ils regagnent les zones boisées servant de refuge hivernal (Figure 100).

La Figure 101 montre dans le périmètre de la zone d'étude l'enjeu écologique pour les amphibiens à l'aide de la carte des habitats. L'importance pour les amphibiens a été estimée pour chaque type

d'habitat. Cette évaluation a été réalisée sur la base des espèces observées dans les environs proches. Il s'agit du crapaud commun (*Bufo bufo*), de la Grenouille rousse (*Rana temporaria*), des Grenouilles Vertes (*Pelophylax* sp.) et des Tritons (Triton alpestre - *Ichthyosaura alpestris*, Triton ponctué - *Lissotriton vulgaris* ; Triton palmé - *Lissotriton helveticus*). Les exigences écologiques des autres espèces n'ont pas été prises en compte. Les facteurs qui assurent une valeur plus élevée sont : l'humidité plus élevée de la zone, la présence de zones de repos (bois mort épais pour la zone de repos hivernal) et dans l'axe logique de migration.

Cette figure montre que les principales zones d'intérêt pour les amphibiens correspondent aux zones d'intérêt pour la flore. Aucun amphibien n'ayant été observé directement, cette évaluation a été réalisée à partir de la structure du biotope.



A) itinéraire le plus court via le parc Royale Belge.

B) via la zone boisée au sud de la zone de projet. Cet axe touche le site du projet.

Figure 100 : Principaux axes de migration des amphibiens de la Forêt de Soignes (étang de Pinnebeek) vers le parc de Tenreuken.

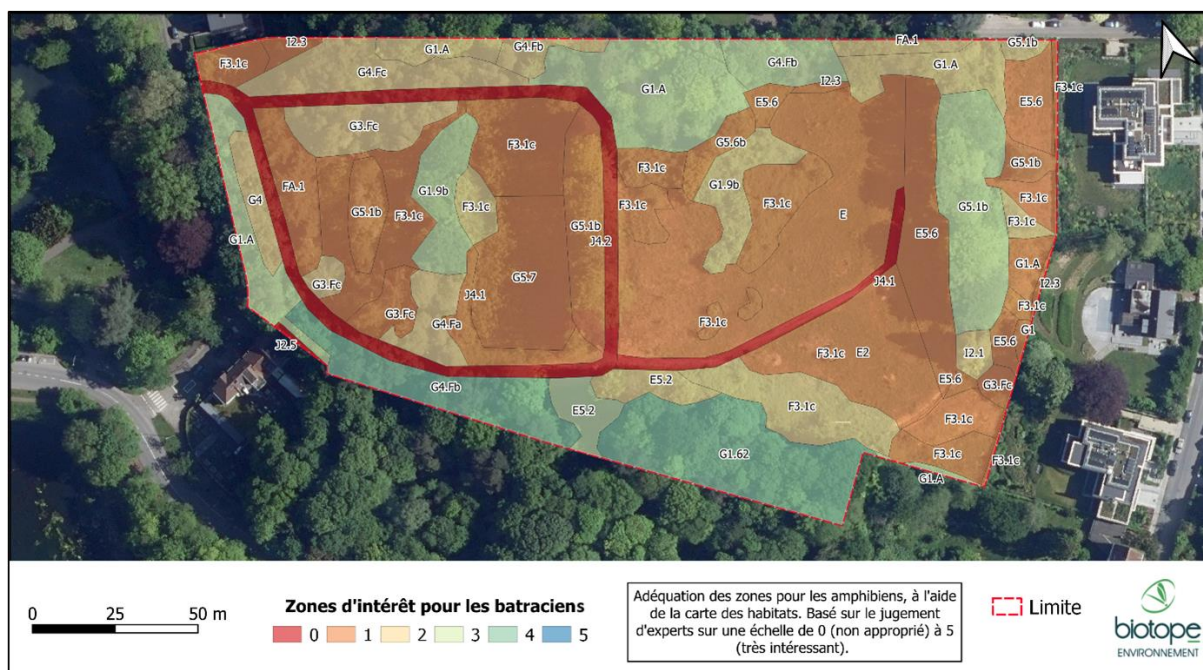


Figure 101 : Possible intérêt pour batraciens

Si l'on considère l'ensemble des lots à bâtir + zone tampon, la perte d'un habitat potentiellement intéressant pour les batraciens est – sur une surface totale de 3.0 ha – 0.15 ha (ou 4.9 % de la surface totale ou 20 % de la surface considérée comme potentiellement intéressante (score 3/5 ou plus) pour les batraciens.

EAI.5.2.5 Avifaune

Un total de 8 espèces d'oiseaux a été observé. Toutes sont strictement protégées au titre de l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 (Annexe II.2) et une partie est mentionnée à l'annexe III. Aucune de ces espèces n'est considérée comme prioritaire.

EAI.5.2.6 Mammifères

Les deux sessions de deux nuits d'écoute d'affilées ont permis d'identifier six espèces avec certitudes (Tableau 53). Toutes les chauves-souris sont protégées. Néanmoins, aucune chauve-souris de l'Annexe 2 de la Directive Habitats n'a été contactée repérée sur le site d'étude. Les murins indéterminés appartiennent au groupe d'espèces murin de Daubenton / murin de Brandt / murin moustaches. L'oreillard indéterminé est quant à lui probablement attribuable à un oreillard roux ; l'oreillard gris étant nettement plus rare.

Tableau 53 : Espèces de mammifères d'intérêt patrimonial inventoriées sur le site d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Ordonnance du 1 ^{er} mars 2012	Directive habitat	Etat de conservation	LR
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Ann. II.2	Annexe 4	*	EN (F)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Ann. II.2	Annexe 4	*	VU (F)
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Ann. II.2	Annexe 4	*	NT (F)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Ann. II.2	Annexe 4	*	LC (F)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann. II.2	Annexe 4	*	LC (F)
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Ann. II.2	Annexe 4	*	DD (B)
<i>Myotis sp.</i>	Murin indéterminé	Ann. II.2	Annexe 4	*	-
<i>Plecotus sp.</i>	Oreillard indéterminé	Ann. II.2	Annexe 4	*	-

Sources : Etat local de conservation des espèces des directives habitats et oiseaux en région bruxelloise : https://document.leefmilieu.brussels/doc_num.php?explnum_id=8679

Maes et al., 2014 De IUCN Rode Lijst van de zoogdieren in Vlaanderen.

Légende :

Etat de conservation : FV : favorable ; U1 : défavorable – inadéquat ; U2 : défavorable – mauvais – * : les espèces de chauves-souris n'ont pas été évaluées dans le cadre du document de Bruxelles Environnement.

LR (Liste rouge) : NE = non évalué ; LC = non menacé ; NT = quasi menacé ; VU = vulnérable ; EN = en danger d'extinction ; CR = en danger critique d'extinction ; RE = régionalement éteint. La liste rouge utilisée est mise entre parenthèse : F = Flandres, B = Belgique et E = Europe.

EAI.5.2.6.1 Description des espèces (chauves-souris) rencontrées

La noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)

La Noctule de Leisler chasse dans divers milieux, notamment les forêts caduques, les boisements mixtes, les vergers, les parcs et les zones éclairées urbaines. Elle privilégie les zones proches des milieux humides. Elle affectionne plus particulièrement chasser en haut de la canopée. Au niveau de sa phénologie, elle sort peu après le coucher du soleil pour chasser en vol rapide et puissant, souvent haut dans le ciel. Ses proies incluent des papillons de nuit, des coléoptères, des diptères et des trichoptères. Les points d'eau, même encombrés de végétation, sont des sites de chasse privilégiés où elle peut s'abreuver et trouver des proies. Elle utilise des corridors de déplacement, souvent constitués de haies multi-strates, de prairies, de vergers et de boisements, qui facilitent ses déplacements entre les zones de chasse et les gîtes. Pour ses gîtes d'hiver et/ou d'été, l'espèce est arboricole. Elle investit préférentiellement les loges de Pic épeiche. On va la trouver le plus souvent suite à des abattages d'arbres. Il existe donc un risque lié à l'abattage d'arbres

L'oreillard roux (*Plecotus auritus*)

L'Oreillard roux privilégie les milieux forestiers, il fréquente également les jardins, les lisières de bois et les zones proches des lampadaires. Il va chasser dans des zones arbustives étagées et relativement calme. Grâce à ses ailes larges et courtes, il est très agile dans les milieux fermés, tels que les forêts stratifiées avec de vieux arbres, où il peut effectuer un vol stationnaire ou lent pour capturer ses proies. Au niveau des gîtes hivernaux et estivaux, la diversité des sites occupés est très élevée. En hiver, on peut la retrouver dans des cavités d'arbres, grottes, caves de maison, carrières, etc. Pour ses gîtes d'été, c'est à nouveau varié : bâtiments, cavités arboricoles, nichoirs. Il existe donc un risque lié à l'abattage d'arbres

La sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)

La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) est une chauve-souris opportuniste qui exploite une grande diversité d'habitats pour ses activités de chasse et de déplacement. Elle chasse dans une variété de

milieux, notamment les lisières forestières, les prairies, les jardins, les zones éclairées (comme les abords de lampadaires) et les bords de ruisseaux. Elle adopte un vol rapide et direct, souvent à des hauteurs variables, pour capturer des insectes en vol. Son activité de chasse peut s'étendre jusqu'à 8 km autour de son gîte. La Sérotine commune effectue des déplacements réguliers entre ses gîtes et ses zones de chasse, utilisant des corridors écologiques tels que les haies, les lisières boisées et les alignements d'arbres. Pour ses gîtes d'hiver et d'été, l'espèce est anthropophile. Elle s'installe dans les espaces étroits des greniers, derrière les volets, planches verticales et autres. Les gîtes de cette espèce ont par conséquent une faible probabilité d'être impactés par l'abattage des arbres du site.

La Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)

Cette chauve-souris chasse en milieux variés telles que les zones humides, les lisières forestières et sous la canopée. L'espèce, arboricole, va s'installer de préférence dans les cavités arboricoles, les fissures et les décollements d'écorce en période hivernale. Elle est fréquemment découverte lors d'abatages d'arbres. Pour ses gîtes d'été, elle s'installe dans les anfractuosités du tronc, branches creuses et autres. Elle prospecte également les anciennes loges de pic épeiche. Il existe donc un risque lié à l'abattage d'arbres.

La pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)

Cette espèce a de nombreuses zones de chasses. Autant de milieux ouverts que de milieux plus forestiers, agricole, urbain et péri-urbain. Elle est également attirée par les éclairages publics, tels que les lampadaires, qui attirent des insectes qu'elle apprécie. Au niveau de ses zones de transit, elle affectionne les lisières forestières et haies, mais se déplace aussi au-dessus des canopées. Les gîtes sont principalement situés en bâtiments. En été, l'espèce est découverte dans les maisons, granges, garages, arrière de volet, mais également dans certaines cavités arboricoles. En hiver, elle préfère les greniers frais, les caves, crevasses, fissures et autres. Il existe un risque minime lié à l'abattage des arbres sur le site d'étude.

Le murin à Moustache (*Myotis mystacinus*)

Il aime les structures linéaires offrent des corridors riches en insectes. Mais aussi les chemins forestiers et vergers haute-tige et les espaces dégagés facilitant le vol et l'accès aux proies. On le retrouve aussi dans zones humides attractives pour les insectes aquatiques. Pour ses déplacements entre les gîtes et les zones de chasse, le Murin à moustaches utilise les lisières forestière et haies offrant des repères visuels et une protection contre les prédateurs. Les Cours d'eau servant de corridors naturels pour le déplacement, mais aussi des corridors sombres en zones habitées tels que les ruelles ou les passages entre bâtiments, particulièrement en milieu urbain. Ces structures linéaires sont essentielles pour le transit, surtout dans les régions où la pollution lumineuse est élevée et l'urbanisation importante. Pour ses gîtes d'hiver, l'espèce choisit différents milieux : caves, grottes, mines, etc. Plus rarement, l'espèce s'installera dans les bâtiments ou cavités arboricoles. En période estivale, le Murin à moustaches est trouvé dans les fissures des murs et des ponts, derrière les volets ouverts, dans les bardages de maison et chalets, etc. Les gîtes de cette espèce ont par conséquent une faible probabilité d'être impactés par l'abattage des arbres du site.

Les descriptions des espèces montrent que pour la plupart des espèces, les biotopes fermés (c'est-à-dire boisés) et semi-ouverts (c'est-à-dire fourrés, transitions forestières) sont les biotopes préférés pour la recherche de nourriture et pour les migrations quotidiennes. L'espèce la plus commune (*Pipistrellus pipistrellus*) est celle qui se développe dans la plus grande variété de paysages.

EAI.5.2.6.2 Analyse de la présence de chauves-souris sur le site

Le Tableau 54 montre un nombre d'individus moins important pour le détecteur n°3, situé à l'est du site comparé au détecteurs n°2 et 1 situé à l'ouest et au nord du site d'étude. Cette plus forte activité dans la moitié ouest du site d'étude et la présence d'un boisement semble indiquer qu'un corridor existe sur le site d'étude entre la forêt de Soignes et les étangs du parc Tenreuken dans un axe sud - nord-ouest via la bande boisée au sud et à l'ouest du site d'étude (Figure 102), cette liaison se prolonge en dehors du site d'étude au sud. Cette conclusion est étayée par le fait que la Noctule de Leisler ; une espèce à préférence forestière, est observée presque exclusivement au PE2 sur l'axe de liaison pressenti (Figure 103). Cependant, la pipistrelle de Nathusius ; également une espèce à préférence forestière, est observée avec plus d'homogénéité sur l'ensemble des 3 points d'écoute. Cela est probablement lié au fait de la présence d'un cordon arbustif autour de l'ensemble du site d'étude ce qui crée des lisières favorables aux chiroptères. La sérotine commune ; une espèce anthropophile est quant à elle observée majoritairement à l'est du site d'étude ce qui est cohérent vu la proximité plus importante avec des gîtes potentiels et la plus grande ouverture du milieu à l'est du site d'étude. Deux espèces sont peu contactées : le murin à moustaches et l'oreillard roux, il est donc difficile d'appréhender leur utilisation précise du site d'étude. A l'inverse, la pipistrelle commune est l'espèce largement dominante ; cette espèce généraliste utilise tout le site bien que l'activité soit plus élevée dans la moitié ouest du site d'étude comme mentionné précédemment.

Tableau 54 : Nombre total de contact par espèce et par points d'écoute

Espèce \ PE	PE1	PE2	PE3	Total général
Sérotine commune	1	5	20	26
Murin à moustaches	3	0	0	3
Murin indéterminé	3	3	0	6
Noctule de Leisler	0	23	1	24
Pipistrelle de Nathusius	6	22	24	52
Pipistrelle commune	621	535	414	1570
Oreillard roux	1	0	2	3
Oreillard indéterminé	1	0	0	1
Total général	636	588	461	1685



Figure 102 : Utilisation du site d'étude par les chiroptères

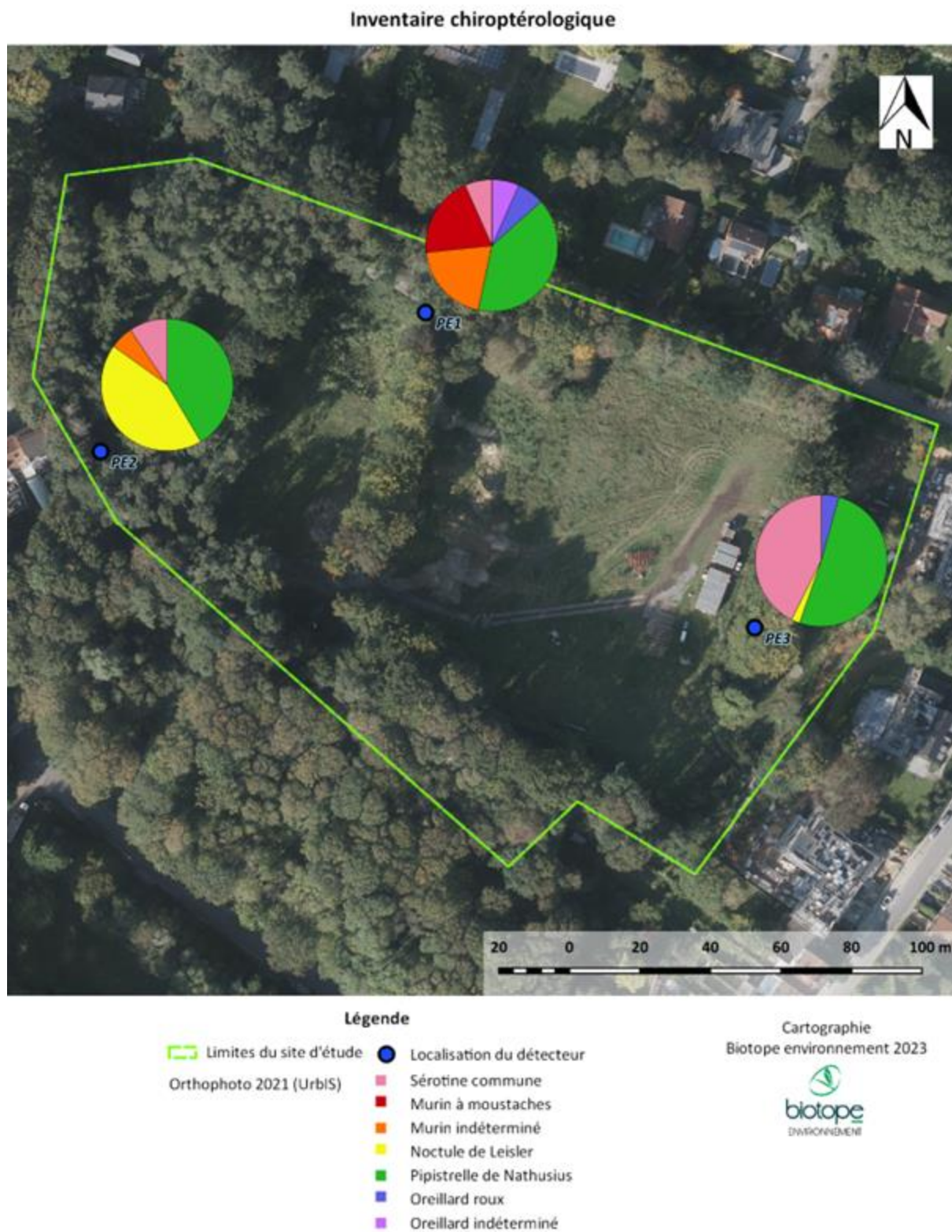


Figure 103 : Spatialisation des résultats de l'inventaire des chiroptères

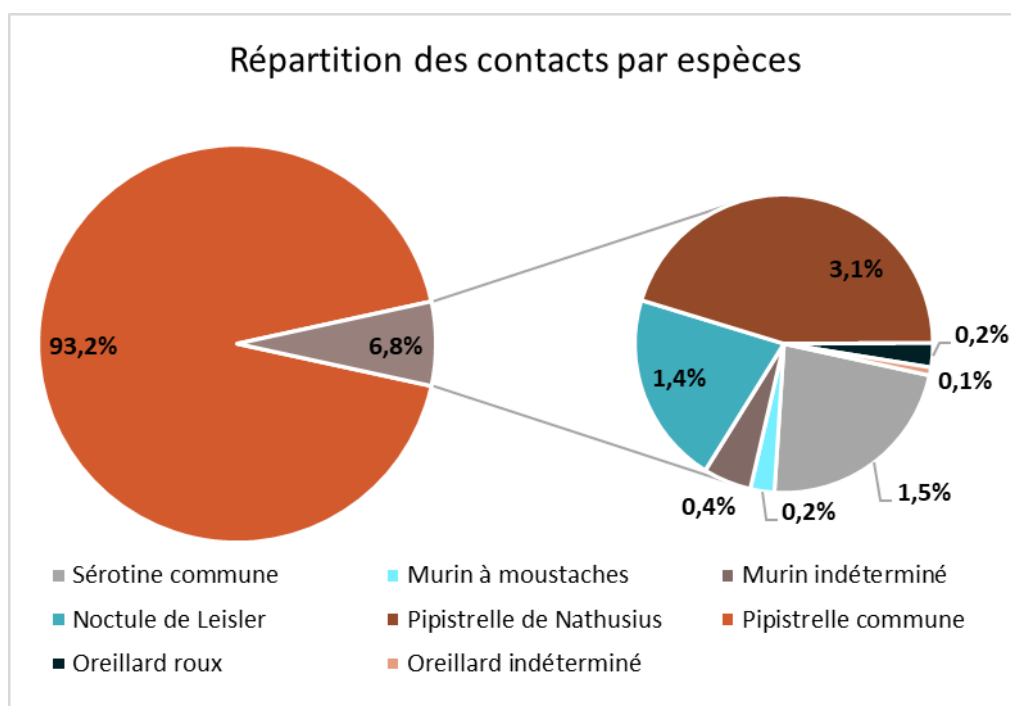


Figure 104 : Abondance relative des espèces contactées (avec et sans la pipistrelle commune)

La Figure 104 montre que plus de 90 % des chauves-souris présentes sur le site sont des pipistrelles communes. Ce résultat est tout à fait cohérent vu que le site est une zone non bâtie enclavée dans une ville. Le site est ensuite principalement utilisé par la pipistrelle de Nathusius, la sérotine commune et la noctule de Leisler.

L'activité globale du site correspond à un niveau d'activité comparable aux résultats obtenus lors d'autres études chiroptérologiques réalisées dans des milieux urbanisés comme des lotissements ou des friches. La dominance nette des pipistrelles communes est généralement observée dans ces contextes. La relative importance de la pipistrelle de Nathusius dans ce cas est intéressante au vu du contexte. Celle-ci témoigne de l'abondance de milieux forestiers à proximité du site. Le niveau d'activité observé est par contre inférieur à ceux obtenus dans des matrices paysagères plus naturelles et propices aux chiroptères (mosaïque bocagère, zones humides, grands complexes forestiers, ...).

EAI.5.2.6.3 Description des corridors de migration des chauves-souris et utilisation du paysage

Ce chapitre décrit succinctement ce que sont les corridors écologiques pour les chauves-souris et ce à quoi ils doivent répondre.

Les sources principales utilisées pour ce chapitre sont « Habitat management for bats - A guide for land managers, land owners and their advisors » par Joint Nature Conservation Committee (2001) et « Bats & Road Construction » par Limpens, H.J.G.A, P. Twisk, G. Veenbaas (2005)

Avant de pouvoir formuler des recommandations sur ce qui constitue un corridor pour les chauves-souris, il est essentiel de comprendre qu'il n'existe pas de réponse tranchée à toutes les questions. Les paramètres impliqués ne peuvent pas toujours être exprimés de manière claire et uniforme à l'aide de simples chiffres.

Plusieurs raisons expliquent cette complexité. D'abord, il existe une grande diversité d'espèces de chauves-souris, chacune ayant ses propres niches écologiques et préférences comportementales. De plus, une certaine plasticité comportementale peut s'observer au sein d'une même espèce. Ces animaux sont particulièrement mobiles et peuvent, dans une certaine mesure, s'adapter à des

conditions environnementales changeantes — mais cela ne signifie pas que ces changements sont sans conséquence pour eux.

Par exemple, le fait qu'une chauve-souris modifie sa trajectoire de vol en réponse à une modification de son environnement ne signifie pas nécessairement que cette adaptation est neutre. Un itinéraire de vol altéré peut s'avérer moins favorable, en raison d'un allongement du trajet, d'un risque accru de collision, ou encore d'une réduction des possibilités de repos ou d'alimentation le long du parcours. Même si une telle modification n'entraîne pas directement une hausse de la mortalité, elle peut engendrer une diminution de la condition physique générale (« fitness »), avec des répercussions indirectes sur la survie et la reproduction.

À l'inverse, un léger changement d'itinéraire peut n'avoir qu'un impact minime, voire négligeable, pour certaines espèces ou individus.

Étant donné qu'il est pratiquement impossible de questionner directement les chauves-souris ou d'évaluer précisément les effets de chaque modification environnementale sur un individu donné, les évaluations reposent souvent sur l'expertise de spécialistes, enrichie par des extrapolations issues de diverses études scientifiques.

Migration – Un corridor écologique

Le site du présent projet peut être considéré comme un maillon écologique entre la forêt de Soignes et le parc de Tenreken. Un tel maillon est qualifié de **corridor écologique**, un espace linéaire permettant les déplacements – ici, des migrations quotidiennes – entre une zone de repos et un site d'alimentation.

La structure idéale d'un corridor dépend à la fois des conditions locales et des espèces de chauves-souris concernées. Dans des milieux dégradés, les chauves-souris peuvent se résoudre à utiliser des itinéraires sous-optimaux, faute d'alternatives. Toutefois, il reste difficile de déterminer de manière précise et objective la frontière entre l'« utilisation » et la « non-utilisation » de ces corridors suboptimaux. Les méthodes expérimentales ne permettent pas toujours d'évaluer cette limite de façon rigoureuse.

Les préférences des espèces jouent également un rôle déterminant. Les chauves-souris associées aux milieux fermés, comme les forêts, privilégient ce type d'environnement pour leurs déplacements. D'autres espèces, en revanche, préfèrent des paysages plus ouverts, tels que les lisières forestières, les broussailles ou les prairies.

Corridors écologiques pour les chauves-souris

Les chauves-souris utilisent les corridors écologiques de deux manières principales.

Corridors multifonctionnels : habitat et voie de déplacement

Ces corridors de taille moyenne relient deux habitats de qualité et bien délimités. Ils remplissent une double fonction : ils servent à la fois d'habitat de recherche de nourriture et de voie de déplacement. Ce type de corridor est particulièrement important pour les déplacements de distance intermédiaire (de quelques centaines de mètres à quelques kilomètres), car il offre à la fois des ressources et un guidage spatial.

Pour assurer leur fonctionnalité écologique, ces corridors doivent être suffisamment larges pour permettre le maintien des processus naturels essentiels. Cela implique notamment la présence d'une lisière forestière d'au moins 10 mètres de largeur.

Corridors de guidage à travers les obstacles

Certains éléments du paysage agissent comme structures de guidage qui aident les chauves-souris à franchir des obstacles, comme de grandes routes qui fragmentent leur habitat. Même des structures linéaires fines, telles que les supports de panneaux de signalisation, peuvent jouer ce rôle. Dans les paysages culturels ouverts, une simple haie d'un mètre de largeur peut également suffire. Ce type de corridor est généralement utilisé sur de courtes distances (quelques centaines de mètres maximum).

Comme toutes les espèces sont des espèces protégées, les conditions minimales sont celles qui s'appliquent aux espèces les plus exigeantes. Basé sur l'avis d'experts (communication interne avec les experts de Biotope Environnement et du INBO), on peut dire que la largeur minimum d'un corridor

fonctionnel consiste de :

- minimum 2 rangées d'arbres en largeur, lorsque les arbres sont des arbres matures (dbh > 30cm), ou une seule rangée d'arbres (arbres matures, dbh >40cm)
- dans le cas d'une double rangée d'arbres : des crêtes qui se touchent pour créer un effet de tunnel pour les espèces des milieux fermés
- un ourlet/lisière de 12-15m de large composé de (idéalement largeur = 1 à 1.5 x hauteur arbres) :
 - jeunes arbres (espèces telles que *Betula pendula*, *Corylus avellana*, *Frangula alnus* et jeunes espèces forestières (5m))
 - un fourré dense avec des espèces telles que *Crataegus sp.* et *Prunus spinosa* (5 m de large, 2,5 m de haut)
 - herbes hauts (3-5m de large, 1m de haut)
- sans trouées (ouvertures max. 10m)

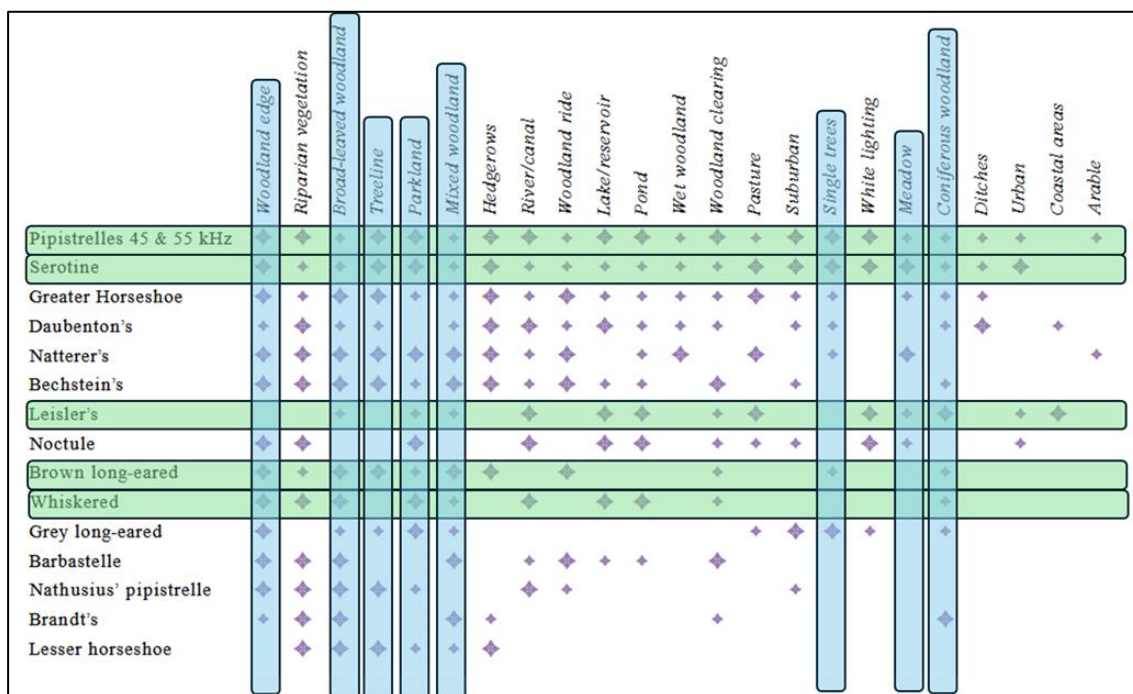
Utilisation du paysage

Les différentes espèces utilisent le paysage différemment. Les figures ci-dessous montrent de manière schématique comment les différentes espèces observées sur le site utilisent le paysage.

La Figure 105 montre que la majorité des chauves-souris rencontrées utilisent le paysage de la même manière, donc le plus important sont les habitats boisés et semi-boisés/semi-ouverts de transition.

La Figure 106 montre que les zones linéaires et semi-ouvertes sont les plus importantes pour la chasse et les déplacements. Cette figure montre l'importance de la zone de transition (lisière, ourlet)

La Figure 107 montre que la majorité des espèces rencontrées sont tolérantes à la luminosité pour la chasse (sauf *Plecotus auritus*), mais pas pour les axes de déplacements. Ça montre l'importance des couloirs de déplacements tranquilles et non éclairé. Il est aussi clair que toutes les espèces rencontrées (sauf *Nyctalus leisleri* qui est connu pour utiliser les éléments linéaires dans les terrains semi-ouverts) préfèrent les corridors semi-ouverts à boisée pour les déplacements.



En vert les espèces rencontrées sur le site. En bleu les habitats présents sur le site.

Figure 105 : Utilisation du paysage par les chauves-souris⁴⁴

⁴⁴ Source: Joint Nature Conservation Committee, 2001, Habitat management for bats - A guide for land managers, landowners and their advisors

Nom anglais	Nom scientifique	Nom français
Nathusius's pipistrelle	Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius
Common pipistrelle	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune
Serotine bat	Eptesicus serotinus	Sérotine commune
Leisler's bat	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler
Brown long-eared bat	Plecotus auritus	Oreillard roux
Whiskered bat	Myotis mystacinus	Murin à moustaches

Flight paths	Bat species	Foraging				Roosts		
		Closed Woodland	Open woodland	Wetland	Open/ parkland	Trees	Buildings	Underground sites
Species that hunt close to or in vegetation and follow structures.	Lesser horseshoe bat	•	•		•		•	•
	Natterer's bat	•	•			•	•	•
	Bechstein's bat	•				•		•
	Brown long-eared bat	•	•	•		•	•	•
	Grey long-eared bat	•	•	•			•	•
	Greater horseshoe bat				•		•	•
Species that hunt along border structures and follow structures.	Whiskered bat	•	•	•	•	•	•	•
	Brandt's bat	•	•	•	•		•	•
	Barbastelle	•		•	•	•		•
Species that hunts over water and follows structures.	Daubenton's bat			•	•	•	•	•
Species that hunt along linear features out into the half-open surroundings.	Soprano pipistrelle	•	•	•	•	•	•	
	Common pipistrelle	•	•	•	•	•	•	
	Nathusius pipistrelle	•	•	•	•	•	•	
Species that hunt in half-open to open surroundings and sometimes follow features.	Serotine		•	•			•	
	Noctule		•	•		•		
	Leisler's bat		•	•		•	•	

Figure 106 : Utilisation du paysage par les chauves-souris – 2⁴⁵

La figure montre que les zones linéaires et semi-ouvertes sont les plus importantes pour la chasse et les déplacements. Cette figure montre l'importance de la zone de transition (lisière, ourlet). Orange : les espèces rencontrées.

⁴⁵ Source: Limpens, H.J.G.A, P. Twisk, G. Veenbaas, 2005, Bats & Road Construction ISBN 90-369-5588-2

	Status	Light feeding area	Light flight path	Summer roosts	Hibernation roosts	Home range	Flight path	Feeding area
Greater horseshoe bat	R					1-15 km ...		
Lesser horseshoe bat	R					1-10 km ..		
Whiskered bat	RC					1-10 km ..		
Brandt's bat	RC					1-10 km ..		
Daubenton's bat	C					1-20 km		
Pond bat	R					1-30 km		
Capaccini's bat	ER					1-30 km		
Natterer's bat	RC					1-10 km ..		
Bechstein's bat	R					0-5 km .		
Geoffroy's bat	R					1-10 km ..		
Greater mouse-eared bat	R					1-30 km		
Common pipistrelle	C					1-15 km ...		
Soprano pipistrelle	C					1-10 km ..		
Nathusius' bat	RC					1-20 km		
Kuhl's bat	RC					1-20 km		
Noctule	RC					1-40 km		
Leisler's bat	RC					1-30 km		
Serotine	C					1-20 km		
Northern bat	C					1-20 km		
Parti-coloured bat	R					1-30 km		
Brown long-eared bat	RC					0-5 km .		
Grey long-eared bat	R					0-5 km .		
Barbastelle	R					1-30 km		
Schreiber's bat	R					1-30 km		

Carrés oranges sont les espèces rencontrées

Figure 107 : Utilisation du paysage par les chiroptères⁴⁶

Cas du site de Tenreuken

Sur la base des données (littérature) disponibles (cf. références ci-dessous) et des échanges entre spécialistes de INBO⁴⁷ et de Biotope Environnement (C. Lafourt & R. Petry) des chauves-souris, les conclusions suivantes ont été formulées :

Espèces présentes : La majorité des espèces observées sur le site sont relativement tolérantes à la présence humaine, notamment *Pipistrellus pipistrellus*. La majorité des espèces utilisent les zones de lisière pour le déplacement.

⁴⁶ Source: Limpens, H.J.G.A, P. Twisk, G. Veenbaas, 2005, Bats & Road Construction ISBN 90-369-5588-2

⁴⁷ INBO: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek - Joris Everaert

Bruit : En milieu urbain, les chauves-souris sont exposées à de nombreuses sources de bruit, y compris des ultrasons. L'impact sonore supplémentaire lié à la construction de bâtiments n'est donc pas négligeable.

Taille du corridor : Aucune valeur chiffrée précise ne permet de définir une largeur minimale universelle. Par principe de précaution, il est recommandé de maintenir le corridor dans son état de conservation actuel, les ajustements structurels pouvant être inefficaces, voire néfastes.

Surface : Avec le projet actuel, aucune zone, ou une zone minimale, convenant aux chauves-souris en tant qu'habitat de migration ou de recherche de nourriture ne sera définitivement supprimée.

Connexions potentielles entre la forêt de Soignes et le parc de Tenreuken

Trois itinéraires principaux ont été identifiés Figure 108, et aussi Figure 102.

Itinéraire A : Le plus direct, traverse la parcelle au sud du site du projet. Ce corridor, élargi par le projet, joue un rôle de zone tampon et de renforcement. Il est particulièrement adapté aux espèces forestières, et combine fonction de migration et habitat alimentaire.

Itinéraire B : Passe plus au sud, sans traverser le site. Il relie la forêt au parc Royal Belge, et suit potentiellement les alignements d'arbres existants. Il est jugé très pertinent par les experts, notamment pour les espèces de milieux fermés. Pour les espèces de milieux plus ouverts, la route de Tenreuken pourrait également être utilisée, à condition que l'éclairage reste adapté (faible intensité, couleurs appropriées, absence d'éblouissement).

Itinéraire C : Traverse directement le site du projet. Bien qu'il ne présente pas d'avantage décisif par rapport aux autres, il reste fonctionnel comme corridor de migration. Il se distingue par une diversité structurelle relativement plus favorable à l'alimentation.

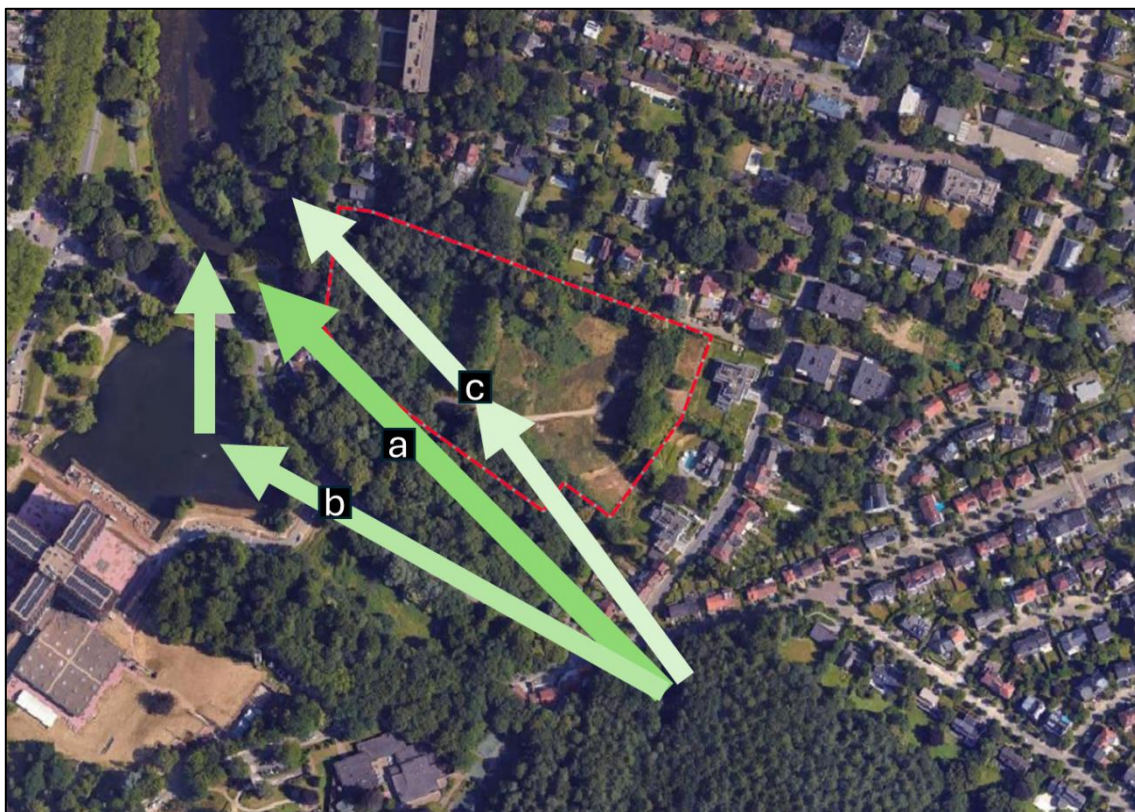


Figure 108 : Axes de connexion entre forêt de Soignes et parc Tenreuken & parc Royale Belge



Figure 109 : Autres axes de migrations existant

La Figure 109 montre qu'il y a aussi des autres axes de migrations (flèches vertes) à partir de la Mare du Pinnebeek (origine des flèches). Pour l'usage des autres axes de migration en dehors du site (périmètre rouge), on se réfère à l'étude de Damien Sevrin au niveau du site de la Royale Belge. Avec les données disponibles, il n'est pas possible de tirer des conclusions quantitatives sans équivoque sur l'importance relative de chaque couloir de migration. Cependant, sur base d'un jugement d'expert, on estime que l'axe de migration central (le long de l'avenue Tenreuken et de la zone forestière située immédiatement au nord de celle-ci) est le plus précieux pour les chauves-souris.

Recommandations et conclusion

D'après l'avis d'experts, la fonctionnalité écologique du corridor traversant le site peut être maintenue si les conditions suivantes sont respectées :

- Préserver autant que possible les arbres majeurs situés au sud et à l'ouest du site, et certainement une conservation de la forêt (hors site) entre le site et l'avenue Tenreuken.
- Favoriser le développement d'une transition écologique progressive entre zones bâties et végétation, via des lisières boisées riches et continues.

En résumé :

- Plusieurs itinéraires migratoires sont envisageables entre la forêt de Soignes et les parcs de Tenreuken et Royal Belge, chacun présentant des atouts spécifiques. Selon le principe de prudence, chaque corridor existant est considéré comme précieux.
- Seul un de ces itinéraires exploite pleinement le site du projet.
- Le corridor longeant le site est particulièrement adapté aux espèces fréquentant les milieux semi-ouverts.
- Les effets cumulatifs liés à la perte de plusieurs corridors ne peuvent pas être quantifiés de façon certaine.
- En cas de disparition des itinéraires A et B, le corridor traversant le site deviendrait écologiquement irremplaçable, à condition que la couverture arborée et les lisières soient préservées et renforcées.
- Le talus boisé le long de Tenreuken est primordial pour le maintien d'un couloir fonctionnel pour les chauves-souris.

EAI.6. EVALUATION DES ENJEUX

EAI.6.1. Évaluation des enjeux et des contraintes écologiques à l'échelle du site d'étude

Afin de mettre en évidence les principaux groupes à enjeu au sein du site d'étude et de l'aire d'étude rapprochée, un tableau de synthèse a été établi. Il précise, pour chaque groupe :

- Le niveau d'enjeu, estimé sur la base de la patrimonialité des espèces et du statut de menace et conservation ;
- La contrainte légale potentielle, eu égard aux textes de loi régissant la protection des différents groupes étudiés.

Tableau 55 : Évaluation des enjeux écologiques sur le site et l'aire d'étude rapprochée et des contraintes légales

Groupe biologique	Contraintes écologiques vis-à-vis du projet	Évaluation du niveau de l'enjeu écologique	Contraintes légales sur l'aire d'étude	Présence d'une contrainte réglementaire vis-à-vis du projet
Habitats et flore				
Habitats semi-naturels	Trois habitats semi-naturels ont été recensés : des fourrés rudéraux, de la végétation rudérales et des peuplements feuillus hautement artificiels ou hêtraies.	Faible	Ces habitats sont communs et ne sont pas protégés.	Aucune
Flore	129 espèces sont recensées lors de l'inventaire de terrain sur le site d'étude dont deux espèces de l'annexe II.3 tandis que la base de données de Bruxelles environnement indique 246 espèces pour l'aire d'étude rapprochée dont une espèce de l'annexe II.2 et neuf espèces de l'annexe II.3	Modéré	Le site d'étude étant une zone d'habitation à prédominance résidentielle, aucune des espèces de l'annexe II.3 n'y est protégée. Aucune espèce de l'annexe II.2 n'est recensée sur le site d'étude bien que l'Épipactis à larges feuilles soit mentionnée sans localisation dans l'aire d'étude rapprochée.	Potentielle au cas où des épipactis à larges feuilles seraient présentes au sein des emprises du projet
Faune				
Insectes	<p>21 espèces d'insectes ont été observées dans le groupe des papillons, libellules ainsi que celui des criquets et sauterelles. Toutes ces espèces sont listées à l'annexe II.3 mais aucune n'est reprise à l'annexe II.2. La base de données de Bruxelles environnement ne contenait pas d'informations sur ce groupe taxonomique. Néanmoins, le hanneton commun ; une espèce d'intérêt régional (annexe II.3 et II.4) est mentionné par la couche « Espèces 'objectifs' Natura 2000 » sur le site d'étude.</p> <p>L'arrêté de désignation du site Natura 2000 BE1000001 mentionne la présence du lucane cerf-volant ; cette espèce n'est cependant pas susceptible de fréquenter le site d'étude puisqu'elle fréquente des chênaies matures et exposées.</p>	Moyen	Le site d'étude étant une zone d'habitation à prédominance résidentielle, aucune des espèces de l'annexe II.3 n'y est protégée. La présence probable de Hanneton commun induit une contrainte vis-à-vis de l'annexe II.4	Probable au vu de la probabilité de présence du hanneton commun
Reptiles et amphibiens	Aucune espèce de reptiles ni d'amphibiens n'a été recensée lors des inventaires de terrain. La base de données de Bruxelles environnement mentionnent cependant la présence de l'orvet fragile, la grenouille	Modéré	Aucune indication de présence de reptiles ou d'amphibiens n'est trouvée sur le site d'étude. La proximité avec plusieurs zones humides ; de part et d'autre du site d'étude et la forêt de Soignes rend néanmoins probable la présence d'amphibiens en transit. Toutes les espèces européennes de reptiles ou d'amphibiens sont protégées (annexe II.2).	Probable au vu de la probabilité de passage d'amphibiens sur le site d'étude

Groupe biologique	<u>Contraintes écologiques</u> vis-à-vis du projet	Évaluation du niveau de l'enjeu écologique	<u>Contraintes légales</u> sur l'aire d'étude	Présence d'une <u>contrainte</u> <u>réglementaire vis-à-vis</u> du projet
	rousse et le crapaud commun sur l'aire d'étude rapprochée. L'arrêté de désignation du site Natura 2000 BE1000001 mentionne la présence du triton crêté ; cette espèce n'est néanmoins pas susceptible de fréquenter le site d'étude puisque celui-ci nécessite des plans d'eaux végétalisés, exposés et exempts de poissons.			
Avifaune	9 espèces d'oiseaux ont été contactées lors des inventaires de terrains sur le site d'étude. Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, 88 espèces sont rapportées. Toutes les espèces d'oiseaux européens sont protégées et listé à l'annexe II.2. 11 de ces espèces sont également listées à l'annexe II.1 ou II.4 car il s'agit d'espèce Natura 2000 ou d'intérêt régional dans cette base de données. La couche « Espèces 'objectifs' Natura 2000 » mentionne également 5 espèces de l'annexe II.1 ou II.4	Modéré	Toutes les espèces d'oiseaux européens sont protégées. La présence d'espèce Natura 2000 ou d'intérêt régional sur le site d'étude est également probable.	Certaine
Mammifères	Six espèces de chauves-souris sont répertoriées sur le site d'étude. La base de données de Bruxelles environnement mentionne également la présence de 8 espèces. La couche « Espèces 'objectifs' Natura 2000 » mentionne quant à elle 5 espèces. Toutes les espèces de chiroptères sont protégées et figure au moins à l'annexe II.2. L'arrêté de désignation du site Natura 2000 BE1000001 mentionne la présence du grand rhinolophe, du murin des marais, du murin à oreilles échancrées, du murin de Bechstein et du grand murin. Aucune de ces espèces n'est inventoriée ou connue sur le site d'étude et son aire d'étude rapprochée. La barbastelle d'Europe ; une espèce d'intérêt communautaire est rapportée par la base de données de Bruxelles environnement. Cette espèce est très rare en Belgique et concerne un vraisemblablement un individu de passage.	Fort	Toutes les espèces de chiroptères sont protégées.	Certaine

Groupe biologique	<u>Contraintes écologiques</u> vis-à-vis du projet	Évaluation du niveau de l'enjeu écologique	<u>Contraintes légales</u> sur l'aire d'étude	Présence d'une <u>contrainte</u> <u>réglementaire vis-à-vis</u> du projet
Poisson	Une espèce de poisson : la bouvière est reprise à l'arrêté de désignation du site Natura 2000 BE1000001. Néanmoins, cette espèce n'est pas susceptible de fréquenter le site d'étude. En effet, elle nécessite des plans d'eau et cours d'eau pour vivre.	Nul	L'espèce fréquente des habitats non disponibles sur le site d'étude.	Aucune
Mollusque	Une espèce de mollusque : le vertigo étroit est reprise à l'arrêté de désignation du site Natura 2000 BE1000001. Néanmoins, cette espèce n'est pas susceptible de fréquenter le site d'étude. En effet, c'est une espèce de zone humide calcaire ou encore de dépressions dunaires.	Nul	L'espèce fréquente des habitats non disponibles sur le site d'étude.	Aucune

EAI.6.2. Cartographie des enjeux liés aux milieux naturels

L'ensemble des données collectées sur le site d'étude et l'aire d'étude rapprochée pour les différents groupes étudiés permet de visualiser correctement l'intérêt des milieux présents.

Afin d'illustrer l'intérêt des milieux naturels sur l'ensemble du site d'étude, une carte de synthèse a été réalisée représentant l'enjeu écologique des milieux identifiés sur le site d'étude.

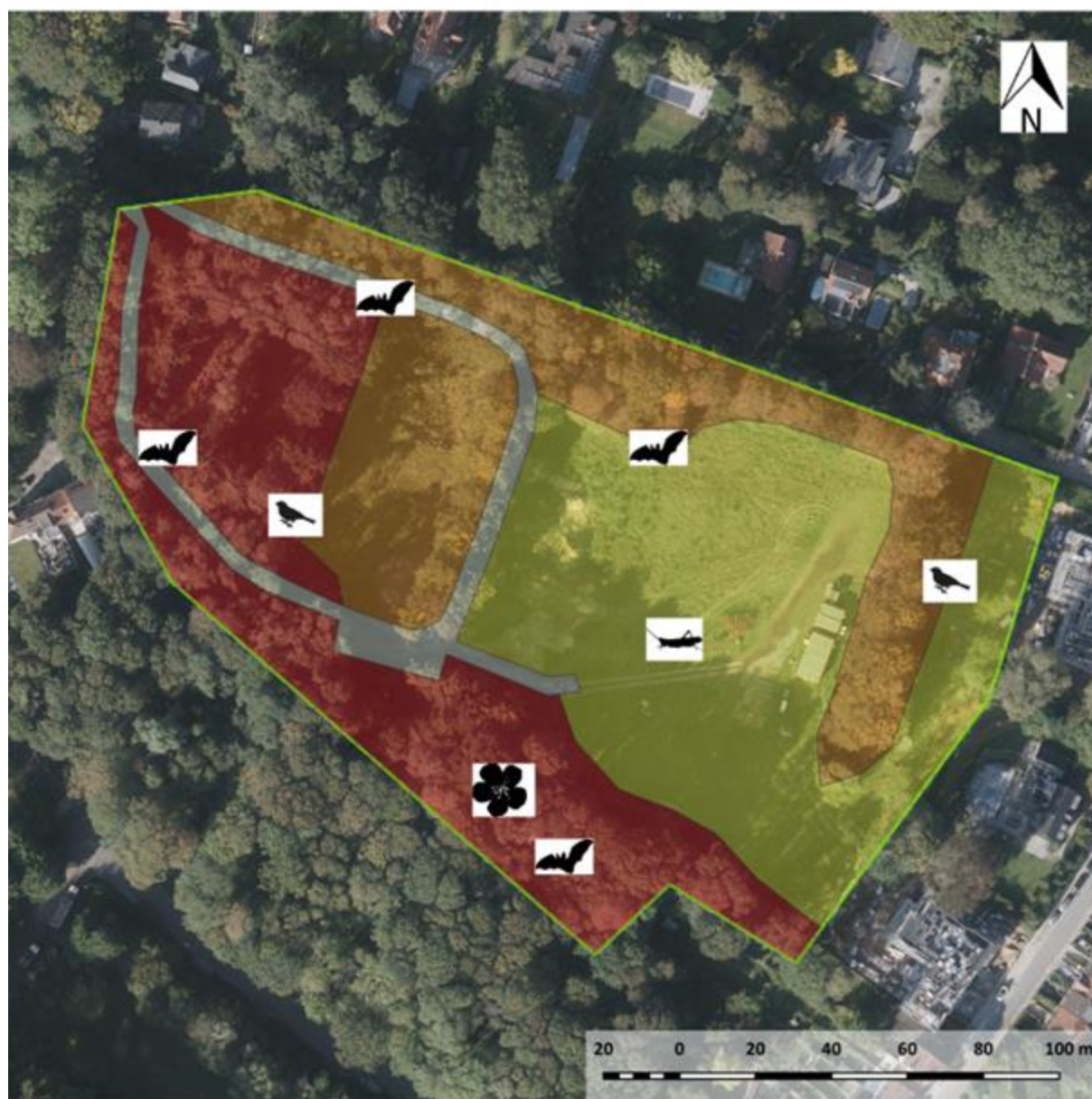
La réalisation de cette cartographie se base en premier lieu sur la carte des habitats naturels réalisée dans le cadre de cette étude, qui peut-être localement précisée en fonction de la présence de faune et/ou flore patrimoniale ou de la fonctionnalité écologique du site.

Pour chaque unité de végétation, l'intérêt du milieu est analysé pour chaque groupe biologique inventorié (selon les critères cités ci-dessus) et un niveau écologique fort/moyen/modéré/faible est attribué pour chaque unité. **Cette hiérarchisation des enjeux est effectuée à l'échelle du site d'étude.**

La Figure 110 ci-dessous spatialise les enjeux sur le site d'étude et indique les groupes taxonomiques pour lesquels les enjeux sont pressentis. Globalement, les habitats arborés du sud et à l'ouest du site d'étude représentent les plus forts enjeux. Ces zones sont en effet reconnues comme corridors de déplacements pour la chiroptérofaune et sont également des habitats pour l'avifaune et des espèces de plantes intéressantes comme le camérisier et le sceau de Salomon multiflore. Ces zones participent à la fonctionnalité du site d'étude à une échelle plus importante. A noter que le corridor boisé se prolonge au sud du site d'étude sur d'autres parcelles, le site n'est donc pas le seul constituant du réseau écologique local. La présence de zones de fourrés et d'éléments arborés annexes à ce corridor principal est associée à des enjeux moyens car ils participent à la fonctionnalité au sein du site d'étude notamment pour chasser ou effectuer des déplacements au sein du site. La zone ouverte couvrant la majeure partie de la moitié est du site d'étude présente quant à elle un enjeu modéré puisqu'elle participe moins à la connectivité du site mais reste intéressante pour accueillir l'entomofaune et à fortiori nourrir leurs prédateurs (chiroptères et oiseaux). Les voiries préexistantes ont peu d'intérêt pour le patrimoine naturel et sont associées à des enjeux faibles.

La Figure 111 précise la valeur écologique des différentes zones/biotopes du site à l'aide de la carte des habitats (Figure 96). Cette figure montre plus en détail où se situent les biotopes ayant une valeur écologique locale élevée ou faible. Cette évaluation de la valeur a été réalisée au niveau local, c'est-à-dire au niveau du site du projet et des biotopes immédiatement adjacents. Un biotope a une valeur accrue lorsqu'il est d'une grande importance pour la fonctionnalité écologique du site. Cela signifie que la zone remplit une fonction importante telle que l'habitat d'espèces protégées, la présence d'espèces protégées, la fonction de connexion entre des zones écologiques importantes (comme la connexion entre le Parc Tenreuken et la Forêt de Soignes). Une valeur écologique plus faible est attribuée aux zones fortement perturbées, avec de nombreuses espèces invasives, des sols pollués ou perturbés et des biotopes à faible valeur ajoutée floristique ou faunistique pour le fonctionnement local de la zone et/ou l'intégration dans le contexte écologique local. Pour le site du projet, cela signifie que le biotope contribue positivement à la connectivité des types d'habitats Natura 2000.

Cartographie des enjeux



Les localisations d'icônes sont données à titre indicatives mais représentent les zones d'enjeux principales pour les différents taxons.

Figure 110 : Spatialisation des enjeux



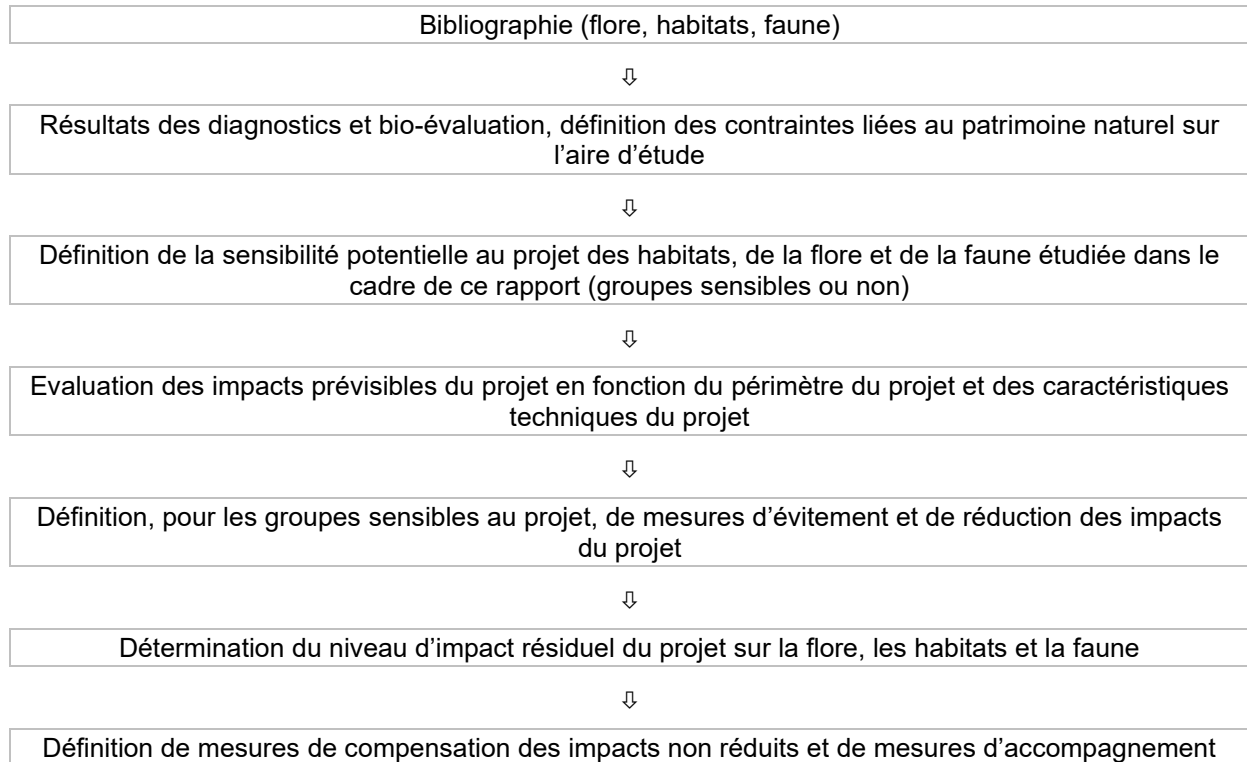
Figure 111 : Spatialisation des enjeux à base des biotoques

EAI.7. EFFETS PRÉVISIBLES DU PROJET

EAI.7.1. Démarche méthodologique

Analyse des impacts

Suite aux résultats du diagnostic écologique, la démarche suivante a été adoptée pour l'analyse des impacts du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore.



Évaluation de l'intensité des impacts

La quantification de l'impact potentiel sur une espèce ou un groupe d'espèces est obtenue par le croisement de plusieurs ensembles d'informations (lorsque celles-ci sont disponibles) :

- La sensibilité générale de l'espèce (ou du groupe d'espèces) aux infrastructures ou au dérangement, définie au moyen des informations issues de la bibliographie et de l'expérience de terrain des experts de BIOTOPE ;
- Les éléments propres au site (abondance locale de l'espèce sur site, facteurs de concentration des chauves-souris...) et au projet (mesures de réduction d'impact) pouvant exercer une influence sur l'impact ;
- La valeur patrimoniale de l'espèce sur l'aire d'étude ;
- Si l'espèce ou le groupe d'espèces est concerné par l'impact considéré, celui-ci peut alors être de niveau faible, modéré, moyen, fort voire majeur en fonction des critères énoncés précédemment.

EAI.7.2. Types d'effets prévisibles

L'évaluation des impacts prévisibles du projet est basée essentiellement sur la nature du projet prévu, notamment compte tenu du fait de sa réalisation.

Un projet peut présenter deux types d'impacts :

- des impacts directs : ils se définissent par une interaction directe avec une espèce ou un habitat naturel ;
- des impacts indirects : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent également se révéler négatifs ou positifs.

A cela s'ajoute le fait qu'un impact peut se révéler temporaire ou permanent :

- l'impact est temporaire lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée ;
- l'impact est permanent dès lors qu'il persiste dans le temps et peut demeurer immuable.

Compte tenu du fait qu'il s'agit de l'implantation d'un nouveau projet et que des travaux sont nécessaires, les impacts temporaires et pérennes seront étudiés.

Le tableau ci-après détaille pour chaque type d'effet prévisible, la source de l'impact et les groupes biologiques potentiellement concernés.

Tableau 56 : Types d'effets prévisibles

Type d'impact	Source de l'impact	Groupes biologiques potentiellement concernés
Destruction physique des habitats d'intérêt communautaire, des habitats d'espèces d'intérêt communautaire et des individus	Emprise du chantier. Circulation des engins. Stockage des matériaux et engins. Emprise de l'infrastructure en projet.	Flore, Habitats et Faune
Dégradation des milieux par pollution des milieux adjacents	Pollution accidentelle lors du chantier (ex : fuite d'huile, etc.)	Habitats au sein du site d'étude et à proximité. Par voie de conséquence habitats d'espèces végétales et animales.
Dérangement (sonore, visuel, vibratoire)	Dérangements durant le chantier (visuel, sonore, vibratoire). Dérangement dû à la présence d'activité humaine accrue sur le site d'étude à la suite de la construction des habitations.	Faune sensible exploitant les milieux naturels présents et à proximité (avifaune et chiroptères notamment)
Impact sur la fonctionnalité écologique locale	Perte/fragmentation d'habitats. Dispersion d'espèces envahissantes.	Flore, Habitats et Faune

L'analyse des incidences réalisées ci-dessous reprend les principaux impacts potentiels que le projet pourrait générer.

EAI.8. DESCRIPTION DES INCIDENCES

EAI.8.1. Phase de travaux

EAI.8.1.1. Destruction physique des habitats (IC), des habitats d'espèces IC et des individus

Nature	Direct, permanent
Origine	Emprise du chantier et des chemins d'accès Emprise de l'infrastructure Circulation des engins. Stockage des matériaux et engins.
Groupes	Flore, Habitats et Faune

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est recensé sur le site d'étude. Les habitats relevés sont communs et semi-naturels issus de la recolonisation du site suite à l'abandon de l'activité préexistante. Bien qu'utilisée par diverses espèces protégées, aucune espèce d'intérêt communautaire n'est rapportée par les inventaires de terrains sur le site d'étude. L'imprécision géographique des données de bases de données ne permet pas de statuer sur la présence de certaines espèces d'intérêt communautaire sur le site d'étude. Néanmoins, le faucon pèlerin, le martin-pêcheur, la cigogne blanche, la bondrée apivore et la sarcelle d'hiver sont rapportées. Dans le cas du martin-pêcheur, de la bécassine des marais et de la sarcelle d'hiver, les observations sont probablement faites au niveau des étangs en dehors du site d'étude, le site du projet ne présente pas d'intérêt pour ces espèces. De même, le faucon pèlerin, la bondrée apivore et la cigogne blanche ont certainement été vu en vol, de passage uniquement. Une utilisation régulière du site par ces oiseaux d'intérêts communautaires est peu probable. Une donnée d'une chauve-souris d'intérêt communautaire est également présente dans la base de données de Bruxelles environnement : la barbastelle d'Europe. Cette espèce est très rare et présente en Belgique uniquement dans deux populations : une au nord de la Flandre entre Anvers et Gand ; l'autre au sud de la Wallonie en Gaume et Ardenne méridionale. L'utilisation régulière du site d'étude par cette espèce est invraisemblable.

Plusieurs espèces d'intérêt régional comme l'hirondelle rustique, l'hirondelle de fenêtre et le hanneton commun sont rapportés par les bases de données sur ou à proximité du site d'étude. Il est possible que les hirondelles chassent ponctuellement au sein du site d'étude. Le hanneton commun est quant à lui probablement présent pour l'entièreté de son cycle de vie sur le site d'étude.

Dans la mesure où :

- aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée ni ne semble utiliser le site de manière régulière ;
- aucun habitat d'intérêt communautaire n'est répertorié ;
- les emprises du chantier sont limitées au site d'étude et le boisement au sud du site (en dehors du projet) est maintenu ;
- seul le hanneton commun possède peu de mobilité pour éviter le chantier et réalise probablement l'entièreté de son cycle de vie sur le site d'étude.

et puisque le projet veille à préserver les zones les plus sensibles comme :

- le corridor écologique boisée entre la forêt de Soignes et les étangs du parc Tenreuken et de la Royale Belge ;
- un tampon de milieu ouvert entre les constructions et le corridor précité ;
- la plupart des éléments arbustifs.

Les impacts par destruction physique d'habitats ou d'espèces d'intérêts communautaires sont jugés comme faibles. Il en est de même pour les autres espèces d'oiseaux et de chiroptères au vu des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet.

Les impacts sur les habitats semi-naturels présents, la flore, l'entomofaune et l'herpétofaune sont jugés modérés du fait des emprises sur les milieux, le remaniement de terre et la circulation accrue sur le site d'étude et ses abords. A noter que des travaux sont prévus afin de démolir l'ancienne voirie privée du

site. Ces travaux doivent prêter attention à ne pas impacter de façon significative les réseaux racinaires et les arbres longeant cette voirie. Plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont pertinentes afin de limiter les impacts lors du chantier (voir section A.8.3.).

EAI.8.1.2. Dégradation par pollution des milieux adjacents

Nature	Direct, permanent
Origine	Rejets de polluants dans des habitats.
Groupes	Habitats et par voie de conséquence la faune et la flore qui y vit

Du fait de la présence d'habitats semi-naturels à proximité du chantier, un risque de pollution de ces milieux est possible. Le risque d'impact réside dans un relargage potentiel d'hydrocarbures ou d'huiles utilisés par les engins de chantier, le lessivage de nutriments ou produits chimiques divers.

Les impacts par risque de pollution sont jugés modérés. Des recommandations sont faites afin d'éviter et de réduire cet impact (voir section EAI.8.3).

EAI.8.1.3. Dérangement (sonore, visuel, lié aux vibrations)

Nature	Direct, temporaire
Origine	Dérangements durant le chantier (visuel, sonore, vibratoire).
Groupes	Faune sensible (avifaune, chiroptérofaune)

Le dérangement peut être principalement du type :

- Visuel. L'éclairage des zones de chantier peut perturber la reproduction et amener un décalage du rythme biologique de certaines espèces, voire amener certaines espèces à fuir ces zones, par exemple les chauves-souris.
- Sonore. Ce dérangement peut nuire à la tranquillité des espèces farouches, notamment en période de reproduction.
- Vibration. Ce dérangement peut nuire à la tranquillité des espèces farouches, notamment en période de reproduction.

Dans la mesure où aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été observée ou rapportée sur le site d'étude et que l'avifaune relevée est dominée par des espèces globalement peu sensibles et généralistes, les impacts par dérangements sont jugés comme modérés. Dans le cas des chiroptères, ceux-ci sont majoritairement actifs de nuits ; dans la mesure où les activités en lien avec le chantier auraient lieu uniquement en journée et que celui-ci ne sera pas éclairé, les impacts par dérangement sont jugés faibles.

Les dérangements sonores, visuels et vibratoires en lien avec le chantier seront limités dans le temps et auront des impacts faibles sur les stations Natura 2000 à proximité du chantier. Par ailleurs, il est probable que les individus fréquentant ces stations et le site d'étude soient partiellement résilients à ces perturbations au vu du caractère fortement anthropisé et du niveau d'activité élevé de la zone. En 2016, l'indicateur global de pollution sonore indiquait une situation assez bruyante pour le site d'étude et bruyante à très bruyante à sa périphérie en journée (55-60 dB pour le site d'étude ; plus de 60 dB au niveau du Parc Tenreuken, du Domaine Royale Belge et des voiries à proximités), ce qui sous-entend que les espèces présentes subsistent malgré un niveau élevé de pollution sonore.

EAI.8.1.4. Impact sur la fonctionnalité écologique locale

Nature	Direct, permanent
Origine	Perte/fragmentation d'habitats. Dispersion d'espèces envahissantes.
Groupes	Tous

La construction d'infrastructures et la perte d'habitat induit un effet barrière (barrière physique, pollution lumineuse, pollution sonore) et une fragmentation qui peut réduire la fonctionnalité écologique du site. En outre, la présence d'espèces exotiques envahissantes induit un risque d'invasion accru lors de travaux puisque ces espèces ont généralement de fort potentiel de colonisation et de dispersion.

Les relevés de terrain, études préalables et bases de données soutiennent l'utilisation du boisement au sud du site d'étude comme corridors de déplacements par le groupe des chiroptères. En effet, des mouvements de diverses espèces sont observées le long de ce corridor ; notamment des espèces venant de la forêt de Soignes pour chasser au-dessus des étangs du Domaine Royale Belge et du parc de Tenreuken. Les chiroptères sont particulièrement sensibles à la fragmentation de leurs habitats et notamment la perte d'éléments linéaires boisés grâce auxquels ils se déplacent et peuvent chasser. Par ailleurs, ce corridor forestier est susceptible d'être utilisé par l'avifaune et l'herpétofaune.

Dans la mesure où

- le projet n'implique pas la destruction du corridor écologique situé au sud de la parcelle ; cette zone étant préservée en l'état ;
- le projet n'implique pas la destruction des habitats arborés du nord du site d'étude ;
- le projet veille à préserver la plupart des arbres du sites d'étude ; en particulier les deux alignements connectant le nord et le sud de la parcelle ;
- le projet veille à l'établissement d'une zone tampon de minimum 20 mètres entre le corridor sud et le lot A.

La structure du corridor forestier sera maintenue. L'établissement d'une zone tampon entre ce corridor et les habitations réduira l'effet barrière des infrastructures à l'égard de ce corridor et participera au maintien d'une zone ouverte propice aux insectes et à fortiori à leurs prédateurs. Par ailleurs, le corridor écologique entre la Forêt de Soignes et le parc de Tenreuken est en grande partie constitué par les parcelles boisées au sud du site d'étude et donc en dehors des emprises du présent projet.

Au vu de ces éléments, les impacts sur la fonctionnalité écologique des habitats de chasses et des corridors sont considérés comme modérés. Le corridor au sud et à l'ouest du site d'étude étant maintenu, la connexion entre les différentes stations du sites Natura 2000 restera possible.

Du point de vue des espèces exotiques envahissantes, les relevés de terrains indiquent qu'elles sont diversifiées et largement répandues sur le site d'étude. Ces espèces peuvent profiter de la phase de chantier pour coloniser les terres remaniées, se disperser et remplacer la flore indigène là où elle aurait été perturbée. Dans la mesure où aucune mesure de gestion n'est prévue afin de contenir ou détruire ces espèces, des impacts forts sont envisageables sur le site d'étude. La maîtrise des espèces exotiques envahissantes est importante afin de maintenir des milieux favorables à la flore et la faune indigène. Des recommandations sont faites afin d'éviter et de réduire cet impact (voir section A.8.3).

EAI.8.2. Phase d'exploitation**EAI.8.2.1. Destruction physique des individus**

Nature	Direct ; permanent
Origine	Collision avec les bâtiments, les véhicules Prédation par les animaux de compagnie
Groupes	Faune sensible

La présence d'infrastructures (logements, usines, lignes électriques, ...) induit un risque de collision pour la faune sauvage. Ainsi, il est estimé que quelques 194 millions d'oiseaux et 29 millions de mammifères meurent chaque année sur les routes européennes⁴⁸. De même, les collisions d'oiseaux avec des bâtiments causeraient entre 365 et 988 millions de morts annuelles aux Etats-Unis⁴⁹. Le phénomène est aussi connu pour les chauves-souris qui peuvent mal identifier les surfaces lisses comme les fenêtres⁵⁰.

Dans la mesure où aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été observée ou rapportée sur le site d'étude et que l'avifaune relevée est dominée par des espèces globalement peu sensibles et généralistes, les impacts par risque de collisions sont jugés comme **modérés**. Il en est de même pour la chiroptérofaune dont les corridors de vols seront maintenus sans obstacles grâce au maintien des alignements d'arbres, de la zone boisée du sud de l'aire d'étude ainsi que la présence d'une zone tampon.

Les impacts par collisions sur l'entomofaune et l'herpétofaune sont jugés **faibles** dans la mesure où le trafic sur le site sera peu important et la vitesse limitée à 20km/h. En outre, ces groupes fréquenteront les milieux semi-naturels maintenus sur le site de manière préférentielles.

En Belgique, quelques 32% des ménages ont au moins un chat et 28% au moins un chien selon une enquête du BEPEFA menée entre 2021 et 2022. La prédation par les chats est un problème écologique majeur ; on estime par exemple à environ 141 millions le nombre d'animaux tués par les chats aux Pays-Bas en une année⁵¹. La création d'une nouvelle zone résidentielle sur le site d'étude pourrait induire une hausse de la pression de prédation par les animaux de compagnie. Cette pression de prédation est principalement dirigée vers les passereaux se déplaçant au sol (merle noir, rouge-gorge, accenteur mouchet, moineau domestique, ...), les petits mammifères et les amphibiens. Il est cependant peu probable que le nombre de chats vagabondant sur le site soit élevé au vu du contexte (risque lié à la ville, propriétaires en appartements, ...).

Dans la mesure où aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été observée ou rapportée sur le site d'étude, que la faune présente est globalement commune à assez commune, que les oiseaux sensibles présents ne sont pas menacés et que le site gardera une certaine naturalité avec des possibilités d'éviter les chats, des impacts **faibles** sont attendus à cet égard

⁴⁸ Grilo et al., 2020, Roadkill risk and population vulnerability in European birds and mammals. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 18 (6), pp. 323-328.

⁴⁹ Loss et al., 2014, Bird-building collisions in the United States: Estimates of annual mortality and species vulnerability, *The Condor*, 116 (1), pp 8-23.

⁵⁰ Greif et al., 2017, Acoustic mirrors as sensory traps for bats, *Science*, 357(6355), pp 1045-1047.

⁵¹ Wim Knol, Verwilderde Huiskatten: Effecten op de Natuur in Nederland, KNJV Report Nr 15-01 (Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging 2015).

EAI.8.2.2. Dérangement (sonore, visuel, lié aux vibrations)

Nature	Direct ; temporaire
Origine	Humains Activité humaine Éclairage Transport
Groupes	Faune sensible (avifaune, chiroptérofaune)

A terme, 4 lots vont être installés sur le site d'étude. Cet aménagement va induire une présence accrue d'êtres humains sur le site et des activités pouvant potentiellement perturber l'activité de la faune.

Différents types de dérangements sont à prévoir :

- Visuel. L'activité humaine nécessite un éclairage nocturne ce qui peut perturber certains chiroptères sensibles.
- Sonore. Ce dérangement peut nuire à la tranquillité des espèces farouches, notamment en période de reproduction.
- Vibration. Une circulation automobile accrue sur le site d'étude peut nuire à la tranquillité des espèces farouches, notamment en période de reproduction.

Dans la mesure où aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été observée ou rapportée sur le site d'étude et que l'avifaune relevée est dominée par des espèces globalement peu sensibles et généralistes, les impacts par dérangements sont jugés comme **faibles**. Dans le cas des chiroptères, ceux-ci sont majoritairement actifs de nuits, la pollution lumineuse pourrait effaroucher certaines espèces sensibles. Dans la mesure où le projet d'aménagement prévoit le maintien du corridor forestier, d'une zone tampon et de la plupart des éléments arborés, les impacts sont jugés **moyens**.

Des recommandations sont faites afin de réduire cet impact (voir section A.8.4) notamment par le biais d'un éclairage du site respectueux de ces animaux.

EAI.8.2.3. Dérangement par pollution des milieux adjacents

Nature	Direct, permanent
Origine	Rejets de polluants dans des habitats.
Groupes	Habitats et par voie de conséquence la faune et la flore qui y vit

Du fait de la présence d'habitations et d'activités humaines, une pollution du site d'étude est envisageable notamment à cause des eaux usées, du trafic, des poubelles et de l'utilisation d'éventuels produits chimiques lors de l'entretien des espaces verts et des voiries.

Les eaux usées issues du lotissement seront déversées dans les égouts. Dès lors, un risque de pollution des milieux environnants et particulièrement des zones humides à cet égard est peu probable.

Les impacts par risque de pollution sont jugés **modérés**. Des recommandations sont faites afin d'éviter et de réduire cet impact (voir section A.8.4).

EAI.8.3. Mesures d'évitement, de réduction et de suivi

Le tableau ci-dessous présente pour chaque impact potentiel identifié précédemment les mesures qui lui sont associées afin d'éviter l'impact, si possible, et le réduire. Les différentes mesures sont illustrées ci-dessous sous forme de fiches.

Tableau 57 : Impact du projet et mesures associées

Impacts du projet	Communautés biologiques concernées	Mesures associées*
Destruction physique des habitats ou d'individus	Habitats naturels adjacents aux zones de travaux et par voie de conséquences habitats d'espèces végétales et animales, flore et faune présentes dans l'emprise des travaux Risque de mortalité d'individus du fait des activités humaines en phase d'exploitation du site.	Baliser les zones sensibles pour la faune et la flore (E) Limiter les emprises sur les habitats (R) Phasage temporel des travaux (R)
Risques de pollution des milieux adjacents et de l'eau	Habitats naturels adjacents aux zones de travaux et par voie de conséquences habitats d'espèces végétales et animales.	Mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents (E)
Dérangement	Faune sensible (avifaune en période de reproduction et chauves-souris notamment).	Phasage temporel des travaux (R) Utiliser un éclairage adapté (R)
Impact sur la fonctionnalité écologique locale	Habitat, faune, flore	Procédures particulières concernant la non-propagation des espèces exotiques envahissantes (R) Utiliser un éclairage adapté (R)


* (E) : Évitement ; (R) : Réduction

EAI.8.3.1. Baliser les zones sensibles pour la faune et la flore (E)


	ME	Balisateur des zones sensibles pour la faune et la flore
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Habitats naturels sensibles et habitats d'espèces fréquentés par la faune patrimoniale et protégée, notamment les oiseaux nicheurs, et la flore à préserver.	
Principes de la mesure	Éviter la dégradation accidentelle, durant le chantier, des zones sensibles situées dans ou en bordure de la zone d'emprise du projet en les matérialisant sur le terrain.	
Localisation	Zones écologiquement intéressantes situées au sein ou en bordure des emprises du projet. Cette mesure concerne plus particulièrement les secteurs où les enjeux les plus forts sont identifiés comme les corridors boisés. Il est opportun d'éviter toute emprise sur la zone ouverte faisant office de zone tampon afin de garantir une zone de quiétude lors de l'ensemble de la réalisation du projet.	

	ME	Balises des zones sensibles pour la faune et la flore
Modalités techniques		<p>Cette mesure concerne plus particulièrement les secteurs où les enjeux les plus forts sont identifiés comme les corridors boisés. Il est également opportun d'éviter toute emprise sur la zone ouverte faisant office de zone tampon afin de garantir une zone de quiétude continue lors de l'ensemble des étapes du projet.</p> <p>L'objectif de la mesure est d'éviter que les travaux ne dégradent les milieux d'intérêt pour la flore et la faune.</p> <p>Le balisage mis en place devra nécessairement être respecté lors des différentes phases de construction de l'infrastructure (déboisement, terrassement, nivellement du sol, stockage du matériel, etc.) pour supprimer ces impacts potentiels temporaires. Ce balisage sera matérialisé par l'installation de rubalise fixée à des piquets.</p> <p>Afin de sensibiliser les intervenant sur site, des panneaux explicatifs seront installés sur les clôtures pour signifier l'intérêt de protéger ces zones (voir exemple ci-dessous).</p> <div data-bbox="762 808 1075 1164">  </div> <div data-bbox="427 1216 896 1541">  </div> <div data-bbox="917 1216 1404 1541">  </div> <p>Exemple de balisages de sites sensibles durant des travaux (© Biotopie)</p> <p>Un expert écologue pourra être mandaté pour identifier le secteur, installer les balises et rédiger les panneaux explicatifs éventuels.</p>
Coût indicatif		<p>Accompagnement par un expert écologue sur devis.</p> <p>Les coûts de mise en œuvre de cette mesure sont variables en fonction du type de balisage. On peut évaluer le coût du matériel entre 5 et 50 € HTVA/m. À cela s'ajoute 1j de travail pour l'expert écologue et des frais de déplacement.</p>


EAI.8.3.2. Mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents (E)

	ME	Mise en place de mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Habitats naturels sensibles Flore protégée et/ou menacée	
Principes de la mesure	Mise en place de mesures générales de respect de l'environnement afin d'éviter toute pollution des milieux, par ruissellement d'eaux polluées ou fuite notamment. Ces mesures s'intègrent dans une démarche générale de chantier respectant l'environnement au sens large. En phase d'exploitation, cette mesure s'intègre dans une démarche de gestion des espaces verts respectueuse de l'environnement.	
Localisation	Sur l'ensemble de la zone d'emprise des travaux. Sur l'ensemble des espaces verts du site de projet.	
Modalités techniques	<p>Pour parer au risque de pollution accidentelle, des mesures seront à mettre en œuvre. Ainsi, aucun produit (huiles, hydrocarbures, etc.) ne sera stocké sur les zones non imperméabilisées du chantier (mais pourront être stockées sur les zones imperméabilisées garantissant les eaux souterraines de toute infiltration) pendant les travaux. Il en est de même pour l'approvisionnement en carburant des engins mobiles.</p> <p>À titre d'exemple, les mesures suivantes pourront être prises en comptes par les entreprises en charge des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collecte des fuites et récupération dans un bac de rétention ; - Mise en œuvre de dispositifs d'absorption ; - Réapprovisionnement des véhicules lourds à l'extérieur du chantier ; - Entretien des véhicules de chantier en dehors du site ; - Par ailleurs, il sera également demandé que les aires de stockages et de transit des déchets résultant du chantier soient aménagées de manière à éviter toute pollution des eaux souterraines et de surface. <p>Si, malgré les précautions prises par les entreprises, un déversement venait à se produire, une procédure réalisée par ces entreprises et agréée par le maître d'ouvrage (comprenant la liste des situations d'urgence et les fiches réflexes associées) précisera les mesures à prendre pour limiter les pollutions des sols et des eaux et traiter les conséquences de l'épandage.</p> <p>En phase d'exploitation, éviter d'utiliser des produits phytosanitaires lors de l'entretien des espaces vert.</p>	
Coût indicatif	Variable en fonction du type de mesure, intégré dans la conception de l'ouvrage.	

EAI.8.3.3. Limiter l'emprise des travaux (R)

	MR	Diminuer l'emprise des travaux à la surface minimale
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Habitats	
Principes de la mesure	Éviter la destruction d'habitats durant les travaux en diminuant la surface de leur emprise.	
Localisation	Cette mesure concerne l'ensemble du site, mais est prioritaire à proximité des zones à fort enjeux écologiques	
Modalités techniques	<p>Mesure complémentaire à la précédente, elle vise à éviter la destruction physique d'habitats adjacents aux travaux.</p> <p>Il s'agira, dans la préparation des travaux, de prévoir la plus petite surface possible pour la zone d'emprise.</p> <p>Cette mesure vise notamment à limiter les risques de nuisances et/ou destruction d'arbres lors de la démolition de l'ancienne voirie à proximité du corridor boisé au sud du site d'étude.</p>	
Coût indicatif	Intégré dans la conception du projet.	

EAI.8.3.4. Phasage temporel des travaux (R)

	MR	Phasage temporel des travaux
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Faune sensible, notamment les oiseaux nicheurs et les chiroptères.	
Principes de la mesure	Adapter certaines étapes du projet dans le temps, afin de réduire les impacts sur les espèces animales, notamment celles dont la destruction et la perturbation intentionnelle est interdite.	
Localisation	Le site d'étude et de ses abords immédiats.	

Modalités techniques

Tous les groupes biologiques sont considérés par cette mesures ; les objectifs sont de minimiser les risques d'incidence sur les groupes biologiques évoluant au sein des emprises du chantier :

- Éviter tout risque de destruction de nids et d'œufs d'espèces ;
- Ne pas déranger la reproduction des espèces dans les milieux à proximité des futurs travaux ;
- Éviter tout risque de destruction des individus de chiroptères utilisant des gîtes arboricoles localisés sur la zone directement impactée par l'emprise du chantier.

Tout d'abord, **les travaux devront être réalisés de jour** afin de ne pas perturber la faune nocturne avec l'éclairage, notamment les chiroptères. Dans le cas où des travaux seraient réalisés de nuit, un éclairage adapté est recommandé (direction du flux lumineux vers le bas – voir ME(R) Utiliser un éclairage adapté ci-dessus).

Ensuite, les travaux induisant un dérangement sonore et/ou visuel devront, dans la mesure du possible, débuter en dehors des périodes sensibles, soit entre de **début août à fin février**. Ce laps de temps permet d'éviter la période sensible de l'avifaune et de l'herpétofaune.

L'ensemble des périodes de l'année présente des risques de destruction ou de dérangement pour les espèces. Cette mesure s'attachera donc à définir les périodes de moindre sensibilité des espèces afin de réduire au maximum ce risque de destruction. À noter que certains types de travaux peuvent tout de même s'effectuer durant ces périodes de plus grande sensibilité.


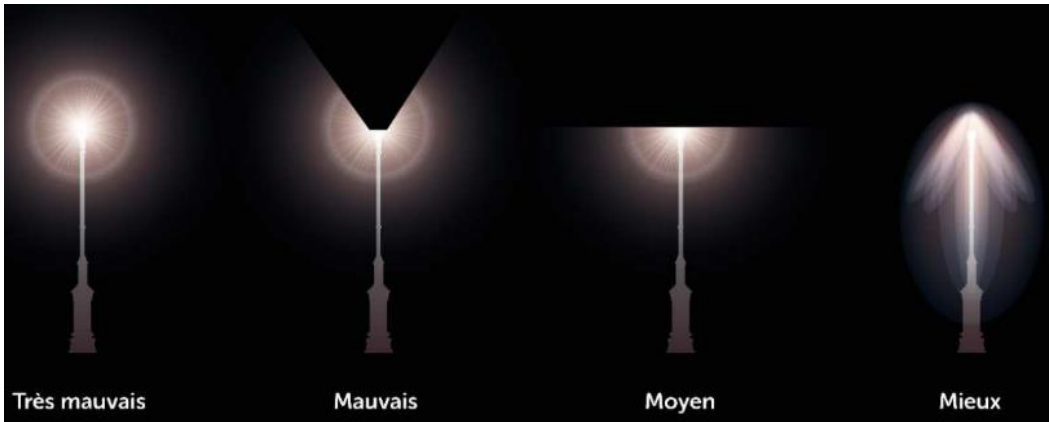
Le tableau ci-dessous présente en rouge les périodes approximatives durant lesquelles les espèces sont sensibles à des risques de destruction d'individus ou de dérangement. Ces périodes ne sont qu'indicatives, elles peuvent se décaler dans l'année selon les conditions météorologiques et sont plus ou moins étendues selon les espèces.

Période de sensibilité des espèces au risque de destruction d'individus et de dérangement.												
Période de sensibilité de l'entomofaune												
	Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Lisières, milieux ouverts, plans d'eau				Période d'activité								
Périodes de sensibilité des amphibiens sur les zones de reproduction												
	Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Points d'eau	Hivernage		Reproduction			Ponte/incubation			Hivernage			
Périodes de sensibilité des reptiles												
	Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil..	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Milieux secs et ensoleillés, lisières	Hivernage			Reproduction			Gestation				Hivernage	
Période de sensibilité de l'avifaune nicheuse												
	Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil..	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Boisements, milieux ouverts			Nidification									
Période de sensibilité des chiroptères												
	Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Boisements, milieux ouverts, plans d'eau	Hivernage			Période d'activité							Hivernage	
					Mise bas – élevage des jeunes							


Coût indicatif

Cette alternative aura pour effet de décaler et de restreindre la période de mise en œuvre des travaux, mais ne devrait pas générer de coûts supplémentaires.


EAI.8.3.5. Utiliser un éclairage adapté (R)

	MR	Utiliser un éclairage adapté
Habitats et/ou groupes biologiques visés		Faune sensible (insectes, oiseaux, chiroptères, etc.), en particulier les chauves-souris.
Principes de la mesure		Minimiser la pollution lumineuse, et de ce fait les impacts négatifs sur la biodiversité notamment les chiroptères en diminuant la quantité de sources lumineuses et adaptant les caractéristiques de celles-ci.
Localisation		Concerne le site d'étude dans son ensemble
Modalités techniques		<p>La présence de lumière durant la nuit aura un grand impact sur les espèces nocturnes et peut mener à une possible désertion de la zone par certaines espèces (notamment les chauves-souris) et donc diminuer la fonctionnalité du site en tant que corridor écologique.</p> <p>Dans le cas présent, un éclairage minimal sur le site est prescrit, notamment aucun éclairage décoratif ne doit être utilisé (ex : éclairage des façades, des jardins, ...). En outre, un éclairage « intelligent » à déclenchement permet de limiter la nuisance aux moments d'activités des habitants. Il est important d'utiliser un éclairage qui évite la diffusion de lumière vers le ciel : choisir des structures où le flux lumineux est dirigé vers le bas (éclairage directionnel – angle de 70° orienté vers le sol par exemple), pour éviter d'éclairer l'espace non utile à l'utilisation de la zone par les personnes. Placer la source lumineuse le plus bas possible. Les couleurs ambrées à rouge sans UV, qui perturbent moins la faune, sont à privilégier (< 2.200 Kelvins).</p> <p>Ce type d'éclairage a été inclus dans la demande de permis de lotir concernant le projet de voie de communication interne du projet de lotissement.</p> <p>Au vu de la disposition du projet, il est recommandé d'éviter tout éclairage dirigé vers le sud du site d'étude (ex : derrière le lot A et dirigé vers le sud de la voie de communication). Au contraire, il faut privilégier un éclairage dirigé vers le nord de la voie de communication afin de minimiser la pollution lumineuse à proximité du corridor de déplacements des chiroptères entre les stations Natura 2000.</p>  <p>Très mauvais Mauvais Moyen Mieux</p> <p>Source : Bruxelles Environnement, 2019. « <i>Recommandations techniques bâti & biodiversité : un éclairage raisonné, moins nuisible pour la faune</i> ».</p>
Coût indicatif		Coût intégré au coût du projet.

EAI.8.3.6. Procédures particulières concernant la non-propagation des espèces exotiques envahissantes (R)

	MR	Procédures particulières concernant la non-propagation des espèces exotiques envahissantes
Habitats et/ou groupes biologiques visés		Flore, habitats naturels et, par extension, l'ensemble des communautés biologiques.
Principes de la mesure		Éviter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes (espèces invasives).
Localisation		Sur l'ensemble du site d'étude et ses abords.
Modalités techniques		<p>Les espèces végétales à caractère invasif constituent une menace pour la biodiversité. En effet, en l'absence d'agents de contrôle sur notre territoire (prédateurs, pathogènes ...), elles sont très compétitives et peuvent se substituer à la flore indigène.</p> <p>Compte tenu de la proximité du site Natura 2000, une attention particulière concernant la prise en compte des espèces exotiques envahissantes est de mise. Les remaniements du sol sont, en effet, l'une des principales causes de dissémination des espèces exotiques envahissantes. Trois facteurs en sont à l'origine :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise à nu de surfaces de sol, qui deviennent des terrains d'installation privilégiés pour les espèces exotiques envahissantes ; • Le transport de fragments de plantes par les engins de chantier ; • L'import et l'export de terre contenant des fragments d'espèces exotiques. <p>Il conviendra ainsi, afin de limiter au maximum ce risque de dissémination, d'intervenir dès la préparation des travaux. Les modalités sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer les machines et engins de chantier avant intervention sur le site. Ces nettoyages doivent être réalisés sur des aires de nettoyage dédiées permettant de maîtriser les eaux de ruissellement via des dispositifs de décantation, de traitement et de filtration ; - Utiliser dans le cas des travaux de remblaiement, des matériaux ne contenant pas de fragments d'espèces végétales exotiques envahissantes. L'origine des matériaux utilisés doit être connue et contrôlée ; - Réaliser un suivi durant les travaux afin de vérifier l'efficacité des mesures précédentes et de permettre une intervention rapide en cas d'apparition d'une nouvelle population ou en cas d'extension d'une population existante. <p>Toutes les espèces exotiques observées doivent être détruites selon des modalités à convenir avec Bruxelles environnement.</p>
Coût indicatif		Faible ; à intégrer à la conception du projet.

EAI.8.3.7. Suivi de chantier par un écologue (S)

	FS	<i>Suivi de chantier par un écologue</i>
<i>Sujets visés</i>	Zones sensibles susceptibles d'être impactées durant les travaux. Plantes exotiques envahissantes.	
<i>Principe du suivi</i>	Cette mesure inclut deux volets Zones sensibles - Identification des zones sensibles - Suivi de l'application des mesures d'évitement et de réduction Espèces exotiques envahissantes : a. Identification des stations existantes b. Mise en place de mesures visant à réduire la présence de ces espèces c. Mise en place de mesures visant à empêcher l'apparition de nouvelles stations d. Suivi de l'application des mesures d'évitement et de réduction	
<i>Localisation</i>	Sur l'entièreté du site.	
<i>Périodicité</i>	Suivis à réaliser en période de végétation et planification des mesures avant travaux.	
<i>Acteur(s) du suivi</i>	Expert écologue	
<i>Protocoles précis</i>	<div data-bbox="427 1131 1417 1182" style="background-color: #f2f2f2; padding: 5px; text-align: center;">Zones sensibles et espèces exotiques envahissantes</div> <p>Dans la mesure du possible, un balisage des stations pour les espèces intéressantes sera réalisé afin d'éviter la destruction d'espèces. Au contraire, les plantes à détruire seront mise en évidence.</p> <div data-bbox="427 1301 1417 1352" style="background-color: #f2f2f2; padding: 5px; text-align: center;">Suivi d'efficacité des mesures.</div> <p>Un suivi par un écologue des stations existantes de plantes d'intérêt et de plantes exotiques envahissantes afin de déterminer le maintien des stations ou le cas échéant, la diminution, l'apparition ou l'éradication des plantes exotiques envahissantes.</p> <p>Un suivi de la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement ou de réduction vis-à-vis du chantier (respect du balisage, des emprises du chantier, ...).</p>	
<i>Coûts indicatifs</i>	Sur devis	

EAI.8.4. Niveau des incidences après mise en place des mesures ER

Espèces ou groupes potentiellement impactés	Niveau d'incidence avant application des mesures d'évitement et de réduction	Groupes sensibles	Mesures d'évitement et de réduction	Niveau d'incidence résiduelle retenu après application des mesures d'évitement et de réduction
Phase de chantier				
Destruction physique des habitats (IC), d'habitats d'espèces IC et des individus	Faible	Habitats/Espèces IC Avifaune Chiroptérofaune	MR - Limitation des emprises directes sur les milieux naturels	Faible
	Modéré	Habitats, Flore, Herpétofaune et entomofaune	ME - Baliser les zones sensibles pour la faune et la flore MR - Phasage temporel des travaux	Faible
Dégradation par pollution des milieux adjacents	Modéré	Habitats et chaînes trophiques	ME - Mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents MR - Limitation des emprises directes sur les milieux naturels ME - Baliser les zones sensibles pour la faune et la flore	Faible
Dérangement (sonore, visuel, lié aux vibrations)	Faible	Habitats/Espèces IC Chiroptérofaune,	MR - Limitation des emprises directes sur les milieux naturels	Faible
	Modéré	Avifaune	ME - Baliser les zones sensibles pour la faune et la flore MR - Phasage temporel des travaux	Faible
Impact sur la fonctionnalité écologique locale	Modéré	Zone de chasse Corridor écologique	MR - Limitation des emprises directes sur les milieux naturels ME - Baliser les zones sensibles	Modéré

Espèces ou groupes potentiellement impactés	Niveau d'incidence avant application des mesures d'évitement et de réduction	Groupes sensibles	Mesures d'évitement et de réduction	Niveau d'incidence résiduelle retenu après application des mesures d'évitement et de réduction
			pour la faune et la flore MR - Phasage temporel des travaux	
	Fort	Dissémination d'espèces exotiques envahissantes	MR - Procédures particulières concernant la non-propagation des espèces exotiques envahissantes	Modéré
Phase d'exploitation				
Destruction physique des individus par collision	Modéré	Avifaune Chiroptérofaune	Pas de recommandations	Modéré
	Faible	Entomofaune Herpétofaune		Faible
Destruction physique des individus par prédation accrue	Faible	Petite faune	Pas de recommandations	Faible
Dérangement (sonore, visuel, lié aux vibrations)	Faible	Avifaune	MR - Utiliser un éclairage adapté	Faible
	Moyen	Chiroptérofaune		Modéré
Dérangement par pollution des milieux adjacents	Modéré	Habitats et chaînes trophiques	ME - Mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents	Faible

EAI.8.5. Évaluation de la signifiante des incidences avant la mise en place des mesures d'évitements et de réductions

Aucune espèce ni habitat d'intérêt communautaire n'est inventoriée sur le site d'étude. Néanmoins, plusieurs espèces protégées, d'intérêts régionales et/ou en lien avec les zones Natura 2000 sont susceptibles de fréquenter le site d'étude. C'est notamment le cas des chiroptères puisque le sud du site d'étude est un corridor de liaison entre la forêt de Soignes et les étangs du Domaine Royale Belge, du parc de Tenreuken et de Seny.

Le site Natura 2000 BE1000001 « La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe » énonce des objectifs de conservation vis-à-vis des espèces d'intérêt communautaire et d'intérêt régional. Une analyse de ces objectifs et de la significativité des impacts du projet est présentée aux tableaux ci-dessous.

Dans un premier lieu, les espèces et habitats repris aux objectifs de conservation mais qui ne sont pas susceptibles de fréquenter le site d'étude ou sa proximité de manière régulière sont écartées car les impacts sont jugés non significatifs lors de l'analyse macroscopique. Ensuite, les espèces et habitats les plus pertinents vis-à-vis du site d'étude sont analysées de manière détaillée. Les chiroptères sont tous considérés du fait de l'enjeu vis-à-vis de ce groupe.

EAI.8.5.1. Habitats figurant dans les objectifs du site Natura 2000 BE1000001 non repris pour une analyse détaillée

Tableau 58 : Habitats figurant dans les objectifs du site Natura 2000 BE1000001 non repris pour une analyse détaillée

Habitat	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
4030 Landes sèches européennes	Non	<p>Au minimum, maintien de la superficie existante.</p> <p>Développer des zones de landes (temporaires) sur les clairières dans des types de bois acidophile (9120 et 9190).</p> <p>Mise en œuvre d'un réseau avec ce type d'habitat au sein de la Forêt de Soignes et dans la Vallée de la Woluwe.</p>	<p>Développer cet habitat en tant qu'élément de bonne qualité structurelle dans les habitats 9120 et 9190.</p> <p>Parvenir à des zones avec présence de bruyères et autres espèces clés de l'habitat.</p> <p>Créer des conditions favorables pour l'habitat s'étendant à partir des endroits où l'habitat est présent.</p> <p>Intégrer l'habitat dans un réseau cohérent de bois, lisières et clairières permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé et la dispersion de la faune associée.</p>	Impacts potentiels <u>non significatifs</u> , puisque le site d'étude n'est pas occupé par cet habitat ni n'agit comme connexion entre des milieux de landes sèches.
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Non	<p>Développement, dans au moins 10 endroits de lisières d'au moins 100m de longueur et 15m de largeur entre les bois et les milieux ouverts (sous-type lisière forestière).</p> <p>Développement d'une végétation de lisière sur une longueur d'environ 10 km, de préférence dans des endroits humides (sous-type lisière forestière).</p>	<p>Au minimum, maintien de l'état de conservation existant au moment de l'identification du site (tous les sous-types).</p> <p>Développement progressif de zones de lisières constituées d'espèces indigènes d'arbres, arbustes et plantes herbacées (sous-types lisières forestières).</p> <p>Intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats de mégaphorbiaies permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clés telles que <i>Stachys sylvatica</i>, <i>Clematis vitalba</i>, <i>Fragaria vesca</i>, <i>Stellaria holostea</i>, <i>Humulus lupulus</i>, <i>Ornithogalum umbellatum</i>,</p>	Impacts potentiels <u>non significatifs</u> , puisque le site d'étude n'est pas occupé par cet habitat ni n'agit comme connexion entre des milieux de mégaphorbiaies.

Habitat	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
		Au minimum maintien de la surface existante (sous-type humide).	<p><i>Silene dioica</i>, <i>Sambucus ebulus</i> et la dispersion de la faune associée (sous-type lisière forestière) Restauration des conditions hydrologiques qualitatives et quantitatives appropriées à un habitat humide à détrempé (sous-type humide).</p> <p>Intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats de mégaphorbiaies permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Iris pseudacorus</i>, <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Polygonum bistorta</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Valeriana repens</i>, <i>Carex acutiformis</i>, <i>Lycopus europaeus</i>, <i>Solanum dulcamara</i> et la dispersion de la faune associée (sous-type humide).</p>	
7220 Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneution</i>)	Non	Au minimum, maintien de la superficie existante.	<p>Au minimum, maintien de l'état de conservation existant au moment de l'identification du site.</p> <p>Restauration progressive des conditions hydrologiques qualitatives et quantitatives appropriées à cet habitat.</p>	Impacts potentiels <u>non significatifs</u> , puisque le site d'étude n'est pas occupé par cet habitat.
9130 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Non	Au minimum, maintien de la superficie existante.	<p>Evoluer vers un état de conservation favorable sur 75 % de la superficie.</p> <p>Réalisation progressive d'un état qualitatif favorable par le développement d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée.</p> <p>Au minimum, maintien de bois mort sur pied ou au sol à raison de minimum 5% du volume totale sur pied.</p> <p>Maintien ou restauration progressive de strates arborées et arbustives composée d'un mélange d'essences caractéristiques de cet habitat telles</p>	Impacts potentiels <u>non significatifs</u> , puisque le site d'étude n'est pas occupé par cet habitat ni n'agit comme connexion entre hêtraies de l' <i>Asperulo-fagetum</i> .

Habitat	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
			que <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Crataegus sp.</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Ribes rubrum</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> .	
91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Non	<p>Au minimum, maintien de la superficie existante.</p> <p>Maintien ou développement progressif des transitions entre les différents stades d'évolution de ce type d'habitat (6430 ; prairie à Populage des marais; roselières; ...).</p>	<p>Evoluer vers un état de conservation favorable sur 50 % de la superficie totale.</p> <p>Evoluer vers un état de conservation favorable pour le sous-type aulnaie-frênaie à <i>Carex remota</i>.</p> <p>Développement d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée.</p> <p>Maintien de bois mort sur pied ou au sol à raison de 5% du volume total de bois sur pied.</p> <p>Maintien ou restauration progressive de strates arborées et arbustives composée d'un mélange d'essences caractéristiques de cet habitat telles que <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Betula pubescens</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Salix cinerea</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Prunus padus</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Viburnum opulus</i>, <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i></p> <p>Éliminer l'assèchement et l'eutrophisation.</p>	Impacts potentiels <u>non significatifs</u> , puisque le site d'étude n'est pas occupé par cet habitat ni n'agit comme connexion entre des forêts alluviales.
Prairies à <i>Agrostis</i> commun (<i>Agrostis capillaris</i>)	Non	Au minimum, maintien de la surface existante.	Au minimum, maintien de l'état de conservation qualitatif existant.	Impacts potentiels <u>non significatifs</u> , puisque le site d'étude n'est pas occupé par

Habitat	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
Habitat d'intérêt régional			Intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Hieracium pilosella</i> , <i>Trifolium arvense</i> , <i>Potentilla erecta</i> , <i>Hieracium umbellatum</i> , <i>Luzula campestris</i> , <i>Anthoxantum odoratum</i> , <i>Rumex acetosella</i> et la dispersion de la faune associée.	cet habitat ni n'agit comme connexion entre des prairies à Agrostis commun.
Prairies à potentielles des oies (<i>Potentilla anserina</i>)	Non	Au minimum, maintien de la surface existante.	Évoluer vers un état de conservation favorable sur 75% de la superficie Intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats herbeux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales telles que <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Potentilla anserina</i> , <i>Carex cuprina</i> , <i>Festuca arundinacea</i> , <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Rumex crispus</i> et la dispersion de la faune associée.	Impacts potentiels <u>non significatifs</u> , puisque le site d'étude n'est pas occupé par cet habitat ni n'agit comme connexion entre des prairies à potentialités des oies.
Roselières Habitat d'intérêt régional	Non	Au minimum, maintien de la surface existante. Utiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologique entre les biotopes terrestres et aquatiques.	Évoluer vers un état de conservation favorable sur 75 % de la superficie. Intégration de cet habitat dans un maillage d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Phragmites australis</i> , <i>Typha latifolia</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Dactylorhiza praetermissa</i> , <i>Glyceria maxima</i> , <i>Sparganium erectum</i> , <i>Equisetum fluviatile</i> et la dispersion de la faune associée	Impacts potentiels <u>non significatifs</u> , puisque le site d'étude n'est pas occupé par cet habitat ni n'agit comme connexion entre des zones humides à roselières.
Cariçaie Habitat d'intérêt régional	Non	Au minimum, maintien de la surface existante. Utiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologiques entre les biotopes terrestres et aquatiques.	Au minimum, maintien de l'état de conservation qualitatif existant Intégration de cet habitat dans un maillage d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Carex acuta</i> , <i>Carex riparia</i> et la dispersion de la faune associée.	Impacts potentiels <u>non significatifs</u> , puisque le site d'étude n'est pas occupé par cet habitat ni n'agit comme connexion entre des zones humides à cariçaies.

EAI.8.5.2. Habitats figurant dans les objectifs du site Natura 2000 BE1000001 repris pour une analyse détaillée

Tableau 59 : Habitats figurant dans les objectifs du site Natura 2000 BE1000001 repris pour une analyse détaillée

Habitat	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
3150 Lacs naturellement eutrophes avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Oui L'étang du parc de Tenreuken d'une superficie d'environ 3,1 ha est repris comme habitat d'intérêt communautaire.	Objectifs à réaliser pour les étangs suivants : [...] Étang du parc Ten Reuken [...]	Réalisation progressive d'un état qualitatif favorable. Parvenir à des écosystèmes naturels d'eaux limpides, avec une grande variété de plantes aquatiques flottantes ou submergées et une végétation rivulaire naturelle. Parvenir à un équilibre naturel des populations de poissons en évitant les fousseurs. Favoriser les berges naturelles et les aménagements favorables aux batraciens. Restauration progressive des conditions hydromorphologiques qualitatives et quantitatives appropriées à cet habitat.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, cet habitat ne sera pas impacté par le chantier et il n'est pas présent sur le site d'étude. En outre, les eaux usées issues du projet seront raccordées au réseau d'égouttage et donc le risque de déversement vers des zones humides est peu probable. Par ailleurs, les sols non construits du site ont un très bon potentiel d'infiltration de l'eau, ce qui permettra de continuer à alimenter les zones humides avoisinantes. Les mesures de gestion associées à cet habitat mentionnent la gestion des espèces exotiques envahissantes, la gestion de ces espèces sur le site d'étude pourrait avoir un effet positif indirect à cet égard.
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> ,	Oui Habitats situés sur les berges ouest de l'étang Tenreuken	Au minimum, maintien de la superficie existante.	Au minimum, maintien de l'état de conservation existant au moment de l'identification du site. Restauration de prairies maigres.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> .

Habitat	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<i>Sanguisorba officinalis</i>)			Intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats prairiaux au sein de la ZSC, permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que : <i>Centaurea jacea</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Galium mollugo</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Knautia arvensis</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Malva moschata</i> , <i>Ornithogalum umbellatum</i> , <i>Pastinaca sativa</i> , <i>Daucus carota</i> et la dispersion de la faune associée.	En effet, le site d'étude n'est pas occupé par cet habitat ni n'agit comme connexion entre des prairies de fauches. Le projet veille à maintenir une zone ouverte pouvant servir au maintien de plantes liées à cet habitat sur le site d'étude
9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	Oui Une portion boisée de 0,19ha à l'ouest du site d'étude est reprise comme habitat d'intérêt communautaire.	Au minimum, maintien de la superficie existante.	Evoluer vers un état de conservation favorable sur 50 % de la superficie. Développement d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée. Maintien ou restauration progressive de strates arborées et arbustives composée d'un mélange d'essences caractéristiques de cet habitat telles que <i>Ilex aquifolium</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Tilia cordata</i> . Maintien de bois mort sur pied ou au sol à raison de minimum 5% du volume total de bois sur pied.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, cet habitat ne sera pas impacté par le chantier, de même il n'est pas présent sur le site d'étude ; les habitats boisés étant fortement anthropisés et colonisés par des espèces exotiques envahissantes. La superficie de la parcelle au sein de l'aire d'étude rapprochée est très faible et ne représente environ que 0,01% de l'étendue de cet habitat au sein du site Natura 2000. Le projet veille à maintenir un maximum d'arbres sur le site et notamment le corridor boisé au sud ce qui permet de maintenir la majorité des stations d'espèces liées à cet habitat ainsi qu'un

Habitat	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
				<p>corridor écologique entre l'habitat 9120 du parc de Tenreuken et la forêt de Soignes.</p> <p>A noter que les mesures de gestion associées à cet habitat mentionnent la gestion des espèces exotiques envahissantes, la gestion de ces espèces sur le site d'étude pourrait avoir un effet positif indirect à cet égard.</p>
<p>9160</p> <p>Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du Carpinion-betuli</p>	<p>Oui</p> <p>Une portion boisée de 0,03ha au sud-ouest du site d'étude est reprise comme habitat d'intérêt communautaire.</p>	<p>Au minimum, maintien de la superficie existante.</p>	<p>Evoluer vers un état de conservation favorable sur 75 % de la superficie.</p> <p>Développement d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée.</p> <p>Maintien de bois mort sur pied ou au sol à raison de minimum 5 % du volume total de bois sur pied.</p> <p>Maintien ou restauration progressive de strates arborées et arbustives composée d'un mélange d'essences caractéristiques de cet habitat telles que <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Crataegus monogyne</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Ribes rubrum</i>, <i>Salix caprea</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Sorbus aucupario</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Ulmus laevis</i>.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, cet habitat ne sera pas impacté par le chantier, de même il n'est pas présent sur le site d'étude ; les habitats boisés étant fortement anthropisés et colonisés par des espèces exotiques envahissantes. La superficie de la parcelle au sein de l'aire d'étude rapprochée est très faible et ne représente environ que 0,01% de l'étendue de cet habitat au sein du site Natura 2000.</p> <p>Le projet veille à maintenir un maximum d'arbres sur le site et notamment le corridor boisé au sud ce qui permet de maintenir la majorité des stations d'espèces liées à cet habitat ainsi qu'un corridor écologique entre l'habitat</p>

Habitat	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
				<p>9120 du Domaine Royale Belge et la forêt de Soignes.</p> <p>A noter que les mesures de gestion associées à cet habitat mentionnent la gestion des espèces exotiques envahissantes, la gestion de ces espèces sur le site d'étude pourrait avoir un effet positif indirect à cet égard.</p>
<p>9190</p> <p>Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i></p>	<p>Oui</p> <p>Le boisement autour de la mare du Pinnebeek au sud du site d'étude représente 1,15ha d'habitat d'intérêt communautaire.</p>	<p>Au minimum, maintien de la superficie existante.</p>	<p>Au minimum, maintien de l'état de conservation qualitatif existant au moment de l'identification du site.</p> <p>Développement d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée.</p> <p>Maintien de bois mort sur pied ou au sol à raison de minimum 5% du volume total de bois sur pied.</p> <p>Maintien ou restauration progressive de strates arborées et arbustives composée d'un mélange d'essences caractéristiques de cet habitat telles que <i>Quercus robur</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Betula pubescens</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Pinus sylvestris</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Quercus petraea</i>.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, cet habitat ne sera pas impacté par le chantier, de même il n'est pas présent sur le site d'étude ; les habitats boisés étant fortement anthropisés et colonisés par des espèces exotiques envahissantes. En outre, le site d'étude n'est pas situé sur une connexion potentielle entre des parcelles de cet habitat.</p> <p>Le projet veille à maintenir un maximum d'arbres sur le site et notamment le corridor boisé au sud ce qui permet de maintenir la majorité des stations d'espèces liées à cet habitat.</p> <p>A noter que les mesures de gestion associées à cet habitat mentionnent la gestion des espèces exotiques envahissantes, la gestion de ces</p>

Habitat	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
				espèces sur le site d'étude pourrait avoir un effet positif indirect à cet égard.
Prairie à populage des marais (<i>Caltha palustris</i>) Habitat d'intérêt régional	Oui Un chapelet de prairie à populage des marais existe sur la berge ouest de l'étang de Tenreuken sur environ 0,17ha.	Au minimum, maintien de la superficie existante. Utiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologiques entre les biotopes terrestres et aquatiques.	Évoluer vers un état de conservation favorable sur 75 % de la superficie. Intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Caltha palustris</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex disticha</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Hypericum tetrapterum</i> , <i>Equisetum palustre</i> et la dispersion de la faune associée.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, cet habitat ne sera pas impacté par le chantier, de même il n'est pas présent sur le site d'étude ; les zones ouvertes ne présentent par ailleurs pas de potentiel vis-à-vis de la dispersion des graines de ces plantes de zones humides. En outre, les eaux usées issues du projet seront raccordées au réseau d'égouttage et donc le risque de déversement vers des zones humides est peu probable. Par ailleurs, les sols non construits du site ont un très bon potentiel d'infiltration de l'eau, ce qui permettra de continuer à alimenter les zones humides avoisinantes.
Prairie à crételle (<i>Cynosurus cristatus</i>) Habitat d'intérêt régional	Oui Plusieurs zones ouvertes bordant les étangs du parc de Tenreuken et du Domaine Royale Belge sont rattachées à cet habitat pour un total d'environ 0,7ha.	Au minimum, maintien de 25 ha de cet habitat.	Évoluer vers un état de conservation favorable sur 50 % de la superficie. Intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Achillea millefolium</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Bellis perennis</i> , <i>Phleum</i>	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, cet habitat ne sera pas impacté par le chantier, de même il n'est pas présent sur le site d'étude. En outre, le site d'étude ne se situe pas sur un corridor écologique entre plusieurs stations de cet habitat.

Habitat	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
			<i>pratense</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Taraxacum spp.</i> et la dispersion de la faune associée.	Le projet veille également à maintenir zone tampon ouverte ce qui permettra de maintenir des stations potentielles d'espèces liées à cet habitat.

EAI.8.5.3. Espèces figurant dans les objectifs de conservation du site Natura 2000 BE1000001 non reprises pour une analyse détaillée

Tableau 60 : Espèces figurant dans les objectifs de conservation du site Natura 2000 BE1000001 non reprises pour une analyse détaillée

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<i>Vertigo angustior</i> Vertigo étroit	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, extension de ces population et développement de celles-ci.	Amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce. Mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la vallée de la Woluwe. Cf. objectifs qualitatifs relatifs à l'habitat 6430.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, cette espèce vit à Bruxelles dans les zones humides de la vallée de la Woluwe, le site d'étude n'est pas susceptible d'accueillir l'espèce
<i>Rhodeus sericeus amarus</i> Bouvière	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes. Extension progressive de ces populations existantes.	Amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce. Mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSC 1. Cf. objectifs qualitatifs relatifs à l'habitat 3150.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, cette espèce vit dans les plans d'eau ou les cours d'eau ; des milieux qui ne sont pas disponibles sur le site d'étude. En outre l'espèce n'est pas renseignée comme présente dans l'étang de Tenreuken ou de la Domaine Royale au vu des données « espèces 'objectifs' Natura 2000 ».
<i>Triturus cristatus</i> Triton crêté	Improbable	Retour d'une population viable en Région Bruxelloise.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par une restauration écologique des étangs, zones marécageuses et mares présentes. Étudier la possibilité de créer des mares avec des zones d'hibernation (tas de pierre et de bois) à proximité. Mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSC 1.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, cette espèce vit dans les plans d'eau végétalisés, ensoleillés et dépourvus de poissons. Cet habitat n'est pas disponible sur le site d'étude ni à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. Les étangs du Domaine Royale Belge et de Tenreuken sont probablement trop poissonneux pour que l'espèce les colonise. Cette espèce n'est actuellement pas

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
			<p>Maintenir une bonne qualité de l'eau dans les sites aménagés pour l'espèce.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430, 9160 et 91E0.</p>	renseignée dans l'atlas des amphibiens bruxellois sur l'aire d'étude rapprochée et est globalement très rare à l'échelle régionale.
<p><i>Ardea alba</i></p> <p>Grande aigrette</p>	Potentielle	Présence de l'espèce en hiver et pendant la période de migration (3-6 individus).	<p>Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430, 6510 et 91E0.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>Aucune zone humide n'est présente sur le site d'étude et les étangs de l'aire d'étude rapprochée sont très certainement trop fréquenté pour accueillir l'espèce de manière régulière en halte ou hivernage.</p>
<p><i>Mergus albellus</i></p> <p>Harle piette</p>	Improbable	Présence de l'espèce en hiver et pendant la période de migration.	<p>Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques.</p> <p>Maintien d'une suite d'étangs apte à accueillir l'espèce en migration et en hiver.</p> <p>CF. objectifs qualitatifs relatifs aux habitats 315.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>Aucune zone humide n'est présente sur le site d'étude et les étangs de l'aire d'étude rapprochée sont très certainement trop fréquenté et de taille trop réduite pour accueillir l'espèce de manière régulière en halte ou hivernage.</p>
<p><i>Pernis apivorus</i></p> <p>Bondrée apivore</p>	Certaine	Maintien de 2 à 4 couples nicheurs dans la ZSC 1.	<p>Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèces, tenant compte de ses exigences écologiques.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 4030, 9120, 9130, 9160, 9190 et 91E0.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>L'espèce n'est pas nicheuse sur le site d'étude et les habitats que l'espèce utilise ne subiront pas d'impacts significatifs.</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<i>Caprimulgus europaeus</i> Engoulevent d'Europe	Improbable	Présence de l'espèce pendant la période de migration.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 4030, 9120, 9130, 9160 et 9190.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>L'espèce est très rare, farouche et improbable sur le site d'étude. Aucune donnée ne fait mention de l'espèce à proximité du site d'étude. Les habitats que l'espèce est susceptible d'utiliser ne subiront pas d'impacts significatifs.</p>
<i>Alcedo atthis</i> Martin-pêcheur	Certaine	Au minimum, maintien de 4 couples nicheurs dans la ZSC 1.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques. Cf. objectifs qualitatifs relatifs aux habitats 6430 et 91E0.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>L'espèce n'est pas nicheuse sur le site d'étude et les habitats que l'espèce utilise ne subiront pas d'impacts significatifs.</p>
<i>Martes martes</i> Martre	Potentielle	Développer une population.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques. Développement d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSC 1. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>L'espèce est dépendante de grands espaces forestiers matures ce qui n'est pas le cas sur le site d'étude. En outre, les habitats que l'espèce est susceptible d'utiliser ne subiront pas d'impacts significatifs.</p>
<i>Riparia riparia</i> Hirondelle de rivage	Improbable	Développer un site de reproduction de l'espèce.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques. Cf. objectifs qualitatifs relatifs aux habitats 3150 et 6430	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>L'espèce dépend d'habitats non disponibles sur le site d'étude et son aire d'étude rapprochée.</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<i>Lacerta vivipara</i> Lézard vivipare	Potentielle	Au minimum maintien des populations existantes.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques. Développement d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce au sein de la forêt de Soignes. Cf. objectifs qualitatifs relatifs aux habitats 6430, 9120, 9130 et 9190.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>L'espèce dépend d'habitats peu disponible sur le site d'étude et son aire d'étude rapprochée. En outre, les habitats que l'espèce est susceptible d'utiliser ne subiront pas d'impacts significatifs et aucune donnée n'indique la présence de cette espèce sur le site d'étude et sa proximité.</p>
<i>Salamandra salamandra</i> Salamandre tachetée	Improbable	Au minimum maintien des populations existantes.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques. Développement d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce au sein de la forêt de Soignes. Cf. objectifs qualitatifs relatifs aux habitats 6430, 9120, 9130, 9160, 91E0	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>L'espèce dépend d'habitats non disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.</p>
<i>Carabus auronitens</i> Carabe doré	Improbable	Maintien ou développement des populations existantes.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>L'espèce est dépendante de grands espaces forestiers matures avec du bois mort ce qui n'est pas le cas sur le site d'étude. En outre, les habitats que l'espèce est susceptible d'utiliser ne subiront pas d'impacts significatifs.</p>
<i>Mustela putorius</i> Putois	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par la conservation et la restauration d'un paysage varié composé de zones boisées	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
		Si possible, développement des populations.	et lisières ainsi que des biotopes urbains, y compris des pelouses, et des éléments linéaires du paysage. Mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSC 1. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510, 6430, 9160, 91E0.	L'espèce dépend d'habitats non disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.
<i>Mustela nivalis</i> Belette	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par la conservation et la restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains, y compris des pelouses, et des éléments linéaires du paysage. Mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSC 1. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510, 6430, 9130, 9160, 9120, 91E0.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . L'espèce dépend d'habitats largement disponibles, en outre, le projet veille au maintien du caractère naturel du site.
<i>Neomys fodiens</i> Musaraigne aquatique	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430 et 91E0.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . L'espèce dépend d'habitats non disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.
<i>Micromys minutus</i> Rat des moissons	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430 et 91E0.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> .

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
		Si possible, développement des populations.		L'espèce dépend d'habitats non disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.
<i>Accipiter gentilis</i> Autour des palombes	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative des habitats de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0 et 6430.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . L'espèce est forestière et dépend d'habitats largement disponibles en forêt de Soignes.
<i>Rallus aquaticus</i> Râle d'eau	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150 et 6430.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . L'espèce dépend d'habitats non disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.
<i>Scolopax rusticola</i> Bécasse des bois	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430, 9120, 9130, 9160 et 9190.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . L'espèce dépend d'habitats peu disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.
<i>Locustella naevia</i> Locustelle tachetée	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . L'espèce dépend d'habitats non disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
			Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430 et 91E0.	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Rousserole effarvate	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150 et 6430.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs.</u> L'espèce dépend d'habitats non disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.
<i>Acrocephalus palustris</i> Rousserole verderolle	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150 et 6430, 9160 et 91E0.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs.</u> L'espèce dépend d'habitats non disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.
<i>Sylvia curruca</i> Fauvette babillarde	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs.</u> L'espèce dépend d'habitats non disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.
<i>Sylvia communis</i> Fauvette grisette	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce. Amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs.</u> L'espèce dépend d'habitats non disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée.

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<i>Proserpinus proserpina</i> Sphinx de l'épilobe	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Maintenir voir améliorer ses principaux habitats.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . L'espèce dépend d'habitats peu disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée
<i>Lycaena phlaeas</i> Cuivré commun	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . L'espèce dépend d'habitats peu disponible sur le site d'étude et aucune donnée n'est disponible pour l'aire d'étude rapprochée
<i>Orchidaceae</i> dont <i>Neottia ovata</i> Listère ovale <i>Epipactis phyllanthes</i> Epipactis à fleurs pendantes <i>Dactylorhiza fuchsii</i> Orchis de Fuchs <i>Dactylorhiza preatermissa</i> Orchis négligé	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9160, 91E0 et 6430 (<i>Neottia ovata</i>). Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160 (<i>Epipactis phyllanthes</i>). Assurer une gestion adéquate des zones où pousse cette espèce. (Autres espèces)	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . Ces espèces sont très rares et restreintes. Aucune de ces orchidées n'a été relevée sur le terrain ni n'est rapportées par les bases de données dans l'aire d'étude rapprochée.

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<i>Ophrys apifera</i> Ophrys abeille				
Lycopodium clavatum Lycopode en massue	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Assurer une gestion adéquate des zones où pousse cette espèce.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs.</u> Cette espèce est très rare et à distribution restreinte. Aucune donnée ne mentionne l'espèce dans l'aire d'étude rapprochée.

EAI.8.5.4. Espèces figurant dans les objectifs de conservation du site Natura 2000 BE1000001 reprises pour une analyse détaillée

Tableau 61 : Espèces figurant dans les objectifs de conservation du site Natura 2000 BE1000001 reprises pour une analyse détaillée

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<i>Lucanus cervus</i> Lucane cerf-volant	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, extension de ces populations et développement de celles-ci dans au moins 3 sites de reproduction.	Amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce. Mise en œuvre d'un réseau d'habitats naturels et artificiels (totems) favorables pour l'espèce s'étendant à partir des endroits où l'espèce est présente. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190 et 6430.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, les habitats utiles à l'espèce ne seront pas impactés par le projet et le faciès de la végétation du site rend celui-ci peu propice à la reproduction de l'espèce. Le lucane utilise des boisements feuillus exposés, riches en bois morts et sénescents. Aucune donnée ne fait état de la présence de cette espèce sur le site d'étude où dans l'aire d'étude rapprochée. En outre, le projet veille à maintenir le caractère naturel du site d'étude avec le maintien de la plupart des arbres.
<i>Falco peregrinus</i> Faucon pèlerin	Certaine	Maintien des populations d'espèces proies naturelles.	Conservation et restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. Favoriser la nidification sur les grands bâtiments.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, l'espèce n'est pas nicheuse et n'est donc pas susceptible de perdre un site de nidification lors de la réalisation du projet. En outre, le projet veille à maintenir le caractère naturel du site d'étude avec le maintien du corridor boisé et la création d'une zone tampon ouverte. Par conséquent le site restera propice à la petite faune et aux proies du faucon pèlerin.
<i>Dryocopus martius</i>	Potentielle	Maintien de 3 à 5 couples nicheurs dans la ZSC 1.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> .

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
Pic noir			l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0.	En effet, l'espèce n'est pas nicheuse sur le site et n'est donc pas susceptible de perdre un territoire. Cette espèce est strictement forestière et les couples nicheurs de la ZSC 1 sont attendus dans la station de la forêt de Soignes. Aucune donnée ou relevé ne mentionne cette espèce sur le site d'étude. En outre, le projet veille à maintenir le caractère boisé du site et prévoit un minimum de déboisement. La qualité de l'habitat boisée et la connectivité forestière restera donc favorable.
<i>Dendrocopos medius</i> Pic mar	Potentielle	Maintien de 18 à 25 couples nicheurs dans la ZSC 1.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, l'espèce n'est pas nicheuse sur le site et n'est donc pas susceptible de perdre un territoire. Cette espèce est strictement forestière et les couples nicheurs de la ZSC 1 sont attendus dans la station de la forêt de Soignes. Aucune donnée ou relevé ne mentionne cette espèce sur le site d'étude. En outre, le projet veille à maintenir le caractère boisé du site et prévoit un minimum de déboisement. La qualité de l'habitat boisée et la connectivité forestière restera donc favorable.
<i>Martes foina</i> Fouine	Probable	Au minimum, maintien des populations existantes.	Conservation et restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. Réaliser un réseau d'habitats favorable à l'espèce au sein de la ZSC 1, tenant compte de ses exigences écologiques.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, l'espèce est assez généraliste et peut utiliser un large éventail d'habitats au sein du site d'étude et en dehors de ce périmètre. En outre, le projet veille à maintenir le caractère naturel du site d'étude avec le maintien du corridor

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
				boisé et la création d'une zone tampon ouverte. Par conséquent le site restera propice à l'espèce.
<i>Eliomys quercinus</i> Lérot	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes.	<p>Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques.</p> <p>Développement un réseau d'habitats favorable à l'espèce au sein de la ZSC 1, tenant compte de ses exigences écologiques.</p> <p>Maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510 et 6430.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, l'espèce est assez généraliste et peut utiliser un large éventail d'habitats au sein du site d'étude et en dehors de ce périmètre.</p> <p>En outre, le projet veille à maintenir le caractère naturel du site d'étude avec le maintien du corridor boisé et la création d'une zone tampon ouverte. Par conséquent le site restera propice à l'espèce.</p>
<i>Delichon urbicum</i> Hirondelle de fenêtre	Certaine	Au minimum, maintien des populations existantes à proximité de la ZSC 1.	<p>Maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6510 et 6430.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, cette espèce anthropophile ne nidifie pas sur le site d'étude celui-ci étant dépourvu de bâtiment.</p> <p>En outre, le projet veille à maintenir le caractère naturel du site d'étude avec le maintien du corridor boisé et la création d'une zone tampon ouverte. Par conséquent le site restera propice à la production de proies pour cette espèce et participera à maintenir un paysage varié.</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
				A noter qu'il est possible d'intégrer des nichoirs à hirondelle dans la création de nouveaux bâtiments. Le projet d'aménagement peut aider à atteindre les objectifs de conservation de la zone.
<i>Hirundo rustica</i> Hirondelle rustique	Certaine	Développer un site de reproduction de l'espèce.	Maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, cette espèce anthropophile ne nidifie pas sur le site d'étude celui-ci étant dépourvu de bâtiment et particulièrement d'infrastructures et de paysages agricoles.</p> <p>En outre, le projet veille à maintenir le caractère naturel du site d'étude avec le maintien du corridor boisé et la création d'une zone tampon ouverte. Par conséquent le site restera propice à la production de proies pour cette espèce et participera à maintenir un paysage varié.</p>
<i>Anguis fragilis</i> Orvet fragile	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes.	<p>Maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques.</p> <p>Développement d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430, 9120, 9130, et 9190.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, puisque le projet veille au maintien des corridors boisés du site et à l'établissement d'une zone tampon ouverte, les éléments d'intérêt du site pour l'orvet fragile seront maintenus.</p>
<i>Melolontha melolontha</i> Hanneton commun	Certaine	Au minimum, maintien des populations existantes.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour les différents stades de développement des œufs, larves et adultes, tenant compte des exigences écologiques de l'espèce.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, puisque le projet veille au maintien des corridors boisés du site, prévoit un minimum de</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
			<p>Conservation et restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510, 9120, 9130, 9190 et 6430.</p>	<p>déboisement et à l'établissement d'une zone tampon ouverte, les éléments d'intérêt du site pour le hanneton commun seront maintenus. En outre, il s'agit d'une espèce pouvant utiliser une large gamme d'habitats en dehors du site d'étude (parcs, jardins, lisières, ...)</p>
<p><i>Apatura iris</i></p> <p>Grand mars changeant</p>	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes.	<p>Maintien ou restauration des habitats appropriés pour les différents stades de développement des œufs, larves et adultes, tenant compte des exigences écologiques de l'espèce.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430, 9160 et 91E0.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, puisque le projet veille au maintien des corridors boisés du site, prévoit un minimum de déboisement et à l'établissement d'une zone tampon ouverte, les éléments d'intérêt du site pour le grand mars changeant seront maintenus.</p> <p>En outre, il s'agit d'une espèce pouvant utiliser des habitats en dehors du site d'étude (parcs, lisières, zones humides).</p>
<p><i>Satyrium w-album</i></p> <p>Thécla de l'orme</p>	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes.	<p>Maintien ou restauration des habitats appropriés pour les différents stades de développement des œufs, larves et adultes, tenant compte des exigences écologiques de l'espèce.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9130, 9160, 91E0 et 6430.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, puisque le projet veille au maintien des corridors boisés du site, prévoit un minimum de déboisement et à l'établissement d'une zone tampon ouverte, les éléments d'intérêt du site pour le thécla de l'orme seront maintenus.</p> <p>En outre, il s'agit d'une espèce pouvant utiliser des habitats en dehors du site d'étude (parcs, lisières, zones humides)</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<i>Thecla betulae</i> Thécla du bouleau	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes.	Maintien ou restauration des habitats appropriés pour les différents stades de développement des œufs, larves et adultes, tenant compte des exigences écologiques de l'espèce. Maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, puisque le projet veille au maintien des corridors boisés du site, prévoit un minimum de déboisement et à l'établissement d'une zone tampon ouverte, les éléments d'intérêt du site pour le thécla du bouleau seront maintenus.</p> <p>En outre, il s'agit d'une espèce pouvant utiliser des habitats en dehors du site d'étude (parcs, lisières, zones humides)</p>
<i>Lissotriton vulgaris</i> Triton ponctué	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce. Améliorer progressivement la qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau. Au minimum maintenir, et progressivement améliorer des connexions entre les différentes populations d'amphibiens. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430, 9160, 91E0.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, bien que la mare du Pinnebeek soit connue pour héberger des tritons ponctué, le site d'étude ne représente qu'un faible intérêt pour l'espèce au vu de l'absence de zones humides. De même les étangs du parc de Tenreuken et du Domaine Royale Belge sont peu intéressants car probablement trop poissonneux pour ces espèces. Le seul potentiel du site réside dans son potentiel de corridors.</p> <p>En outre, le projet veille à maintenir le corridor boisé au sud du site entre les étangs précités une zone tampon de quiétude.</p>
<i>Lissotriton helveticus</i> Triton palmé	Potentielle	Au minimum, maintien des populations existantes.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, bien que la mare du Pinnebeek soit connue pour héberger des tritons palmés, le site d'étude ne</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
		Si possible, développement des populations.	<p>Améliorer progressivement la qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau.</p> <p>Au minimum maintenir, et progressivement améliorer des connexions entre les différentes populations d'amphibiens.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430, 9160, 91E0.</p>	<p>représente qu'un faible intérêt pour l'espèce au vu de l'absence de zones humides. De même les étangs du parc de Tenreuken et du Domaine Royale Belge sont peu intéressants car probablement trop poissonneux pour ces espèces. Le seul potentiel du site réside dans son potentiel de corridors.</p> <p>En outre, le projet veille à maintenir le corridor boisé au sud du site entre les étangs précités une zone tampon de quiétude.</p>
<i>Ichtyosaura alpestris</i> Triton alpestre	Potentielle	<p>Au minimum, maintien des populations existantes.</p> <p>Si possible, développement des populations.</p>	<p>Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce.</p> <p>Améliorer progressivement la qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau.</p> <p>Au minimum maintenir, et progressivement améliorer des connexions entre les différentes populations d'amphibiens.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430, 9160, 91E0.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, bien que la mare du Pinnebeek soit connue pour héberger des tritons alpestres, le site d'étude ne représente qu'un faible intérêt pour l'espèce au vu de l'absence de zones humides. De même les étangs du parc de Tenreuken et du Domaine Royale Belge sont peu intéressants car probablement trop poissonneux pour ces espèces. Le seul potentiel du site réside dans son potentiel de corridors.</p> <p>En outre, le projet veille à maintenir le corridor boisé au sud du site entre les étangs précités une zone tampon de quiétude.</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<i>Aphantopus hyperanthus</i> Tristan	Certaine	<p>Au minimum, maintien des populations existantes.</p> <p>Si possible, développement des populations.</p>	<p>Amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce.</p> <p>Conservation ou (re)développement de zones ouvertes à végétations herbacée dense pourvues de quelques buissons.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, le projet veille à maintenir une zone tampon ouverte sur le site d'étude suite à la réalisation du projet ce qui permettra le maintien local du Tristan dans le cas d'une gestion extensive de cette zone. En outre, à l'échelle du site Natura 2000, il s'agit d'une espèce pouvant fréquenter différents types de milieux (friches, clairières, prairies, lisières, ourlets, ...) et donc la quantité d'habitats potentiels est élevée.</p>

EAI.8.5.5. Chiroptères figurant dans les objectifs de conservation du site Natura 2000 BE1000001

Tableau 62 : Chiroptères figurant dans les objectifs de conservation du site Natura 2000 BE1000001

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<p><i>Chiroptera</i></p> <p>Chauves-souris</p>	Certaine	<p>Au minimum, maintien des populations existantes.</p> <p>Si possible, développement des populations.</p>	<p>Gîtes :</p> <p>Protection, optimisation et maintien des gîtes d'été et d'hivernation connus dans les bâtiments et souterrains. Étudier et réaliser les opportunités pour aménager des nouveaux gîtes.</p> <p>Protection des gîtes dans des arbres creux. Augmentation du nombre d'arbres à cavité jusqu'à 7 à 10 arbres à cavité par hectare. Cette augmentation est obtenue en maintenant des îlots de vieillissement et des vieux arbres étalés sur le massif.</p> <p>Connectivité :</p> <p>Conservation de corridors de vol sombres entre les différentes stations Natura 2000, et à l'intérieur de celles-ci. Garantir le maintien de connexions de vol fonctionnelles dans la Forêt de Soignes et entre le massif et le reste de la ZSC I.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, le projet ne remet pas en cause le maintien des populations de chiroptères du site Natura 2000. Lors des différents inventaires chiroptérologiques, aucun gîte d'été n'a été trouvé sur le site d'étude. En outre, le projet veille à maintenir la plupart des arbres sur le site d'étude, le risque de destruction de cavité est donc très faible.</p> <p>Le site d'étude participe à la connectivité entre des stations du site Natura 2000. Cette particularité a été mise en évidence par les différents inventaires chiroptérologiques. Sur base de ce constat, le projet intègre dès sa conception des mesures d'évitements vis-à-vis des corridors de déplacements entre les stations et vis-à-vis des corridors de gagnages sur le site puisque la majorité des arbres seront maintenus. De plus, le corridor au sud du site d'étude sera maintenu en l'état et une zone tampon ouverte d'une</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
			<p>Gagnages :</p> <p>Maintien ou développement de lisières étagées entre les bois et les milieux ouverts.</p> <p>Cf. objectifs relatifs à l'habitat 6430, aux lisières forestières, aux habitats forestiers, aux prairies, étangs et cours d'eau.</p>	<p>largeur minimale de 20m sera créée entre les habitations et ce corridor.</p> <p>A noter que les parcelles au sud du site participent également à la connectivité entre les stations Natura 2000 et ne seront pas impactée par le projet à l'étude.</p> <p>La mise en place de la mesure de réduction « Utiliser un éclairage adapté » permettrait de réduire significativement les risques liés à la pollution lumineuse et favoriser l'intégrité des corridors de déplacement existants et globalement l'attractivité du site.</p> <p>La mise en place de poteaux d'éclairage LED de couleur rouge-rosée sans UV d'angle 70 ° orienté vers le sol constitue le type d'éclairage le moins impactant pour les chauves-souris. Le projet de voie de communication interne inclut la mise en place d'un éclairage adapté qui réduit les incidences potentielles sur les déplacements des chauves-souris.</p>
<p><i>Myotis dasycneme</i></p> <p>Murin des marais</p>	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes.	<p>Amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par une restauration écologique des étangs, zones marécageuses et mares présentes.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, le projet ne remet pas en cause le maintien des populations de</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
			<p>Réaliser une bonne qualité de l'eau, surtout dans les zones de gagnage.</p> <p>Maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage.</p> <p>Maintien et si possible, développement d'un réseau de gîtes d'été et d'hiver, zones de gagnage et routes de vol non éclairées.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150 et 6430.</p>	<p>chiroptères du site Natura 2000. Lors des différents inventaires chiroptérologiques, aucun murin des marais n'a été détecté.</p> <p>Il s'agit d'une espèce rare à Bruxelles et il semble peu probable qu'il fréquente régulièrement les étangs de Tenreuken ou du Domaine Royale Belge du fait du niveau élevé d'anthropisation.</p>
<p><i>Myotis emarginatus</i></p> <p>Murin à oreilles échancrée</p>	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes.	<p>Amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce maintien ou restauration d'un paysage varié composé de pâtures entourées de haies vives à l'intérieur d'un réseau de haies, de prairies de fauche (fauchées 1 ou 2 fois / an), de lisières, de vergers et de zones boisées ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage.</p> <p>Maintien et si possible développement d'un réseau de gîtes d'été et d'hiver, zones de</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, le projet ne remet pas en cause le maintien des populations de chiroptères du site Natura 2000. Lors des différents inventaires chiroptérologiques, aucun murin à oreilles échancrées n'a été détecté.</p> <p>Il s'agit d'une espèce rare à Bruxelles et il semble peu probable qu'il fréquente régulièrement l'aire d'étude rapprochée puisque l'espèce favorise les milieux</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
			gagnage et routes de vol non éclairées. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430, 6510, 9120, 9130, 9160 et 91E0.	riches en haies et prairies entrecoupés de boisements.
<i>Myotis bechsteinii</i> Murin de Bechstein	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par une gestion forestière diversifiant les milieux. Maintien et développement d'une forêt à structure horizontale et verticale diversifiée avec de nombreux arbres à cavité et des lisières étagées ainsi que des éléments linéaires du paysage dans les milieux plus ouverts. Limitation des sources lumineuses dans les zones de gagnage. Maintien et développement de routes de vol non-éclairées, par exemple les tunnels en dessous de l'infrastructure en Forêt de Soignes. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130,	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> . En effet, le projet ne remet pas en cause le maintien des populations de chiroptères du site Natura 2000. Lors des différents inventaires chiroptérologiques, aucun murin de Bechstein n'a été détecté. Il s'agit d'une espèce rare à Bruxelles et il semble peu probable qu'il fréquente régulièrement l'aire d'étude rapprochée puisque l'espèce est plutôt inféodée aux forêts richement structurées et que l'aire d'étude rapprochée est fortement anthropisée.

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
			9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430.	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Grand rhinolophe	Improbable	Au minimum, maintien des populations existantes.	Maintien ou restauration d'un paysage varié composé de pâtures entourées de haies vives à l'intérieur d'un réseau de haies, de prairies de fauche (1 ou 2 fois / an), de vergers, de lisières et de zones boisées ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>En effet, le projet ne remet pas en cause le maintien des populations de chiroptères du site Natura 2000. Lors des différents inventaires chiroptérologiques, aucun grand rhinolophe n'a été détecté.</p> <p>Il s'agit d'une espèce rare en Belgique ; principalement observée au sud de la Meuse. Il semble peu probable qu'elle fréquente l'aire d'étude rapprochée puisque les habitats fortement anthropisés et peu diversifiés lui sont défavorables.</p>
<i>Myotis brandtii</i> Murin de Brandt <i>Myotis mystacinus</i> Murin à moustaches <i>Myotis nattereri</i> Murin de Natterer <i>Plecotus auritus</i>	Certaine (Oreillard roux, Murin à moustaches)	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. Limitation des sources lumineuses dans les zones de gagnage. Limitation des sources lumineuses le long des routes de vol.	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u>.</p> <p>Les différents inventaires chiroptérologiques ont mis en évidence la présence d'oreillard roux et de murin à moustache sur le site d'étude. Le site d'étude est utilisé comme site de chasse ou comme corridor de déplacement. Aucun gîte d'été n'a été découvert. Les objectifs de conservation de la zone ne sont pas remis en question dans la mesure où le</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
Oreillard roux <i>Plecotus austriacus</i> Oreillard gris <i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée			Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430.	<p>projet veille à maintenir la fonctionnalité du site par la préservation du corridor écologique au sud du site d'étude, de la plupart des éléments arborés et le maintien d'une zone ouverte permettant la recherche de nourriture.</p> <p>A noter que les parcelles au sud du site participent également à la connectivité entre les stations Natura 2000 et ne seront pas impactées par le projet à l'étude.</p> <p>La mise en place de la mesure de réduction « Utiliser un éclairage adapté » permettrait de réduire significativement les risques liés à la pollution lumineuse et favoriser l'intégrité des corridors de déplacement existants et globalement l'attractivité du site.</p> <p>La mise en place de poteaux d'éclairage LED de couleur rouge-rosée sans UV d'angle 70 ° orienté vers le sol constitue le type d'éclairage le moins impactant pour les chauves-souris. Le projet de voie de communication interne inclut la mise en place d'un éclairage adapté qui réduit les incidences potentielles sur les déplacements des chauves-souris.</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
<i>Myotis daubentonii</i> Murin de daubenton <i>Nyctalus noctula</i> Noctule commune <i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler <i>Pipistrellus nathusii</i> Pipistrelle de nathusius	Certaine (Noctule de Leisler, pipistrelle de Nathusius)	Au minimum, maintien des populations existantes. Si possible, développement des populations.	Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat des espèces par une restauration écologique des étangs, zones marécageuses et mares présentes. Maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. Réaliser une bonne qualité de l'eau, surtout dans les zones de gagnage. Limitation des sources lumineuses dans les zones de gagnage. Limitation des sources lumineuses le long des routes de vol. Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430.	Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u> Les différents inventaires chiroptérologiques ont mis en évidence la présence de la noctule de Leisler et de la pipistrelle de Nathusius et du murin de Daubenton (étude antérieure) sur le site d'étude. Le site d'étude est utilisé comme site de chasse ou comme corridor de déplacement. Aucun gîte d'été n'a été découvert. Les objectifs de conservation de la zone ne sont pas remis en question dans la mesure où le projet veille à maintenir la fonctionnalité du site par la préservation du corridor écologique au sud du site d'étude, de la plupart des éléments arborés et le maintien d'une zone ouverte permettant la recherche de nourriture. A noter que les parcelles au sud du site participent également à la connectivité entre les stations Natura 2000 et ne seront pas impactées par le projet à l'étude. La mise en place de la mesure de réduction « Utiliser un éclairage adapté » permettrait de réduire significativement les risques liés à la pollution lumineuse et favoriser

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
				<p>l'intégrité des corridors de déplacement existants et globalement l'attractivité du site.</p> <p>La mise en place de poteaux d'éclairage LED de couleur rouge-rosée sans UV d'angle 70 ° orienté vers le sol constitue le type d'éclairage le moins impactant pour les chauves-souris. Le projet de voie de communication interne inclut la mise en place d'un éclairage adapté qui réduit les incidences potentielles sur les déplacements des chauves-souris.</p>
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune <i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl	Certaine (Sérotine commune, Pipistrelle commune)	<p>Au minimum, maintien des populations existantes.</p> <p>Si possible, développement des populations.</p>	<p>Réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat des espèces par le maintien ou la restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage.</p> <p>Cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430.</p> <p>Cf. objectifs pour le hanneton commun.</p>	<p>Au vu des objectifs de conservation et de la nature du projet, les impacts potentiels ne sont <u>pas significatifs</u></p> <p>Les différents inventaires chiroptérologiques ont mis en évidence la présence de la sérotine commune et de la pipistrelle commune sur le site d'étude. Le site d'étude est utilisé comme site de chasse ou comme corridor de déplacement. Aucun gîte d'été n'a été découvert. Les objectifs de conservation de la zone ne sont pas remis en question dans la mesure où le projet veille à maintenir la fonctionnalité du site par la préservation du corridor écologique au sud du site d'étude, de la plupart des éléments arborés et le maintien d'une zone ouverte permettant la recherche de nourriture. En outre, il</p>

Espèces	Présence dans l'aire d'étude rapprochée	Objectifs		Significativité des impacts potentiels
		Qualitatifs	Quantitatifs	
				<p>s'agit de deux espèces anthropophiles assez résilientes vis-à-vis de l'urbanisation et l'éclairage nocturne.</p> <p>A noter que les parcelles au sud du site participent également à la connectivité entre les stations Natura 2000 et ne seront pas impactée par le projet à l'étude.</p> <p>La mise en place de la mesure de réduction « Utiliser un éclairage adapté » permettrait de réduire significativement les risques liés à la pollution lumineuse et favoriser l'intégrité des corridors de déplacement existants et globalement l'attractivité du site.</p> <p>La mise en place de poteaux d'éclairage LED de couleur rouge-rosée sans UV d'angle 70 ° orienté vers le sol constitue le type d'éclairage le moins impactant pour les chauves-souris. Le projet de voie de communication interne inclut la mise en place d'un éclairage adapté qui réduit les incidences potentielles sur les déplacements des chauves-souris.</p>

EAI.8.6. Risque d'effets cumulés vis-à-vis des objectifs Natura 2000

Le sud du site d'étude est actuellement largement boisé et participe au maillage écologique entre les stations Natura 2000 IA1 « Forêt de Soignes », IB1 « Domaine Royale Belge » et IB2 « Parc de Tenreuken et parc Seny) notamment grâce à sa lisière sud le long de la voirie nommée « Tenreuken ».

Un projet d'aménagement immobilier est envisagé pour cette parcelle par la société Cofinimmo sa/nv. La demande de permis d'urbanisme a fait l'objet d'une décision de refus sur recours au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, cette décision fait l'objet d'un recours en annulation au Conseil d'État. Nous considérons toutefois la dernière version du projet introduit comme une hypothèse de travail afin de déterminer les incidences cumulatives potentielles avec le projet de lotissement.

Le plan du projet Cofinimmo est illustré ci-dessous :



Figure 112 : Plan d'implantation du projet Cofinimmo (Archi2000, 22 mars 2021)

Ce projet prévoit une emprise importante sur des milieux boisés favorables aux chiroptères puisqu'un total de 313 arbres serait détruit principalement le long de la voirie « Tenreuken » (ARIES Consultants S.A., 2021), des incidences cumulées des deux projets vis-à-vis des chauves-souris sont possibles. A noter que ces deux projets individuellement incluent plusieurs mesures d'évitement, de réduction et des aménagements en faveur des chiroptères. Il apparaît primordial qu'une large bande boisée et une lisière étagée non soumise à la pollution lumineuse soit maintenue pour favoriser l'intégrité fonctionnelle du boisement mitoyen aux deux projets.

L'emprise sur les milieux boisés induit également un effet cumulé vis-à-vis de ces habitats cependant ceux-ci sont fortement anthropisés sur le site d'étude du projet « Grand Forestier » et aucun habitat d'intérêt communautaire n'est impacté par les deux projets.

Du point de vue de l'avifaune, des incidences cumulées sont également envisageables du fait de la destruction d'arbres mais uniquement impactante pour des espèces communes au vu de la relative jeunesse du boisement et des inventaires ornithologiques.

Au contraire, des incidences cumulées notables vis-à-vis de la flore et de l'entomofaune sont peu probables dans la mesure où le site de projet de Cofinimmo sa/nv n'est pas favorable à la plupart des espèces recensées sur le site d'étude du projet « Grand Forestier ». La flore est également commune ; le sceau de Salomon multiflore tout comme le camérisier pourront se maintenir dans les zones boisées subsistantes.

EAI.9. CONCLUSION

La présente étude fait office d'évaluation appropriée des incidences sur le site Natura 2000 « BE1000001 - La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe - complexe Forêt de Soignes - Vallée de la Woluwe » du fait du projet d'aménagement immobilier d'un terrain situé entre l'Avenue du Grand Forestier, la drève Joseph Vanderborght et l'Avenue Jean Van Horenbeeck. Actuellement, le projet vise à réaliser 4 lots sur le site (contre un projet de 9 lots en 2018 et 5 en 2020).

Le site d'étude n'est pas situé au sein du réseau Natura 2000 mais est directement situé entre trois stations du site Natura 2000 précité : le parc Tenreuken et Seny, le Domaine Royale Belge et la forêt de Soignes. Actuellement, le site est occupé par de la végétation rudérales, des fourrés rudéraux et des boisements artificiels ; ces milieux sont issus de la recolonisation d'anciens terrains de sport aujourd'hui à l'abandon. Malgré leurs caractères anthropisés, ces milieux sont utilisés par plusieurs espèces protégées. Particulièrement, le sud du site d'étude et le boisement au sud de celui-ci sont reconnus comme un corridor important pour les déplacements des chauves-souris de la forêt de Soignes vers la vallée de la Woluwe et ses divers étangs propices à la recherche de nourriture. L'évaluation appropriées des incidences s'est faite sur base des données fournies par Bruxelles environnement, des résultats obtenus par Agora lors d'étude précédentes et grâce aux inventaires de terrain réalisé en 2022 par Biotope environnement. L'ensemble de ces informations a permis de comprendre l'importance et la fonctionnalité du site d'étude vis-à-vis du patrimoine naturel et ainsi caractériser les enjeux et les impacts liés au projet.

Globalement, les milieux présents sont peu intéressants ; aucun habitat d'intérêt communautaire ou d'intérêt régional n'est relevé. La flore est assez diversifiée mais aucune espèce d'intérêt communautaire ou d'intérêt régional n'est présente sur le site. Deux espèces possédant un statut de protection restreint sont cependant présentes : le camérisier et le sceau de Salomon multiflore. Neuf espèces exotiques envahissantes ont par ailleurs colonisé le site ; certaines étant très abondantes.

Du point de vue de la faune, l'entomofaune est assez diversifiée mais seules des espèces communes à assez communes y ont été recensées. Aucune espèce d'intérêt communautaire ne fréquente le site bien que le hanneton commun ; une espèce d'intérêt régional réalise quant à elle probablement son cycle de vie sur le site. Aucune espèce de reptiles ou d'amphibiens n'a été observée lors des suivis mais il reste probable que les espèces d'amphibiens listées par la base de données de Bruxelles environnement à proximité du site d'étude le fréquentent ponctuellement. L'avifaune inventoriée était limitée en termes de diversité lors des relevés. Le caractère boisé et anthropisé de la zone transparaît puisque la majorité des espèces recensées favorisent ces milieux. Bien que plusieurs espèces d'intérêt communautaire ou d'intérêt régional soient mentionnées à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée par les données de Bruxelles environnement, il est peu probable que celles-ci utilisent le site de manière régulière. Le groupe des chiroptères est au contraire assez bien représenté avec 6 espèces identifiées avec certitude par les suivis de terrain et deux espèces supplémentaires mentionnées par la base de données de Bruxelles-environnement dans l'aire d'étude rapprochée. La pipistrelle commune, une espèce assez résiliente face à l'urbanisation domine largement les relevés (plus de 90% des contacts). Le site d'étude est localisé dans une matrice relativement propice aux chiroptères dans le contexte urbanisé de Bruxelles, notamment par la présence de la forêt de Soignes, de plusieurs parcs et de milieux humides conjointement repris au sein du site Natura 2000 précité. Les relevés supportent que le boisement au sud du site d'étude soit utilisé comme couloir de déplacement entre la forêt de Soignes et le parc de Tenreuken et son étang, propice à la recherche de nourriture. En outre, le site d'étude peut aussi servir de territoire de chasse pour les espèces de chauves-souris anthropophiles et forestières.

Sur base de ces informations, les enjeux les plus importants identifiés sont liés à la présence d'un grand nombre d'espèces invasives ; celles-ci pouvant se disséminer facilement lors des périodes de chantier et du fait de l'existence d'un corridor de déplacement reconnus entre plusieurs stations Natura 2000, notamment pour les chauves-souris.

Les principaux impacts du projet qui ont été analysés sont les suivants :

- a. La destruction d'habitats (d'intérêt communautaire), d'habitats d'espèces d'intérêt communautaires et des individus. (phase de travaux et d'exploitation du site) ;
- b. Le risque de pollution des milieux adjacents. (phase de travaux et d'exploitation du site) ;

- c. Le risque de dérangement (visuel, sonore, lié aux vibrations). (phase de travaux et d'exploitation du site) ;
- d. L'impact sur la fonctionnalité écologique locale dont un risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes. (Phase de travaux).

Plusieurs éléments relatifs au plan d'aménagement proposé tiennent compte de ces enjeux. Il est par exemple important de souligner que le projet veille à minimiser ses emprises sur le site. Notamment, l'abattage d'arbre est réduit au minimum par l'agencement des lots. En outre, le projet vise à maintenir en l'état de nombreuses structures arborées tel que le corridor de déplacement utilisé par les chiroptères au sud du site. Le maintien d'une large couverture boisée et d'une lisière au sud du présent projet en connexion avec le site d'étude est primordial pour assurer la fonctionnalité du corridor. Finalement, un milieu ouvert agissant comme zone tampon sera mis en place entre les lots et le corridor écologique en question, cela permettra de réduire les effets négatifs potentiels des infrastructures tout en maintenant une zone de chasse.

Les principales recommandations supplémentaires émises à l'issue de cette étude visent à limiter les impacts des travaux et lors de l'exploitation du site. Parmi les mesures d'évitement et de réduction émises, le balisage des zones sensibles, le phasage temporel des travaux, la diminution de la zone d'emprise à son minimum, la mise en place d'un éclairage du site qui soit minimal et adapté à la faune nocturne, la mise en place de mesures visant à éviter la pollution des milieux adjacents et la dispersion d'espèces végétales exotiques invasives nous semblent particulièrement importantes afin de limiter les impacts potentiels du projet. Un suivi par un écologue lors du déroulement du chantier est proposé afin d'assurer la bonne mise en œuvre des mesures recommandées.

À l'issue de l'étude, les impacts résiduels sont tous jugés non-significatifs vis-à-vis des objectifs de conservation de la zone Natura 2000 « BE1000001 - La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe - complexe Forêt de Soignes - Vallée de la Woluwe » grâce à l'intégration des mesures d'évitement et de réduction prévues par le porteur de projet et proposées par Biotope environnement. En conséquence, aucune mesure compensatoire n'est recommandée.

EAI.10. Sources

Agora, 2018, EVALUATION APPROPRIÉE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 Projet de lotissement avenue du Grand Forestier et drève Joseph Vanderborght.

Agora, 2020, EVALUATION APPROPRIÉE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 Addendum suite aux modifications apportées au projet de lotissement.

ARIES Consultants, 2021, Rapport d'incidences : Projet mixte de construction de 50 appartements et d'une maison unifamiliale.

Belgian Forum on Invasive Species, Invasive species in Belgium (Consulté en ligne le 04/01/2023 : <https://ias.biodiversity.be/>)

Branquart, E., 2007, Guidelines for environmental impact assessment and list classification of non-native organisms in Belgium

Bruxelles environnement, 2019 : recommandations techniques bâti & biodiversité : un éclairage raisonné, moins nuisible pour la faune.

Etat local de conservation des espèces des directives habitats et oiseaux en région bruxelloise (consulté en ligne le 04/01/2023 : https://document.leefmilieu.brussels/doc_num.php?explnum_id=8679)

Greif et al., 2017, Acoustic mirrors as sensory traps for bats, Science, 357(6355), pp 1045-1047.

Grilo et al., 2020, Roadkill risk and population vulnerability in European birds and mammals. Frontiers in Ecology and the Environment, 18 (6), pp. 323-328.

IBGE (2011) Les fiches d'information sur les espaces verts de la Région de Bruxelles-Capitale : La mare du Pinnebeek.

[Joint Nature Conservation Committee, 2001, Habitat management for bats - A guide for land managers, land owners and their advisors](#)

Kestemont, B., 2016, A red list of Belgian threatened species, Statistics Belgium, Brussels [<http://statbel.fgov.be>]

[Limpens, H.J.G.A, P. Twisk, G. Veenbaas, 2005, Bats & Road Construction](#)

Loss et al., 2014, Bird–building collisions in the United States: Estimates of annual mortality and species vulnerability, The Condor, 116 (1), pp 8–23.

[Natagora - Claire Brabant \(2019\). Analyse des données de monitoring et développement de critères pour l'état de conservation local des chiroptères en Région de Bruxelles-Capitale.](#)

Maes et al., 2014, De IUCN Rode Lijst van de zoogdieren in Vlaanderen, INBO, Brussels

Wim Knol, Verwilderde Huiskatten: Effecten op de Natuur in Nederland, KNJV Report Nr 15-01(Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging 2015).

4.8 SOL, EAUX SOUTERRAINES ET EAUX DE SURFACE

L'aire géographique considérée pour l'analyse de cette thématique est le site du projet lui-même.

4.8.1 Situation existante

4.8.1.1 Relief et topographie

Le relief du site est marqué. Le terrain se caractérise par un dénivelé de ± 20 m entre le point le plus haut qui culmine à ± 59 m au niveau du talus entre les terrains de tennis et le terrain de football, et le point le plus bas pointé à ± 39 m le long de l'avenue du Grand Forestier.

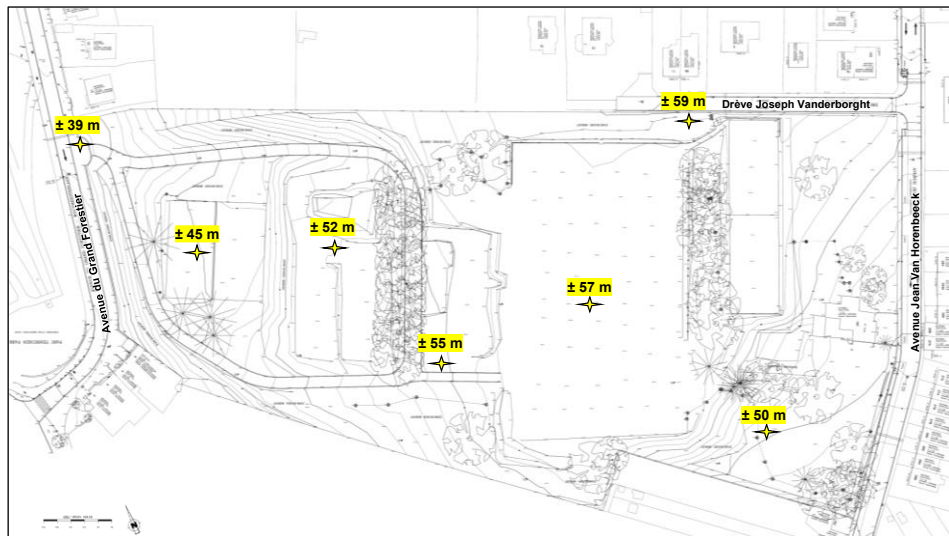


Figure 113 : Repères altimétriques du site

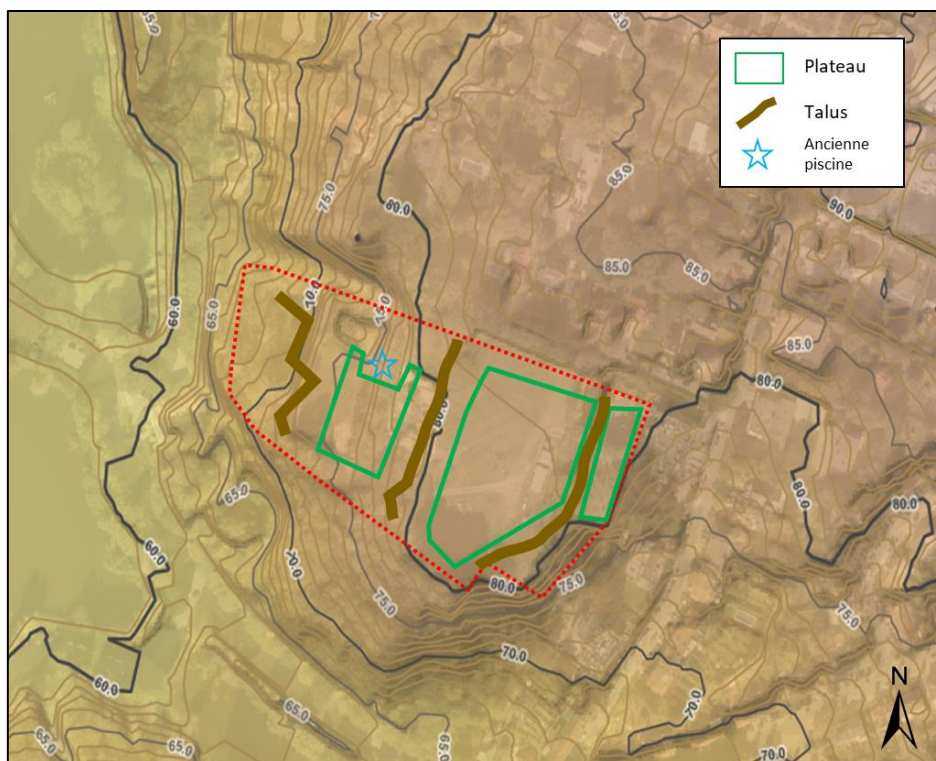


Figure 114 : Relief du site et de ses environs (BruGIS, 2023, annotations : Agora)

Le site est en pente générale vers le sud/sud-ouest, vers l'avenue du Grand Forestier. Le sommet du site correspond globalement à une crête locale comprise entre la rue Tenreuken (Sud), l'avenue du Grand Forestier (Ouest) et l'avenue Van Horenbeeck (Est).

Le relief actuel du site est le résultat des terrassements réalisés dans le passé pour aménager les terrains de sport et l'ancienne piscine (cf. figure ci-dessus). Il est constitué de plateaux séparés par des talus.

4.8.1.2 Composition du sol et du sous-sol

Une analyse de caractérisation géologique et hydrogéologique a été réalisée (par Frédéric Favart), comprenant des sondages de reconnaissance équipés de piézomètres (8 sondages au total) ont été exécutés en novembre 2022.

Le sous-sol du projet est majoritairement constitué de sables provenant de la formation de Bruxelles, seule une infime partie à l'Ouest est située sur un complexe argileux de l'Yprésien. Les sondages effectués confirment cette composition.

La capacité d'infiltration de ce type de sol est de $8.1 \cdot 10^{-5} \text{ ms}^{-1}$ à l'horizontale et de $8.1 \cdot 10^{-6} \text{ ms}^{-1}$ à la verticale.

4.8.1.3 Contexte hydrogéologique

D'un point de vue hydrogéologique, il apparaît que le site du projet se situe sur une nappe aquifère qui s'écoule vers le nord-est.

Cette nappe serait située à environ 30 mètres de profondeur du point le plus haut du site. figure ci-dessous reprend la localisation de sondages et la profondeur de la nappe de quelques-uns d'entre eux.

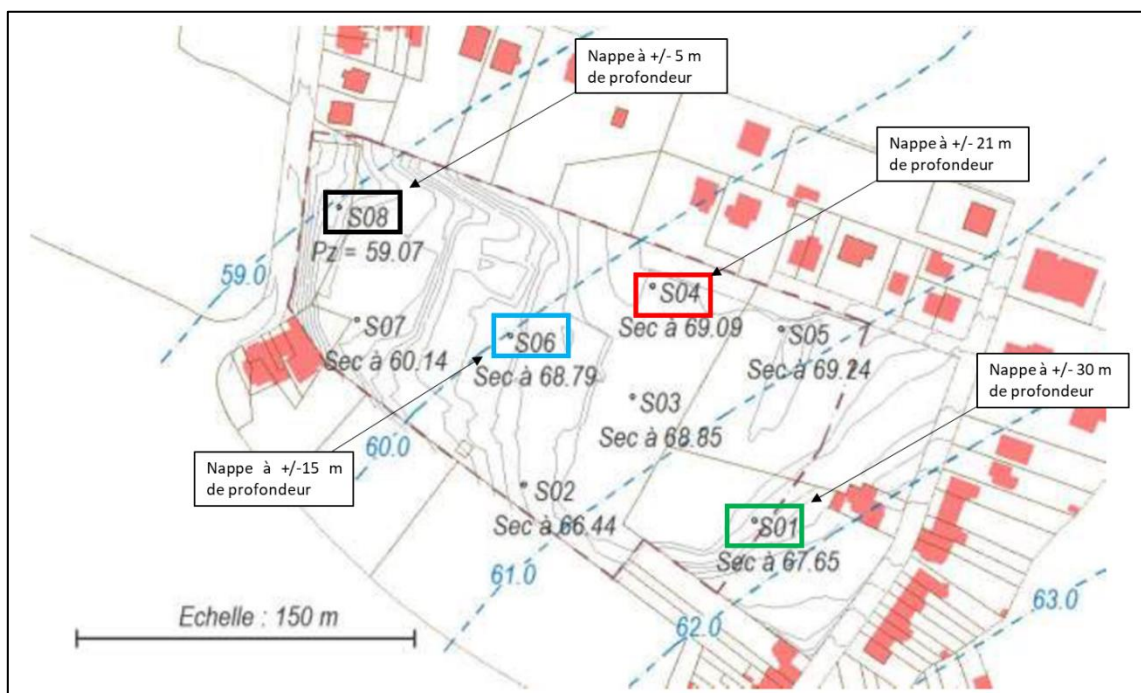


Figure 115 : Extrait étude géologique et hydrologique (Favart 2023, annotations Agora)

4.8.1.4 État du sol

La parcelle cadastrale située le long de l'avenue du Grand Forestier (n°21017_D_0298_M_000_00) est inscrite à l'inventaire de l'état du sol de Bruxelles Environnement en catégorie 0, soit comme parcelle potentiellement polluée.

Cette inscription à l'inventaire a été motivée par l'exploitation (passée) d'un dépôt de liquide inflammable probablement liée à l'activité de la parcelle voisine. Aucune information n'est disponible quant à l'état

du sol de cette parcelle, aucune étude de caractérisation de la pollution n'ayant été réalisée à ce jour mais une étude de sol sera réalisée ultérieurement.

La parcelle n°21652_F_0008__000_02 est inscrite à l'inventaire de l'état du sol de Bruxelles Environnement en catégorie 2, soit comme parcelle légèrement polluée sans risque. La motivation de l'inscription de cette parcelle à l'inventaire n'est pas connue.

On notera cependant 8 sondages de reconnaissance ont été réalisés sur l'ensemble du site, dont un au droit de la parcelle en catégorie 0, et aucune trace apparente de pollution n'a été identifiée visuellement dans ce sondage.

Les autres parcelles composant le périmètre du projet ne sont pas reprises à l'inventaire de l'état du sol.

Le site n'est pas repris sur la cartographie de la qualité des sols de Bruxelles Environnement. Il n'a pas fait l'objet d'une étude IQSB dans le cadre de la stratégie Good Soil.

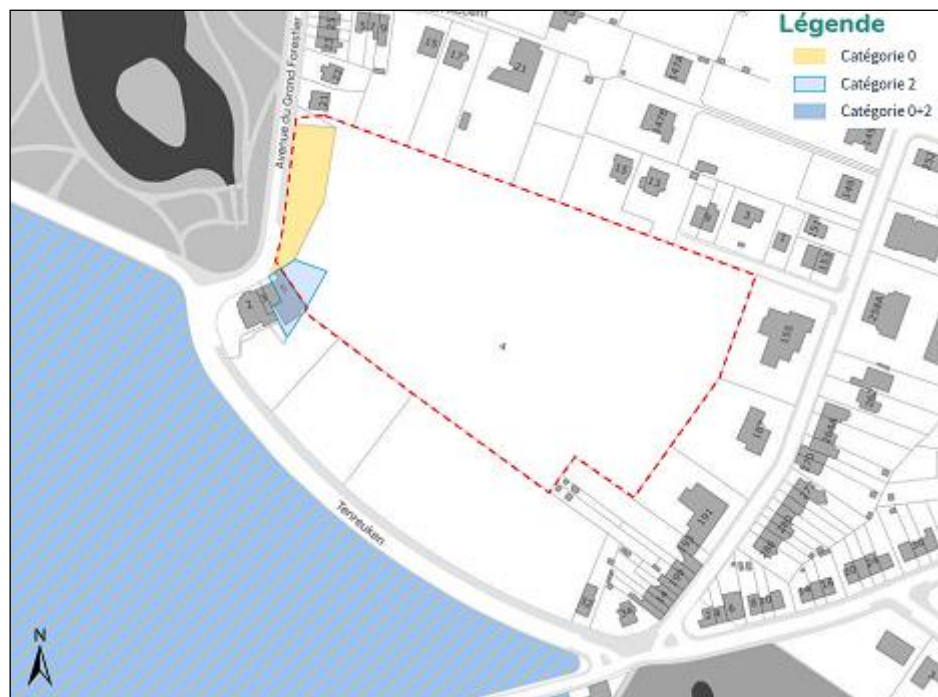


Figure 116 : Extrait de la carte de l'état du sol (Geodata Bruxelles Environnement, mai 2025)

4.8.1.5 Eaux de surface

Le site en situation existante ne comporte ni plans d'eau, ni cours d'eau.

Les eaux de surface les proches du site sont celles des étangs du parc Tenreukens et de la Woluwe situées de l'autre côté de l'avenue du Grand Forestier.

4.8.1.6 Taux d'imperméabilisation

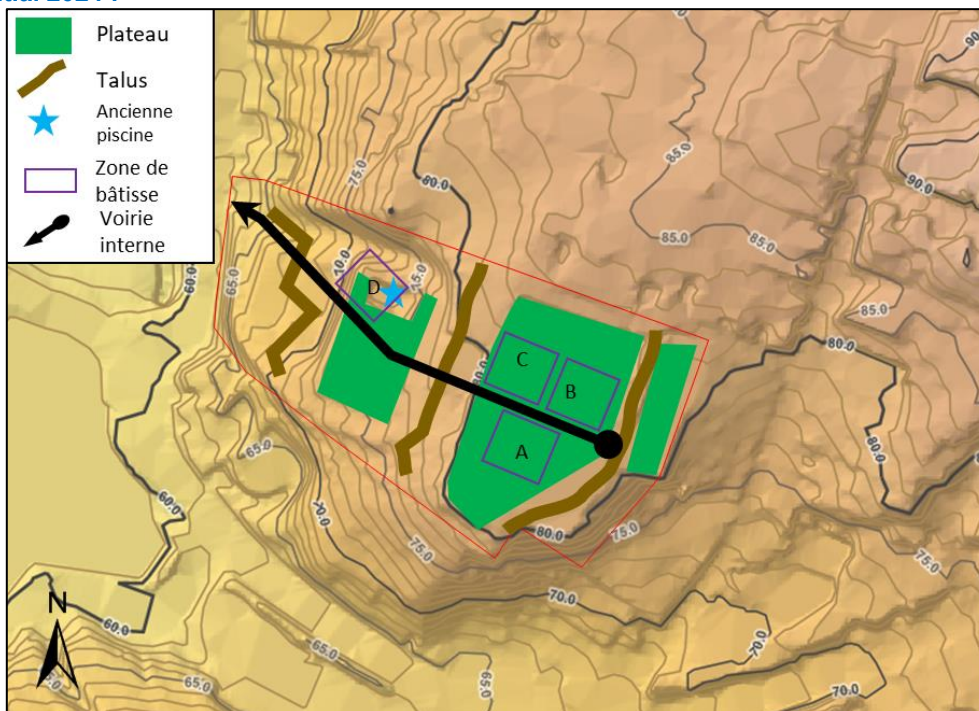
En situation existante, le taux d'imperméabilisation actuel du site est très faible et se limite essentiellement aux anciennes voiries internes du site.

4.8.2 Situation projetée et évaluation des incidences

4.8.2.1 Modification du relief

La topographie du site a joué un rôle important pour l'implantation des zones de bâtisse du projet. En effet, les lots A, B et C sont projetés sur le plateau de l'ancien terrain de foot. Le lot D est, quant à lui, partiellement implanté sur un plateau, sur la dépression de l'ancienne piscine et un talus.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

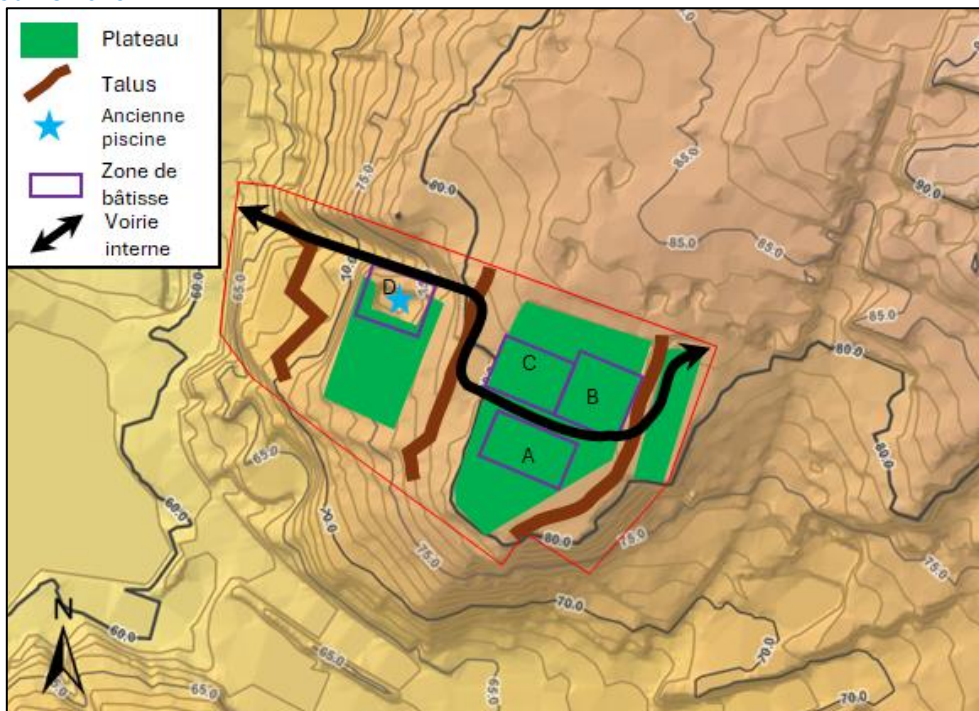


Figure 117 : Schématisation de l'implantation du projet vis-à-vis de la topographie - *comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025*

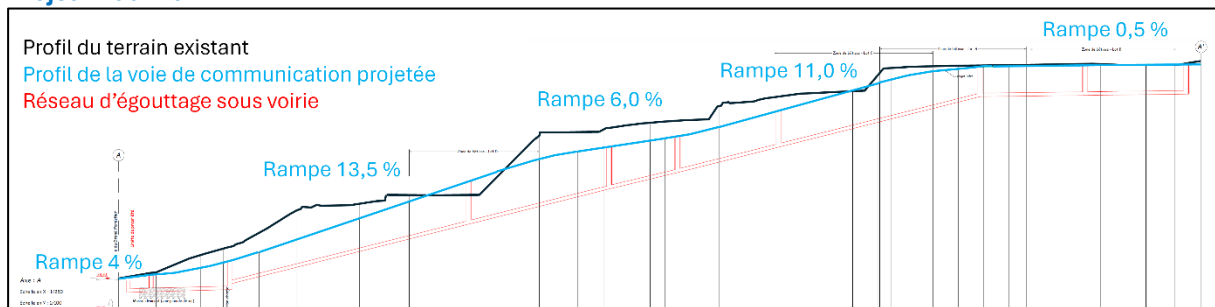
L'implantation projetée, qui exploite les plateaux existants, permet de limiter les mouvements de terre nécessaire à la construction des bâtiments. Des déblais resteront toutefois nécessaires pour la réalisation du niveau de sous-sol et des fondations. Au regard de la composition du sous-sol (sable de la Formation de Bruxelles), les excavations devraient être simples à réaliser.

On notera dans le projet modifié, l'implantation de la construction du lot B suit globalement le terrain existant. Le point de référence des lots A-B-C légèrement est à une cote plus élevée : 58,35 m contre 57,70 m dans le projet initial (lié aux niveaux à la nouvelle voirie qui doit respecter certaines pentes). Les lot C et D profitent partiellement des plateaux existants mais demanderont des travaux de terrassement, du fait de la déclivité du terrain vers l'avenue du Grand Forestier. Cette situation implantation est similaire dans le projet modifié. Le point de référence du lot D est à la cote 50,75 m, au lieu de 50,00 m dans le projet initial. On peut remarquer l'emprise de la zone de bâtisse et de bâtisse en retrait du lot D est aussi plus importante.

L'aménagement de la nouvelle voie de communication interne impliquera des modifications du relief plus importantes dans la partie centrale afin d'avoir des pentes praticables pour un véhicule motorisé. L'assiette de la voirie existante n'a en effet pas été récupérée dans le projet car elle était fort proche des zones boisées à conserver, seuls quelques mètres au niveau de l'entrée du site sont conservés. Le nouveau tracé prévoit de passer au centre du site jusqu'au sommet du site en coupant plateaux et talus, il répond également aux exigences du SIAMU.

Dans le projet modifié 2025, la voie de communication interne exploitera l'assiette de la voirie interne existante. La réutilisation de l'assiette permettra de limiter les terrassements liés à sa réalisation comparativement à la version précédente. La voie de communication alternera avec des pentes de 6 et 18 % avant de s'aplanir en partie haute du site.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

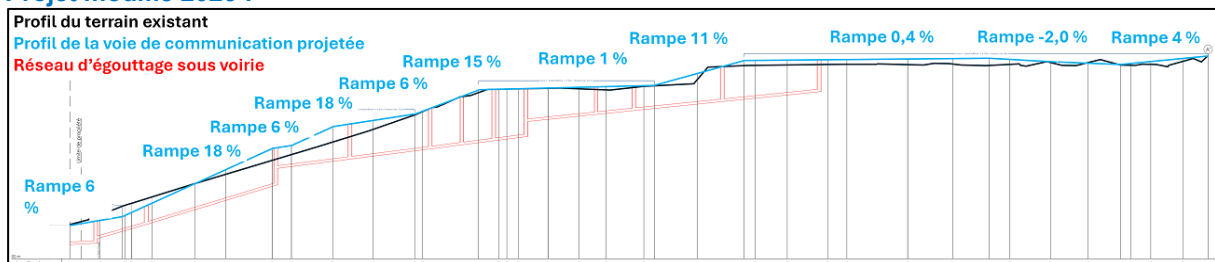


Figure 118 : Profil de la nouvelle voie de communication projetée par rapport au terrain existant (C²Project)

4.8.2.2 Imperméabilisation

Le site est actuellement peu imperméabilisé (cf. différence entre la situation existante de droit et de fait).



Figure 119 : Imperméabilisation du site en 1996 (Fond de plan : Orthophotoplan 1996)

L'emprise des constructions en situation existante de droit est de **11.516 m²**, elle est de 3.525 m² pour l'emprise des constructions et de 2.963 m² pour la voie de communication en situation projetée. De manière générale, l'emprise des constructions sera donc réduite.

Dans le projet modifié 2025, l'emprise maximale des constructions sera de 3.340 m², soit une réduction de 185 m² par rapport au projet initial. La voie de communication sera portée à 1.799 m² en situation projetée, ce qui représente une nette diminution (- 1.164 m²) par rapport au projet initial. Ainsi, le taux d'imperméabilisation maximal du terrain sera de 0,17 avec le projet modifié, au lieu de 0,22 avec le projet dans sa version 2024.

Il est à noter que l'emprise des niveaux en sous-sols débordera de l'emprise des bâtiments hors-sol. Par ailleurs, la communication entre les lots au niveau du sous-sol, sous forme de tunnels, entraînera également des travaux d'excavation importants, bien que les prescriptions (cf. prescription 2.1.6.3) mentionnent que la superficie des tunnels sera aussi limitée que possible.

L'ancienne voirie interne du site sera « désimperméabilisée » (suppression du revêtement asphalté) et sera à nouveau disponible pour l'infiltration de l'eau de pluie. La réutilisation de l'assiette dans le projet modifié permettra de limiter les imperméabilisations supplémentaires liées à sa réalisation comparativement à la version précédente. La voirie existante qui parcourt la partie sud du lotissement sera, quant à elle, désimperméabilisée et intégrée dans la zone de couloir écologique ou de transition selon la localisation de celle-ci.

La mise en œuvre du projet de lotissement entraînera la minéralisation de nouvelles surfaces du site : bâtiments et leurs abords ainsi que la voie de communication. Le projet modifié contribue à une artificialisation des sols par rapport à la situation existante bien que ce taux est légèrement réduit avec la version modifiée.

Les nouvelles surfaces imperméabilisées contribueront à la diminution des zones disponibles pour l'infiltration de l'eau dans le sol, et donc une perte d'eau pour l'alimentation des eaux souterraines et des zones de suintements du parc Tenreuken et de l'étang.

Toutefois, toutes les surfaces nouvellement minéralisées ne seront pas nécessairement imperméables.

Les zones imperméabilisées en situation projetée sont reprises à la figure ci-après. A noter que les zones de cours et jardins des lots A à D ne pourront être imperméabilisés qu'à un maximum de 45 % de leur superficie.

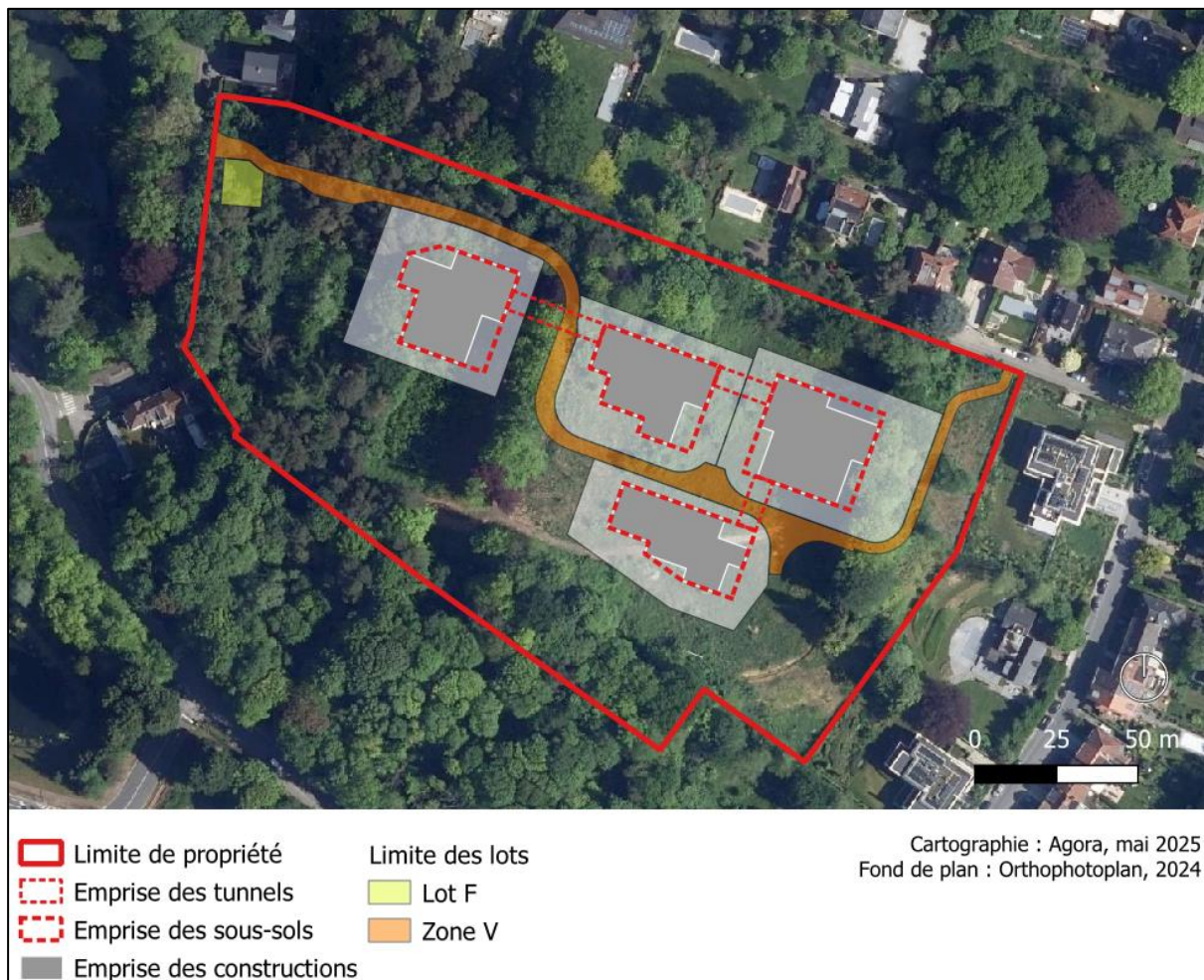


Figure 120 : Zones potentiellement imperméabilisées à titre indicatif (projet modifié 2025)

Le projet prévoit l'infiltration *in situ* des eaux du surplus des toitures des lots et de la voie de communication.

En outre, l'imperméabilisation sera minimisée ; 71,2 % des surfaces non constructibles (soit 21.231 m² au total) seront perméables, en pleine terre et plantées.

Dans le projet modifié 2025, les surfaces non constructibles seront portées à 22.346 m² au total, soit 74,9 % du site.

Au niveau des espaces de circulation, les revêtements prévus (revêtement drainant pour la voie de communication, dalles alvéolaires avec gravier ou gazon, dolomie) permettront une infiltration de l'eau dans le sol.

Le projet modifié prévoit le recours à un revêtement en béton discontinu et à un revêtement drainant au liant stabilisé pour la voie de communication. Des mélanges terre-pierre seront utilisées pour les accotements de la voie et pour la partie haute de la voie de communication.

Le lecteur se rapportera au chapitre « Eaux » concernant les détails de la gestion des eaux projetée sur le site.

Ces dispositions permettent de limiter la perte d'eau d'infiltration dans le sol du fait du projet servant pour l'alimentation des eaux souterraines et zones de suintements de la vallée de la Woluwe.

4.8.2.3 Risques de pollution du sol et des eaux souterraines

Les affectations projetées pour le site ne sont pas susceptibles d'induire des risques de pollution du sol et/ou des eaux souterraines. En effet, la fonction « logements » et les professions libérales/services ne constituent pas une activité à risque pour le sous-sol ou les eaux souterraines.

En outre, le projet de lotissement n'impliquera pas de dépôt de liquides ou produits dangereux et les risques d'infiltration (éventuelles fuites d'huiles ou d'hydrocarbures) au niveau des parkings souterrains seront nuls étant donné la présence d'une dalle de béton constituant la base du bâtiment.

Le projet interviendra dans la parcelle reprise en catégorie 0, principalement au travers des travaux de suppression de la voirie interne existante et d'aménagement de la nouvelle voie de communication. Aucun élément ne semble indiquer que les terres des zones où des interventions sont réputées contaminées. En effet, il est très peu probable qu'un dépôt ait été exploité à ces endroits.

[La parcelle reprise en catégorie 2 ne sera pas concernée par la réalisation du lotissement \(zone de couloir écologique\).](#)

Le reste du projet, et notamment les zones de bâtisse et de jardins, n'est pas situé sur des parcelles reprises à l'inventaire des sols pollués.

S'agissant des risques de pollution du sol et des eaux au droit des parkings à l'air libre prévus le long de la voie de communication interne, les zones de stationnement seront constituées de surfaces perméables drainantes pour favoriser l'infiltration, et permettront donc la percolation des fuites éventuelles. Les risques peuvent toutefois être considérés comme réduits compte tenu de leur utilisation résidentielle (faible rotation), de la dégradation possible des polluants organiques (hydrocarbures) dans les couches superficielles des surfaces perméables et de la conception des véhicules actuels (véhicules électriques).

[Dans le projet modifié, il n'est plus prévu de parkings à l'air libre ce qui exclut totalement tout risque de pollution liée au stationnement. Notons également que les aires de circulation pour les riverains seront limitées à l'accès au lot D. La voie de communication qui se prolonge vers l'intérieur du site sera exclusivement réservée à l'usage des véhicules de secours et des véhicules de déménagement. L'utilisation de cette voie sera donc très limitée et réduira davantage les risques de pollution.](#)

L'implantation de transformateurs statiques au niveau d'une éventuelle cabine haute tension se fera selon les dispositions réglementaires en vigueur en matière de prévention des pollutions (en cas de recours à des transformateurs à huile).

Le nouveau réseau de collecte des eaux apportera les garanties nécessaires pour éviter toute forme de contamination des eaux souterraines (par rupture d'égout).

4.8.2.4 Incidences sur les eaux souterraines

Les impacts sur les eaux souterraines seront nuls étant donné les travaux nécessaires à la construction des futurs bâtiments situés sur les plateaux, et la nappe aquifère est, quant à elle, située à une quinzaine de mètres pour le point le plus bas où le bâtiment du lot D prendra place. Le sous-sol des constructions ne rencontrera donc pas le niveau de la nappe d'eau souterraine. Pour les autres constructions, la nappe sera située à une plus grande profondeur encore.

La réalisation du projet n'aura donc pas d'impact sur l'écoulement des eaux souterraines (pas d'effet barrage).

En outre, la nature sableuse des matériaux (bonne drainance des fonds de fouille) et la profondeur de la zone de saturation (approximativement à 20 m au centre du site) implique donc qu'aucun pompage ne devrait être nécessaire (source : rapport de caractérisation géologique et hydrogéologique).

Par ailleurs, le projet ne prévoit pas de captages d'eau souterraine et donc pas susceptible d'influencer l'aquifère.

4.8.2.5 Incidences cumulées en situation prévisible

On notera que les projets résidentiels récemment réalisés dans le quartier, comme Pure et Souverain n°23, ou envisagés comme Souverain n°36 ont été développés sur des terrains qui avaient déjà été urbanisés/artificialisés auparavant. Ils ne contribuent donc peu ou pas à l'artificialisation supplémentaire des sols dans le quartier. Cela ne serait pas le cas, par contre, dans le cas de la réalisation du projet Cofinimmo Tenreuken qui apporterait une artificialisation supplémentaire des sols, qui viendrait s'ajouter à celle induite par le présent projet.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

Le projet de lotissement exploite les plateaux existants du site afin de limiter les volumes de terrassements à réaliser. Le lot D entraînera davantage de terrassement.

Les modifications du relief du terrain existant concerneront aussi l'assiette de la nouvelle voie de communication.

Le projet emportera de nouvelles surfaces imperméabilisées et la suppression de surfaces perméables existantes. Afin de limiter les impacts en termes d'imperméabilisation, le projet de lotissement prévoit la mise en place de toitures végétalisées sur les bâtiments, l'imperméabilisation minimale des abords des constructions, la mise en place de revêtements perméables, semi-perméables ou drainants pour les surfaces devant être revêtues permettant une infiltration de l'eau dans le sol.

Les risques de pollution du sol et/ou des eaux souterraines ou de surface en lien avec l'exploitation du lotissement seront très faibles du fait de la nature résidentielle de l'activité et de l'absence d'installation potentiellement polluantes.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

Dans le projet modifié, l'utilisation de l'assiette de la voirie existante limitera les interventions au niveau du sol. Cette version amène toutefois à la création de connexions souterraines entre lots qui contribueront également à la modification du sous-sol et des travaux de déblais supplémentaires. Par ailleurs, l'emprise des sous-sols des immeubles devra être un peu plus importante.

L'imperméabilisation liée à la voie de communication est significativement réduite de 2.890 m² à 1.799 m² et l'imperméabilisation liée à l'emprise maximale des constructions est réduite de 3.525 m² à 3.340 m². Ainsi, le taux d'imperméabilisation maximal du terrain sera de 0,17 avec le projet modifié, au lieu de 0,22 avec le projet dans sa version 2024.

L'imperméabilisation des zones de cours et jardins est également réduite dans les prescriptions qui imposent une surface perméable en pleine terre au moins égale à 55%.

Ces nouvelles dispositions conduisent donc à une réduction de l'imperméabilisation des sols.

Les risques de pollution du sol et/ou des eaux souterraines ou de surface en lien avec l'exploitation du lotissement ne sont pas modifiés. Il est toutefois à noter que la circulation motorisée sera essentiellement réduite au tronçon de voirie entre l'accès au site et le lot D.

4.9 EAUX USEES, EAUX PLUVIALES ET EAUX DE DISTRIBUTION

L'aire géographique susceptible d'être affectée par le projet couvre le site du projet jusqu'aux raccordements avec les réseaux d'adduction et d'égouttage des eaux les plus proches et le parc Tenreuken.

4.9.1 Situation existante

4.9.1.1 Consommation en eau, rejets d'eaux usées et réseaux

Le site étant aujourd'hui inoccupé en situation existante de fait, il n'induit aucune consommation en eau de distribution ni rejets d'eaux usées.

Les eaux de ruissellement issues du site, quant à elles, soit s'infiltrent dans le sol, soit ruissellent suivant la pente du site (voir point 4.8.1.1). Elles peuvent être aussi éventuellement récupérées via les avaloirs du réseau interne si ceux-ci sont encore fonctionnels.

Au niveau des réseaux de distribution et d'égouttage existants, le réseau d'alimentation en eau de distribution Vivaqua de l'avenue du Grand Forestier est interrompu au droit du site mais les propriétés voisines sont alimentées. La drève est desservie par le réseau d'adduction d'eau.

Les voiries adjacentes du site sont équipées d'égouts : un collecteur unitaire de 1.200 x 800 mm pour l'avenue du Grand Forestier et un tuyau de 300 mm pour la drève J. Vanderborght.

4.9.1.2 Imperméabilisation

En situation existante, le site comporte aujourd'hui proportionnellement peu de surfaces imperméabilisées en situation de fait (différence sensible avec la situation existante de droit), hormis la voirie interne asphaltée. En effet, les terrains qui comportaient des revêtements imperméables (terrains de tennis et de basket, piscine, clubhouse, etc.) ont soit vu leur revêtement retiré comme c'est le cas pour les terrains de tennis de l'est, soit leur revêtement dégradé et colonisé par de la végétation rudérale comme le terrain de basket.

Le taux d'imperméabilisation actuel du site est donc faible.

4.9.1.3 Risques d'inondations

Les problèmes d'inondation de la vallée de la Woluwe sont bien connus. Les principales causes des inondations sont liées à l'augmentation de la récurrence des inondations suite à la hausse des précipitations et à l'accroissement de l'imperméabilisation des sols, une inadéquation du réseau d'égouttage et la disparition des zones naturelles de débordement.

La figure ci-contre reprend un extrait de la carte d'aléa d'inondation⁵² réalisée par Bruxelles Environnement.

⁵² L'aléa d'inondation représente les zones dans lesquelles des inondations sont susceptibles de se produire, de façon plus ou moins importante et fréquente, suite au débordement de cours d'eau, au ruissellement, au refoulement d'égouts ou à la remontée temporaire de la nappe phréatique.

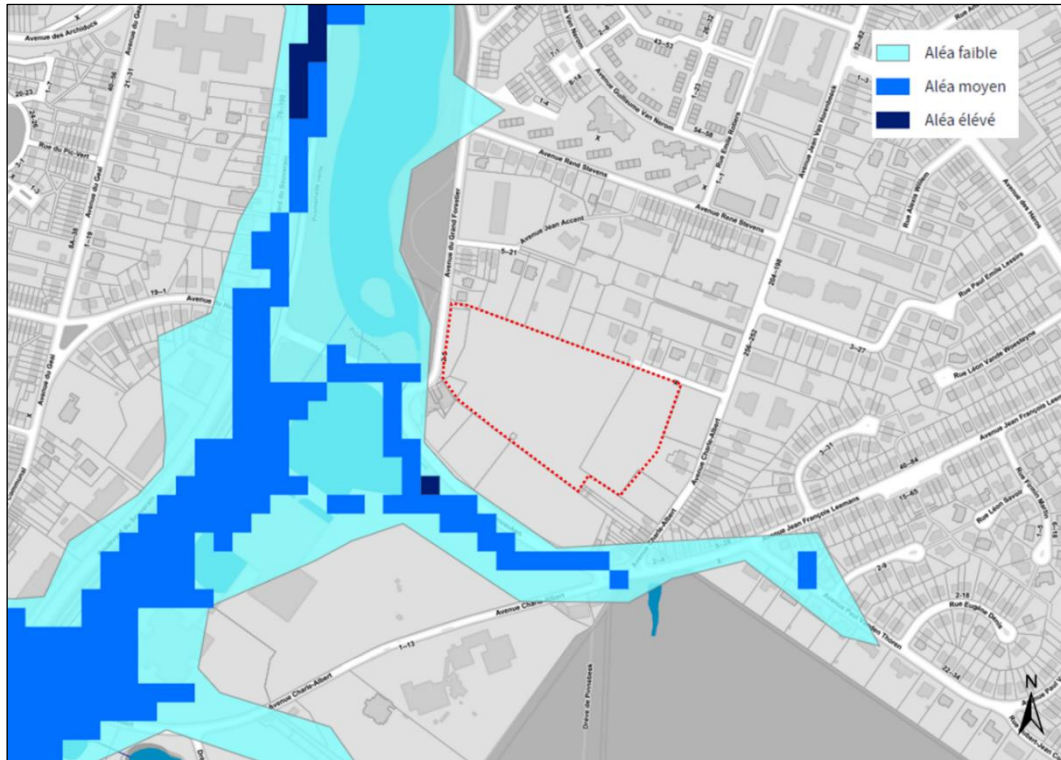


Figure 121 : Extrait de la carte d'aléa d'inondation - version 2019 (Bruxelles Environnement)

Des zones de suintements sont signalées dans le parc Tenreuken ; elles sont alimentées via les eaux de pluie d'infiltration du versant.

Il faut rappeler qu'un projet de bassin d'orage sous le Tenreuken est en cours d'instruction ; celui-ci vise, notamment, à solutionner les problèmes d'inondations (cf. situation prévisible, § 3). Selon les informations reçues de la Commune de Watermael-Boitsfort, la construction de ce bassin devrait débuter en août 2025.

4.9.2 Situation projetée et évaluation des incidences

Le projet de lotissement induira une augmentation (par rapport à la situation existante de fait) de l'imperméabilisation du site, du ruissellement et des quantités d'eaux pluviales à gérer, des consommations en eau de distribution et des rejets d'eaux usées supplémentaires.

4.9.2.1 Consommation en eau et volumes d'eaux usées générés

La consommation domestique en eau en Région de Bruxelles-Capitale est estimée à 96 litres par jour par personne⁵³, dont 5% à des fins alimentaires, 31% pour les sanitaires, 36% pour l'hygiène corporelle et 28% pour l'entretien, la vaisselle et la lessive.

Sur base des ± 116 futurs occupants estimés ci-avant, la consommation quotidienne en eau induite par le programme maximal envisagé sera de l'ordre de 116×96 litres = 11.136 litres par jour, soit ± 11 m³/jour. Tenant compte de l'estimation maximaliste, la consommation en eau est de $\pm 15,5$ m³/jour (162×96 litres = 15.552 litres).

⁵³ Source : Bruxelles Environnement, « L'Eau à Bruxelles » - Consommation et prix de l'eau de distribution, juin 2013.

Pour le projet modifié, sur base des ± 110 futurs occupants estimés ci-avant, la consommation quotidienne en eau induite par le programme maximal envisagé sera de l'ordre de 110×96 litres = 10.560 litres par jour, soit $\pm 10,6$ m³/jour. Tenant compte de l'estimation maximaliste, la consommation en eau est de $\pm 14,7$ m³/jour (153×96 litres = 14.688 litres).

Considérant que l'eau qui est consommée est rejetée aux égouts, les rejets d'eaux usées sont donc estimés à 11 m³ par jour, soit un débit de 0,13 litres par seconde (0,18 litres par seconde avec les hypothèses maximalistes). Pour le projet modifié, 10,6 m³ par jour, soit un débit de 12,2 litres par seconde (0,17 litres par seconde avec les hypothèses maximalistes).

A ces estimations, il faut ajouter les consommations d'eau générées par les travailleurs. Pour ce faire, il est pris l'hypothèse qu'un travailleur représente 1/3 de la consommation d'un résident. Dans le cas présent, les 16 employés attachés aux activités secondaires non accessoires consommeront 512 litres d'eau par jour ($16 \times (96/3) = 512$), soit 0,512 m³.

Dans le projet modifié, les 8 employés estimés consommeront 256 litres d'eau par jour ($8 \times (96/3) = 256$), soit 0,256 m³.

Aussi, au total, le projet génèrera une consommation de 11,5 m³ par jour (soit 0,136 litres par seconde) avec les hypothèses moyennes, et 16 m³ par jour (soit 0,186 litres par seconde).

Avec le projet modifié, une consommation de 10,9 m³ par jour (soit 0,126 litres par seconde) est estimé avec les hypothèses moyennes.

Le site sera alimenté en eau de distribution à partir du réseau existant de l'avenue Van Horenbeeck. Ce réseau sera prolongé à travers le site et passera au niveau de la tranchée dédiée aux réseaux d'impétrants dans la nouvelle voie de communication.

Le projet prévoit l'installation de citernes d'eau de pluie d'une capacité minimale de 10.000 litres au niveau de chaque lot, ce qui permet d'envisager une réutilisation de l'eau de pluie pour des usages domestiques ne nécessitant pas le recours à l'eau potable (du type entretien des communs et arrosage) et une légère réduction des consommations en eau de distribution à condition qu'elles soient suffisamment alimentées en eau de pluie (cf. § ci-après).

Les autres mesures pour une utilisation rationnelle de l'eau (équipements sanitaires économes en eau par exemple) seront prises au niveau de la conception des bâtiments proprement dits.

4.9.2.2 Revêtements envisagés et évolution de l'imperméabilisation du site

La mise en œuvre du projet de lotissement génèrera de nouvelles surfaces imperméabilisées, principalement :

- Les bâtiments et leurs accès ;
- L'emprise au sol maximale des constructions étant de 3.525 m² au total. L'emprise maximale des sous-sols étant fixée à 4.405 m², c'est-à-dire dépassant celle des constructions hors-sol) ; Dans le projet modifié, l'emprise au sol maximale des constructions sera de 3.340 m² au total, soit une diminution de 185 m². L'emprise maximale des sous-sols (hors emprise des connexions entre lots) sera de 4.080 m², soit une diminution de 325 m².
- La voie de communication et les zones de stationnement associées pour un total de 2.963 m² (1.799 m² pour le projet modifié qui ne comprend plus de zones de stationnement en surface, soit une importante diminution de 1.164 m²).

Ces surfaces imperméabilisées impliquent la diminution des zones disponibles de pleine terre libres pour l'infiltration de l'eau dans le sol (et donc une perte d'eau pour l'alimentation des eaux souterraines) ainsi que par des volumes d'eaux plus importants à gérer par le projet.

Afin de réduire les incidences dues à l'urbanisation et au ruissellement, il est prévu que les bâtiments projetés comportent des toitures végétalisées (intensives ou extensives selon que toiture ait une superficie de plus de 50 m² ou de moins de 50 m²) sur les toitures plates non aménagées en terrasse.

Ces toitures vertes permettent un effet de rétention dépendant de leurs caractéristiques.

Par ailleurs, 71% de la superficie du lotissement est reprise en zones non constructibles : zone de cours et jardins, zone tampon, zone de couloir écologique ou zone de transition (soit environ 21.231 m² au total). Dans le projet modifié, ces superficies sont portées à 22.346 m², soit 74,9 % de la superficie totale du site, ce qui correspond à une augmentation de 3,9 %.

Les zones de cours et jardins correspondront à des surfaces perméables, en pleine terre et plantées pour au moins 55% de sa surface. Cette situation est beaucoup plus stricte que la norme prévue au Titre I du RRU qui impose au moins 50% de surfaces perméables en zone de cours et jardins.

En outre, les constructions en sous-sol seront recouvertes d'une couche de terre arable d'une épaisseur de 60 cm minimum si elles ne sont pas aménagées en terrasse ou construites hors-sol, ce qui permettra une infiltration partielle des eaux de pluie.

L'ancienne voirie du site sera « désimperméabilisée » grâce à la suppression du revêtement asphalté.

Au niveau de la voie de communication, les revêtements prévus par le projet sont les suivants :

- Un revêtement perméable au pH neutre pour la liaison cyclo-piétonne ;
- Un revêtement bitumineux drainant pour l'espace carrossable de la voirie ;
- Un revêtement perméable renforcé au pH neutre pour les zones de parkings ;
- Des zones enherbées ou de prairies fleuries renforcées pour les poids-lourds (centre des zones de retournement et sur les côtés de la voirie).

L'ensemble de ces revêtements permettent une infiltration de l'eau dans le sol sableux au droit de ces surfaces.

Dans le projet modifié 2025, l'aménagement de la voie de communication est complètement revu et présentera un revêtement en béton discontinu bordé de zones latérales constituées d'un mélange de 20 % de terre et de 80 % de concassés. A certains endroits, ces bandes latérales intégreront un massif drainant permettant l'infiltration des eaux.

Enfin, la présence de zones de végétation dense (zones de couloir écologique, de transition et tampon) contribuera à minimiser l'écoulement des eaux de ruissellement vers les propriétés voisines.

4.9.2.3 Gestion des eaux

En termes de gestion des eaux, les incidences du projet seront essentiellement liées :

- Aux eaux de ruissellement provenant des toitures, du ruissellement sur la voirie, des espaces publics, etc.
- Aux eaux usées produites par les sanitaires et les équipements ménagers des logements et des éventuelles activités secondaires.

4.9.2.3.1 *Gestion des eaux pluviales*

Trois scénarios de gestion des eaux pluviales étaient initialement envisagés (scénarios décrits dans la note relative à la gestion des eaux sur le site accompagnant le dossier [de permis 2022](#)) :

- Scénario 1 : bassin(s) et noue(s) d'infiltration ;
- Scénario 2 : bassins d'orage et bassins à ciel ouvert ;
- Scénario 3 : bassin d'orage enterré privé et public.

L'étude géologique/hydrogéologique réalisée au droit du site (Favart, 2023) a mis en évidence le fait que le sol du site est très favorable à l'infiltration des eaux de ruissellement. Suite au résultat des sondages de reconnaissance, les scénarii 2 et 3 a été écarté et le scénario 1 a été privilégié.

Ce scénario prévoit que les eaux pluviales des lots soient temporisées au niveau des toitures intensives (et extensives dans une moindre mesure). Le solde sera repris dans des bassins d'infiltration à l'air libre intégrés dans les aménagements paysagers de la zone de transition.

► Analyse des dispositifs prévus au niveau de la voie de communication

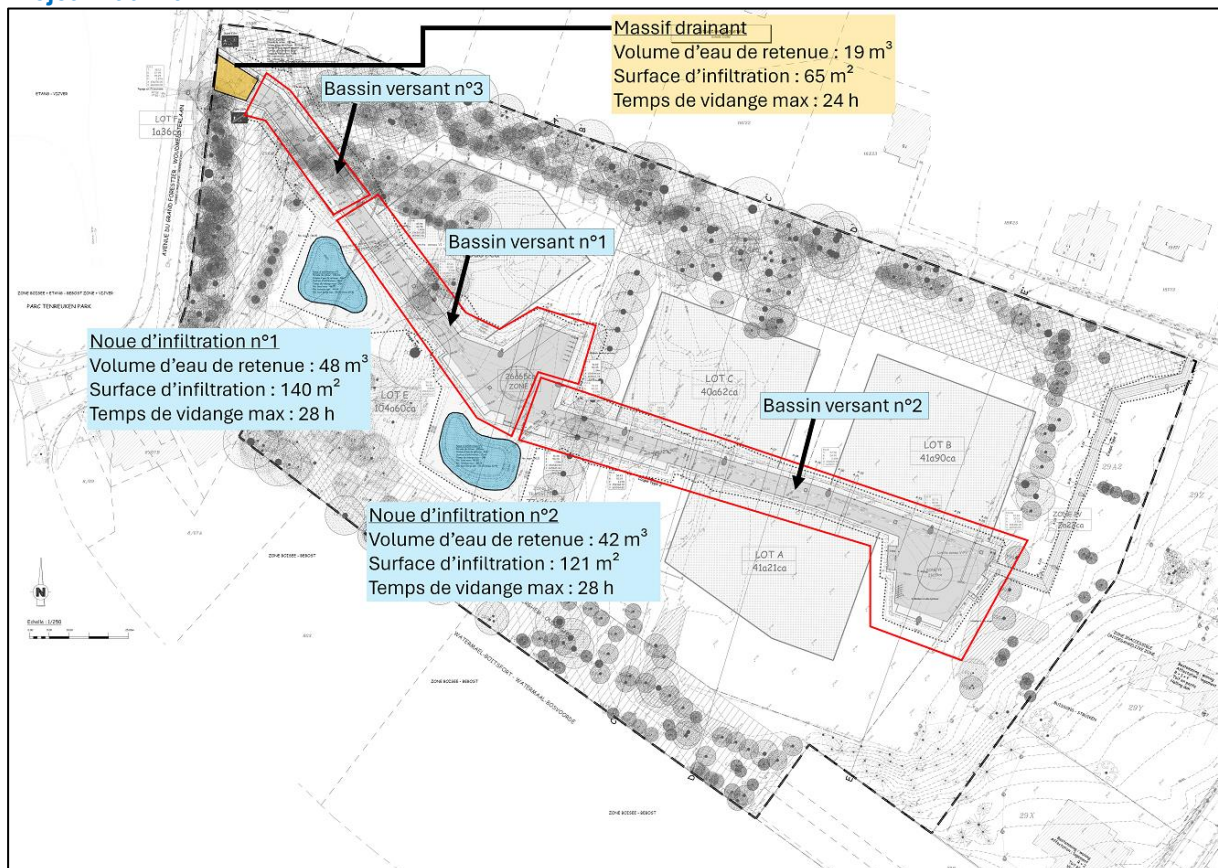
Dans la demande de permis initiale 2024, la gestion des eaux pluviales au niveau de la voie de communication est prévue en infiltration. La superficie de celle-ci a été divisée en 3 sous-bassins versants. Une pluie de temps de retour de 100 ans a été prise en compte pour le dimensionnement des dispositifs infiltrants à mettre en place.

- Le bassin versant n°1 proposera une surface d'infiltration de 140 m² aménagée dans la zone de transition. Le volume d'eau de retenue est de 48 m³. Le temps de vidange sera maximum 28 h, ce qui est acceptable ;
- Le bassin versant n°2 proposera une surface d'infiltration de 121 m² aménagée dans la zone de transition. Le volume d'eau de retenue est de 42 m³. Le temps de vidange sera maximum 28 h, ce qui est acceptable.
- Le bassin versant n°3 proposera un massif drainant enterré de 65 m² aménagé au point bas de la nouvelle voie de communication à l'entrée du site, côté avenue Grand Forestier. Le volume d'eau de retenue est de 19 m³. Le temps de vidange sera maximum 24 h, ce qui est acceptable.

Le détail des calculs de dimensionnement est repris dans le dossier de demande de permis de lotir.

La voirie est prévue avec un revêtement perméable/drainant permettant une infiltration de l'eau dans le sol. Un drain d'évacuation sera connecté aux bassins d'infiltration de la zone de transition. Ces bassins de rétention des pluies exceptionnelles et d'infiltration dans le sol ont une capacité totale de 109 m³.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

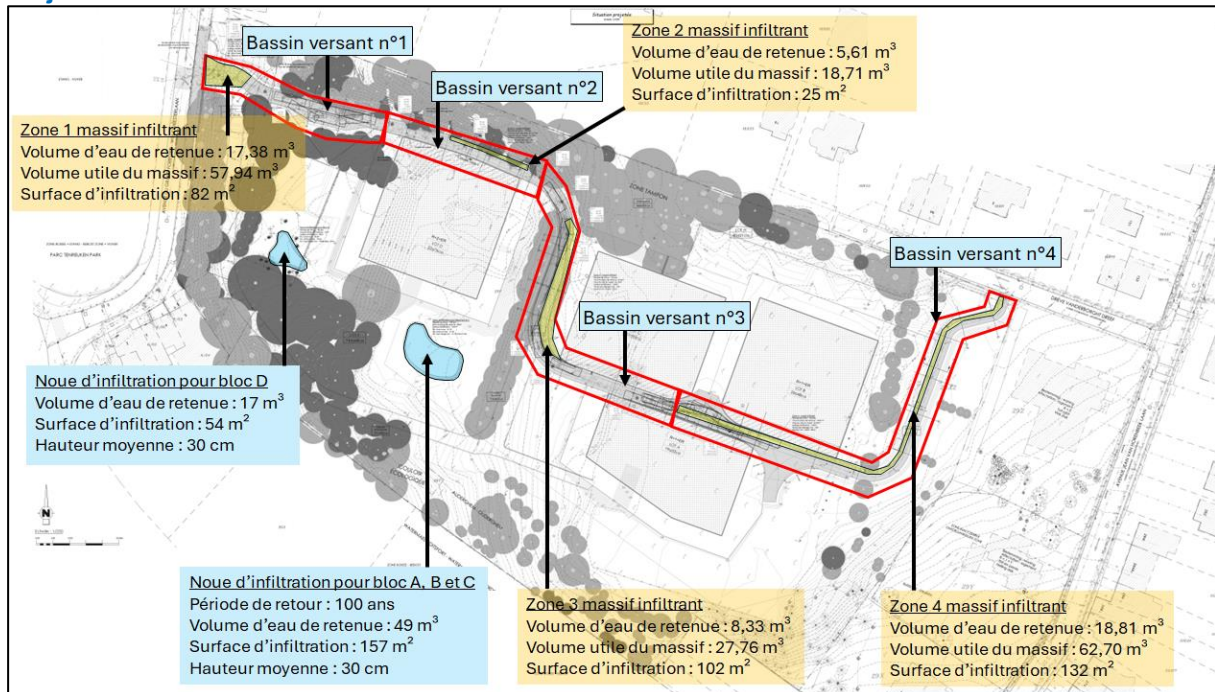


Figure 122 : Dispositifs de gestion des eaux pluviales liées à la voie de communication interne – *comparatif projet 2024 et projet modifié 2025* (C²Project, annotations : Agora)

Dans le projet modifié 2025, la gestion des eaux pluviales au niveau de la voie de communication est toujours prévue en infiltration. La superficie de celle-ci a été divisée en 4 sous-bassins versants. Une pluie de temps de retour de 100 ans a été prise en compte pour le dimensionnement des dispositifs infiltrants à mettre en place.

- Le bassin versant n°1 proposera une surface d'infiltration de 82 m² aménagée dans la partie basse de la voie de communication (entre l'entrée du site et le lot D). Le volume d'eau de retenue est de 17,38 m³. Le temps de vidange sera maximum 24 h, ce qui est acceptable ;
- Le bassin versant n°2 proposera une surface d'infiltration de 25 m² aménagé au niveau du tronçon situé nord du lot D. Le volume d'eau de retenue est de 18,71 m³. Le temps de vidange sera maximum 24 h, ce qui est acceptable ;
- Le bassin versant n°3 proposera une surface d'infiltration de 102 m² aménagé au niveau du tronçon situé à l'ouest et au sud du lot C. Le volume d'eau de retenue est de 8,33 m³. Le temps de vidange sera maximum 24 h, ce qui est acceptable ;
- Le bassin versant n°4 proposera une surface d'infiltration de 131 m² aménagé au niveau du tronçon situé sud et à l'est du lot D. Le volume d'eau de retenue est de 18,81 m³. Le temps de vidange sera maximum 24 h, ce qui est acceptable.

Les eaux de ruissellement provenant de la voirie seront collectées et infiltrées au moyen de 4 massifs drainants, implantés dans le coffre de la bande plate située le long de la voie de communication. Ces massifs ont été dimensionnés pour permettre une infiltration directe dans le sol, en limitant le risque de stagnation ou de débordement. Ces dispositifs drainants d'un volume utile total de 167 m³ sont dimensionnés pour gérer des pluies exceptionnelles centennales. Ce volume est largement supérieur au volume d'eau à maîtriser qui a été estimé sur base de pluies centennales à 50,13 m³ (voir annexe 1b de la note d'intention hydraulique).

L'aménagement de ces dispositifs offre les avantages suivants :

- Gérer l'eau pluviale sur le site par infiltration, évaporation et évapotranspiration en évitant donc des ouvrages enterrés (économie d'espaces notamment) ;
- Permettre une gestion des eaux pluviales in situ et viser un rejet zéro d'eau de pluie à la sortie du site et ainsi de ne pas surcharger le réseau d'égouttage public ;

- Apporter de nouveaux milieux sur le site (bassins végétalisés à ciel ouvert) participant au développement/maintien de la biodiversité ;
- Permettre via l'infiltration d'un maximum d'eau pluviale sur la parcelle l'alimentation des eaux souterraines et des zones de suintements du parc Tenreuken (contribution au cycle de l'eau).

► **Analyse des dispositifs prévus au niveau des lots à bâtir**

Le projet de lotissement en l'état actuel prévoit les mesures suivantes pour la gestion des eaux pluviales :

- ❖ au niveau des lots, des citernes de récupération des eaux pluviales en vue d'une réutilisation de l'eau pour usage domestique :

Chaque immeuble comportera un dispositif de récolte des eaux pluviales de toiture d'une capacité minimale de 10 m³. Ce dispositif permettra une réutilisation de l'eau récupérée pour un usage domestique comme l'arrosage du jardin, le nettoyage, etc.

Ces citernes seront implantées dans la zone de bâtisse des lots et fourniront donc au minimum 40 m³ de stockage supplémentaire.

Il faut toutefois signaler qu'en présence de toitures vertes intensives pour les toitures de plus de 50 m² et extensives pour les toitures de moins de 50 m² (ce qui est plus exigeant que les impositions du RRU en la matière), la quantité d'eau de pluie récoltée au niveau de la citerne risque d'être peu importante. En effet, les toitures vertes, et particulièrement les toitures intensives joueront un rôle important de gestion permettant une rétention de l'eau avant de se saturer (% variable selon les caractéristiques de la toiture verte) et la diminution des quantités d'eau pluviale évacuées via l'absorption d'une partie de l'eau qui sera évaporée par le substrat et évapotranspirée par la végétation.

Les toitures vertes concerneront principalement la toiture du dernier étage des immeubles qui ne seront donc pas utilisées comme terrasse par les habitants. L'aménagement de ces toitures vertes atténuera donc l'impact de l'imperméabilisation induite par la construction des bâtiments.

Les dispositions relatives aux lots à bâtir ne sont pas modifiées dans le projet modifié.

Notons toutefois que le pourcentage de la superficie perméable de la zone de cours et jardins devra être de minimum 55 % alors qu'elle était 50 % dans la version initiale. Cette surface perméable permettra une plus grande infiltration des eaux pluviales.

- ❖ des dispositifs de rétention/infiltration pour le tamponnage des eaux de ruissellement au niveau de la zone de transition :

Les prescriptions du projet prévoient que le site soit équipé de dispositifs de rétention/d'infiltration dimensionné(s) pour absorber une pluie centennale. Ils retiennent au moins 50 litres par m² de surface imperméabilisée.

Dans le projet initial 2024, le ou les bassin(s) recueilleront les eaux de ruissellement de la voirie et les éventuels trop-pleins issus des lots ; ils seront stockants et infiltrants. Ces dispositifs seront implantés dans la zone de transition.

Les eaux pluviales de la voirie seront infiltrées dans le fond de coffre de la voirie grâce à un revêtement drainant qui permettra l'infiltration directe dans le sous-œuvre. Un drain d'évacuation et des avaloirs transversaux sont prévus pour récolter les pluies les plus importantes par sécurité. Ils seront connectés au(x) bassin(s) d'infiltration prévue(s) dans la zone de transition.

Dans le projet modifié 2025, l'eau de ruissellement des lots A à D est infiltrée dans chacun de ces lots. Un trop-plein peut mener l'eau vers les bassins à l'air libre, stockant et infiltrant, de la zone de transition. A titre indicatif, deux noues d'infiltration sous forme de dépressions herbeuses sont aménagées dans la zone de transition :

- l'un recueillera le trop-plein des lots A, B et C. Il aura une surface d'infiltration de 157 m² et offrira un volume d'eau de retenue de 49 m³.
- Le deuxième recueillera le trop-plein du lot D. Il aura une surface d'infiltration de 54 m² et offrira un volume d'eau de retenue de 17 m³.

Il est aussi prévu que la ou les bassin(s) soi(en)t muni(s) d'un trop-plein qui sera dirigé vers le réseau de surface (à condition que les autorisations adéquates puissent être obtenues. A défaut le trop-plein est réalisé vers l'égout public de l'avenue du Grand Forestier.

En conclusion, par rapport à ses versions précédentes, le projet privilégie donc une gestion intégrée des eaux pluviales sur base du principe d'infiltration tout en prévoyant des dispositions de sécurité permettant de gérer des pluies plus conséquentes dans le cas où toutes les eaux pluviales ne pourraient pas être absorbées par le sol.

► Qualité des eaux

Compte tenu de la présence de la zone Natura 2000, la qualité des eaux pouvant être infiltrée doit être garantie sans pollution. En effet, les eaux infiltrées ne peuvent pas contenir de charges polluantes, sous peine de contaminer le milieu aval sensible (ce qui exclut donc et celles de terrasses susceptibles d'être contaminées par des produits).

S'agissant du fait de rejeter les eaux de la voirie dans les bassins de rétention/infiltration, la qualité des eaux de ruissellement (eaux de voirie susceptibles d'être contaminées par des hydrocarbures/huiles) pourra être gérée par la végétation pour ce qui concerne les traces de pollution ; un séparateur d'hydrocarbures n'est donc pas requis. *Dans la version modifiée, les eaux de ruissellement de la voirie seront directement reprises par des massifs drainants aménagés au niveau des accotements de la voirie.*

Les incidences en termes de risques de pollution du sol et/ou des eaux souterraines ou de surface en lien avec l'exploitation du lotissement ne seront pas fondamentalement modifiées par rapport à la version précédente du projet. Il est toutefois à noter que la circulation motorisée sera essentiellement réduite au tronçon de voirie entre l'accès au site et le lot D. Le solde de la voie de communication étant limitée aux véhicules de secours et aux camions de déménagement.

Il faut aussi mentionner que :

- le site n'est pas situé dans une zone de protection de captage ;
- le sol du site n'est pas pollué selon les informations disponibles (cf. chapitre Sol ci-avant, la parcelle du site côté avenue du Grand Forestier étant reprise en catégorie 0 a priori du fait d'une installation à risque exploitée dans le passé sur la parcelle voisine, soit en dehors du périmètre du projet).

4.9.2.3.2 Réseaux d'évacuation des eaux et rejets

Un nouveau réseau d'évacuation des eaux équipera la nouvelle voie de communication interne du lotissement. Un double réseau d'évacuation, ou réseau séparatif, récoltera distinctement les eaux usées et les eaux pluviales qui servira de sécurité ou de trop-plein éventuel au(x) noue(s)/bassin(s) d'infiltration des lots.

Le réseau d'évacuation des eaux usées sera réduit de 243 m de long dans la version initiale à 235,5 m dans la version modifiée, soit une diminution de 7,5 m.

Un drain prévu pour la voirie se connectera aux 2 bassins d'infiltration au sud de la voirie ou au massif drainant mis en place à l'entrée du site. *Dans le projet modifié 2025, il n'est plus prévu de drains pour connecter les eaux de la voirie vers les bassins d'infiltration situés dans la zone de transition. L'ensemble des eaux de la voie de communication seront gérées via les massifs infiltrants mis en place le long de la voirie.*

Des avaloirs sont également prévus dans le bas de la voirie pour capter les eaux afin qu'elles ne déversent pas sur l'avenue du Grand Forestier.

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

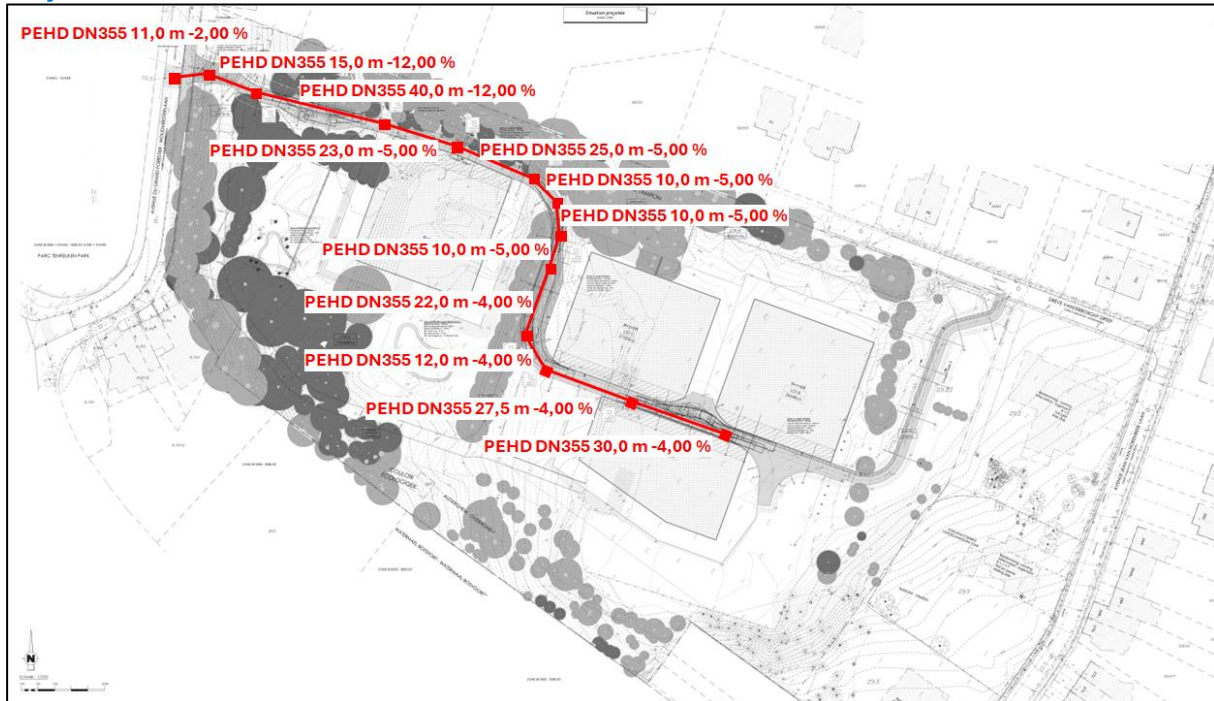


Figure 123 : Plan des réseaux d'évacuation des eaux usées du projet de lotissement - *comparatif projet 2024 et projet modifié 2025*

Ce réseau séparatif gravitaire sera réalisé jusqu'à l'alignement de l'avenue du Grand Forestier, de manière à rendre possible un éventuel rejet des eaux de ruissellement vers les eaux de surface (étang du parc Tenreuken et Woluwe). La réalisation de ce rejet nécessitera toutefois des autorisations

distinctes du permis de lotir, et si elles ne peuvent être obtenues alors le rejet se fera dans le réseau public.

Quant à la possibilité d'un éventuel rejet de certaines eaux de ruissellement dans les eaux de surface, il est envisageable de l'acheminer dans l'étang Tenreuken. Cependant, le Tenreuken est un milieu repris en Natura 2000. Dès lors, un tel rejet direct dans le milieu ne peut s'envisager que pour les eaux de bonne qualité, c'est-à-dire ne contenant pas de charges polluantes (ce qui exclut les eaux provenant des voiries et des terrasses susceptibles d'être polluées) ou de charges organiques/eutrophisantes (eaux provenant des toitures vertes, sauf analyse de la qualité de ces eaux qui démontrerait leur bonne qualité), sous peine de contaminer les eaux de surface réceptrices. De ce fait, les types d'eaux pouvant être éventuellement rejetés sont fortement limités (toitures non verdurisées et eaux provenant des zones de couloir écologique, transition et tampon). Par ailleurs, le débit de ce rejet ne pourra envoyer de quantités trop importantes d'eau afin de ne pas perturber les milieux (semi-)naturels dans lequel il se rejette.

Par ailleurs, un rejet de ce type est aussi subordonné à la faisabilité technique du passage sous l'avenue du Grand Forestier ainsi qu'aux autorisations des autorités compétentes.

En cas de rejet du trop-plein dans le réseau d'égouttage public de l'avenue du Grand Forestier, les quantités d'eaux pluviales qui sortirait de la parcelle suite à des événements pluvieux exceptionnels seraient très réduites comparativement à une gestion non intégrée des eaux de pluie.

4.9.2.3 Évacuation des eaux usées et impact sur le réseau d'égouttage public

Les eaux usées générées par les logements du projet (eaux grises et noires) seront de type domestique et ne nécessiteront pas de traitement avant évacuation.

Ces eaux domestiques seront rejetées dans le réseau d'égouttage de la nouvelle voirie créée au sein du lotissement, réseau gravitaire qui aboutira dans le collecteur de l'avenue du Grand Forestier, ce qui est logique vu l'infrastructure existante qui, au vu des débits attendus du projet, est suffisamment dimensionnée pour recevoir les quantités d'eau supplémentaires du projet.

4.9.2.4 Incidences cumulées en situation prévisible

Certains projets immobiliers en cours de réalisation ou envisagés induisent également une augmentation des volumes d'eaux usées domestiques dans le réseau d'égouttage et l'imperméabilisation du sol nécessitant la mise en place une gestion des eaux pluviales limitant au maximum le rejet dans le réseau d'égouttage public en favorisant l'infiltration, la récupération et/ou le rejet des eaux en eau de surface.

Par ailleurs, le projet de bassins d'orage qui devrait prendre place sous la rue Tenreuken aura un effet positif sur la gestion des eaux et notamment la question des inondations par débordement puisque ce projet vise expressément cette problématique.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

Les consommations en eau de distribution supplémentaires du fait du projet sont liées à des besoins domestiques et les eaux usées ne seront pas susceptibles de contenir des charges polluantes étant générées par une fonction résidentielle.

Les eaux usées du projet et le surplus d'eaux pluviales des lots seront collectés par un réseau séparatif gravitaire mis en place. De plus, une partie de ces eaux pluviales sera captée par les toitures végétalisées (intensives et extensives).

En termes de gestion des eaux pluviales à l'échelle du site, des sondages de reconnaissance réalisés sur le site ont confirmé la bonne capacité du sol (sables du Bruxellien) permettant dès lors l'infiltration de la totalité des eaux de pluie issues du projet. Le projet vise une gestion intégrée des eaux tenant compte des caractéristiques du terrain et privilégiant le principe d'infiltration. Le projet de lotissement est dès lors plus ambitieux que la norme prévue au Titre I du RRU en matière de gestion des eaux pluviales et s'inscrit dans les nouvelles dispositions en matière de gestion à la parcelle qui visent un rejet zéro à la sortie du site.

Le projet prévoit donc les dispositions qui permettent d'éviter ou de minimiser très fortement (dans le cas de pluies très exceptionnelles) le rejet d'eaux pluviales dans le réseau d'égouttage public.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

La réduction du nombre de logements dans le projet modifié impliquera une diminution de la consommation projetée en eau de distribution. Les volumes d'eaux usées générées par le projet seront également diminués.

Les modifications apportées à la voie de communication ont conduit à une révision des dispositifs de gestion des eaux de ruissellement à mettre en place et de leurs dimensionnements. Les eaux de ruissellement provenant de la voie de communication seront collectées et infiltrées au moyen de 4 massifs drainants, implantés dans le coffre de la bande plate située le long de la voirie. Ces massifs ont été dimensionnés pour permettre une infiltration directe dans le sol, en limitant les risques de stagnation ou de débordement.

L'ensemble des dispositifs de gestion des eaux pluviales de la voirie totalise un volume utile total de 167 m³, ce qui est largement supérieur au volume d'eau à maîtriser qui a été estimé sur base de pluies centennales à 50,13 m³.

Les prescriptions du lotissement visent une gestion à la parcelle des eaux de ruissellement des lots A à D avec la possibilité de rejeter un trop-plein vers des bassins ou noues à l'air libre, stockant et infiltrant, de la zone de transition. Ces bassins ou noues pourront prendre la forme de dépressions herbeuses au sein de la zone de transition.

Les différents dispositifs de gestion des eaux pluviales ont été dimensionnés pour absorber une pluie d'une récurrence de 100 ans sans rejet à l'égout public.

4.10 **ENERGIE**

L'aire géographique concernée comprend le site du projet de lotissement et les réseaux de fourniture d'énergie présents au niveau des voiries adjacentes au site.

4.10.1 **Situation existante**

Aucun bâtiment ni installation technique n'étant actuellement présents sur le site, la situation existante n'entraîne pas de consommations énergétiques.

Un éclairage (luminaires sur mâts) est présent encore le long de la voirie existante, mais celui-ci ne fonctionne plus.

Selon les informations disponibles, l'avenue du Grand Forestier est équipée avec les réseaux de distribution du gaz et de l'électricité, y compris en haute tension, et des réseaux télécom.

La drève Vanderborght est équipée avec le réseau de distribution de l'électricité et des réseaux de télécommunications mais pas du gaz (en revanche l'avenue Van Horenbeeck l'est).

4.10.2 **Situation projetée et évaluation des incidences**

4.10.2.1 **Consommations énergétiques**

Les besoins en énergie d'un immeuble à appartements se résument ordinairement à la production de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire) et aux besoins domestiques en électricité. Il en sera de même pour les affectations secondaires. S'agissant d'un projet de lotissement, les techniques qui seront mises en place n'ont pas encore été définies.

Les besoins en énergie d'un programme de logements restent raisonnables, et ce particulièrement lorsque les installations techniques sont performantes et les bâtiments correctement isolés.

Avec le projet modifié, les besoins et consommations énergétiques liés aux logements pourront être légèrement moindres, du fait de la diminution du nombre maximal de logements (et de la superficie plancher maximale autorisée).

Au stade du permis de lotir, rien n'est encore prévu en ce qui concerne le recours aux énergies renouvelables. Les mesures visant à assurer une utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments et le recours aux énergies renouvelables seront décidées au moment de la conception des bâtiments.

Au niveau de la voie de communication interne, des consommations électriques sont également à prévoir en lien avec l'éclairage qui l'équipera, le cheminement piétons et les zones de stationnement.

Le projet de voie de communication prévoit :

- 11 dispositifs d'éclairage pour la nouvelle voie carrossable, disposés avec une inter-distance de ± 25 m. Le dispositif consistera en un poteau d'éclairage public agréé de 5,50 m de hauteur équipé d'une lampe LED 40 W.
- 5 points d'éclairage répartis le long de la liaison cyclo-piétonne. Le dispositif consistera en un poteau d'éclairage public agréé de 4,50 m de hauteur équipé d'une lampe LED.

Le projet de voie de communication du projet modifié prévoit :

- 11 dispositifs d'éclairage pour la nouvelle voie carrossable, disposés avec une inter-distance de ± 25 m. Le dispositif consistera en un poteau d'éclairage public agréé de 4 m de hauteur équipé d'une lampe LED 40 W de couleur rouge-rosé sans UV angle 70° orienté vers le sol.
- 3 points d'éclairage répartis le long de la liaison cyclo-piétonne. Le dispositif sera similaire que pour la nouvelle voie carrossable.

Comparativement au projet 2024, le nombre de points lumineux le long de la voirie n'est donc pas modifié, même si celle-ci n'est plus destinée à accueillir la circulation motorisée des habitants, de manière à continuer garantir un éclairage tout le long de celle-ci pour les piétons/PMR/cyclistes. Toutefois, la hauteur des mâts a été réduite.

Pour ce qui concerne l'éclairage de la voie de communication, le choix s'orientera vers une source lumineuse à haut rendement (LED) afin de limiter le coût énergétique que ce poste représentera.

Au niveau de la liaison cyclo-piétonne, la présence d'un éclairage est importante car elle contribuera à garantir la sécurité des circulations. Le long du chemin cyclo-piéton modifié, le nombre de points lumineux est diminué, ce qui réduit la consommation induite par son éclairage mais doit être suffisante pour permettre de garantir la sécurité des personnes (interaction avec Être humain).

Projet initial 2024 :



Projet modifié 2025 :

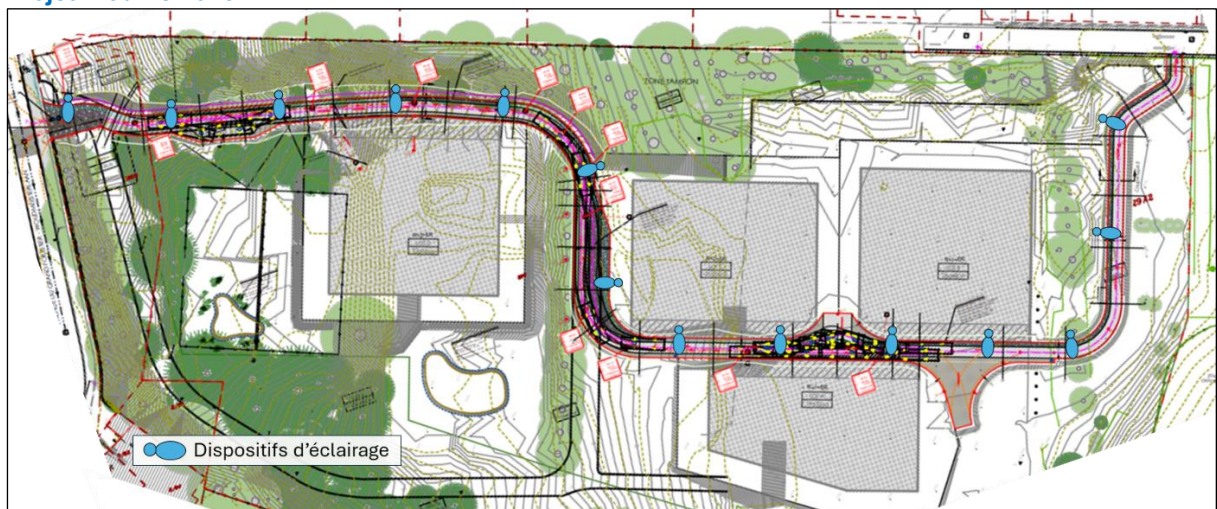


Figure 124 : Plan de voirie avec la localisation des éclairages

S'agissant de la viabilisation du site, les réseaux de distribution, dont les réseaux électriques et de distribution du gaz, seront implantés dans le sous-sol de la nouvelle voie de communication en vue d'alimenter l'ensemble des lots et équipements techniques.

L'implantation d'une éventuelle cabine haute tension et de détente du gaz se fera au niveau du lot F, pour lequel, les prescriptions littérales prévoient l'implantation d'un édicule, et donc à côté de l'accès au site et de la voirie communale.

La possibilité d'implantation de cabines haute tension et de détente du gaz est également prévue au niveau des différents lots à bâtir. Pour ce qui concerne l'alimentation électrique, cela permettra au projet de répondre à la demande de puissance électrique liée à l'installation de bornes pour la recharge des véhicules électriques.

La voie de communication pourra également recevoir des équipements techniques tels qu'une cabine haute tension. **Ce type d'implantation n'est plus envisagé dans le projet modifié, étant donné que la voirie se trouve simplifiée.**

Ainsi, les prescriptions prévoient des dispositions suffisantes concernant l'implantation des installations d'alimentation électrique pour le projet dans son ensemble. Ces implantations hors-sols peuvent toutefois entraîner d'autres incidences, visuelles notamment. **A ce propos, les cabines seront implantées :**

- dans les bâtiments à ériger, et donc non visibles depuis l'extérieur ; toutefois, elles devront être positionnées de manière à éviter les risques pour la santé ;
- et/ou au niveau du lot F et traitée avec les mêmes matériaux de parement que ceux autorisés pour les lots à bâtir.

La mise à disposition d'un local pour l'installation de certains équipements techniques indispensables au fonctionnement d'une éventuelle affectation secondaire est également prévue par les prescriptions.

4.10.2.2 Performance énergétique des bâtiments

Les futures constructions du projet de lotissement devront répondre aux exigences fixées en matière de performance énergétique en vigueur au moment de l'introduction des permis d'urbanisme, ce qui conduira notamment à garantir une isolation thermique de qualité au projet.

La conception veillera à limiter les besoins énergétiques des bâtiments demande en énergie et à recourir à des systèmes énergétiques performants.

Par ailleurs, la verdurisation des toitures plates non accessibles permettra de réduire les déperditions thermiques et augmentera la performance énergétique des immeubles.

Pour rappel, la législation est appelée à évoluer au travers d'un « Plan Energie climat 2030 ».

4.10.2.3 Incidences cumulées en situation prévisible

Les différents projets immobiliers qui prendraient place à proximité du périmètre du projet de lotissement induiront également des consommations énergétiques supplémentaires (électriques, chauffage, etc.) qui s'ajouteront à celles du projet objet de la demande.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

Le projet impliquera l'extension des réseaux de distribution de l'électricité et du gaz. Il entraînera de consommations énergétiques supplémentaires, principalement dues à la production de chaleur et à l'éclairage des nouveaux logements projetés.

Sur base d'une consommation moyenne annuelle des ménages bruxellois (chiffres Sibelga) de 3.500 kWh d'électricité et 12.728 kWh de gaz, les consommations induites représentent 185.000 kWh d'électricité et 687.312 kWh de gaz par an.

Les constructions du lotissement devant répondre aux exigences de performance énergétique des bâtiments en vigueur au moment de l'introduction des futures demandes de permis d'urbanisme, les besoins en énergie du programme résidentiels seront raisonnables, et ce particulièrement si les bâtiments sont correctement isolés, les installations techniques performantes et avec un recours à des énergies renouvelables.

En ce qui concerne l'alimentation électrique du projet, les prescriptions prévoient des dispositions suffisantes concernant l'implantation des cabines électriques permettant de répondre aux différents besoins inhérents au projet dans son ensemble (bornes de recharge pour véhicules électriques, etc.).

Au niveau de la voie de communication, des points d'éclairage avec source lumineuse à haut rendement sont prévus pour la voie carrossable (11 poteaux d'éclairage) et la liaison cyclo-piétonne (3 poteaux d'éclairage) afin de limiter l'impact énergétique de ces éclairages.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

Les incidences du projet de lotissement liées au domaine énergétique ne sont pas supprimées avec la version modifiée, toutefois :

- Les consommations énergétiques induites par les logements projetés pourront être légèrement moindres, du fait de la diminution du nombre maximal de logements.
- Le projet modifié permet également d'envisager une légère diminution de la consommation électrique liée à l'éclairage de la voie de communication (suppression de 2 points le long du chemin cyclo-piéton).

4.11 QUALITE DE L'AIR

L'aire géographique d'étude prise en compte couvre le site du projet et ses alentours (voiries adjacentes et premiers fronts bâtis).

L'aire géographique d'étude prise en compte couvre le site du projet et ses alentours (voiries adjacentes et premiers fronts bâtis).

4.11.1 Situation existante

4.11.1.1 Sources de pollution de l'air au niveau du site et à proximité

En situation existante, aucun bâtiment ni installation technique n'étant présents sur le site, aucune émission la situation existante n'a donc pas d'impact sur la qualité de l'air local. De plus, aucune activité pouvant générer une pollution de l'air n'est recensée dans le quartier (mise à part celle provenant de la circulation automobile et des rejets domestiques habituels).

4.11.1.2 Qualité de l'air dans le quartier

Les données disponibles sur la pollution de l'air sur le site aqcn.org pour l'avenue du Geai à Watermael-Boitsfort (de l'autre côté du boulevard du Souverain, à hauteur du site du projet) montrent que concernant la concentration en particules fines (PM₁₀ et PM_{2.5}) sur les 1.114 derniers jours (soit depuis décembre 2019), plus de 90% de ces jours ont été caractérisés de « Bon » pour les PM₁₀ et 80% pour les PM_{2.5}.⁵⁴

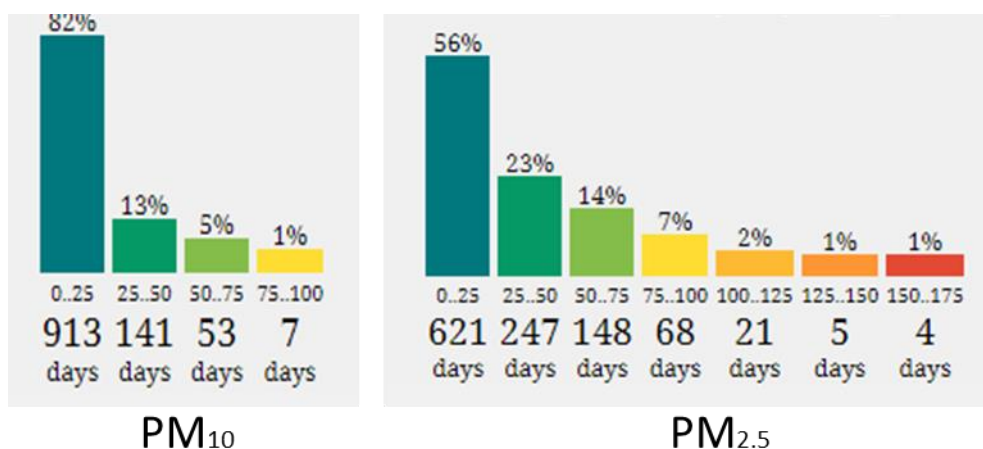


Figure 125 : Niveau de pollution par jour depuis 2019 (aqcn.org, consulté le 30/01/2023)

4.11.2 Situation projetée et évaluation des incidences

Les incidences prévisibles du projet de lotissement sur la qualité de l'air seront celles liées aux consommations éventuelles de combustibles fossiles (gaz), à la ventilation (mécanique), aux types de rejet dans l'air et à leur localisation.

Le fonctionnement du lotissement sera source de rejets :

- d'air vicié / d'air chaud liés à la ventilation hygiénique des logements et éventuellement d'odeurs (cuisine, locaux poubelles) ;
- de gaz d'échappement (CO) des véhicules des nouveaux habitants et d'air vicié issus de la ventilation des parkings souterrains ;

⁵⁴ Le aqcn.org ne prend en compte que la pollution de l'air par les PM₁₀ et PM_{2.5} car elles sont considérées comme les plus nocives.

- le cas échéant, en fonction du moyen retenu pour le chauffage des logements, de gaz de combustion liés aux installations techniques de chauffage (chaudières au gaz).

Le projet de lotissement ne prévoit pas d'affectation à risque ou impliquant de stockage de produits pouvant présenter un risque d'atteinte à la qualité de l'air ou source d'odeurs incommodantes.

4.11.2.1 Incidences liées aux installations HVAC

Le projet au stade de la demande de permis de lotir ne précise pas le type de chauffage qui sera mis en place. Cela permet d'envisager la mise en place d'un système de chauffage le plus performant possible au moment de la demande de permis d'urbanisme pour la construction des bâtiments (et le moins consommateur du point de vue énergétique).

Si le recours à une énergie fossile est finalement retenu pour les nouvelles constructions, les émissions dues au chauffage des appartements seront directement liées à la consommation d'énergies fossiles, elle-même liée à la qualité d'isolation et à l'implantation du bâtiment et source de production de différents types de polluants atmosphériques (CO et NO_x).

Le recours à des systèmes alternatifs permettra d'éviter les quantités d'émissions de gaz brûlés du projet. Dans le cas d'un système comportant des installations utilisant des gaz réfrigérants, des pompes à chaleur par exemple, les impacts ne surviendront qu'en cas de défaillance/fuite de réfrigérant (les installations n'étant pas équipées d'une détection de fuite intégrée à la machine, dispositif qui n'est requis que pour les installations de plus de 500 tonnes équivalent CO₂ utilisant du fluide HFC). Dans la mesure où ces installations feront l'objet d'entretiens et de contrôles périodiques réguliers, qui permettront de vérifier et détecter toute anomalie de fonctionnement ou fuite de fluide caloporteur et donc toute atteinte à l'étanchéité des installations, leurs incidences en termes d'émissions de gaz à effet de serre atmosphériques seraient très limitées, voire inexistantes. En outre, au moment des demandes de permis pour les constructions à ériger, vu l'évolution de la réglementation, les projets devront opter pour un fluide réfrigérant qui possède un GWP (potentiel de réchauffement global) faible, ce qui permettra de limiter d'autant plus l'impact potentiel.

Le respect des exigences PEB permettra de limiter les besoins en chauffage, et en énergie de manière générale, des bâtiments au travers du recours à des systèmes énergétiques performants. Ainsi, l'impact en termes d'émissions atmosphériques sera réduit.

Les débits de ventilation des appartements devront se conformer aux exigences PEB et aux normes en vigueur au moment des demandes de permis d'urbanisme.

La ventilation des parkings en sous-sol des bâtiments devra respecter les conditions d'exploiter définies dans l'arrêté du 25/02/2021 fixant des conditions générales et spécifiques d'exploitation applicables aux parkings.

A ce propos, le projet modifié réduit de 2 emplacements le nombre maximal d'emplacements de stationnement autorisé en lien avec la réduction du programme de logements. Par contre, le déplacement du stationnement des visiteurs (maximum de 17 emplacements) sous les constructions à ériger au lieu d'un stationnement en surface dans la version précédente impliquera l'augmentation de la capacité des parkings couverts, et par conséquent des besoins de ventilation mécanique plus importants qu'avec le projet initial (donc potentiellement une consommation énergétique plus importante pour ce poste), sauf pour le parking du lot B où le nombre de logements, et donc d'emplacements de parking pour les habitants a été réduit.

	Projet initial 2024	Projet modifié 2025
Lot A	15 empl. x 200 m³/h/empl. = 3.000 m³/h	(17+4) empl. x 200 m³/h/empl. = 4.200 m³/h
Lot B	21 empl. x 200 m³/h/empl. = 4.200 m³/h	(15+3) empl. x 200 m³/h/empl. = 3.600 m³/h
Lot C	22 empl. x 200 m³/h/empl. = 4.400 m³/h	(23+5) empl. x 200 m³/h/empl. = 5.600 m³/h
Lot D	22 empl. x 200 m³/h/empl. = 4.400 m³/h	(23+5) empl. x 200 m³/h/empl. = 5.600 m³/h

Une circulation de l'air devra également être prévue dans les connexions entre les parkings des lots.

4.11.2.2 Localisation des rejets d'air liés aux bâtiments

La localisation exacte des points de rejets dans l'air du projet (air vicié, gaz brûlés le cas échéant) n'est pas connue à ce stade (permis de lotir) mais s'agissant des impacts des points de rejets sur le voisinage, la localisation des bâtiments projetés par rapport aux riverains du site fait que les rejets du projet se feront à une distance très importante (plusieurs dizaines de mètres) et pourront se disperser dans l'air (sans risque d'effet de proximité). Ces rejets ne constitueront dès lors pas une source d'impact pour les voisins.

4.11.2.3 Incidences liées à la circulation motorisée induite

Des émissions atmosphériques sont également à prévoir du fait de la circulation des véhicules motorisés induits par le projet de lotissement au sein du site ainsi qu'à ses abords. La voiture constitue un mode de transport émetteur de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

Le chapitre mobilité a montré l'impact prévisible lié aux déplacements des véhicules motorisés induits par le projet, lequel se traduira par des émissions de polluants (gaz d'échappement) dans l'atmosphère. Il est important de rappeler que le quartier ne connaît pas un contexte particulier au niveau de la qualité de l'air (milieu urbain « classique »).

Le projet de lotissement, même s'il induit une augmentation du trafic sur les voiries adjacentes (voir point Mobilité), ne conduira pas à des situations de circulation intense ou de blocage du quartier pouvant contribuer à détériorer significativement la qualité de l'air local.

Par ailleurs, la localisation du site est favorable à l'utilisation de modes de transport alternatifs (transports en commun et vélo), qui permet d'envisager un report modal pour certains types de déplacements. Le projet intègre des dispositions favorables pour les cyclistes, tant au niveau des lots pour les habitants, qu'en voirie pour les visiteurs.

Au niveau du site, l'aménagement de la voie de communication en zone résidentielle et le caractère local de celle-ci contribueront aussi à limiter la pollution atmosphérique au sein du lotissement. Dans le projet modifié, la réduction de la circulation automobile à la zone V1 (soit aux 70 premiers mètres de la voirie) a pour effet positif de limiter significativement, et d'éviter à certains moments, les émissions induites par le trafic motorisé sur le site, et donc une source de contribution à la qualité de l'air locale. De manière générale, l'évolution du parc automobile vers une électrification des véhicules au détriment des véhicules diesel et essence et les obligations visant une mobilité plus durable participant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au trafic des véhicules à moteur thermique (de CO₂, NO_x, COV, ...). va contribuer à une réduction des émissions de polluants provenant des véhicules (et en corollaire les effets qu'une mauvaise qualité de l'air peut avoir sur la santé), et ce à une échelle globale, et donc au niveau du quartier. En outre, la réglementation LEZ imposera progressivement l'interdiction de rouler aux véhicules polluants d'ici 2035.

Enfin, dans une moindre mesure, la présence d'une végétation importante sur le site pourra favoriser l'absorption de certains polluants.

4.11.2.4 Odeurs

De par sa nature résidentielle, aucun problème d'odeur particulier n'est à prévoir en lien avec le fonctionnement du projet de lotissement.

Les prescriptions prévoient que les locaux poubelles des logements soient intégrés dans les bâtiments ou que les déchets soient stockés dans des conteneurs enterrés à l'extérieur, ce qui évitera les nuisances olfactives pour le voisinage.

4.11.2.5 Incidences cumulées en situation prévisible

Les différents projets en cours de réalisation et prévus dans le quartier à proximité du projet de lotissement sont susceptibles de générer des incidences cumulées avec le présent projet.

Celles-ci concernent principalement l'augmentation des rejets de fumées dues au chauffage des nouvelles constructions prévues ainsi que l'augmentation des rejets de gaz d'échappement provoqués par l'augmentation de la circulation automobile générée par le fonctionnement de ces projets sur les voiries du quartier.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

Les rejets dans l'air imputables au projet de lotissement seront principalement ceux liés au chauffage gaz de combustion (si un chauffage traditionnel est mis en œuvre), aux ventilations des logements et des parkings ainsi qu'aux allées et venues des véhicules du site (sur la voie de communication privée et sur les voiries du quartier).

Le projet permettra de disposer de bâtiments avec des demandes énergétiques réduites.

La circulation automobile supplémentaire induite par le projet se traduira par des émissions atmosphériques supplémentaires mais comme elle se répartira, au départ du site, sur les différentes voiries adjacentes au site, elle ne contribuera pas à détériorer significativement la qualité de l'air du quartier.

De par sa nature résidentielle, le projet de lotissement ne sera pas à l'origine de nuisances olfactives pour le voisinage.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

Concernant les émissions liées aux installations techniques, l'ampleur des émissions induites par les logements est légèrement diminuée en lien avec la réduction du programme proposée par le projet modifié. Les besoins de ventilation des parkings souterrains seront, eux, par contre plus importants du fait de l'intégration du stationnement des visiteurs sous les constructions (au lieu d'un stationnement en surface dans la version précédente), sauf au niveau du lot B

Les émissions de polluants liées aux déplacements motorisés induits par le projet sur le site seront significativement limitées, voire évitées à certains moments, du fait de la restriction de la circulation au sein du site.

4.12 ENVIRONNEMENT SONORE

L'aire géographique d'étude prise en compte reprend le site et les premiers fronts bâtis voisins et s'étend vers l'ouest jusqu'au boulevard du Souverain.

4.12.1 Situation existante

4.12.1.1 Sources de bruit

Le trafic routier sur les voiries adjacentes constitue la principale source de bruit. Le boulevard du Souverain connaît un trafic routier très important. La rue Tenreuken ainsi que l'avenue Van. Horenbeeck accueillent aussi un trafic important. Le boulevard reçoit également, en plus du trafic automobile, le passage du tram.

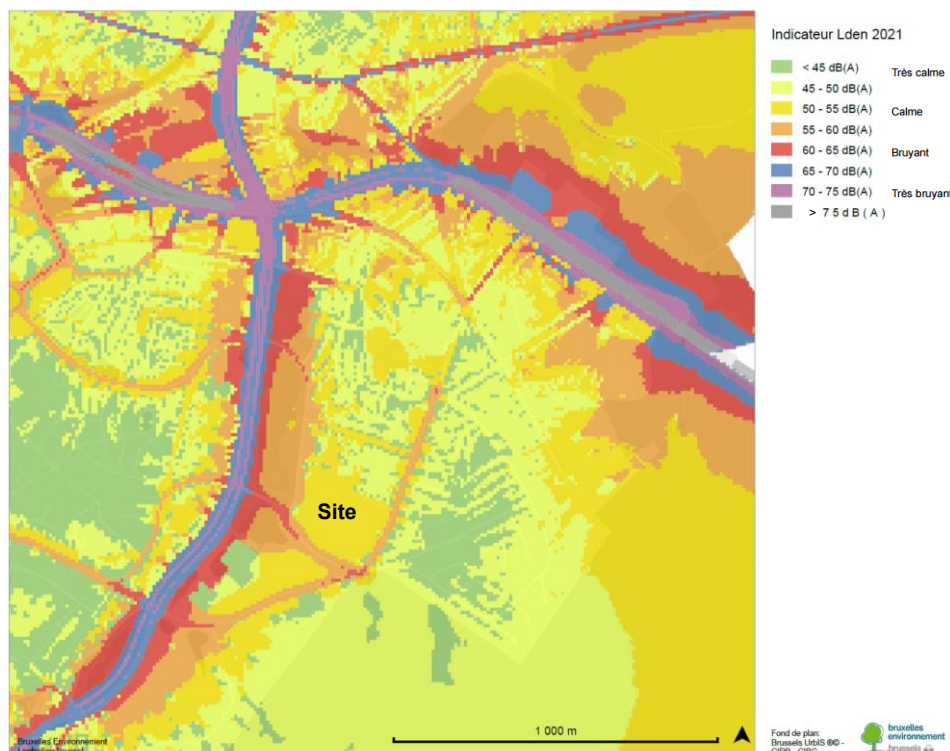
Le site prend place dans un quartier essentiellement résidentiel mais qui accueille également d'autres fonctions (établissements horeca, scolaires). D'autres sources de bruit peuvent encore être identifiées comme les chantiers en cours.

Le site du projet en lui-même n'est pas source de bruit en situation existante.

4.12.1.2 Contexte sonore du quartier

Selon la cartographie du bruit « multi-exposition – indicateur global L_{den} 2021 » réalisée par Bruxelles Environnement, carte qui cumule les sources des bruits (transports routiers, tramway et métro aérien, ferroviaires et aériens) et qui illustre la gêne sonore globale durant la semaine, le site connaît un niveau moyen annuel de bruit compris entre 50 et 55 dB(A), c'est-à-dire un environnement sonore entre calme et bruyant.⁵⁵

De nuit (indicateur 23h-7h), le niveau sonore moyen au droit du site redescend aux alentours 45 dB(A), soit un environnement calme.



⁵⁵ Mesures durant la période post-covid.

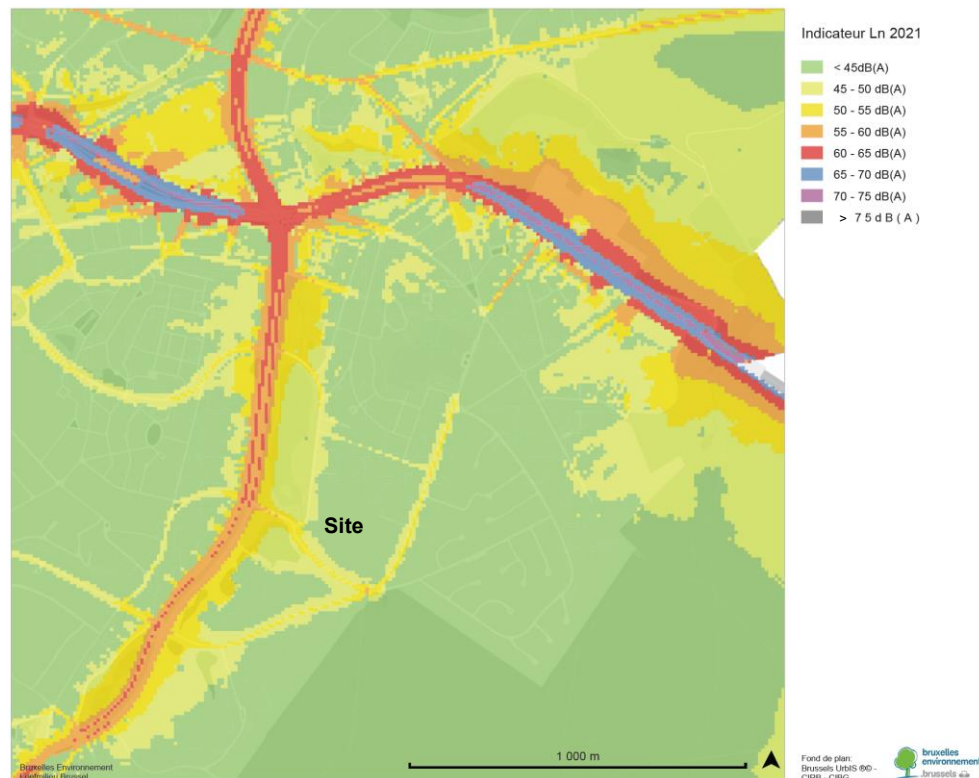


Figure 126 : Carte du bruit multi-exposition - indicateur Lden et Ln 2021 (Bruxelles Environnement)

Le contexte sonore du site peut donc être considéré comme calme à certains périodes de la journée (notamment la nuit), mais du fait de sa configuration et de sa localisation il est exposé au bruit du trafic du boulevard (trafic routier et trams), et dans une moindre mesure des autres voiries proches, qui peut être élevé à certains moments.

Des niveaux moyens sonores plus élevés sont constatés le long des avenues du Grand Forestier et Van Horenbeeck ainsi que du Tenreuken, avec des niveaux Lden entre 55 et 65 dB(A).

Il est également à signaler que la nature du revêtement de l'avenue du Grand Forestier qui est constitué de pavés accentue le bruit routier (amplification du bruit de contact pneus-chaussée) et la contribution sonore au contexte sonore local, et ce même si la circulation automobile s'y effectue à vitesse plus réduite.

4.12.2 Situation projetée et évaluation des incidences

La création du lotissement apportera de nouvelles sources de bruit susceptible de contribuer à l'environnement sonore local.

4.12.2.1 Affectations et activités sur le site

La fonction résidentielle proprement dite prévue sur le site par le projet de lotissement n'est pas de nature à générer des nuisances particulières. Les logements apporteront de nouvelles sources de bruit sur un site actuellement inoccupé et qui ne contribue donc pas au contexte sonore environnant en l'état actuel. Ils généreront toutefois des bruits inhérents à un usage résidentiel habituel, en lien avec l'occupation des jardins, l'utilisation de machines de jardinage, etc. Ces bruits domestiques ne sont pas susceptibles de générer des nuisances sonores majeures pour le voisinage.

L'implantation d'éventuelles activités secondaires non accessoires dans les immeubles devra être compatible avec la fonction résidentielle du site et fonctionneront durant la journée la semaine. Au

regard du type d'activités proposé (services et professions libérales), elles ne seront pas de nature à générer des nuisances sonores pour le voisinage.

Dans le projet modifié, ces activités sont limitées aux seuls lots C et D, ce qui permet de concentrer la fréquentation de la part des travailleurs et de la clientèle/patientèle à la moitié ouest du site, vers l'entrée carrossable. Ainsi, les déplacements motorisés liés à ces activités seront limités au premier tronçon de la voirie, ce qui permet d'éviter toute contribution de ce trafic motorisé à l'intérieur du site (les personnes motorisées liées à ces activités n'ayant pas de raison apparente d'arriver au site côté drève Vanderborght).

Il est important de rappeler que le site accueillait autrefois une zone de sports et loisirs dont l'exploitation générerait des nuisances sonores du fait des activités sportives qui y étaient pratiquées (notamment des matchs de football) et des déplacements motorisés associés. Sans pouvoir préjuger de la contribution sonore en lien avec ces activités antérieures, celles-ci pouvaient être à l'origine d'un bruit élevé et éventuellement de nuisances pour le voisinage.

Les perturbations sonores générées par la fonction résidentielle seront moins importantes sur le site. Cependant, les déplacements motorisés en lien avec le projet induiront un trafic automobile supplémentaire qui contribuera au contexte sonore local (cf. ci-dessous).

4.12.2.2 Incidences des déplacements motorisés induits

La principale source de nuisance sonore imputable au projet de lotissement sera donc liée aux déplacements motorisés, et plus précisément aux allées et venues des futurs habitants, visiteurs et usagers des éventuelles affectations secondaires qui se déplaceront sur la nouvelle voie de communication interne et sur les voiries adjacentes au site (principalement l'avenue du Grand Forestier sur laquelle se situe l'unique accès motorisé au site et sur le Tenreuken).

On considère que les incidences qui ne conduiraient pas à une augmentation de bruit global de plus de 2 dB(A) ne sont pas perceptibles, l'être humain ne pouvant en effet détecter une telle variation. A titre indicatif, dans le cas d'un doublement du trafic routier, une augmentation d'environ 3 décibels serait induite⁵⁶. Ce ne sera pas le cas sur l'avenue du Grand Forestier à l'heure de pointe du soir, où selon les estimations du chapitre « Mobilité », ± 23 evp/h seraient induits du fait du projet.

Avec la révision du programme, l'augmentation du trafic prévisible généré par le projet modifié au départ et à destination du site sera légèrement réduite par rapport à la version précédente du projet.

A la pointe du matin, une partie du trafic supplémentaire généré, estimée à 5 evp/h pour les activités secondaires (contre 10 evp/h avec la version précédente), se fera vers le site rejoignant le site⁵⁷ et l'autre partie, soit ± 12 evp/h en hypothèse maximaliste (contre 13 evp/h avec la version précédente), se fera au départ du site. Ce volume se rajoutera aux 33 evp/h comptés le matin au droit du dernier tronçon de l'avenue du Grand Forestier. La plus grande part du trafic généré par le site ne concernera donc que le dernier tronçon de l'avenue du Grand Forestier. Ainsi, le projet ne contribuera pas à un doublement du volume de circulation motorisée sur l'avenue du Grand Forestier par rapport à la situation existante (au droit de l'entrée du site ± 23 evp/h supplémentaires sont attendus).

A la pointe du soir, le trafic rejoignant le site estimé à ± 13 evp/h en hypothèse moyenne (± 17 evp/h en hypothèse maximaliste) en empruntant une bonne partie de l'avenue du Grand Forestier se rajoutera aux 23 evp/h comptés en situation existante sur le dernier tronçon de l'avenue du Grand Forestier. Le trafic au départ du site, moins important en volume, ne concernera que le dernier tronçon de l'avenue et se rajoutera au volume d'evp/h comptés à l'heure de pointe du soir. Ainsi, selon les hypothèses de trafic projeté, le projet ne contribuera pas à un doublement du volume de circulation motorisée sur l'avenue du Grand Forestier par rapport à la situation existante sauf au droit de l'entrée du site. Il faut toutefois nuancer ce constat du fait que ce trafic ne circulera pas au même moment mais s'étalera dans le temps.

On rappellera aussi que la majorité de ces déplacements se fera en journée, à un moment où l'environnement sonore du quartier sera largement conditionné par le trafic routier existant.

Cette circulation supplémentaire sera sans doute encore davantage ressentie le long de l'avenue du Grand Forestier du fait que le revêtement de la voirie est en pavé. Toutefois, la plupart des déplacements motorisés en lien avec le projet se feront à un moment où l'environnement sonore sera

⁵⁶ l'échelle de bruit est une échelle logarithmique.

⁵⁷ Il est ici considéré que les visiteurs des logements ne déplacent pas aux heures de pointe en semaine.

largement conditionné par le trafic existant. En dehors des heures de pointe, c'est-à-dire en journée et le week-end, le trafic motorisé en lien avec le projet sera nettement moindre et ne contribuera pas à une dégradation du contexte sonore actuel.

S'agissant des déplacements sur le site, le revêtement et le profil de la nouvelle voie de communication joueront également un rôle important sur le bruit généré par le trafic. Le revêtement de la nouvelle voie de communication sera bitumineux. La mise en place d'un revêtement bitumineux engendre des nuisances sonores moindres que les pavés de béton, étant donné que ce revêtement présente moins d'imperfections et est plus poreux.

Les rampes d'accès au sous-sol des constructions seront végétalisées autant que possible (murs verts par exemple), ce qui limitera la réverbération des émissions sonores liées aux mouvements des véhicules automobiles.

Le fait de limiter l'accessibilité de la voie de communication à la circulation motorisée au premier tronçon de 70 m de la voie de communication va permettre d'éviter les émissions sonores générées par le trafic motorisé quotidien du lotissement sur la majorité du site, en les concentrant côté Grand Forestier où l'ambiance sonore est la plus élevée, et ainsi de préserver la quiétude au sein du lotissement.

L'utilisation d'un revêtement en béton discontinu sur la partie de la voie de communication où la circulation sera limitée ne doit pas apporter des nuisances sonores pour les habitants étant donné que les mouvements motorisés y seront rares et se feront à vitesse limitée.

Par ailleurs, concernant le point d'accès motorisé au site, qui se fait à proximité directe du n°21 de l'avenue du Grand Forestier le projet a prévu une modification de la configuration de l'entrée du site pour proposer un accès plus doux (moins pentu).

Le niveau de la voirie au droit de l'entrée a été encaissé de $\pm 1,5$ m par rapport aux précédentes versions de demande de permis de lotir (permis de lotir 2020 notamment). La réduction de la pente sur cette portion combinée à l'utilisation d'un revêtement de voirie acoustiquement absorbant et à l'ajout d'un aménagement paysager au niveau du lot G (butte végétalisée avec des strates de hauteur différentes) à hauteur du n°21 de l'avenue permettra d'atténuer les émissions sonores des véhicules entrant sur le site pour le voisin jouxtant cet accès. Cet aménagement apportera aussi une barrière visuelle vis-à-vis de la propriété voisine.

Cet aménagement destiné à atténuer les émissions sonores des véhicules motorisés est bien maintenu dans le projet modifié. On notera que l'entrée sur le site est légèrement décalée vers le sud dans cette version, et donc davantage éloignée de la propriété adjacente du n°21 (bien que la différence soit peu importante).



Figure 127 : Comparatif de la localisation de l'entrée sur le site entre la situation actuelle et projetée

Toutefois, il faut également relever que la réutilisation de l'assiette de la voirie existante nord a pour conséquence que les véhicules motorisés du projet circuleront plus près de la propriété voisine

comparativement à la version précédente où à la voie de communication s'éloignait rapidement vers le sud pour rejoindre la partie centrale du terrain. En outre, toutes les entrées et sorties des parkings seront concentrées à hauteur du lot D alors que ces entrées/sorties étaient réparties au niveau des 4 lots dans la version précédente et qu'une zone d'attente est créée en amont de cet accès. Cette disposition ne devrait pas être à l'origine de nuisances sonores pour les riverains du site, les allées et venues du parking (réverbération des émissions sonores et bruit d'ouverture et de la fermeture de la porte de garage) impactant en premier lieu des habitants des appartements du lot D donnant sur la rampe de parking.

4.12.2.3 Incidences des installations techniques

Les équipements techniques (extracteurs d'air, groupes de ventilation, installations de refroidissement, etc.) qui seront utilisés pour les immeubles de logements ne sont pas connus au stade de la demande de permis de lotir (le seront au stade de la demande de permis d'urbanisme) mais seront, soit prévus dans des locaux fermés, soit équipés de dispositifs permettant d'atténuer le risque de nuisances sonores (silencieux) s'ils sont installés à l'air libre.

A propos de perturbations sonores, les prescriptions du projet de lotissement précisent que les installations techniques des constructions devront être établies de manière à minimiser les nuisances sonores : le seuil maximum est fixé à 90 dB à la source. *Ce seuil peut paraître élevé car il laisse sous-entendre que des installations bruyantes pourront être mises en place (une unité extérieure de pompe à chaleur ayant un niveau d'émission sonore de maximum 60-65 dB).*

Il faut aussi rappeler que 2 arrêtés régissent les nuisances liées au bruit :

- Les bruits de voisinage sont régis par l'arrêté du Gouvernement de la RBC du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.
- Le bruit issu d'installations classées est régi par l'arrêté du Gouvernement de la RBC du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre le bruit et les vibrations générés par les installations classées.

Les valeurs limites de bruit admissibles sont définies en fonction de l'affectation au PRAS, des heures d'exploitation, des jours ouvrables et non ouvrables⁵⁸. Les conditions de mesure (prise à la source) et d'analyse sont également précisées par arrêté.

En cas d'éventuelles installations classées, un permis d'environnement devra être demandé qui comprendra des impositions en la matière avec des valeurs limite de bruit sera à respecter pour ces installations classées (et donc pour celles qui pourront potentiellement être sources de nuisances sonores). Ainsi, les gênes pour le voisinage et pour les résidents-mêmes seront évitées.

Il faut relever que les prescriptions du projet modifié intègrent une disposition demandant que les éventuels équipements techniques soient intégrés dans le volume de l'étage en retrait (au sein de la prescription n°2.2.1.4). Outre l'aspect paysager, une implantation au sein d'un espace technique peut conduire à une atténuation acoustique des émissions sonores de ces installations techniques.

4.12.2.4 Incidences cumulées en situation prévisible

Les projets immobiliers récemment réalisés, en développement ou prévus aux abords consistent principalement à des fonctions de logements (Pure, Souverain 23, Tenreuken) et de bureaux/équipements (Royale Belge) qui ne sont pas considérées comme de nature à générer des nuisances sonores.

Ces autres projets génèreront toutefois aussi un trafic automobile supplémentaire et sont susceptibles de contribuer à l'augmentation du bruit routier sur les voiries adjacentes.

Il existe donc, dans ce domaine, des incidences cumulées avec le projet de lotissement dans la mesure où l'ambiance sonore locale sera modifiée.

⁵⁸ le site du projet se trouve en zone d'habitation à prédominance résidentielle au PRAS, correspondant à une zone acoustique de type 1. Les zones voisines du site se trouvent principalement des zones acoustiques de type 1.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

Le projet de lotissement viendra s'installer sur un site actuellement inoccupé mais qui accueillait antérieurement une activité qui générait également des perturbations sonores (sports et loisirs).

L'affectation résidentielle et les activités secondaires autorisées n'est pas de nature à générer des nuisances sonores pour le voisinage mais induira un trafic supplémentaire qui se fera principalement ressentir au niveau de l'avenue du Grand Forestier. L'impact sonore des déplacements motorisés des futurs occupants se concentrera aux heures de pointe du matin et du soir, périodes où le contexte sonore du quartier est le plus bruyant.

Par ailleurs, le projet prévoit des mesures afin de limiter les risques de gênes pour le voisinage (et la faune) : adaptation de l'accès motorisé au site, limitation du niveau sonore des installations techniques.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

Concernant les émissions sonores sont imputables aux allées et venues des occupants et visiteurs du projet, le projet modifié n'induit pas le doublement du trafic routier par rapport à la situation existante (engendrant une augmentation inférieure à 3 décibels, seuil à partir duquel cette augmentation est perceptible du point de vue sonore) mais il contribuera tout de même à une nette augmentation du volume de circulation sur l'avenue du Grand Forestier, dont la perception sera accrue du fait du revêtement en pavés de la voirie.

La limitation de la circulation motorisée au sein du site à une circulation exceptionnelle est bénéfique car elle permet de garantir la préservation de la quiétude à l'intérieur du site comparativement à la version précédente où cette circulation allait se faire sur l'ensemble du terrain.

La réutilisation de l'assiette existante de la voirie aura, par contre, pour incidence que la circulation liée aux parkings du projet, qui sera concentrée sur les 70 premiers mètres, se fera en bordure du site contrairement à la version précédente où la voirie rejoignait rapidement le centre du site.

4.13 ETRE HUMAIN

L'aire géographique susceptible d'être affectée par le projet couvre le site en lui-même et le quartier dans lequel il s'inscrit.

4.13.1 Situation existante

En situation existante, les barrières et grilles implantées sur le pourtour du site doivent théoriquement interdire l'accès à la propriété privée mais ces dispositifs ne suffisent pas à empêcher la fréquentation du site, en témoignent la présence de déchets abandonnés et de tags à certains endroits.



Photo 24 : Portail d'accès au site

Les conditions de déplacements pour les piétons et PMR sur l'avenue du Grand Forestier se sont nettement améliorées consécutivement à la rénovation toute récente des trottoirs.

4.13.2 Situation projetée

Les principales incidences attendues sont relatives à la sécurité incendie, à la sécurité objective et subjective des personnes sur le site, à la sécurité des déplacements et aux conditions d'accessibilité pour les PMR.

4.13.2.1 Sécurité des biens et des personnes et confort

Le projet rendra le site accessible au public (suppression du portail d'entrée) qui pourra emprunter la nouvelle voie de communication prolongée jusqu'à la drève Vanderborght par une liaison cyclo-piéton. Cette nouvelle liaison et les nouveaux espaces publics mis à disposition du public bénéficieront au cadre de vie des futurs occupants mais aussi du quartier et de ses habitants.

L'installation d'un mobilier urbain et des aménagements paysagers de qualité contribueront ainsi au bien-être des utilisateurs.

L'arrivée de nouveaux habitants contribuera à renforcer le contrôle social tant en journée qu'en soirée et la nuit.

La présence d'un éclairage le long des cheminements placé à distance régulière (25 m pour l'éclairage de la voirie et une interdistance plus rapprochée pour la liaison piétonne) permettra également d'éviter les zones d'ombre et donc d'assurer le sentiment de sécurité sur le site en soirée et la nuit.

Dans le projet modifié, les mâts d'éclairage seront installés le long de la voie de communication tous les 25 m. A noter qu'au-delà du lot D, la voie de communication sera exclusivement cyclo-piétonne, à

l'exception de la circulation des véhicules de secours et des camions de déménagement, ce qui garantira des déplacements sécurisés pour les modes actifs.

L'accès au site depuis l'avenue du Grand Forestier est évasé de sorte que la visibilité est bonne pour l'ensemble des usagers. Il a été montré que l'avenue était traversée par un trafic de type local. Le trafic accru en lien avec le projet, tel que vu au chapitre mobilité, ne modifie pas significativement l'intensité du trafic qui restera de type local.

Le débouché de la voie de communication à hauteur de la drève pose le problème de l'absence de trottoir. Cet aspect qui a été vu au chapitre mobilité pourrait être résolu par le placement d'une traversée piétonne, mais comme déjà précisé, un tel aménagement nécessiterait la suppression d'une place de stationnement en voirie.

4.13.2.2 Sécurité incendie

Le PASI Delta, poste avancé du SIAMU le plus proche, est implanté au niveau du boulevard du Triomphe à Ixelles.

L'accessibilité des véhicules de secours se fera via l'avenue du Grand Forestier.

Le projet prévoit, en effet, que l'accès des véhicules du SIAMU puisse se faire par l'unique entrée carrossable du site. La praticabilité de l'accès projeté a été vérifiée (rayon de giration suffisant pour un camion de pompiers) et des bornes sont prévues afin d'empêcher l'accès pour les autres véhicules (au-delà du lot D dans le projet modifié).

Sur le site, la voie de communication a été conçue de manière à répondre aux exigences du SIAMU. Il faut noter que certaines portions de la nouvelle voie présenteront une pente supérieure à 6 %, notamment à hauteur des lots A, C et D, ce qui ne permettra pas aux véhicules d'intervention de stationner. Dans le projet modifié, les pentes supérieures à 6 % seront principalement situées à hauteur du lot D.

La voirie du lotissement sera équipée d'hydrants prévus à inter-distance réglementaire (moins de 50 m les uns des autres).

Les futurs immeubles devront être conformes aux spécifications techniques reprises au sein des différents Arrêtés Royaux fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les nouvelles constructions doivent satisfaire.

A noter que les demandes de permis ultérieures (urbanisme et environnement) pour les immeubles projetés seront également soumises à l'avis du SIAMU.

Le projet modifié, comme décrit au chapitre mobilité, conserve les mêmes modalités d'accès pour les véhicules d'intervention qui accèdent toujours au site depuis l'avenue du Grand Forestier. Le tracé de la voirie est toutefois différent en sa première section entre l'avenue et le premier lot. La voie a été conçue pour supporter et permettre la circulation des véhicules lourds. Des zones de croisement sont prévues dont la largeur permettra le croisement des véhicules.

4.13.2.3 Dispositions PMR

Le principe de zone 20, tel qu'énoncé dans les prescriptions, garantira le confort et la sécurité des usagers en limitant les risques de conflits entre les différents modes de déplacement. Dans le projet modifié, les prescriptions précisent que la voie de communication doit accorder la plus grande attention aux circulations dites lentes.

En ce qui concerne les PMR, il faut toutefois préciser que certaines portions de la nouvelle voie de communication présenteront une pente supérieure à 10% qui pourra contraindre leur déplacement. Cependant, le projet prévoit de tout mettre en œuvre pour se conformer à la législation en vigueur concernant ce type d'usager et garantir le déplacement des PMR au niveau de la voirie.

Les prescriptions relatives à la voie de communication (zone PV) garantissent l'accessibilité du sentier aux PMR.

Le projet devra se conformer aux exigences du RRU en ce qui concerne les conditions d'accessibilité des immeubles projetés ainsi que pour le nombre de places de parking réservé aux PMR à prévoir dans les parkings souterrains.

La voie de communication comportera, elle, 2 emplacements PMR : 1 au niveau de la zone V1 et 1 au niveau de la zone V2. **Le projet modifié ne comprend plus de stationnement en surface. L'ensemble du stationnement se fera dans les sous-sols des lots à bâtir. Des emplacements PMR devront y être prévu pour les visiteurs.**

Au-delà du lot D, le projet modifié rend la voie de communication aux seuls usagers des modes actifs, véhicules d'intervention et charroi de livraisons. Les véhicules particuliers n'y circulent plus, l'ensemble des emplacements de stationnement étant organisés au sein des parkings couverts. Les conditions de confort et de sécurité s'en trouveront accrues. Des bollards amovibles garantiront la restriction d'accès à la voirie au-delà de l'accès au sous-sol du lot D.

Le dénivelé du terrain reste un obstacle pour les Personnes à Mobilité Réduite, et ce malgré que les conditions de confort et de sécurité seront accrues avec la suppression du stationnement et des circulations en surface en lien avec les parkings des différents lots.

4.13.2.4 Santé

En ce qui concerne les équipements techniques pouvant générer des nuisances pour les riverains, à savoir les cabines à haute tension et de détente du gaz, ils seront implantés au sein du lot F.

Pour le projet modifié, les cabines haute tension et de détente gaz seront implantées dans le lot F et/ou dans les bâtiments à ériger sur les lots A à D.

Il faut également relever que l'accès aux parkings des différents lots qui s'effectuera en tunnel nécessitera des moyens techniques afin d'assurer la sécurité et le confort des usagers qui accèdent et/ou quittent les parkings (ventilation mécanique, éclairage, ...).

4.13.2.5 Incidences cumulées en situation prévisible

La seule incidence cumulée avec la situation prévisible réside dans le fait, qu'avec l'ensemble de projets qui prennent place dans les environs du site, il y aura un accroissement du contrôle social général dans la zone (et notamment en soirée), liée à sa fréquentation accrue par différents types d'usagers.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

La réalisation du projet de lotissement rendra à nouveau le site accessible au public et contribuera ainsi à sa sécurisation. Le public pourra emprunter la liaison entre l'avenue du Grand Forestier et la drève Vanderborght. La sécurité et le confort seront garantis par la mise en place d'une zone résidentielle. Les nouveaux espaces publics bénéficieront à la qualité du cadre de vie du quartier et de ses habitants.

L'arrivée de nouveaux habitants contribuera à renforcer le contrôle social tant en journée qu'en soirée et la nuit.

La voie de communication sera suffisamment équipée en points d'éclairage.

Certaines fortes pentes de la nouvelle voie de communication interne seront contraignantes pour les déplacements des PMR.

Seul l'accès depuis l'avenue du Grand Forestier sera accessible pour les services de secours.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

Le changement majeur pour le domaine de l'être humain est la voie de communication qui est rendue aux seuls modes doux, besoins logistiques et services de sécurité sur la plus grande partie de son tracé. Cette modification qui contribue à l'amélioration des conditions de confort et de sécurité en surface nécessitera la pose d'installations techniques de ventilation et d'éclairage au niveau des sous-sols et des tunnels de liaison.

4.14 GESTION DES DECHETS

L'aire géographique concernée par le projet comprend le site objet de la demande et la voirie communale adjacente, sauf pour ce qui concerne les points d'apport volontaire au niveau de l'espace public (en dehors du site du projet).

L'aire géographique concernée par le projet comprend le site objet de la demande et la voirie communale adjacente, sauf pour ce qui concerne les points d'apport volontaire au niveau de l'espace public (en dehors du site du projet).

4.14.1 Situation existante

En situation existante, le site n'étant pas occupé, aucun déchet n'y est produit.

Les seuls déchets présents sont des déchets sauvages, abandonnés sur le site (palettes, plastiques, ...).

4.14.2 Situation projetée et évaluation des incidences

4.14.2.1 Nature et quantités de déchets générés

De manière générale, les déchets générés par la fonction logement sont de déchets ménagers non dangereux, du type papiers-carton (sacs/conteneurs jaunes), emballages PMC⁵⁹ (sacs/conteneurs bleus), déchets résiduels non recyclables (sacs blancs/conteneurs noirs), déchets alimentaires (sacs/conteneurs oranges) et déchets en verre.

La quantité de déchets produite **considérant le nombre maximum** de logements dans le cadre du projet de lotissement est évaluée dans le tableau ci-dessous selon le type de déchets⁶⁰ et sur base de l'estimation moyenne du nombre d'habitants.

Type de déchets	Quantité moyenne par personne (litres)	Quantité totale par semaine (litres) Projet initial 2024	Quantité totale par semaine (litres) Projet modifié 2025
Déchets résiduels	19	2.223	2.077
Papiers-carton	6	702	692
Emballages PMC	6	702	692
Déchets en verre	4	468	453
Déchets alimentaires	3	351	302
Total par semaine	38		
Total avec hypothèse moyenne		4.446	4.218
Total avec hypothèse maximaliste		6.156	5.858

Tableau 63 : Estimation des quantités de déchets générées par les logements du projet de lotissement - comparatif projet initial 2024 et projet modifié 2025

Le volume global est estimé à 4.446 litres (déchets en verre compris) par semaine pour les 4 lots à bâtir dans le cadre du projet initial et à 4.218 litres dans le cadre du projet modifié. La quantité de déchets

⁵⁹ Plastiques, emballages métalliques et cartons à boisson.

⁶⁰ Estimation de la production de déchets établies par Bruxelles Propreté. Elles ne prennent pas en compte les nouvelles modalités de tri des déchets plastiques entrées en vigueur en janvier 2021.

produite variera en fonction du lot considéré selon le nombre de logements qu'il accueille. Les quantités les plus importantes de déchets à gérer sont a priori attendues au niveau des lots C et D⁶¹.

Sur base de l'hypothèse maximaliste, la quantité de déchets produite par le lotissement est évaluée à 6.156 litres par semaine pour le projet initial et à 5.858 litres pour le projet modifié.

De manière générale, la réduction du nombre maximal de logements pouvant être construits sur le site permet d'envisager également la production d'une quantité de déchets légèrement moindre par rapport au projet initial 2024.

Le lot F ne générera, quant à lui, pas de déchets.

Ces différents flux de déchets nécessiteront une gestion appropriée : tri et stockage au niveau des 4 lots et évacuation/collecte par un camion.

A ces gisements s'ajouteront les déchets verts issus de l'entretien des jardins privatifs et des espaces verts communs du lotissement, pour la gestion desquelles des prescriptions ont été formulées.

Dans une moindre mesure, des encombrants ménagers, des petits déchets dangereux ménagers (piles, ampoules, produits d'entretien/chimiques) ou encore des déchets électroniques seront également produits par les habitants.

Les affectations secondaires non accessoires qui s'implanteront éventuellement dans le lotissement produiront a priori principalement des déchets du type papier-carton, PMC, des déchets résiduels 'il s'agit d'activités assimilables à du bureau. Elles ne seront pas à l'origine d'importants gisements de déchets. Elles peuvent être évaluées⁶², sur base du nombre d'emplois estimés au point préambule (16 personnes), à 46,1 kg de déchets résiduels, 24,6 kg de papiers-carton et 3,1 kg de PMC par semaine (soit 73,8 kg). Dans le cadre du projet modifié, la réduction de la surface pouvant être potentiellement dédiée à ces activités à 23,1 kg de déchets résiduels, 12,3 kg de papiers-carton et 1,5 kg de PMC par semaine (soit 36,9 kg). En cas d'un cabinet médical, des déchets médicaux (déchets de soins de santé) pourront aussi être générés.

4.14.2.2 Infrastructures de stockage et évacuation des déchets

Au niveau des lots à bâtir A à D, pour le tri et le stockage des déchets produits par les logements (dans l'attente d'évacuation par les services de collecte de déchets), le projet prévoit que les immeubles à appartements soient chacun équipé d'un local poubelles dédié.

Les prescriptions littérales imposent que ces locaux soient intégrés au bâti mais ne contiennent pas de précisions quant au dimensionnement à adopter afin d'assurer une capacité de stockage suffisante/adaptée à la quantité de déchets produite par immeuble sur base d'une collecte hebdomadaire des déchets (PMC, papiers-carton, alimentaires⁶³ et déchets résiduels). Des dispositions se retrouvent toutefois dans la réglementation urbanistique en vigueur (RRU).

Dans le projet initial, pour les collectes, dans le cas de locaux poubelles intégrés dans les bâtiments, les conteneurs à déchets sont sortis sur la voirie à proximité des immeubles dans le cas d'une rétrocession de la voirie (et rentrés par une personne à désigner par la future copropriété). A ce propos, il faut noter que le projet de lotissement ne prévoit pas à ce stade de disposition quant à l'intégration d'aires spécifiques pour l'entreposage des conteneurs dans l'attente des collectes permettant d'éviter l'encombrement de la voirie. Le projet modifié prévoit, au droit du lot F, la possibilité d'implanter un local pour les conteneurs à déchets site où seront centralisés les conteneurs provenant des locaux poubelles intégrés dans les constructions des lots à bâtir. Vu l'implantation du lot F, ce local pourra prendre place à l'entrée du site, pour partie, au droit de la voirie existante sur le site (cf. plan paysager illustratif). Ainsi,

⁶¹ Sur base de 2,15 personnes par logement, 1.225 litres (= 2,15 personnes/logement x 15 logements x 38 litres/semaine) de déchets sont générés pour les lots C et D, 842 litres pour le lot B (max. 10 logements) et 919 litres pour le lot A (max. 11 logements).

⁶² Sur base des données de production issues du rapport IBGE – Concevoir des dispositifs didactiques / ergonomiques de gestion des déchets – juillet 2010.

⁶³ Dont le tri sera obligatoire depuis le 1^{er} mai 2023 entre autres dans les communes d'Auderghem et de Watermael-Boitsfort.

les conteneurs à déchets ne seront pas sortis sur la voie de communication mais amenés dans ce local poubelles par une personne à désigner par la future copropriété en vue des collectes de déchets.

Les prescriptions du projet initial intègrent également la possibilité que le stockage des déchets puisse se faire dans des conteneurs enterrés sécurisés de façon à limiter l'accès aux seuls habitants du lotissement, et donc à éviter l'apport de déchets par des personnes extérieures. Ce type de dispositif permet la centralisation des déchets dans un stockage fermé sous terre, ce qui limite le risque de nuisances olfactives et évite l'exposition des déchets à la faune.

Les zones possibles pour l'implantation de ces conteneurs ne sont toutefois pas précisées. Leur installation à proximité de la jonction entre la voie de communication privée et la voirie communale permettrait une évacuation rapide pour le collecteur.

Le recours à des conteneurs à déchets enterrés est encore prévu au sein des lots à bâtir dans les prescriptions du projet modifié. Cette possibilité impliquerait toutefois un passage des camions de collecte sur la zone V, où seule la circulation occasionnelle de véhicules automobiles limités exclusivement aux véhicules de secours, aux véhicules de déménagement et aux véhicules d'entretien/maintenance (et donc pas explicitement celle des véhicules de collecte des déchets) est envisagée, soit une circulation occasionnelle (les collectes de déchets ayant lieu, quant à elle, de manière régulière, une ou deux fois par semaine).

Dans le cas où la voie de communication restera privée, des zones pour la reprise des déchets devront être prévues pour l'implantation des boîtes aux lettres notamment, et éventuellement pour des containers à déchets enterrés, à proximité de la connexion du site sur l'avenue du Grand Forestier. Cela est prévu par les prescriptions du projet au niveau du lot F, bien que les prescriptions pour ce lot ne mentionnent pas explicitement l'implantation possible de conteneurs à déchets. Comme mentionné ci-avant, les containers à déchets enterrés pourraient être disposés aussi sur les lots mais impliqueraient une circulation d'un collecteur privé sur la voirie privée.

Dans le cadre du projet modifié, étant donné que la circulation motorisée sur le site ne sera autorisée que jusqu'à hauteur de l'accès au parking du lot D, ces infrastructures devront être localisées à l'entrée du site au niveau du lot technique. Les prescriptions pour ce lot ne mentionnent pas explicitement parmi les édifices techniques possible un local poubelles mais cette possibilité est bien évoquée dans la prescription n°2.1.9. La localisation de cet édifice destiné à la centralisation des conteneurs à déchets des 4 lots au niveau de l'entrée sur le site, et donc proche de l'avenue du Grand Forestier, permet un accès aisé pour la société de collecte des déchets. Le dimensionnement du local devra permettre l'entreposage des conteneurs considérant le ramassage le plus impactant, afin d'éviter tout stockage en dehors de celui-ci.

Par ailleurs, les prescriptions du lotissement prévoient que des compostages puissent être organisés au sein du lotissement selon des emplacements et des emprises clairement définis pour gérer les résidus de tonte (et déchets ligneux broyés), et pour les déchets alimentaires organiques des logements. Les compostages des déchets alimentaires sont à implanter en zone de cours et jardins.

Les déchets ligneux sont soit conservés sur place en fagot, soit composés ou broyés. Dans les zones de cours et jardins en surimpression, au 5% minimum des arbres morts doivent rester sur place (le reste doit être broyé ou évacué).

Cette disposition permet de réduire les quantités de déchets à évacuer en dehors du site du projet et à traiter par le collecteur (le compost obtenu pouvant être directement réutilisé sur place pour les espaces verts).

S'ils sont correctement gérés pour en limiter les impacts, ces compostages n'induiront pas de nuisances olfactives ou de développement de faune indésirable.

La possibilité d'organiser des compostages est maintenue dans le projet modifié.

Dans les zones V1 et V2 de la voie de communication du projet initial, les prescriptions du projet autorisaient également l'aménagement de dispositifs de récolte des verres usagés. L'installation de telles infrastructures ne peut donc être exclue. Les prescriptions précisent que ces dispositifs de préférence de type conteneurs enterrés ce qui permet de dégager l'espace en surface mais pas spécifiquement l'accumulation de déchets abandonnés au droit de ces infrastructures. La possibilité d'installation de dispositifs pour la collecte à verre n'est plus prévue dans les prescriptions du projet modifié (prescription n°2.2.6), la voie de communication au-delà du lot D n'étant plus destinée à la

circulation quotidienne de véhicules motorisés, et ce notamment afin de limiter les incidences à l'intérieur du site. Il existe, en outre, la possibilité de prévoir, dans le cadre des collectes en porte-à-porte pour les immeubles résidentiels, un ramassage du verre.

A ce propos, il faut signaler que les bulles à verre les plus proches étant localisées au début de l'avenue du Grand Forestier, soit à environ 350 m de l'entrée du site (ce qui n'est pas très éloigné), l'installation de bulles à verre au sein du site constituerait donc un plus pour les habitants du lotissement et les voisins proches. Dans le cadre du projet modifié, la collecte du verre qui serait mise en place au sein du site serait exclusivement à destination des habitants du lotissement et ne bénéficierait donc pas aux riverains du site, contrairement à ce que permettait les dispositions du projet initial. Ce type de dispositif peut toutefois apporter une série de nuisances pour les riverains les plus proches.

Enfin, du mobilier urbain (dont des poubelles) pourra être prévu au niveau de toutes les zones de la voie de communication. Leur présence permettra de diminuer le risque d'abandon sauvage de déchets de la part des usagers du site. Elle implique toutefois également une gestion au travers d'un passage régulier d'un service d'entretien pour vider ces poubelles.

Le plan de la voie de communication ne comprend pas de localisation de ces dispositifs de collecte de déchets au niveau de la voirie carrossable ou de la liaison cyclo-piétonne.

Ce constat reste valable pour le projet modifié.

4.14.2.3 Collecte des déchets

La réalisation du projet initial implique la nécessité d'un passage des camions de collecte de déchets au sein du lotissement pour l'évacuation des déchets ménagers produits (et pour vider les éventuelles bulles à verre implantées au niveau de la voie de communication), et donc un allongement de la tournée des camions de collecte de Bruxelles Propreté (ou autres collecteurs) pour inclure un passage sur la voirie du lotissement.

S'agissant du dimensionnement de la voie de communication privée au sein du lotissement, la voie carrossable projetée sera suffisamment large (5 m) pour permettre le passage des camions qui auront la possibilité d'effectuer un demi-tour au bout de la voirie en cul-de-sac, dans la partie haute du site ou si nécessaire au niveau de la zone de rebroussement entre les lots D et C.

Les dispositifs enterrés destinés au stockage des différentes fractions de déchets des lots A à D, s'ils sont situés à proximité de la voie de communication, seront facilement accessibles pour la vidange des conteneurs.

Le projet modifié permet d'éviter la circulation des camions de collecte des déchets au sein du lotissement, les conteneurs à vidanger se trouvant à côté de l'entrée du site. La passage des camions de collecte s'en trouvera donc simplifié. La zone d'entrée sur le site élargie permet d'envisager le stationnement d'un camion de collecte le cas échéant (ou l'entreposage des conteneurs à déchets) afin d'éviter de gêner la circulation sur la chaussée et le trottoir de l'avenue du Grand Forestier.

4.14.2.4 Incidences cumulées en situation prévisible

Les projets correspondant à la situation prévisible ou réalisés autour du site produisent ou produiront également des flux de déchets à évacuer/collecter mais auront très peu d'influence cumulée en termes de déchets, hormis éventuellement au niveau des tournées de collecte des déchets.

Conclusion générale sur la thématique analysée :

Le projet induira un volume de déchets ménagers, toutes fractions confondues, estimé à 4.446 litres par semaine en situation moyenne (avec les estimations maximalistes, ce chiffre monte à 6.156 litres).

La gestion des déchets s'effectuera à l'échelle de l'immeuble. Le permis de lotir prévoit le tri et le stockage des déchets ménagers produits par les habitants dans des locaux spécifiques intégrés au bâti ou dans des conteneurs enterrés sécurisés accessibles aux seuls habitants du lotissement, ce qui permettra de limiter le risque de développement d'une faune indésirable.

La voie de communication projetée sera suffisamment large pour permettre le passage des camions de collecte qui auront la possibilité d'effectuer un demi-tour au bout de la voirie.

Les dispositions sont donc bien intégrées au projet pour permettre l'évacuation des déchets du lotissement.

Le projet de lotissement prévoit également la possibilité de placer des dispositifs de collecte des déchets (poubelles, bulles à verre enterrées) au niveau de la voie de communication. Néanmoins, le plan de voirie ne mentionne pas l'installation de dispositifs de collecte des déchets.

Conclusion comparative avec la version précédente du projet :

La réduction du nombre de logements dans le projet modifié impliquera une diminution de la quantité de déchets qui sera produite au niveau du site (estimée, en toutes hypothèses, à 4.218 litres par semaine sur base de l'hypothèse moyenne et à 5.858 litres sur base de l'hypothèse maximaliste).

Comme pour le projet 2024, le tri et le stockage des déchets ménagers produits par les habitants sont effectués à l'échelle du lot. Les prescriptions du projet modifié intègrent la possibilité d'implantation d'un local déchets au droit du lot F à l'entrée du site, qui permet la centralisation des conteneurs à déchets en vue des collectes. Ces dispositions ont pour effet positif d'éviter la circulation de camions à l'intérieur du site et les incidences y liées. L'enlèvement des déchets est donc rendu plus aisée pour le collecteur, sauf si l'utilisation de conteneurs enterrés est retenue au niveau des lots à bâtir.

Le projet modifié ne prévoit plus la possibilité d'implantation de bulles à verre au niveau de la voie de communication qui auraient pu potentiellement bénéficier aux riverains du site.

4.15 INTERACTIONS ENTRE LES THEMATIQUES ETUDIEES

L'analyse des incidences du projet a conduit à la mise en évidence d'interactions positives entre la volonté de conserver, autant que faire se peut, des superficies semi-naturelles (couloir écologique, ...) et les incidences du projet sur les thématiques physiques qui lui sont associées, comme le paysage ou celle du sol/sous-sol par exemple.

Le maintien d'un maximum de surfaces semi-naturelles limite les incidences du projet sur son environnement car cela permet de réduire les eaux de ruissellement à gérer, mais aussi d'améliorer l'intégration du projet dans le paysage, de limiter les déblais nécessaires à la construction ou encore d'atténuer les perturbations de la faune environnante.

Par ailleurs, il est rappelé que le site du projet abrite des vestiges d'un ancien centre de sports et de loisirs qui est à l'état d'abandon depuis 2004.

Avec le projet modifié, les interactions spécifiques suivantes peuvent être identifiées :

- Interaction Urbanisme / Paysage vs Faune & flore / Sol concernant les implantations des lots :

Dans l'absolu, la configuration retenue pour le projet de lotissement permettrait de limiter le nombre d'abattages nécessaires mais pourrait impliquer davantage de terrassements et remaniements de sols.

- Interaction Sol vs Eau / Mobilité / Être humain / Bruit concernant la desserte des lots et le stationnement :

La réduction de l'emprise de la voie de communication et la mise en place d'une circulation en souterrain permettent de limiter l'artificialisation de sols en surface. Elle permet aussi de réduire le nombre d'abattages nécessaires (ou potentiellement nécessaires) et la réutilisation de la partie nord et centrale de l'assiette de la voirie existante d'éviter des remaniements de sols existants.

En outre, la limitation de la circulation en intérieur d'îlot permet aussi de limiter les incidences en termes de bruit tant pour la faune que pour les habitants et des conditions de circulation plus sécurisées et agréables pour les piétons et cyclistes éventuels.

D'un autre côté, la mise en place de connexions entre lots en sous-sol induit davantage de terrassements et donc de modifications du sol existant.

Le déplacement du stationnement dans les parkings couverts induit un agrandissement des sous-sols pour accueillir les emplacements pour visiteurs et pose la question de la gestion du stationnement des visiteurs et peut favoriser le risque de report de stationnement sur les voiries adjacentes au site.

Enfin, si l'implantation de la voirie du projet modifié permet aussi d'éviter de toucher à l'alignement de hêtres présent au centre du site, le principe de circulation souterraine entre lots implique, lui, l'abattage probable d'un sujet dans cet alignement (au lieu de 2 sujets dans la version précédente).

- Interaction Sol / Microclimat vs Mobilité / Être humain concernant le chemin cyclo-piéton :

D'un côté, le revêtement en béton retenu pour le cheminement permet une circulation aisée des piétons, cyclistes et surtout PMR. D'un autre côté, ce revêtement contribue à l'artificialisation des sols et donc également un impact en termes d'effet d'îlot de chaleur.

Par ailleurs, son implantation implique aussi des terrassements.

5 EVALUATION DU CHANTIER PAR DOMAINE

5.1 DESCRIPTION GENERALE DU CHANTIER

5.1.1 Phasage des travaux et durée

Le chantier d'exécution du projet de lotissement débutera avec la mise en œuvre de la voirie et des impétrants permettant la viabilisation du site et des différents lots prévus. Ces travaux seront réalisés en une seule fois.

La demande de permis de lotir valant demande de permis d'urbanisme pour la création de la voie de communication privée (en ce compris des talus et noues dans les abords), la réalisation de ces travaux pourra être entamée à l'obtention du permis de lotir.

L'urbanisation du site ne sera probablement pas réalisée en une seule fois. Cependant, l'ordre des lots n'a pas encore été déterminé à ce stade ; différentes possibilités envisageables, par exemple un chevauchement des travaux de construction des immeubles : c'est-à-dire que dès que le gros-œuvre est fini sur un lot, alors le gros-œuvre d'un autre lot est entamé.

Au total, la période nécessaire à la construction et à l'aménagement des lots est estimée à ± 3 ans [si la mise en œuvre des 4 lots à bâtir se fait de manière simultanée. En revanche, si la mise en œuvre des lots est échelonnée dans le temps \(chantiers des lots qui se chevaucheraient ou qui seraient réalisés les uns après les autres\), les nuisances liées aux phases de chantier s'étendront sur une période plus longue.](#)

[Les prescriptions du lotissement prévoient que les charges d'urbanisme soient prioritairement affectées au réaménagement des voiries communales, en particulier l'avenue du Grand Forestier. Toutefois, la durée potentiellement longue de mise en œuvre du lotissement pourrait retarder les travaux de réfection de cette avenue, dont l'état risque de se détériorer davantage à court ou moyen terme.](#)

Il faut souligner que et la construction de chaque immeuble nécessiteront l'introduction de demandes de permis ultérieures (urbanisme et environnement).

Par ailleurs, vu la taille du site, l'emprise du chantier (stationnement du personnel, bureaux de chantier, stockages, etc.) pourra se tenir sur le site-même, sans débordement sur la voirie communale adjacente.

5.1.2 Terrassements

Des terrassements seront nécessaires pour la réalisation de la voie de communication privée. L'assiette existante de la voirie ne sera en effet pas réutilisée (sauf partiellement pour l'entrée carrossable depuis l'avenue du Grand Forestier) et le tracé de la voie de communication traversera des plateaux et talus. Ces travaux de terrassements généreront donc une modification de relief (pour la voie proprement et les talus et noues) et un charroi lié aux déblais/remblais qui empruntera l'avenue du Grand Forestier (cf. ci-après). [Dans le projet modifié, l'assiette de la voirie interne sera davantage réutilisée, ce qui générera une diminution des terrassements nécessaires à sa mise en œuvre et une moindre imperméabilisation du sol liée à la voie de communication.](#)

A ces terrassements, devront s'ajouter les déblais ultérieurs pour la construction des immeubles à appartements.

L'implantation des immeubles sur les plateaux existants (lots A, B et C) permettra de réduire les volumes de terrassements nécessaires à leur réalisation. Il faudra toutefois prévoir des déblais pour la réalisation du niveau enterré des immeubles destiné à accueillir le parking. Davantage de terrassements sont à prévoir pour la mise en œuvre du lot D. [Dans le projet modifié, la réalisation des tunnels reliant les sous-sols des lots entre eux nécessiteront également des travaux de déblais à évacuer \(volume non estimé à ce jour\). Se pose la question des modalités de mise en œuvre de ces connexions entre lots si la mise en œuvre des lots ne se fait pas de manière simultanée.](#)

Le trafic généré par les autres phases et les corps de métier est plus difficilement quantifiable. Il doit être signalé que la construction d'un nombre plus réduit de bâtiments à appartements nécessitera de fait moins de matériaux de construction à amener sur site.

5.2 CONCOMITANCE EVENTUELLE AVEC D'AUTRES CHANTIERS DANS LE QUARTIER

Il reste difficile d'évaluer quand le projet sera mis en œuvre, car il s'agit seulement ici, de la phase de demande du permis de lotir qui ne pourra être mis en œuvre qu'après avoir obtenu les permis d'urbanisme adéquats.

Actuellement, plusieurs gros chantiers sont en cours de réalisation (Souverain 23 – [finalisé en 2025](#)) ou de finalisation (Pure – [finalisé en 2025](#)) dans le quartier, mais vu leur état d'avancement, ainsi il est fort probable que ces derniers soient terminés ou en phase de finalisation (c'est-à-dire le gros œuvre terminé et la phase de livraison provisoire proche ou finalisé) lorsque celui de mise en œuvre du projet de voie de communication démarrera et leur emprise ne sera pas de nature à impacter l'accès au chantier du site.

En revanche, d'autres projets n'en sont qu'à l'état de la demande de permis, en particulier sur et le projet de bassin d'orage sous la rue Tenreuken ([permis octroyé, démarrage des travaux prévu fin août 2025](#)) et d'aménagement de la promenade verte le long de la rue Tenreuken ([pas de permis délivré en 2025](#)).

Si le(s) projet(s) de mise en place bassin d'orage sous le Tenreuken ou d'aménagement de la promenade verte le long de la rue Tenreuken rentrent dans leur phase d'exécution simultanément aux travaux de mise en œuvre du projet de lotissement, alors l'accès au site du projet sera perturbé (voir point ci-dessous).

Si le projet Tenreuken voisin sur le terrain limitrophe du site du projet arrive à se concrétiser alors, les chantiers pourraient se chevaucher un temps sans pour autant se gêner en termes de charroi au regard de leur accès respectif (depuis l'avenue du Grand Forestier et depuis la section Est de Tenreuken). Cependant, ils renforceront les bruits de chantier temporairement, le temps que leur planning respectif se chevauchent.

A noter qu'au moment de la rédaction de ce rapport d'incidences, plusieurs autres projets sont en cours de chantier (projet Souverain 100) ou font l'objet de demande de permis (chaufferie Royale Belge et projet Souverain 36). Ces projets sont présentés au § 3 « Description de la situation prévisible »).

La réalisation de ces chantiers n'entre / ne devrait pas entrer en interaction avec le chantier du lotissement car ils ne se tiennent / tiendraient pas sur des parcelles directement voisines et que leur accès ne fait / ferait pas via l'avenue du Grand Forestier.

5.3 EVALUATION DES INCIDENCES PREVISIBLES DU CHANTIER

5.3.1 Mobilité

5.3.1.1 Charroi de chantier et itinéraires

La réalisation du chantier sera à l'origine des déplacements suivants :

- Le charroi nécessaire à la phase d'évacuation des déblais et des débris de la voirie existante qui sera démontée ;
- Le charroi nécessaire à l'acheminement des matériaux et à l'évacuation des déchets de chantier ;
- Le personnel œuvrant sur le chantier.

Ce charroi passera inévitablement par l'avenue du Grand Forestier. Celle-ci étant à sens unique, les camions devront l'emprunter depuis le boulevard du boulevard sur la quasi-totalité de sa longueur pour rejoindre le site. Or, la voirie est dégradée à certains endroits (affaissements), ce qui complique les conditions de circulation sur cette voirie locale. Par ailleurs, en plus de l'augmentation du passage dans l'avenue du fait des camions de chantier, son revêtement en pavés pourra aussi contribuer à augmenter les nuisances pour les habitants.

Au vu de ces incidences prévisibles, une solution de mise à double sens temporaire du tronçon de l'avenue du Grand Forestier entre l'accès au site et Tenreuken est souhaitable afin de limiter les désagréments pour les riverains et de permettre aux camions de rejoindre le plus rapidement possible les voiries régionales (boulevard du Souverain). Ce point doit toutefois obtenir l'aval de la Commune de Watermael-Boitsfort.

Dans tous les cas, aucun charroi de chantier n'est envisagé via la drève Vanderborght, cette voirie en impasse étant très étroite.

Il faut noter que, dans le cas de la réalisation du chantier de construction d'un bassin d'orage sous Tenreuken, une fermeture de la rue Tenreuken entre le boulevard du Souverain et l'avenue du Grand Forestier sera prévue.

La durée totale de ce chantier a été estimée à 20 mois dans le cadre de la demande de permis en différentes phases. Le planning du chantier prévoit de fermer l'accès au tronçon du Tenreuken entre l'avenue du Grand Forestier et le boulevard du Souverain pendant une durée notable de :

- 4 semaines en début de chantier (phase1) ;
- 28 semaines (phase 3) ;
- 1 semaine (phase 4) pendant laquelle le tronçon Tenreuken entre avenue du Grand Forestier et boulevard du Souverain sera fermé, de même que l'accès Tenreuken par le carrefour Tenreuken-avenue Charle-Albert ; dès lors une circulation alternée est mise en place dans le tronçon de l'avenue du Grand Forestier entre l'avenue Stevens et Tenreuken ;
- 8 semaines (phase 5) ;
- Pendant 17 semaines en phases 6 (4 semaines), 7 (9 semaines) et 8 (4 semaines) pour la connexion sur le collecteur du boulevard et les finitions sous-bassin sous le tronçon Grand Forestier - Souverain.

Ce chantier pourra donc impacter les itinéraires du charroi au départ du site (qui devra donc emprunter Tenreuken vers l'avenue Van Horenbeeck ou l'avenue Charles-Albert). Le chantier du projet de lotissement devra prendre en compte, le cas échéant, ce chantier dans son propre calendrier des travaux à réaliser afin d'éviter de grosses phases d'évacuation par exemple impliquer d'envoyer un important charroi vers les quartiers résidentiels.

La réalisation du chantier d'aménagement de la piste cyclable pourra également impacter la circulation dans le tronçon concerné.

La tenue du chantier de mise en œuvre de la voie de communication et du lotissement n'aura pas d'impact sur les transports en commun, celui-ci pouvant se tenir complètement en dehors des voiries communales contiguës et étant donné l'absence de services sur les voiries adjacentes au site.

Sur le site du lotissement, la mise en œuvre des lots A, B et C impliquera une circulation de charroi lourd sur la voie de communication qui aura été mise en place. Le flux de charroi sera plus important que celui rencontré en situation projetée. La largeur des élargissements de la chaussée carrossable prévus doit permettre le croisement des camions de chantier sans problème.

Il existe également un risque accru pour les déplacements des piétons et cyclistes si la voie de communication est autorisée à la circulation du public dès que celle-ci est mise en œuvre (servitude publique de passage sur sol privé).

5.3.1.2 Stationnement

Le stationnement pourra être réalisé in situ, sans perturbation de l'offre de stationnement actuelle sur les voiries adjacentes au site.

5.3.1.3 Déplacements piétons et cyclistes

Le chantier pourra se tenir sans perturbation de déplacements piétons sur les trottoirs des voiries adjacentes (le site étant rendu inaccessible aux personnes extérieures au chantier).

Il est possible que des risques de conflits avec les usagers (camions vs cyclistes, camions vs piétons sur le trottoir) surviennent à l'entrée du site ou sur les voiries empruntées par le charroi lourd à destination du chantier ou au départ de celui-ci et notamment avenue du Grand Forestier.

5.3.2 Domaines social et économique

En termes d'emplois, la mise en œuvre du projet de lotissement nécessitera des entreprises et ressources humaines (divers corps de métier) dès sa phase préliminaire (conception), et jusqu'à l'achèvement de la construction des immeubles à appartements, en ce compris pour la réalisation de la voie de communication et de ses abords préalable à la mise en œuvre des lots à bâtir.

Les incidences du chantier sur les domaines social et économique seront limitées. Le chantier n'aura pas d'impact direct sur la poursuite des autres activités économiques présentes à proximité (restaurant Grand Forestier, galerie d'art avenue du Grand Forestier, Mix) étant donné son emprise in situ n'empiétant donc pas sur les voiries adjacentes.

Cependant, comme tout chantier, celui-ci génèrera un certain nombre de nuisances, notamment en matière de passages de charroi de chantier, de bruit et de poussières. Ces nuisances seront également induites par les autres chantiers prévisibles.

5.3.3 Sol et eaux

Les risques de pollution du sol/des eaux souterraines en lien avec le chantier seront principalement liés à l'utilisation et/ou des manipulations d'engins (de démolition et d'excavation notamment) et/ou d'équipements de chantier (fuites de carburant des machines, opérations de ravitaillement des machines, stockages de matériaux divers sur des sols nus).

Les opérations de chantier pourront présenter un risque si elles ne sont pas réalisées sur une aire étanche et moyennant la prise des précautions usuelles pour prévenir tout épanchement et entraînement de substances polluantes vers le sol/sous-sol (bac de rétention, stockage de substances à risque hors des zones imperméables).

La mise en œuvre du projet impliquera des déblais et remblais. S'il y a réutilisation de terres de déblai pour les travaux de remblai, cela permettra de réduire le charroi d'évacuation des terres hors site.

Notons que la mise en œuvre de la voie de communication impliquera des travaux de terrassement. La réalisation des dépressions et accotements de part et d'autre de son assiette impliquera des terres de déblais et de remblais avec pour but de s'adapter au terrain naturel. Les terrassements nécessaires au projet ne se feront pas dans les parcelles reprises à l'inventaire de l'état du sol, sauf pour ce qui concerne la mise en place des lots F et G repris dans une parcelle reprise en catégorie 0. L'inscription étant a priori motivée par l'exploitation passée d'un dépôt de liquide inflammable probablement liée à l'activité de la parcelle voisine, la contamination des terres à ces endroits n'est pas avérée. Aucune étude de caractérisation de l'état du sol n'ayant été réalisée à ce jour, les éventuels travaux supplémentaires à effectuer au droit de ces zones et la gestion des terres issues des terrassements dépendront des résultats de cette étude.

Aucune intervention n'est prévue dans la parcelle en catégorie 2.

Le chantier nécessitera une consommation en eau liée aux besoins de nettoyage, de fabrication de produits (ciments, etc.).

5.3.4 Bruit et vibrations

Le chantier génèrera des nuisances acoustiques du fait de l'utilisation des engins de chantier, du charroi, etc.

Le bruit généré par le chantier aura également des impacts négatifs sur la faune. Le bruit perturbe le comportement normal de la faune et est également source de stress.

Les perturbations sont difficilement quantifiables et varient selon les phases du chantier. Ces incidences seront toutefois limitées dans le temps et ne seront particulièrement gênantes que durant la phase de construction du gros-œuvre.

La définition des horaires de chantier par l'autorité permet de limiter ces nuisances à la période diurne, entre 7h00 à 19h00 la semaine, sauf dérogation exceptionnelle sollicitée auprès de la commune, ce qui permet de garantir la quiétude du voisinage en soirée jusqu'au petit matin.

Les prescriptions du lotissement prévoient, quant à elles, que celui-ci ne puisse pas débuter pas avant le lever du soleil et qu'il se termine au maximum une heure avant le coucher du soleil, ce qui fait que, en hiver, le chantier s'arrêtera largement avant 19h00, ce qui permet de garantir la quiétude du voisinage à partir de la fin d'après-midi.

On rappellera aussi que certains types de travaux ne peuvent avoir lieu que jusqu'à 16h00, comme l'utilisation de marteaux-piqueurs par exemple, ce qui permet de préserver le voisinage en fin de journée.

5.3.5 Air

Le chantier sera source d'émissions de poussières. Ces émissions de poussières pourront affecter la propreté des voiries adjacentes et aussi la qualité de l'air d'un point de vue local. Les effets sont d'autant plus marqués lorsque les conditions météorologiques sont défavorables, c'est-à-dire par temps sec et venteux. Le chantier est toutefois déjà éloigné des habitations les plus proches, sauf par rapport au n°21 de l'avenue du Grand Forestier localisé à côté de l'entrée du site, propriété à côté de laquelle des mouvements de terre (butte paysagère) seront notamment réalisés.

Par ailleurs, le chantier sera à l'origine de rejets atmosphériques liés à la circulation des camions et à l'utilisation des engins de chantier (gaz d'échappement et particules fines). Il pourra aussi contribuer à la pollution de l'air avec la production de fumées (fumées d'échappement des engins de chantier, ...), ou encore via l'utilisation des composés organiques volatils - COV (peintures, laques, vernis, lasures, colles liquides, nettoyeurs, ...), etc.

5.3.6 Faune et flore

Pour cet aspect, il est renvoyé à l'évaluation appropriée des incidences pour ce qui concerne l'évaluation des perturbations occasionnées par le chantier sur la faune et la flore (cf. 4.7.2.5).

Afin de limiter les impacts des travaux sur la faune et la flore, le projet de lotissement intègre déjà dans ses prescriptions des mesures de protection :

- les zones de transition, de couloir écologique et tampon seront clôturées durant toute la durée du chantier ;
- un balisage en lien avec les aspects Faune/Flore sera apposé sur tout le chantier ;
- un écologue suivra le chantier ;
- l'accès du personnel de chantier se fera uniquement via la nouvelle voirie interne ;
- des précautions usuelles sont prises pour la gestion des espèces (végétales) envahissantes ;
- le chantier ne sera pas éclairé la nuit.

5.3.7 Energie

Le chantier sera inévitablement source de consommations énergétiques, les travaux nécessitant l'utilisation d'équipements techniques et d'engins de chantier à moteur qui impliqueront des consommations énergétiques, de l'éclairage, etc.

La viabilisation du site constituera la 1^{ère} étape de mise en œuvre du projet de lotissement (projet de voie de communication).

Par ailleurs, le chantier ne sera pas éclairé la nuit et actif que lorsque le soleil sera levé, de sorte que les consommations liées à ce poste seront évitées.

5.3.8 Déchets

Le chantier apportera des déchets de démolition liés à la suppression de la voirie existante supprimée et des déchets végétaux liés à la suppression de végétation, et notamment générés par les abattages d'arbres.

Le chantier en phase de construction (voie de communication dans un premier temps et immeubles par la suite) impliquera principalement la production de déchets de construction et issus de l'activité des ouvriers sur le site. Ces déchets devront être gérés et évacués hors site. Les volumes que représenteront ces déchets sont difficilement estimables à ce stade.

Le site est suffisamment vaste que pour que le stockage de ces déchets puisse être réalisé in situ.

Le chantier sera également source de poussières qui pourra impacter la propreté de la voirie adjacente.

5.3.9 Sécurité

Le chantier ne devrait pas porter atteinte à la sécurité des usagers de l'espace public de la voirie communale adjacente étant donné que son emprise ne dépassera pas les limites du site. Des risques de conflits potentiels sont toutefois possibles entre les piétons/cyclistes.

L'accès au chantier sera sécurisé au moyen de barrières fermées en dehors des heures de chantier. Pour rappel, [l'accès au site peut être sécurisé via la fermeture du portail d'accès au site et les clôtures présentes tout le long de l'avenue du Grand Forestier ainsi que par une porte côté drève Vanderborght.](#)

6 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION QUI ONT ETE EXAMINEES PAR LE DEMANDEUR ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DE SON CHOIX EU EGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

6.1 ALTERNATIVE ZERO

Le site qui abritait jadis des installations sportives est aujourd'hui désaffecté. Sans réel contrôle social, il a un temps été squatté.

Malgré les quelques interventions annuelles effectuées dans le but de contenir le développement de végétation spontanée, sa désaffectation s'est traduite au fil du temps par une colonisation spontanée tendant à lui conférer un caractère de zone « semi-naturelle ». Il est ainsi progressivement devenu une zone de liaison entre les deux sites Natura 2000 que sont le parc Tenreuken à l'Ouest et la forêt de Soignes à l'Est.

Cependant, cette dynamique de renaturation s'accompagne également de la prolifération de nombreuses espèces exotiques envahissantes, favorisées par l'absence d'entretien régulier. Celles-ci présentent un risque pour la biodiversité locale, en entrant en compétition avec les espèces indigènes et en modifiant les équilibres écologiques du site.

Le maintien du site en l'état peut être considéré comme favorable au développement de couloir écologique mais il continuera à servir de refuge précaire pour d'éventuels squatteurs, ce qui peut être préjudiciable pour la sécurité des riverains et celles des nombreux écoliers qui fréquentent les établissements scolaires proches.

En outre, ce site a fait l'objet d'une décision de Gouvernement en 2013 visant à son changement d'affectation au PRAS passant de zone de sports et de loisirs de plein air à une zone d'habitation à prédominance résidentielle.

Par ailleurs, une autre option consisterait à rétablir l'affectation autorisée actuellement pour le terrain, à savoir un centre de loisirs et de sport en plein air. Cela permettrait une remise en activité structurée du site dont les infrastructures sportives pourraient bénéficier à la (ou à une) population, mais impliquerait également une série de nuisances telles que l'augmentation du bruit, un éclairage artificiel nocturne, une intensification de la circulation automobile, l'imperméabilisation des sols, et une fragmentation des milieux naturels ; autant d'éléments susceptibles d'altérer la qualité de vie des riverains et de compromettre les fonctions écologiques actuellement en place.

Il faut toutefois noter que cette option ne s'inscrit pas dans les objectifs du demandeur, qui envisage plutôt le développement d'un projet immobilier sur le site.

Enfin, le maintien du terrain en l'état actuel, avec ses incidences négatives et positives, laisse la possibilité d'envisager ultérieurement, une autre affectation pour le site.

6.2 ALTERNATIVE D'AFFECTATIONS

Il faut ici rappeler que le terrain est affecté en zone d'habitation à prédominance résidentielle au PRAS et est donc destiné à accueillir des logements, ce qui est bien l'affectation proposée par le demandeur.

Il est, d'un point de vue réglementaire, difficile d'affecter le site à une autre fonction que le logement et des activités complémentaires autorisées par les prescriptions relatives à ce type de zone du PRAS.

Les évolutions apportées au projet confirment l'affectation logement et il doit être remarqué qu'au fil des remarques formulées au travers des consultations et enquêtes publiques, le projet a évolué au travers d'une prise en compte nettement plus marquée du caractère naturel du terrain.

Le projet a été travaillé en fonction des principales remarques formulées lors des réunions effectuées avec les administrations (Communes concernées et Région).

Si les prescriptions générales du PRAS rendent autorisables les équipements dans cette zone (prescription générale 0.7), il faut bien réaliser qu'il n'y a pas de demande pour un équipement (sportif) et que le cas échéant, l'exploitation de ce type d'activités n'est pas sans nuisances importantes pour le quartier et la faune, non seulement en termes de mobilité mais aussi en termes de nuisances sonores (organisation d'événements par exemple) ou encore d'éclairage. La réalisation d'autres types d'équipements, comme par exemple un établissement scolaire, entraînerait également certaines incidences (mobilité notamment).

Quant à la prescription 0.2 qui rend autorisable les espaces verts, leurs mises en œuvre suppose la mise à disposition de financement, ce qui pose à l'évidence le problème de faisabilité économique.

Cette option pourrait consister, par exemple, en la transformation du site en espace vert à vocation éducative. Elle permettrait de valoriser la dynamique de renaturation déjà en cours, tout en y intégrant des aménagements légers destinés à l'accueil du public scolaire et associatif. Le site pourrait ainsi devenir un support pédagogique pour l'éducation à l'environnement, la biodiversité urbaine et la transition écologique. Des sentiers didactiques, des zones d'observation de la faune et de la flore, ainsi que des ateliers en plein air pourraient y être développés, en lien avec les établissements scolaires voisins. Ce type de projet, à faible impact écologique, renforcerait la fonction de corridor biologique tout en répondant à des objectifs sociaux et éducatifs, sans générer les nuisances associées à un équipement sportif classique ou à un projet immobilier dense.

Il faut toutefois mentionner que cette option ne s'inscrit pas dans les objectifs du demandeur, propriétaire du site, qui envisage plutôt le développement d'un projet immobilier sur le site.

6.3 ALTERNATIVE D'IMPLANTATION

La conception du projet a voulu tirer profit de la configuration actuelle du site, et notamment de ses caractéristiques topographiques particulières héritées de l'activité antérieure (plateaux existants abritant anciennement des terrains de sport).

Ici aussi, en réponse à des demandes formulées en concertation, le souci de préserver au maximum des surfaces d'espaces semi-naturels a été pris en considération, modifiant ainsi les premières implantations envisagées au profit de l'organisation de zones tampon, de transition et de couloir écologique. L'implantation modifiée de la voie de communication dans la version 2025 permettra également de réduire les surfaces imperméabilisées au profit des zones à vocation écologique.

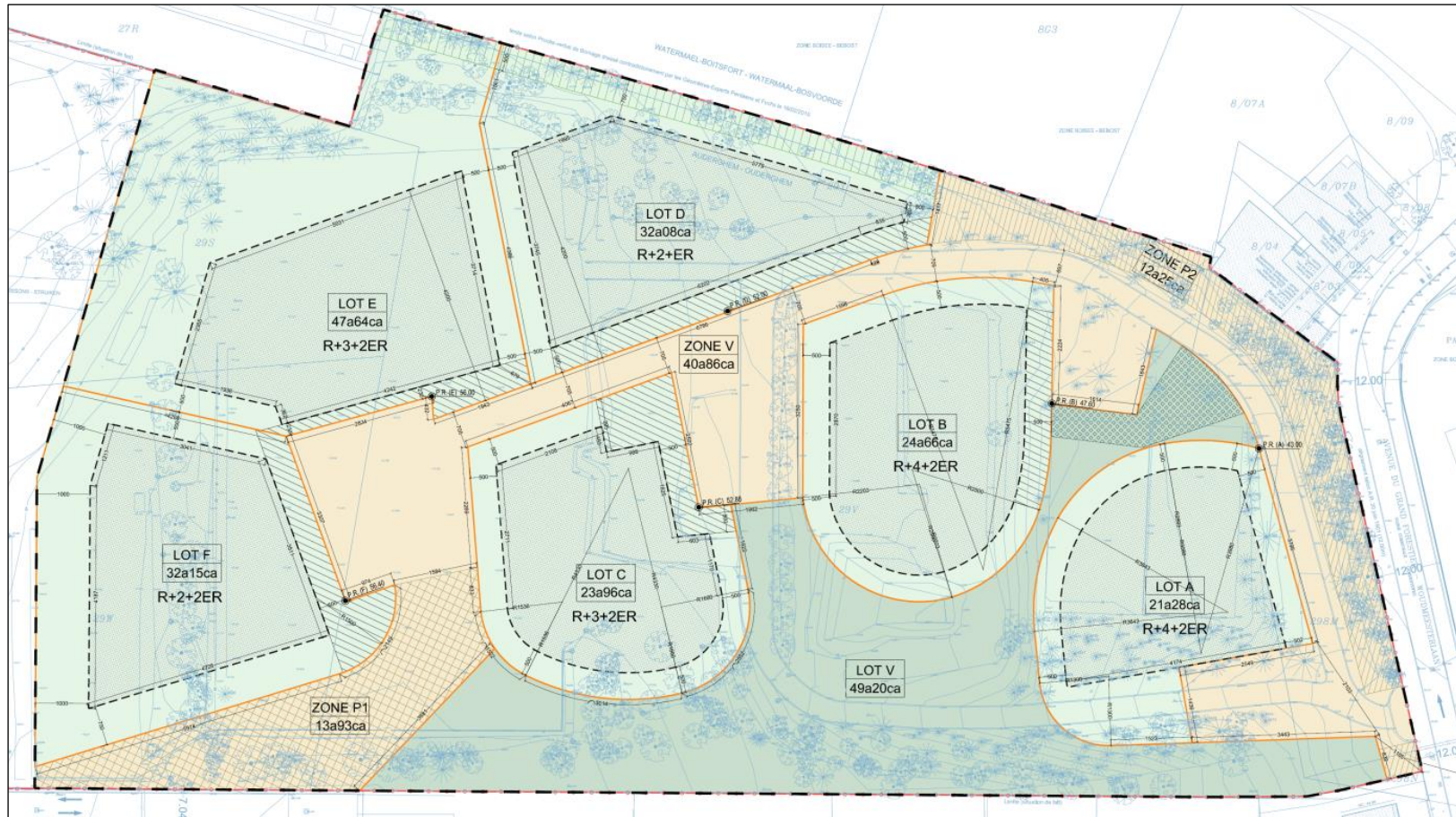
Le plan proposé est le résultat d'un long processus au travers des versions antérieures. Chacune de ces versions a été élaborée en suivant les remarques successives des administrations compétentes (communes et région).

Les principales remarques formulées concernaient la hauteur du bâti pour une meilleure intégration du projet par rapport à son environnement bâti, le nombre maximal de logements autorisés (densité) et d'emplacements de parcage, la préservation de la végétation et de couloirs écologiques.

Ces différentes évolutions sont illustrées ci-dessous avec, pour chacune d'entre elles :

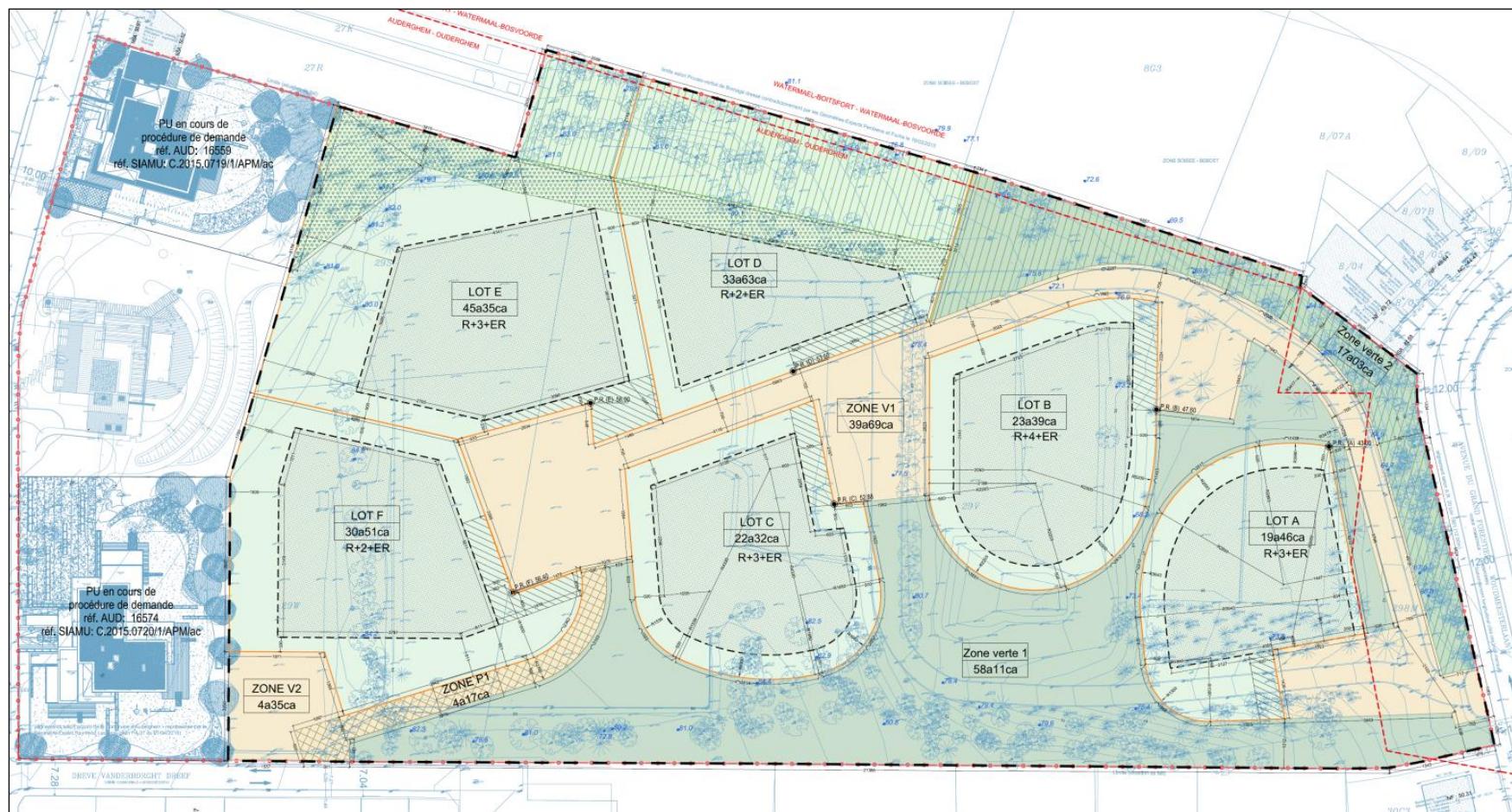
- Le nombre de logement d'unité de logement maximum prévu.
- Le nombre de place de parking prévu.
- Les gabarits maximums autorisés.

Les différents plans montrent bien les évolutions apportées au fil des remarques formulées, évolutions qui se marquent tant au travers des densités réduites qu'au travers du parti accordé au caractère naturel.



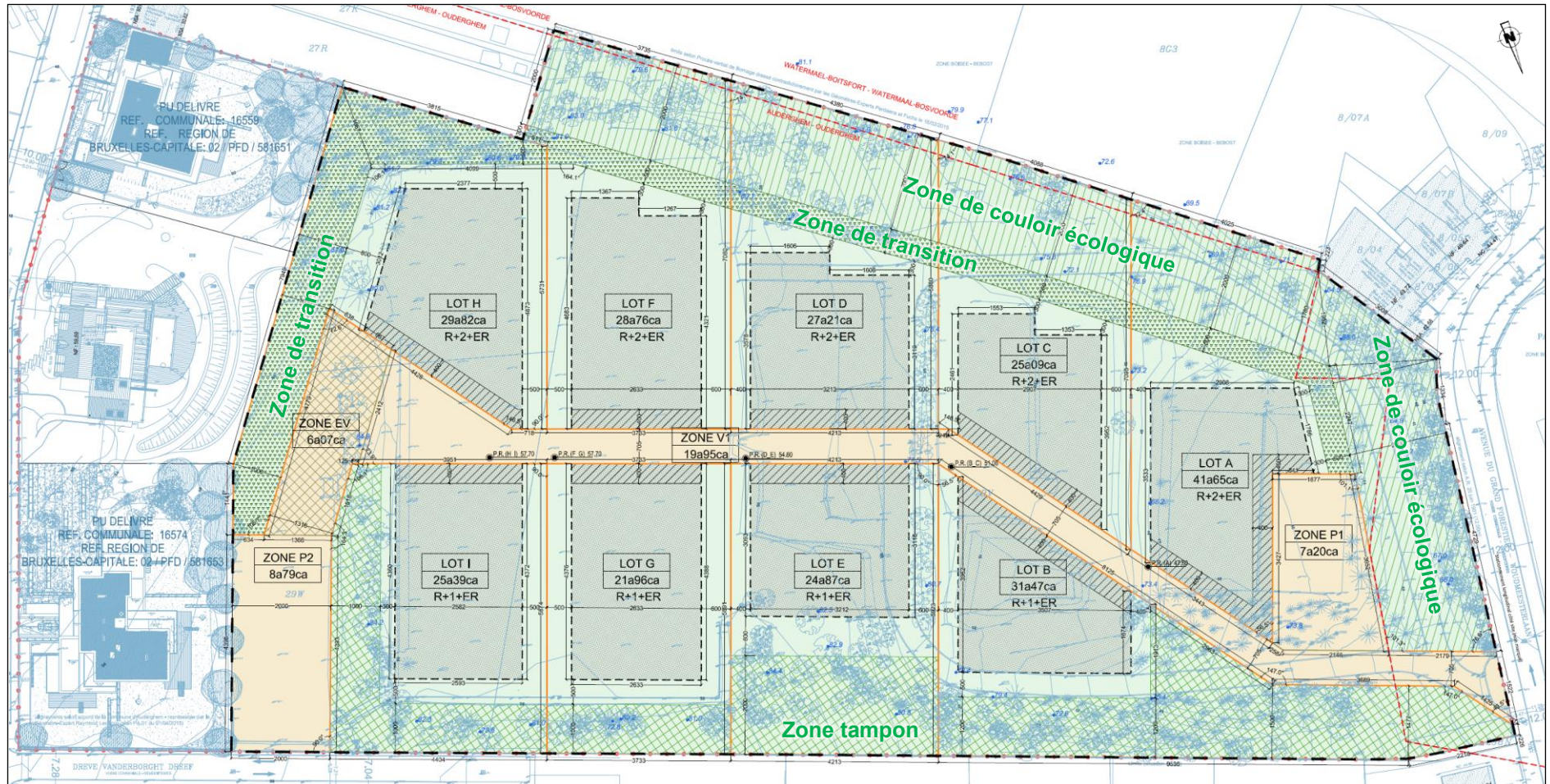
- Nombre maximal de logements : 115 unités sur 6 lots (A à F)
- Nombre maximal d'emplacements de parcage couvert : 172 unités
- Gabarits maximums des immeubles : R+2+ER à R+4+2 ER

Figure 128 : Projet de lotissement – version 2015



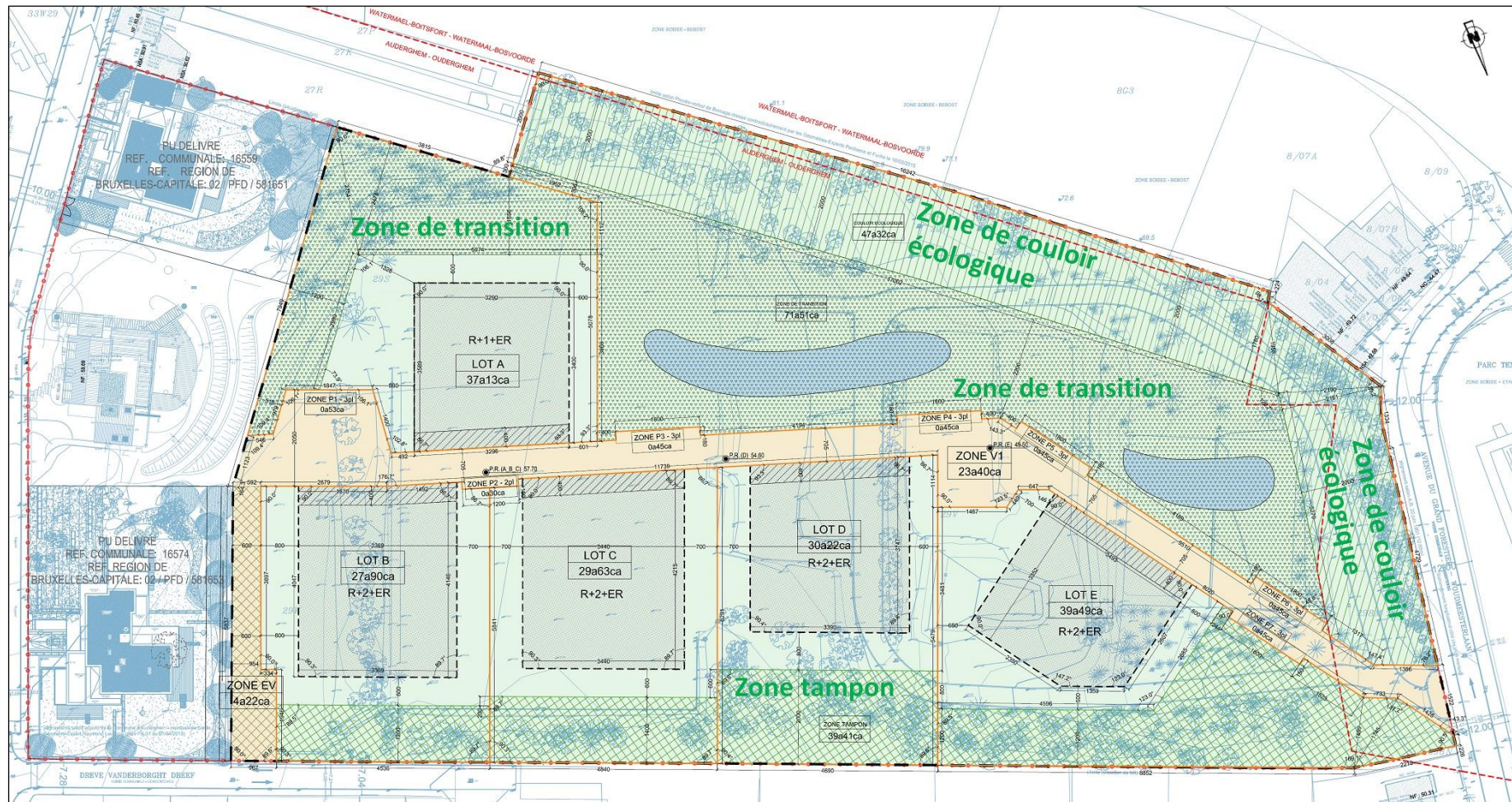
- Nombre maximal de logements : 91 unités sur 6 lots (A à F)
- Nombre maximal d'emplacements de parcage couvert : 140 unités
- Gabarits maximums des immeubles : R+2+ER à R+4+ER

Figure 129 : Projet de lotissement – version 2017



- Nombre maximal de logements : 88 unités sur 9 lots
- Nombre maximal d'emplacements de parcage couvert : 134 unités
- Gabarits maximums des immeubles : R+1+ER à R+2+ER

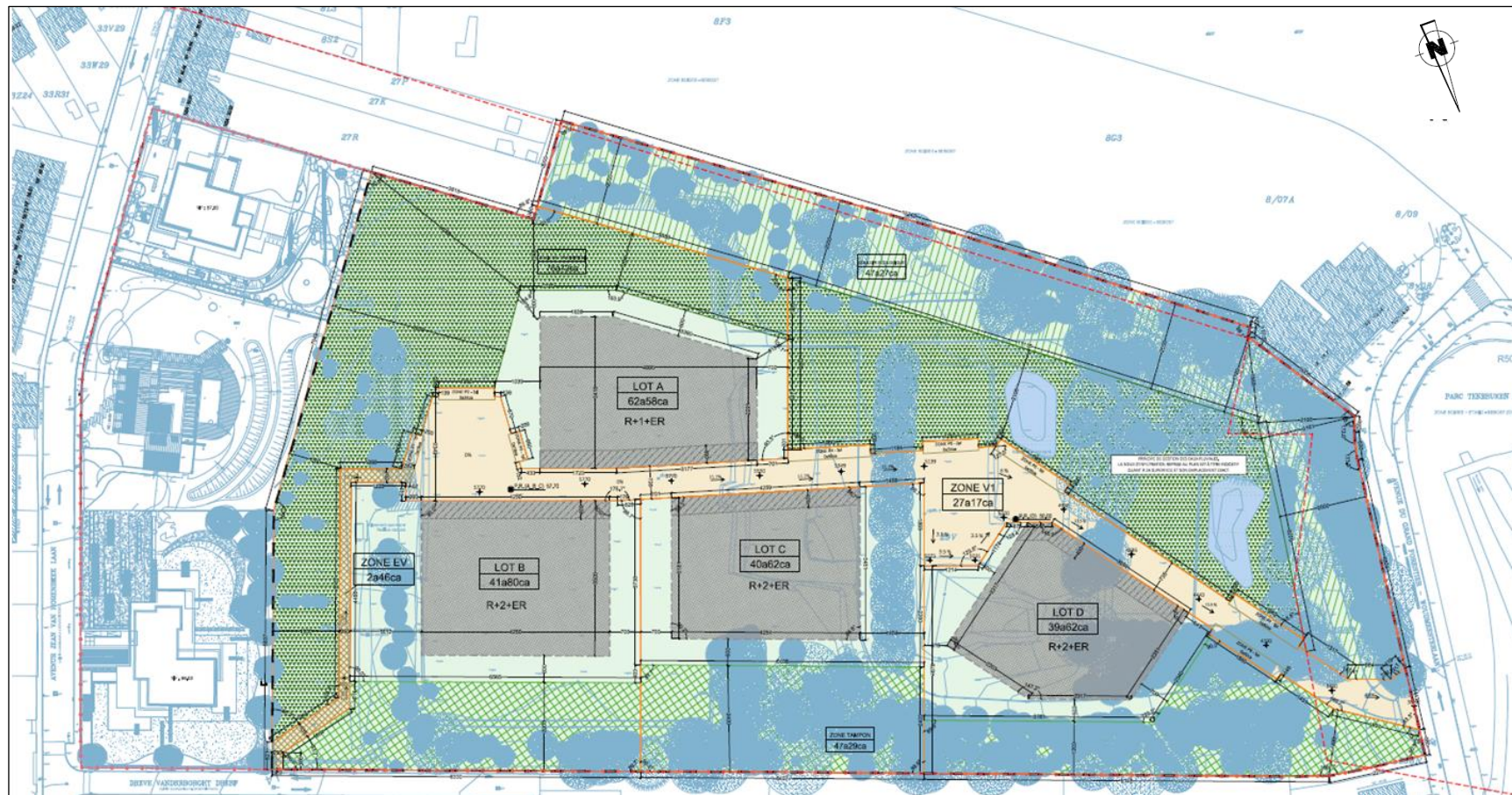
Figure 130 : Projet de lotissement – version 2018



- Nombre maximal de logements : 60 unités sur 5 lots (A à E)
- Nombre maximal d'emplacements de parcage couvert : 91 unités
- Gabarits maximums des immeubles : R+1+ER à R+2+ER
- Surface d'espaces publics à céder à la Commune : 3.044 m²

Figure 131 : Projet de lotissement – version 2020





- Nombre maximal de logements : 54 unités sur 4 lots bâtissables (A à D)
- Nombre maximal d'emplacements de parcage couvert : 80 unités
- Gabarits maximums des immeubles : R+1+ER à R+2+ER
- Surface d'espaces publics pouvant être cédés à la Commune : 2.963 m²

Figure 133 : Projet de lotissement – version 2023

7 RESUME NON TECHNIQUE

Le présent rapport d'incidences s'inscrit dans le cadre d'une demande de permis de lotir visant l'urbanisation d'un terrain (ancien complexe sportif) de 29.821 m² situé entre l'avenue du Grand Forestier et la drève Joseph Vanderborght. Le terrain se situe à cheval sur les communes d'Auderghem et de Watermael-Boitsfort.

La demande porte sur la division du terrain en 4 lots bâtissables destinés à la construction de logements, conformément à l'affectation d'habitation du Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS), de 3 autres lots, ainsi que la création d'une voie de communication desservant ces lots depuis l'avenue du Grand Forestier (accès déjà existant).

Des modifications ont été apportées au projet introduit en mars 2024 sur demande de l'autorité (suivant l'application de l'article 177/1 du CoBAT). Le projet modifié prévoit 4 lots à bâtir (lots A à D), de 4 autres lots (2 lots affectés en espace vert -lots E et H- et 2 lots techniques -lots F et G) et d'une voie de communication privée. Les principales modifications apportées à la demande de permis de lotir sont l'adaptation de la voie de communication et la quasi-suppression de toute circulation automobile sur le site et la diminution du nombre maximal de logements. Une adaptation de la zone de couloir écologique et de la zone de transition est également apportée.

Projet 2024 :



Projet modifié 2025 :



La demande de permis de lotir a été revue à la suite des projets précédents. Le projet prévoit un maximum de 54 logements et 80 emplacements de stationnement couverts. Des affectations secondaires non accessoires (du type professions libérales et services intellectuels) sont également autorisées à raison de maximum 200 m² ou 10 % de la superficie de plancher maximale du lot.

Le projet modifié prévoit un maximum de 51 logements, de 78 emplacements couverts pour les habitants et de 17 emplacements couverts pour les visiteurs (stationnement qui est désormais prévu en sous-sols des immeubles). Les activités secondaires (profession libérales non médicales, entreprises de services intellectuels, professions libérales médicales ou paramédicales) sont limitées à 2 lots (C et D), soit à un maximum de 400 m².

Les gabarits des constructions proposées par le projet varieront entre le rez-de-chaussée + 1 étage + 1 étage en retrait et rez-de-chaussée + 2 étages + 1 étage en retrait. Les toitures des immeubles seront plates et végétalisées. Le projet modifié supprime un étage à la construction du lot B dont le gabarit maximal devient un rez-de-chaussée + 1 étage + 1 étage en retrait.

En termes de **mobilité**, les conditions de circulation qui prévalent en situation existante sont satisfaisantes aux heures de pointe, excepté à la pointe scolaire du matin sur une période assez courte où des formations de files s'observent.

La charge de trafic à l'échelle du quartier compte tenu des autres projets connus, bien qu'importante, se concentrerait plutôt sur Tenreuken et l'avenue Charle-Albert toutes deux connectées au boulevard du Souverain, mais aussi sur Van Horenbeeck.

Le trafic en lien avec le projet contribuera à accroître la charge de trafic sur l'avenue du Grand Forestier avec une charge estimée à ± 1,2 véhicules par minute.

L'offre de stationnement proposée sur le site être en adéquation avec la demande estimée doit permettre de limiter le risque de reports de stationnement en voirie.

Des emplacements pour les vélos seront prévus en voirie et dans la zone de bâtisse en retrait des lots, en plus de ceux qui seront aménagés dans les futurs immeubles.

Tant la desserte de transport en commun que la présence d'un itinéraire cyclable régional (ICR) sur le boulevard du Souverain constituent des incitants à limiter la dépendance à la voiture.

Du fait du projet modifié, avec 2 evp/h en moins pour les habitants qui quittent le site à la pointe du matin (passant de 13 à 12 evp/h), le volume de trafic généré reste assez semblable en sortie. Il passe de 10 à 5 evp/h pour les fonctions annexes. On assiste donc à un trafic global légèrement diminué, qui passe de 23 à 17 evp/h.

Lors de la mise à jour des comptages de circulation en mars 2025, le trafic compté à l'accès du site MIX connecté à Tenreken était de 52 evp/h en entrée le matin et 31 evp/h en sortie, et de 49 evp/h en entrée le soir et 56 evp/h en sortie, soit moins que les projections établies lors de l'étude d'incidences.

L'offre de stationnement en parkings couverts permise par les prescriptions du permis de lotir est en adéquation avec la demande prévisible (demande de 66 emplacements estimée). Le risque de reports de stationnement sur les voiries adjacentes aux accès du site ne peut toutefois pas s'exclure. Il dépendra principalement de l'organisation de l'accès des visiteurs aux parkings couverts où seront implantés les emplacements prévus initialement en surface le long de la voie de la communication.

En ce qui concerne le projet modifié, la modification majeure est le fait que la voirie interne n'est plus accessible qu'aux seuls véhicules de secours, de déménagement et d'entretien/maintenance (soit une circulation exceptionnelle), l'accès aux parkings couverts des différents lots s'effectuant via un tunnel depuis le lot D. La voirie sera donc essentiellement dédiée aux modes actifs.

Le chemin cyclo-piéton reliant le lotissement à la drève est maintenue et élargi. Son débouché est légèrement détaché de la limite du terrain. Son accessibilité pour les PMR induit toutefois également un risque que ce cheminement puisse être emprunté par les 2 roues motorisés.

En termes de stationnement vélos, aux emplacements vélos couverts s'ajouteront 20 emplacements en surface destinés aux visiteurs à proximité des entrées, ce qui doit permettre de répondre à la demande. Les conditions d'accessibilité des futurs parkings vélos habitants sera à étudier ultérieurement (en surface mais avec parfois des pentes importantes ou via les sous-sols).

Sur le plan urbanistique, le projet de lotissement est en concordance avec les prescriptions du Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS). Il déroge au Règlement Régional d'Urbanisme (RRU) au travers de 3 dispositions dont les écarts sont motivés (relatives à la hauteur des constructions, à la construction en mitoyenneté et aux saillies) ainsi qu'une dérogation au Règlement Communal d'Urbanisme (RCU) d'Auderghem (relative aux clôtures).

Les gabarits maximum des immeubles sont peu élevés dans le projet et s'intègrent avec le bâti voisin. Le projet permet de réaliser un programme de 54 logements tout en maintenant des espaces verts et perméables.

Les zones bâissables s'inscrivent en retrait de la voie de communication permettant ainsi le maintien d'une végétation périphérique.

D'un point de vue paysager, le paysage du site évoluera puisqu'il passera d'un espace transitoirement non urbanisé mais le site reste relativement discret du fait des écrans boisés.

Les aménagements tel que les zones de couloir écologique, la zone tampon et la zone de transition permettent de conserver ces écrans et limiter les impacts sur les habitations voisines.

Sur le plan urbanistique, la superficie de la zone de bâtisse (zone en retrait comprise) a été légèrement diminuée. C'est également le cas de la superficie de planchers maximale autorisée.

La diminution du nombre maximal de logements autorisé permet une légère réduction de la densité nette de logements qui sera peu élevée compte tenu de la superficie du terrain considéré.

Au niveau du gabarit, de manière générale, les constructions projetées seront plus basses que les arbres entourant les zones de bâtisse définies. Le lot B comportera un étage en moins par rapport au projet initial, diminuant sa hauteur de 2,75 m. Le gabarit des autres lots restera similaire. Toutefois, leur niveau de toiture sera légèrement plus haut étant donné qu'ils seront moins encaissés dans le sol par rapport au projet initial.

Au niveau de l'implantation, l'ensemble des zones de bâtisse se situera à une distance d'au moins 40 mètres. Le Lot D est situé plus en retrait de la voirie et des habitations de l'avenue Grand Forestier que dans le projet initial.

Concernant la voie de communication, son emprise est significativement diminuée (de 9,7% à 6%).

Les dérogations sollicitées vis-à-vis du RRU (mitoyenneté, hauteur construction, saillies) et du RCU (hauteur des clôtures) sont maintenues. Elles n'emportent pas d'incidences majeures.

La palette de matériaux de parement autorisés par les prescriptions du projet est restreinte afin d'obtenir un ensemble de lotissements plus uniformisé et cohérent tout en gardant une liberté dans les choix de matériaux.

D'un point de vue paysager, la suppression d'un étage du bâtiment du lot B permet une meilleure intégration paysagère. Le lot D, plus en retrait par rapport à la voirie que dans le projet initial, s'intégrera également davantage dans l'environnement.

La diminution de l'emprise de la voie de communication et l'augmentation de la superficie de la zone de tampon, de couloir écologique et de transition entraînent une meilleure intégration qualitative.

En matière de **patrimoine**, la réalisation du projet de lotissement n'impacte pas de biens classés ou repris sur liste de sauvegarde, ou encore à l'inventaire du patrimoine architectural recensés à proximité du site. S'agissant du patrimoine naturel (autre que les arbres remarquables), on se rapportera à l'évaluation appropriée des incidences sur les sites Natura 2000 qui analyse spécifiquement ces aspects.

Les modifications apportées au projet de lotissement ne changent pas l'analyse des incidences sur les biens classés ou repris sur liste de sauvegarde ou à l'inventaire architectural (pas d'impact).

S'agissant du patrimoine naturel, il convient de se rapporter à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 qui analyse spécifiquement ces aspects.

D'un point de vue **social et économique**, la réalisation du projet de lotissement se traduira par une fréquentation accrue du quartier, des équipements locaux et des commerces/HoReCa proches. Les prescriptions du lotissement conduiront à la réalisation d'appartements de standing qui présenteront des superficies confortables.

L'arrivée de nouveaux habitants (estimés à 117 personnes avec des hypothèses moyennes et 162 avec des hypothèses maximalistes) représentera pour la commune une source de revenus supplémentaire sous forme de taxes.

L'installation d'affectations secondaires, génératrice de nouveaux emplois sera aussi bénéfique pour le quartier et renforcera sa mixité.

La nouvelle voie de communication privée impliquera des coûts d'entretien.

Avec la diminution du nombre maximal de logements de 3 unités en moins, le nombre d'habitants induit peut être estimé à 110 personnes (ou 153 personnes sur base d'une hypothèse supérieure à la taille moyenne des ménages), dont une part pourra être constituée d'enfants.

Les incidences de la version modifiée du projet en matière de logements restent similaires à celles du projet initial. Le projet modifié ne revoit pas le type de logements pouvant être réalisés qui sera des appartements confortables. Il ne participera pas la situation en matière de logement social sur la commune, comme cela est aussi le cas pour les autres projets résidentiels récemment réalisés dans le quartier.

La réduction des surfaces potentiellement affectables à des activités secondaires diminue la part de mixité potentielle pouvant être rencontrée au sein du projet et la fréquentation de personnes extérieures au site. Leur localisation au droit des lots C et D permet d'implanter logiquement ces surfaces au plus proche de la voirie desservant le lotissement.

Au niveau du **microclimat**, le projet va conduire à accroître les surfaces perméables et ainsi contribuer à augmenter l'effet d'îlot de chaleur. Cette augmentation sera cependant limitée par la présence de toitures végétalisées et de grands espaces verts conservés (zone tampon, de transition et couloir écologique).

Le projet ne générera pas d'autres effets directs sur le microclimat, les distances entre les lots et avec les limites cadastrales ont été pensées pour éviter des effets d'ombres portées qui seraient significativement impactant et son organisation spatiale doit pouvoir garantir l'absence d'inconfort au vent.

La version modifiée 2025 diminue le nombre d'abattages nécessaires à la réalisation du projet de lotissement. Il limite également l'emprise minéralisée de la voirie de la voie de communication et donc de la contribution du projet à l'effet d'îlot de chaleur pour ce qui concerne les surfaces minéralisées projetées. A contrario, comparativement à la version précédente, le chemin cyclo-piéton recevra un revêtement minéral.

Les dispositions prises dans les prescriptions du projet modifié permettent de limiter davantage l'effet du projet sur le phénomène d'îlot de chaleur.

La diminution du gabarit maximum autorisé pour la construction du lot B permet des emprises plus limitées des ombres portées générées par le bâtiment sur ses abords.

S'agissant de la **faune et de la flore**, le projet vise à maintenir un caractère largement vert sur le site. Les zones de couloir écologique, de transition et tampon permettront de conserver les zones boisées et les continuités écologiques existantes en périphérie du site.

De nouvelles zones verdurisées et des plantations seront réalisées et participeront au maillage vert local. La disposition visant l'aménagement de toitures vertes extensives sur les toitures plates non aménagées en terrasse, à partir de 50 m², est plus strict que le RRU en la matière (toitures > 100 m²). Plusieurs autres mesures sont également proposées dans les prescriptions pour limiter les incidences sur la faune sauvage (couloir écologique, abris à chauves-souris, perméabilité des clôtures, orientations de l'éclairage public et sa puissance, etc.).

Conformément à l'article 60 de l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la Conservation de la Nature, le projet a fait l'objet d'une **évaluation appropriée des incidences** du projet sur les sites Natura 2000. Pour l'analyse des incidences du projet sur les stations Natura 2000, le lecteur se rapportera à l'évaluation qui est jointe au présent rapport d'incidences.

Dans la version modifiée du projet, le nombre total d'arbres à abattre est estimé à 51, contre 69 dans la version précédente, ce qui représente une diminution notable de l'impact sur le couvert arboré.

Concernant la voie de communication, le nouveau tracé permet une meilleure préservation des arbres, avec seulement 15 arbres à haute tige concernés (dont 3 déjà morts) contre 40 dans la version initiale du projet.

Au niveau des lots à bâtir, 36 arbres devront être abattus, soit une légère augmentation par rapport aux 29 prévus initialement, mais compensée par la réduction significative des abattages liés à la voirie.

A noter également que le tracé de la nouvelle voirie ne nécessitera l'abattage que d'un seul arbre (contre 2 dans la version précédente du projet) de l'alignement de hêtre situé en partie centrale du site.

Dans le projet modifié, la superficie des zones à vocation écologique sera globalement augmentée, principalement au bénéfice de la zone de couloir écologique :

- La zone de couloir écologique, augmentation significative de 8,1 % ;
- La zone de transition, légère diminution de 1,1 % ;
- La zone tampon, légère diminution de 1,0 %.

Avec le projet modifié, ces trois zones représenteront une surface totale de 19.001 m², soit 63,7 % de la superficie du site (29.821 m²), contre 17.234 m² (57,8 %) dans la version précédente du projet. Le projet modifié propose une augmentation significative de 5,9 % de zones dédiées au maillage écologique.

Par ailleurs, la zone de couloir écologique bénéficiera d'une largeur plus importante passant d'un couloir de 20 m à un minimum de 29 m dans la version modifiée (hors talus Grand Forestier).

Un plan paysager et une note d'intention paysagère accompagnent également la demande de permis modifiée. Ces documents, joints à titre illustratif, représentent les objectifs paysagers et environnementaux, définis et garantis dans les prescriptions urbanistiques du permis de lotir.

Au niveau du **sol**, le projet exploite les plateaux existants du site afin de limiter les volumes de terrassements à réaliser. Le lot D entraînera davantage de terrassement. Les modifications du relief du terrain existant concerneront aussi l'assiette de la nouvelle voie de communication.

Afin de limiter les impacts en termes d'imperméabilisation des sols, le projet prévoit la mise en place de toitures végétalisées sur les bâtiments, la mise en place de revêtements perméables, semi-perméables ou drainants pour les surfaces devant être revêtues permettant une infiltration de l'eau dans le sol.

Les risques de pollution du sol et/ou des eaux souterraines ou de surface en lien avec l'exploitation du lotissement seront très faibles du fait de la nature résidentielle de l'activité et de l'absence d'installation potentiellement polluantes.

Dans le projet modifié, l'utilisation de l'assiette de la voirie existante limitera les interventions au niveau du sol. Cette version amène toutefois à la création de connexions souterraines entre lots qui contribueront également à la modification du sous-sol et des travaux de déblais supplémentaires. Par ailleurs, l'emprise des sous-sols des immeubles devra être un peu plus importante.

L'imperméabilisation liée à la voie de communication est significativement réduite et celle liée à l'emprise maximale des constructions l'est également mais de manière plus limitée. L'imperméabilisation des zones de cours et jardins est également réduite dans les prescriptions qui imposent une surface perméable en pleine terre au moins égale à 55%. Ainsi, le taux d'imperméabilisation maximal du terrain sera de 0,17 avec le projet modifié, au lieu de 0,22 avec le projet dans sa version 2024.

Les nouvelles dispositions conduisent donc à une réduction de l'imperméabilisation des sols.

Les risques de pollution du sol et/ou des eaux souterraines ou de surface en lien avec l'exploitation du lotissement ne sont pas modifiés. Il est toutefois à noter que la circulation motorisée sera essentiellement réduite au tronçon de voirie entre l'accès au site et le lot D.

D'un point de vue des **eaux**, les consommations en eau de distribution supplémentaires du fait du projet sont essentiellement liées à des besoins domestiques.

Les eaux usées du projet et le surplus d'eaux pluviales des lots seront collectés par un réseau séparatif gravitaire mis en place, une partie de ces eaux pluviales sera captée par les toitures végétalisées (intensives et extensives).

En termes de gestion des eaux pluviales à l'échelle du site, des sondages de reconnaissance réalisés sur le site ont confirmé la bonne capacité du sol (sables du Bruxellien) permettant dès lors l'infiltration de la totalité des eaux de pluie issues du projet. Le projet vise une gestion intégrée des eaux tenant compte des caractéristiques du terrain et privilégiant le principe d'infiltration.

Les eaux provenant de la voie de communication qui ne seront pas infiltrées dans le sous-œuvre seront récupérées via un drain pour être dirigées dans les deux bassins d'infiltration prévues par le projet. Le projet prévoit donc les dispositions permettra d'éviter ou de minimiser très fortement (dans le cas de pluies très exceptionnelles) le rejet d'eaux pluviales dans le réseau d'égouttage public.

Le projet de lotissement est dès lors plus ambitieux que la norme prévue (Titre I du RRU) en matière de gestion des eaux pluviales et s'inscrit dans les nouvelles dispositions en matière de gestion à la parcelle qui visent un rejet zéro à la sortie du site.

La réduction du nombre de logements dans le projet modifié impliquera une diminution de la consommation projetée en eau de distribution. Les volumes d'eaux usées générées par le projet seront également diminués.

Les modifications apportées à la voie de communication ont conduit à une révision des dispositifs de gestion des eaux de ruissellement à mettre en place et de leurs dimensionnements. Les eaux de ruissellement provenant de la voie de communication seront collectées et infiltrées au moyen de 4 massifs drainants, implantés dans le coffre de la bande plate située le long de la voirie. Ces massifs ont été dimensionnés pour permettre une infiltration directe dans le sol, en limitant les risques de stagnation ou de débordement.

L'ensemble des dispositifs de gestion des eaux pluviales de la voirie totalise un volume utile total de 167 m³, ce qui est largement supérieur au volume d'eau à maîtriser qui a été estimé sur base de pluies centennales à 50,13 m³.

Les prescriptions du lotissement visent une gestion à la parcelle des eaux de ruissellement des lots A à D avec la possibilité de rejeter un trop-plein vers des bassins ou noues à l'air libre, stockant et infiltrant, de la zone de transition. Ces bassins ou noues pourront prendre la forme de dépressions herbeuses au sein de la zone de transition.

Les différents dispositifs de gestion des eaux pluviales ont été dimensionnés pour absorber une pluie d'une récurrence de 100 ans sans rejet à l'égout public.

En ce qui concerne l'**énergie**, le projet impliquera l'extension des réseaux de distribution de l'électricité et du gaz. Il entraînera de consommations énergétiques supplémentaires, principalement dues à la production de chaleur et à l'éclairage des nouveaux logements projetés.

Les constructions du lotissement devant répondre aux exigences de performance énergétique des bâtiments en vigueur au moment de l'introduction des futures demandes de permis d'urbanisme, les besoins en énergie du programme résidentiels seront raisonnables, et ce particulièrement si les bâtiments sont correctement isolés, les installations techniques performantes et avec un recours à des énergies renouvelables.

En ce qui concerne l'alimentation électrique du projet, les prescriptions prévoient des dispositions suffisantes concernant l'implantation des cabines électriques permettant de répondre aux différents besoins inhérents au projet dans son ensemble (bornes de recharge pour véhicules électriques, etc.).

Pour la voie de communication, des points d'éclairage avec source lumineuse à haut rendement sont prévus pour la voie carrossable (11 poteaux d'éclairage) et la liaison cyclo-piétonne (5 poteaux d'éclairage) afin de limiter l'impact énergétique de ces éclairages.

Les incidences du projet de lotissement liées au domaine énergétique ne sont pas supprimées avec la version modifiée, toutefois :

- Les consommations énergétiques induites par les logements projetés pourront être légèrement moindres, du fait de la diminution du nombre maximal de logements.
- Le projet modifié permet également d'envisager une légère diminution de la consommation électrique liée à l'éclairage de la voie de communication (suppression de 2 points le long du chemin cyclo-piéton).

Pour la thématique de **la qualité de l'air**, les rejets imputables au projet de lotissement seront principalement ceux liés au chauffage gaz de combustion), aux ventilations des logements et des parkings ainsi qu'aux allées et venues des véhicules du site (sur la voie de communication privée et sur les voiries du quartier).

Le projet permettra de disposer de bâtiments aux demandes énergétiques réduites.

La circulation automobile supplémentaire induite par le projet se traduira par des émissions atmosphériques supplémentaires mais comme elle se répartira, au départ du site, sur les différentes

voiries adjacentes au site, elle ne contribuera pas à détériorer significativement la qualité de l'air du quartier.

En termes d'odeurs, de par sa nature résidentielle, le projet de lotissement ne sera pas à l'origine de nuisances olfactives pour le voisinage.

Concernant les émissions liées aux installations techniques, l'ampleur des émissions induites par les logements est légèrement diminuée en lien avec la réduction du programme proposée par le projet modifié. Les besoins de ventilation des parkings souterrains seront, eux, par contre plus importants du fait de l'intégration du stationnement des visiteurs sous les constructions (au lieu d'un stationnement en surface dans la version précédente), sauf au niveau du lot B

Les émissions de polluants liées aux déplacements motorisés induits par le projet sur le site seront significativement limitées, voire évitées à certains moments, du fait de la restriction de la circulation au sein du site.

S'agissant de **l'environnement sonore et vibratoire**, le projet de lotissement prend place sur un site actuellement inoccupé qui accueillait antérieurement une activité qui générait également des perturbations sonores (sports et loisirs).

L'affectation résidentielle et les activités secondaires autorisées n'est pas de nature à générer d'importantes nuisances sonores pour le voisinage mais induira un trafic supplémentaire qui se fera principalement ressentir au niveau de l'avenue du Grand Forestier. L'impact sonore des déplacements motorisés des futurs occupants se concentrera aux heures de pointe du matin et du soir, périodes où le contexte sonore du quartier est le plus bruyant.

Par ailleurs, le projet prévoit des mesures afin de limiter les risques de gênes pour le voisinage (et la faune) : adaptation de l'accès motorisé au site, limitation du niveau sonore des installations techniques.

Concernant les émissions sonores sont imputables aux allées et venues des occupants et visiteurs du projet, le projet modifié n'induit pas le doublement du trafic routier par rapport à la situation existante (engendrant une augmentation inférieure à 3 décibels, seuil à partir duquel cette augmentation est perceptible du point de vue sonore) mais il contribuera tout de même à une nette augmentation du volume de circulation sur l'avenue du Grand Forestier, dont la perception sera accrue du fait du revêtement en pavés de la voirie.

La limitation de la circulation motorisée au sein du site à une circulation exceptionnelle est bénéfique car elle permet de garantir la préservation de la quiétude à l'intérieur du site comparativement à la version précédente où cette circulation allait se faire sur l'ensemble du terrain. La réutilisation de l'assiette existante de la voirie aura, par contre, pour incidence que la circulation liée aux parkings du projet, qui sera concentrée sur les 70 premiers mètres, se fera en bordure du site contrairement à la version précédente où la voirie rejoignait rapidement le centre du site.

Du point de vue de **l'être humain**, la réalisation du projet de lotissement rendra à nouveau le site accessible au public et contribuera ainsi à sa sécurisation. Le public pourra emprunter la liaison entre l'avenue du Grand Forestier et la drève Vanderborght. La sécurité et le confort seront garantis par la mise en place d'une zone résidentielle.

L'arrivée de nouveaux habitants contribuera à renforcer le contrôle social tant en journée qu'en soirée et la nuit.

La voie de communication sera suffisamment équipée en points d'éclairage.

Certaines fortes pentes de la nouvelle voie de communication interne seront contraignantes pour les déplacements des PMR.

Seul l'accès depuis l'avenue du Grand Forestier sera accessible pour les services de secours.

Le changement majeur pour le domaine de l'être humain est la voie de communication qui est rendue aux seuls modes doux, besoins logistiques et services de sécurité sur la plus grande partie de son tracé. Cette modification qui contribue à l'amélioration des conditions de confort et de sécurité en surface nécessitera la pose d'installations techniques de ventilation et d'éclairage au niveau des sous-sols et des tunnels de liaison.

La gestion des **déchets** s'effectuera à l'échelle de l'immeuble. Le permis de lotir prévoit le tri et le stockage des déchets ménagers produits par les habitants dans des locaux spécifiques intégrés au bâti ou dans des conteneurs enterrés sécurisés accessibles aux seuls habitants du lotissement, ce qui permettra de limiter le risque de développement d'une faune indésirable.

La voie de communication projetée sera suffisamment large pour permettra le passage des camions de collecte qui auront la possibilité d'effectuer un demi-tour au bout de la voirie.

Les dispositions sont donc bien intégrées au projet pour permettre l'évacuation des déchets du lotissement.

Le projet de lotissement prévoit également la possibilité de placer des dispositifs de collecte des déchets (poubelles, bulles à verre enterrées) au niveau de la voie de communication. Néanmoins, le plan de voirie ne mentionne pas l'installation de dispositifs de collecte des déchets.

La réduction du nombre de logements dans le projet modifié impliquera une diminution de la quantité de déchets qui sera produite au niveau du site (estimée, en toutes hypothèses, à 4.218 litres par semaine sur base de l'hypothèse moyenne et à 5.858 litres sur base de l'hypothèse maximaliste).

Comme pour le projet 2024, le tri et le stockage des déchets ménagers produits par les habitants sont effectués à l'échelle du lot. Les prescriptions du projet modifié intègrent la possibilité d'implantation d'un local déchets au droit du lot F à l'entrée du site, qui permet la centralisation des conteneurs à déchets en vue des collectes. Ces dispositions ont pour effet positif d'éviter la circulation de camions à l'intérieur du site et les incidences y liées. L'enlèvement des déchets est donc rendu plus aisée pour le collecteur, sauf si l'utilisation de conteneurs enterrés est retenue au niveau des lots à bâtir.

Le projet modifié ne prévoit plus la possibilité d'implantation de bulles à verre au niveau de la voie de communication qui auraient pu potentiellement bénéficier aux riverains du site.

Le **calendrier de réalisation** du lotissement est conditionné par l'obtention du permis de lotir et, ensuite, des permis d'urbanisme (et d'environnement) nécessaires à la construction de chaque immeuble.

Le chantier débutera avec la mise en œuvre de la voirie et des impétrants permettant la viabilisation du site. Ces travaux seront réalisés en une seule fois.

Le calendrier de réalisation de la voie de communication privée et des abords est conditionné par l'obtention du permis de lotir ayant valeur de permis d'urbanisme ; la réalisation de ces travaux pourra donc être entamée à l'obtention du permis de lotir purgé de tous recours.

L'urbanisation du site pourra, par contre, être réalisée en différentes phases (chantiers des lots qui se chevaucheraient ou qui seraient réalisés les uns après les autres). Dans ce cas, les nuisances liées aux phases de chantier s'étendront sur une période plus longue.

La demande de permis de lotir valant demande de permis d'urbanisme pour la création de la voie de communication privée (en ce compris des talus et aménagements dans les abords).

Vu la taille du site, l'emprise du chantier (stationnement du personnel, bureaux de chantier, stockages, etc.) pourra se tenir sur le site-même, sans débordement sur la voirie communale adjacente.

8 ANNEXES

8.1 ANNEXE 1 : PRESCRIPTIONS LITTERALES LEGALES DU PRAS

Zone d'habitation à prédominance résidentielle (ZHPR)

« 1.1. Ces zones sont affectées aux logements.

1.2. Ces zones peuvent aussi être affectées aux équipements d'intérêt collectif ou de service public et aux activités productives dont la superficie de plancher de l'ensemble de ces fonctions ne dépasse pas, par immeuble, 250 m².

Ces zones peuvent également être affectées aux bureaux dont la superficie de plancher est limitée à 250 m² par immeuble.

1.3. En dehors des liserés de noyaux commerciaux, les rez-de-chaussée des immeubles peuvent être affectés aux commerces. Le premier étage peut également être affecté aux commerces lorsque les conditions locales le permettent et après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité. La superficie de plancher affectée aux commerces ne peut dépasser, par projet et par immeuble, 150 m². Toutefois, le maintien d'au moins un logement dans l'immeuble doit être assuré.

1.4. Ces zones peuvent aussi être affectées aux établissements hôteliers pour autant que leur capacité ne dépasse pas vingt chambres.

1.5. Conditions générales pour toutes les affectations visées aux prescriptions 1.1 à 1.4 :

1° seuls les actes et travaux relatifs au logement, aux équipements d'intérêt collectif ou de service public ainsi qu'aux commerces en liseré de noyau commercial peuvent porter atteinte aux intérieurs d'îlots ;

2° les caractéristiques urbanistiques des constructions et installations s'accordent avec celles du cadre urbain environnant ; leurs modifications sont soumises aux mesures particulières de publicité ;

3° la nature des activités est compatible avec l'habitation ;

4° la continuité du logement est assurée ».

Zone d'intérêt culturel, historique et ou d'embellissement (ZICHEE)

« Dans ces zones, la modification de la situation existante de fait des gabarits ou de l'aspect des façades visibles depuis les espaces accessibles au public, est subordonnée à des conditions particulières résultant de la nécessité de sauvegarder ou de valoriser les qualités culturelles, historiques ou esthétiques de ces périmètres ou de promouvoir leur embellissement, y compris au travers de la qualité de l'architecture des constructions et des installations à ériger.

Ces conditions particulières sont arrêtées par plan particulier d'affectation du sol, par règlement d'urbanisme ou en vertu de la législation relative à la conservation du patrimoine immobilier. A défaut, elles sont arrêtées après avis de la commission de concertation ».

8.2 ANNEXE 2 : ANNEXES DU CHAPITRE MOBILITE

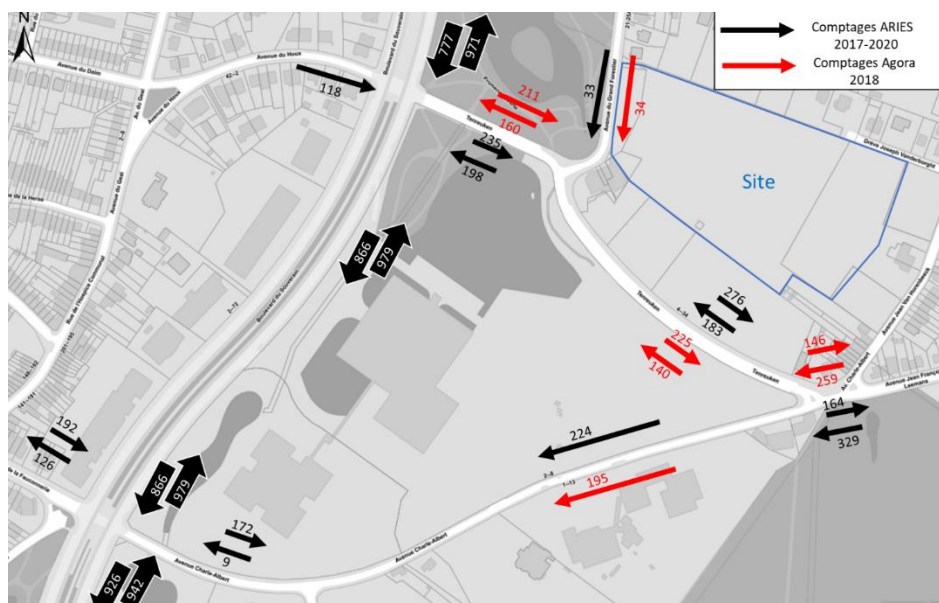


Figure 134 : Synthèse des flux d'Agora et d'ARIES (2017 - 2020) à l'heure de pointe du matin en evp/h aux abords du site à la pointe du soir

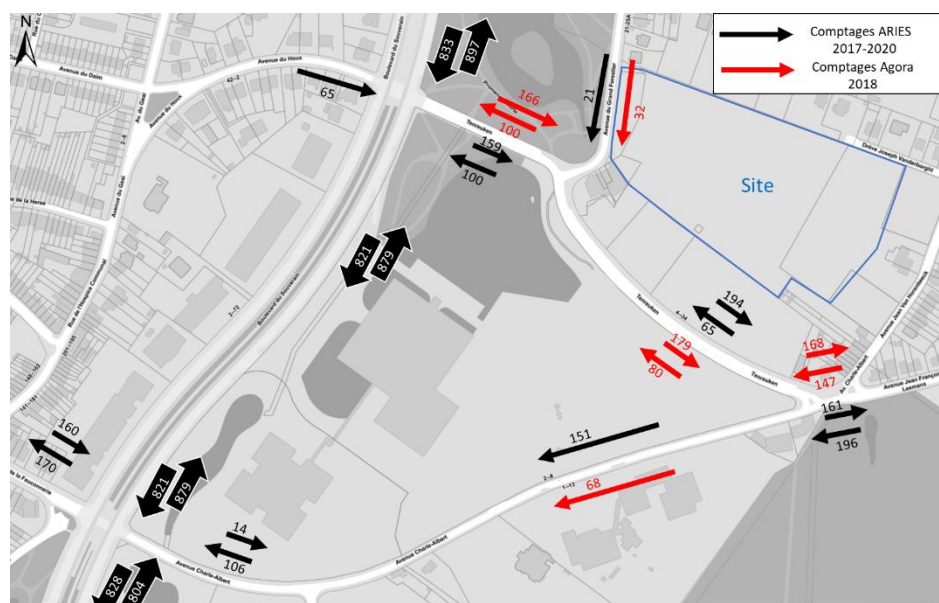


Figure 135 : Synthèse des flux d'Agora et d'ARIES (2017 - 2020) à l'heure de pointe du soir en evp/h aux abords du site

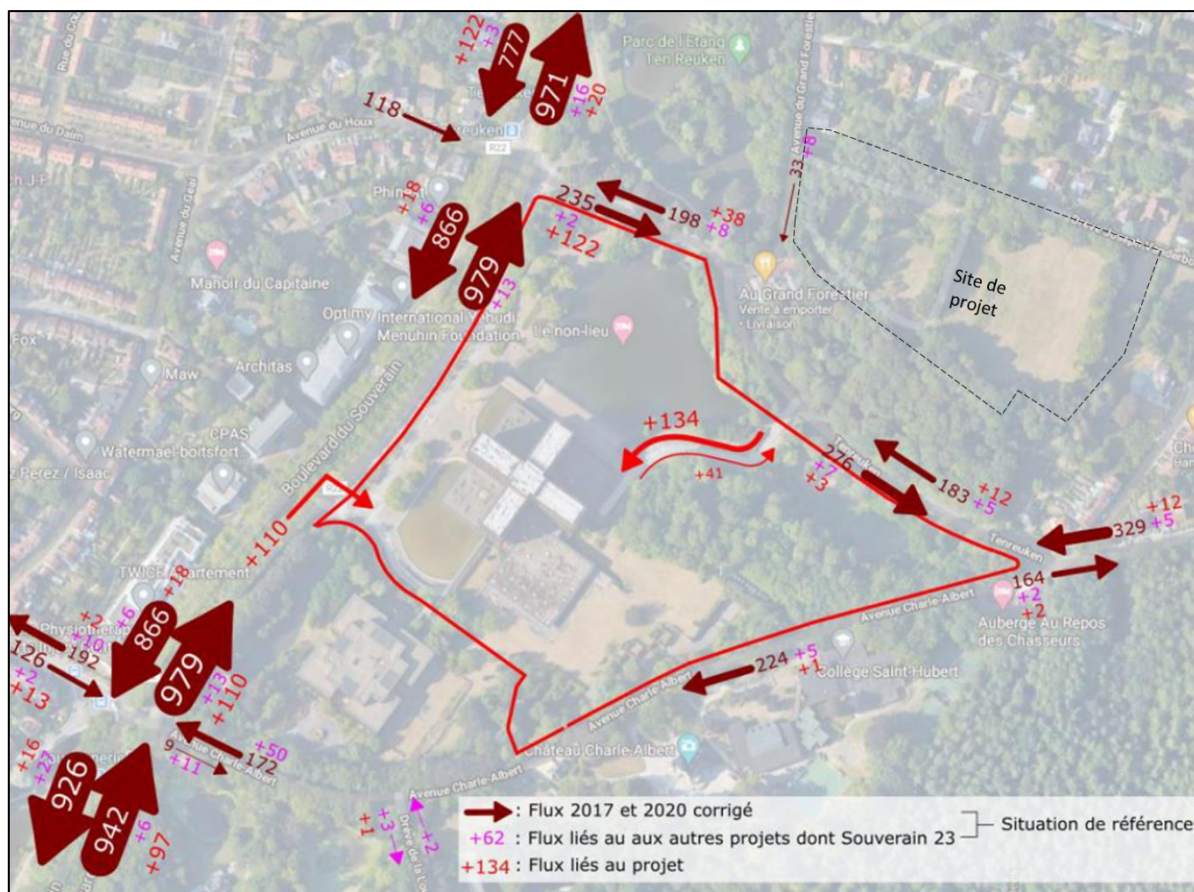


Figure 136 : Estimations evp supplémentaires du projet Royale Belge et du Blvd Souverain, 23 (ARIES, 2020)

8.3 ANNEXE 3 : OBJECTIFS DE CONSERVATION DU SITE NATURA 2000

Les objectifs de conservations sont sourcé Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale portant désignation du site Natura 2000 – BE1000001 : « La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la Vallée de la Woluwe - complexe Forêt de Soignes - Vallée de la Woluwe accessible à l'adresse suivante :

https://environnement.brussels/sites/default/files/user_files/agrb_20160414_zsc_i_designation_n2000_compressed.pdf

Objectifs de conservation relatifs aux habitats d'intérêt communautaire pour lesquels le site a été désigné (Annexe I.1 de l'Ordonnance)				
Habitat d'intérêt communautaire	Sous-type / Superficie	Objectifs quantitatifs	Objectifs qualitatifs	Mesures générales*
Prescription générale concernant les habitats d'intérêt communautaire: pour des raisons écologiques, historiques, paysagères, et/ou récréatives un maximum de 5% de la superficie totale de la ZSC peut être transformée vers un ou plusieurs autre stade de succession (semi-) naturels des habitats concernés.				
Prescription générale concernant la connectivité des habitats : prendre des mesures afin de maintenir les connexions existantes, et de reconnecter les habitats entre et au sein même des stations Natura 2000. La mise en œuvre de ces mesures de reconnexion est important pour limiter les effets barrières pour la faune et flore protégée.				
3150 Lacs naturellement eutrophes avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	19,3 ha	<ul style="list-style-type: none"> Objectif à réaliser pour les étangs suivants : <ul style="list-style-type: none"> Etang du Fer à cheval Etang Woluwe long (Est) Grand et Petit Mellaerts Etang du parc Ten Reuken Etangs du Rouge Cloître 4 et 5 Etang sec du Vuylbeek Etang du Domaine des Silex Etang de Bortfort – Etang du Moulin 	<ul style="list-style-type: none"> réalisation progressive d'un état qualitatif favorable parvenir à des écosystèmes naturels d'eaux limpides, avec une grande variété de plantes aquatiques flottantes ou submergées et une végétation rivulaire naturelle; parvenir à un équilibre naturelle des populations de poissons en évitant les fousseurs ; favoriser les berges naturelles et les aménagements favorable aux batraciens ; restauration progressive des conditions hydromorphologiques qualitatives et quantitatives appropriées à cet habitat. 	<ul style="list-style-type: none"> supprimer les sources d'eutrophisation; supprimer les rejets d'eau usée et d'eau potentiellement polluée en provenance d'infrastructures de transport ; prévoir un curage et/ou dragage phasé; éviter l'accumulation de matières organiques; éviter un ombrage excessif (mise en lumière); canaliser la fréquentation récréative pour protéger les zones sensibles ; gérer activement les espèces exotiques invasives visées à l'annexe IV de l'ordonnance pour limiter leur dispersion ou les éradiquer
4030 Landes sèches européennes	Ponctuelle (<5 ha)	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien de la superficie existante ; développer des zones de landes (temporaires) sur les clairières dans des types de bois acidophile (9120 et 9190) mise en œuvre d'un réseau avec ce type d'habitat au sein de la Forêt de Soignes et dans la Vallée de la Woluwe 	<ul style="list-style-type: none"> développer cet habitat en tant que élément de bonne qualité structurelle dans les habitats 9120 et 9190 parvenir à des zones avec présence de bruyères et autres espèces clés de l'habitat créer des conditions favorables pour l'habitat s'étendant à partir des endroits où l'habitat est présent Intégrer l'habitat dans un réseau cohérent de bois, lisières et clairières permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé et la dispersion de la faune associée. 	<ul style="list-style-type: none"> intégrer le développement (temporaire) de cet habitat dans la gestion sylvicole de la Forêt de Soignes supprimer les sources d'eutrophisation; gérer activement les espèces exotiques invasives visées à l'annexe IV de l'ordonnance pour limiter leur dispersion ou les éradiquer. favoriser les essences naturelles et caractéristiques de l'habitat lors de plantations et/ou dans la régénération naturelle;
6430 Mégaphorbiales hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Sous-type Lisières forestières 1,9 ha	<ul style="list-style-type: none"> développement, dans au moins 10 endroits, de lisières d'au moins 100 m de longueur et 15 m de largeur entre les bois et les milieux ouverts ; développement d'une végétation de lisière sur une longueur d'environ 10 km, de préférence dans des endroits humides ; 	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien de l'état de conservation existant au moment de l'identification du site; développement progressif de zones de lisières constituées d'espèces indigènes d'arbres, arbustes et plantes herbacées ; intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats mégaphorbiales permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Stachys sylvatica</i>, <i>Clematis vitalba</i>, <i>Fragaria vesca</i>, <i>Stellaria holostea</i>, <i>Humulus lupulus</i>, <i>Oenothera lutea</i>, <i>Silene dioica</i>, <i>Sambucus ebulus</i> et la dispersion de la faune associée. 	<ul style="list-style-type: none"> supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation; supprimer les rejets d'eau usée et d'eau potentiellement polluée en provenance d'infrastructures de transport ; recupérer et laisser s'infiltrer les eaux de pluie et récupérer les eaux de source propres; évacuer les eaux usées par les égouts ou les épurer localement; gérer activement les espèces exotiques invasives visées à l'annexe IV de l'ordonnance pour limiter leur dispersion ou les éradiquer.

	<p>Sous-type Mégaphorbiaies humides à détrempées</p> <p>4,3 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien de la superficie existante 	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien de l'état de conservation existant au moment de l'identification du site ; restauration des conditions hydrologiques qualitatives et quantitatives appropriées à un habitat humide à détrempe intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats de mégaphorbiaies permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clef telles que <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Iris pseudacorus</i>, <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Polygonum bistorta</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Valeriana repens</i>, <i>Carex acutiformis</i>, <i>Lycopus europaeus</i>, <i>Solanum dulcamara</i> et la dispersion de la faune associée 	<ul style="list-style-type: none"> éviter l'embroussaillage et les plantations ; supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation ; supprimer les rejets d'eau usée et d'eau potentiellement polluée en provenance d'infrastructures de transport ; recupérer et laisser s'infiltrer les eaux de pluie et récupérer les eaux de source propres ; évacuer les eaux usées par les égouts ou les épurer localement ; réaménager écologiquement les cours d'eau, pièces d'eau et zones de sources ou de suintement ; gérer activement les espèces exotiques invasives visées à l'annexe IV de l'ordonnance pour limiter leur dispersion ou les éradiquer.
<p>6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorbo officinalis</i>)</p>	<p>15,1 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien de la superficie existante 	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien de l'état de conservation existant au moment de l'identification du site ; restauration de prairies maigres ; intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats prairiaux au sein de la ZSC, permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clef telles que <i>Centaurea jacea</i>, <i>Crepis biennis</i>, <i>Galium mollugo</i>, <i>Lathyrus pratensis</i>, <i>Lotus corniculatus</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Leucanthemum vulgare</i>, <i>Mahoe moschata</i>, <i>Ornithogalum umbellatum</i>, <i>Pastinaca sativa</i>, <i>Daucus carota</i> et la dispersion de la faune associée 	<ul style="list-style-type: none"> supprimer les sources d'acidification et d'eutrophisation ; appliquer une gestion de fauche bisannuelle avec exportation du produit de fauche
<p>7220 Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>)</p>	<p>Ponctuelle (<5000 m²)</p>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien de la superficie existante 	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien de l'état de conservation existant au moment de l'identification du site ; restauration progressive des conditions hydrologiques qualitatives et quantitatives appropriées à cet habitat. 	<ul style="list-style-type: none"> supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation ; favoriser les essences naturelles et caractéristiques de l'habitat ; recupérer et laisser s'infiltrer les eaux de pluie et récupérer les eaux de source propres ; canaliser la fréquentation récréative et les travaux de gestion pour protéger les zones sensibles.
<p>9120 Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboret-petraeae</i> ou <i>ilici-Fagenion</i>).</p>	<p>1204 ha</p>	<p>au minimum, maintien de la superficie existante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> évoluer vers un état de conservation favorable sur 50 % de la superficie <ul style="list-style-type: none"> développement d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée ; maintien ou restauration progressive de strates arborées et arbustives composée d'un mélange d'essences caractéristiques de cet habitat telles que <i>Ilex aquifolium</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Tilia cordata</i> ; maintien de bois mort sur pied ou au sol à raison de minimum 5% du volume total sur pied ; 	<ul style="list-style-type: none"> favoriser les essences naturelles et caractéristiques de l'habitat lors de plantations et/ou dans la régénération naturelle ; accroître la quantité de bois mort sur pied ou au sol ; gérer activement les espèces exotiques invasives visées à l'annexe IV de l'ordonnance pour limiter leur dispersion ou les éradiquer ; supprimer les sources d'eutrophisation ; canaliser la fréquentation récréative pour protéger les zones sensibles ; développer une végétation de lisière sur les limites des parcelles forestières et dans les clarières.

9130 Hêtraies de l' <i>Asperula-Fagetum</i>	189 ha	au minimum, maintien de la superficie existante	<ul style="list-style-type: none"> • évoluer vers un état de conservation favorable sur 75 % de la superficie • réalisation progressive d'un état qualitatif favorable par le développement d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée ; • au minimum, maintien de bois mort sur pied ou au sol à raison de minimum 5% du volume totale sur pied; • maintien ou restauration progressive de strates arborées et arbustives composée d'un mélange d'essences caractéristiques de cet habitat telles que <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Crataegus</i> sp., <i>Tilia platyphyllos</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Euonymus europaeus</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Ribes rubrum</i>, <i>Salix caprea</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • favoriser les essences naturelles typiques de l'habitat lors de plantations et/ou dans la régénération naturelle; • accroître la quantité de bois mort sur pied ou au sol; • gérer activement les espèces exotiques invasives (voir annexe IV de l'ordonnance) pour limiter leur dispersion ou les éradiquer ; • supprimer les sources d'eutrophisation; • canaliser la fréquentation récréative pour protéger les zones sensibles. • développement d'une végétation de lisière sur les limites des parcelles forestières et dans les clairières.
9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	191 ha	au minimum, maintien de la superficie existante	<ul style="list-style-type: none"> • évoluer vers un état de conservation favorable sur 75 % de la superficie ; • développement d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée ; • maintien de bois mort sur pied ou au sol à raison de minimum 5% du volume total sur pied; • maintien ou restauration progressive de strates arborées et arbustives composée d'un mélange d'essences caractéristiques de cet habitat telles que <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Tilia platyphyllos</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Euonymus europaeus</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Ribes rubrum</i>, <i>Salix caprea</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Ulmus laevis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • favoriser les essences naturelles typiques de l'habitat lors de plantations et/ou dans la régénération naturelle ; • accroître la quantité de bois mort sur pied ou au sol ; • gérer activement les espèces exotiques invasives (voir annexe IV de l'ordonnance) pour limiter leur dispersion ou les éradiquer ; • supprimer les sources d'eutrophisation; • canaliser la fréquentation récréative pour protéger les zones sensibles. • développement d'une végétation de lisière sur les limites des parcelles forestières et dans les clairières.
9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	12 ha	au minimum, maintien de la superficie existante	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien de l'état de conservation qualitatif existant au moment de l'identification du site ; • développement d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée ; • maintien de bois mort sur pied ou au sol à raison de minimum 5% du volume total de bois sur pied, • maintien ou restauration progressive de strates arborées et arbustives composée d'un mélange d'essences caractéristiques de cet habitat telles que <i>Quercus robur</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Betula pubescens</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Pinus sylvestris</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Quercus petraea</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • favoriser les essences naturelles typiques de l'habitat lors de plantations et/ou dans la régénération naturelle; • accroître la quantité de bois mort sur pied comme au sol; • gérer activement les espèces exotiques invasives visées à l'annexe IV de l'ordonnance pour limiter leur dispersion ou les éradiquer ; • supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation ; • canaliser la fréquentation récréative pour protéger les zones sensibles ; • développer une végétation de lisière sur les limites des parcelles forestières et dans les clairières.
9160 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	40 ha (Sous-type)	• au minimum, maintien de la superficie existante	<ul style="list-style-type: none"> • évoluer vers un état de conservation favorable sur 50 % de la superficie totale; 	<ul style="list-style-type: none"> • favoriser les essences naturelles typiques de l'habitat lors de plantations et/ou dans la régénération naturelle;

<p>(<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p>	<p>aulnaie-frênale à <i>Carex remota</i> 13,4 ha)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • maintien ou développement progressif des transitions entre les différents stades d'évolution de ce type d'habitat (6430; prairie à Populaire des marais; roselières;...). 	<ul style="list-style-type: none"> • évoluer vers un état de conservation favorable pour le sous-type aulnaie-frênale à <i>Carex remota</i> ; • développement d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée ; • maintien de bois mort sur pied ou au sol à raison de 5% du volume total de bois sur pied; • maintien ou restauration progressive de strates arborées et arbustives composée d'un mélange d'essences caractéristiques de cet habitat telles que <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Betula pubescens</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Salix cinerea</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Prunus padus</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Viburnum opulus</i>, <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i> ; • éliminer l'assèchement et l'eutrophisation. 	<ul style="list-style-type: none"> • accroître la quantité de bois mort sur pied ou au sol; • gérer activement les espèces exotiques invasives visées à l'annexe IV de l'ordonnance pour limiter leur dispersion ou les éradiquer. • supprimer les sources d'eutrophisation ; • supprimer les rejets d'eau usée et d'eau potentiellement polluée en provenance d'infrastructures de transport ; • récupérer et/ou laisser s'infiltrer les eaux propres de pluie et de source; • évacuer les eaux usées par les égouts, ou les épurer localement; • réaménager écologiquement les cours d'eau, pièces d'eau et zones de sources ou de suintement; • canaliser la fréquentation récréative pour protéger les zones sensibles. • développer une végétation de lisière sur les limites des parcelles forestières et dans les clairières.
---	---	---	---	---

*Mesures générales: ces mesures de gestion générales seront précisées pour chaque habitat dans le plan de gestion du site qui sera adopté par le gouvernement en application de l'article 48 de l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relatif à la conservation de la nature

Objectifs de conservation relatifs aux habitats d'intérêt régional (Annexe 1.2 de l'Ordonnance)			Mesures générales*
Habitat d'intérêt régional (superficie)	Objectifs quantitatifs	Objectifs qualitatifs	
Prescription générale concernant les habitats d'intérêt régional: pour des raisons écologiques, historiques, paysagères, et/ou récréatives un maximum de 5% de la superficie totale de la ZSC peut être transformée vers un ou plusieurs autre stade de succession (semi-) naturels des habitats concernés.			
<p>Prairies à Populage des marais (<i>Caltha palustris</i>)</p> <p>2,4 ha</p>	<ul style="list-style-type: none">au minimum, maintien de la superficie existante ;utiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologiques entre les biotopes terrestres et aquatiques.	<ul style="list-style-type: none">évoluer vers un état de conservation favorable sur 75 % de la superficie ;intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Caltha palustris</i>, <i>Carex acutiformis</i>, <i>Carex disticha</i>, <i>Lychnis flos-cuculi</i>, <i>Hypericum tetraopterum</i>, <i>Equisetum palustre</i> et la dispersion de la faune associée.	<ul style="list-style-type: none">appliquer une gestion de fauche d'amaigrissement ;recupérer et laisser s'infiltrer les eaux de pluie et récupérer les eaux de source propres;évacuer les eaux usées par les égouts, ou les épurer localement;réaménager écologiquement les cours d'eau, pièces d'eau et zones de sources ou de suintement ;supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation.
<p>Prairie à Crételle (<i>Cynosurus cristatus</i>)</p> <p>50 ha</p>	<ul style="list-style-type: none">au minimum, maintien de 25 ha de cet habitat.	<ul style="list-style-type: none">évoluer vers un état de conservation favorable sur 50 % de la superficie ;intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Achillea millefolium</i>, <i>Agrostis capillaris</i>, <i>Cardamine pratensis</i>, <i>Plantago lanceolata</i>, <i>Ranunculus acris</i>, <i>Bellis perennis</i>, <i>Phleum pratense</i>, <i>Trifolium repens</i>, <i>Taraxacum</i> spp. et la dispersion de la faune associée.	<ul style="list-style-type: none">appliquer une gestion de fauche et/ou une gestion de pâturage extensif ;supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation.
<p>Prairies à Agrostis commun (<i>Agrostis capillaris</i>)</p> <p>0,1 ha</p>	<ul style="list-style-type: none">au minimum, maintien de la surface existante	<ul style="list-style-type: none">au minimum, maintien de l'état de conservation qualitatif existant ;intégration de cet habitat dans un réseau d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Hieracium pilosella</i>, <i>Trifolium arvense</i>, <i>Potentilla erecta</i>, <i>Hieracium umbellatum</i>, <i>Luzula campestris</i>, <i>Anthoxantum odoratum</i>, <i>Rumex acetosella</i> et la dispersion de la faune associée.	<ul style="list-style-type: none">appliquer une gestion de fauche d'amaigrissement ;supprimer les sources d'acidification et d'eutrophisation.
<p>Prairie à Potentille des oies (<i>Potentilla anserina</i>)</p> <p>3,6 ha</p>	<ul style="list-style-type: none">au minimum, maintien de la surface existante	<ul style="list-style-type: none">évoluer vers un état de conservation favorable sur 75 % de la superficie ;intégration de cet habitat dans un maillage d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Potentilla anserina</i>, <i>Carex cuprino</i>, <i>Festuca arundinacea</i>, <i>Cardamine pratensis</i>, <i>Mentha aquatica</i>, <i>Rumex crispus</i> et la dispersion de la faune associée.	<ul style="list-style-type: none">appliquer une gestion de fauche et/ou appliquer une gestion de pâturage extensif ;supprimer les sources d'acidification et d'eutrophisation.
<p>Roselières</p> <p>3 ha</p>	<ul style="list-style-type: none">au minimum, maintien de la surface existanteutiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologique entre les biotopes terrestres et aquatiques.	<ul style="list-style-type: none">évoluer vers un état de conservation favorable sur 75 % de la superficie ;intégration de cet habitat dans un maillage d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Phragmites australis</i>, <i>Typha latifolia</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>, <i>Dactylorhiza praetermissa</i>, <i>Glyceria maximo</i>, <i>Sparganium erectum</i>, <i>Equisetum fluviatile</i> et la dispersion de la faune associée.	<ul style="list-style-type: none">appliquer une gestion de fauche hivernale.

Carrière 1 ha	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien de la surface existante • utiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologiques entre les biotopes terrestres et aquatiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien de l'état de conservation qualitatif existant; • intégration de cet habitat dans un maillage d'habitats prairiaux permettant la dissémination par graines d'espèces végétales clé telles que <i>Carex acuta</i>, <i>Carex riparia</i> et la dispersion de la faune associée. 	<ul style="list-style-type: none"> • appliquer une gestion de fauche d'amalgamement ; • récupérer et laisser s'infiltrer les eaux propres de pluie et de source; • évacuer les eaux usées par les égouts, ou les épurer localement; • réaménager écologiquement les cours d'eau, pièces d'eau et zones de sources ou de suintement ; • supprimer les sources d'eutrophisation.
------------------	--	--	---

* Mesures générales: ces mesures de gestion générales seront précisées pour chaque habitat dans le plan de gestion du site qui sera adopté par le gouvernement en application de l'article 48 de l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relatif à la conservation de la nature.

Objectifs de conservation relatifs aux espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles le site a été désigné (Annexe II.1.1)				Exigences écologiques de l'espèce
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Objectifs quantitatifs	Objectifs qualitatifs	
Vertigo angustior	<i>Vertigo angustior</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes; • si possible, extension de ces populations et développement de celles-ci. 	<ul style="list-style-type: none"> • amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce • mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la vallée de la Woluwe ; • cf. objectifs qualitatifs relatifs à l'habitat 6430 	<ul style="list-style-type: none"> • absence de modifications très importantes et rapides du niveau de l'eau; • garder la carpière de la prairie humide ouverte en limitant les fauches à 1 fois/an; • permettre l'accumulation de litière humide de manière permanente; • absence de piétinement dans la carpière; • absence des travaux d'étrépage (ou d'élimination de la végétation avec litière). • présence de bois mort sur pied, d'arbres âgés ou dépérissant, de préférence dans les lisières et sur des talus et versants bien ensoleillés; • présence des peuplements d'essences hôtes telles que <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Ulmus</i> spp., <i>Prunus</i> spp., <i>Tilia</i> spp. ...; • présence d'un réseau de vieux arbres (d'essences hôtes) au sein des massifs forestiers ; • présence des biotopes urbains et les éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes ; • si possible, extension de ces populations et développement de celles-ci dans au moins 3 sites de reproduction. 	<ul style="list-style-type: none"> • amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce • mise en œuvre d'un réseau d'habitats naturels et artificiels (totems) favorables pour l'espèce s'étendant à partir des endroits où l'espèce est présent ; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190 et 6430 	
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes; • extension progressive de ces populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce. • mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSC I. • cf. objectifs qualitatifs relatifs à l'habitat 3150. 	

Chauves-souris en général	<i>Chiroptera</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. 	<p>Gîtes :</p> <ul style="list-style-type: none"> protection, optimisation et maintien des gîtes d'été et d'hivernation connus dans les bâtiments et souterrains. Etudier et réaliser les opportunités pour aménager des nouveaux gîtes protection des gîtes dans des arbres creux. Augmentation du nombre d'arbres à cavité jusque 7 à 10 arbres à cavité par hectare. Cette augmentation est obtenue en maintenant des îlots de vieillissement et des vieux arbres étalés sur le massif <p>Connectivité:</p> <ul style="list-style-type: none"> conservation de corridors de vol sombres entre les différentes stations Natura 2000, et à l'intérieur de celles-ci. Garantir le maintien de connexions de vol fonctionnelles dans la Forêt de Soignes et entre le massif et le reste de la ZSC I. <p>Gagnages:</p> <ul style="list-style-type: none"> maintien ou développement de lisières étagées entre les bois et les milieux ouverts ; cf. objectifs relatifs à l'habitat 6430 , aux lisières forestières, aux habitats forestiers, aux prairies, étangs et cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois; présence d'arbres à cavité, de bois mort sur pied, d'arbres âgés ou dépérissant; présence d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée absence d'un éclairage dérangeant; passages en dessous et au-dessus de l'infrastructure routière et ferroviaire disponibilité de gîtes dans les bâtiments et souterrains protection des gîtes existants et créer ou aménager de nouveaux gîtes dans les bâtiments et souterrains, en particulier ceux dont la présence de chauves-souris est avérée dont notamment: <ul style="list-style-type: none"> Rouge-Cloître, Prieuré (grenier), ferme (caves), cave souterraine à l'arrière de la ferme; glacière ancienne propriété d'Huart; Jardin Massart: ancien dévidoir de l'étang; parc Tournay-Solvay: glacière et caves aménagées du château; domaine des Silex: ancien garage; caves de l'ancien château du Clos des Chênes; passages souterrains en pierre du pays et/ou en briques sous les drèves en Forêt de Soignes, la drève de Lorraine, la chaussée de Waterloo, le Ring R0 et la ligne de chemin de fer 161 en forêt de Soignes souterrains construits spécifiquement pour les chauves-souris dans le cadre de l'élargissement de la ligne de chemin de fer 161 en Forêt de Soignes ; bois de la Cambre: souterrain.
---------------------------	-------------------	--	--	--

Vespertilion des marais	<i>Myotis dasycneme</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes 	<ul style="list-style-type: none"> • amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par une restauration écologique des étangs, zones marécageuses et mares présentes ; • réaliser une bonne qualité de l'eau, surtout dans les zones de gagnage ; • maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage; • maintien et si possible développement d'un réseau de gîtes d'été et d'hiver, zones de gagnage et routes de vol non éclairées; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150 et 6430. 	<ul style="list-style-type: none"> • cfr. partie "Chauves-souris en général" plus haut.
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes 	<ul style="list-style-type: none"> • amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce maintien ou restauration d'un paysage varié composé de pâtures entourées de haies vives à l'intérieur d'un réseau de haies, de prairies de fauche (fauchées 1 ou 2 fois / an), de lisières, de vergers et de zones boisées ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. • maintien et si possible développement d'un réseau de gîtes d'été et d'hiver, zones de gagnage et routes de vol non éclairées; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430, 6510, 9120, 9130, 9160 et 91E0 	<ul style="list-style-type: none"> • cfr. partie "Chauves-souris en général" plus haut • Présence de bétail non traité aux antibiotiques
Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par une gestion forestière diversifiant les milieux • maintien et développement d'une forêt à structure horizontale et verticale diversifiée avec de nombreux arbres à cavité et des lisières étagées ainsi que des éléments linéaires du paysage dans les milieux plus ouverts; • limitation des sources lumineuses dans les zones de gagnage; • maintien et développement de routes de vol non-éclairées, par exemple les tunnels en dessous de l'infrastructure en Forêt de Soignes. • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430; 	<ul style="list-style-type: none"> • cfr. partie "Chauves-souris en général" plus haut
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes 	<ul style="list-style-type: none"> • maintien ou restauration d'un paysage varié composé de pâtures entourées de haies vives à l'intérieur d'un réseau de haies, de prairies de fauche (1 ou 2 fois / an), de vergers, de lisières et de zones boisées ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430; 	<ul style="list-style-type: none"> • cfr. partie "Chauves-souris en général" plus haut.

Triton crêté	<i>Triturus cristotus</i>	<ul style="list-style-type: none"> retour d'une population viable en Région Bruxelloise. 	<ul style="list-style-type: none"> réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par une restauration écologique des étangs, zones marécageuses et mares présentes ; étudier la possibilité de créer des mares avec des zones d'hibernation (tas de pierre et de bois) à proximité mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSC I ; maintenir une bonne qualité de l'eau dans les sites où et les sites aménagés pour l'espèce ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430, 9160 et 91E0.. 	<ul style="list-style-type: none"> présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et de plans d'eau réalisation d'une connexion avec les populations existant actuellement en Forêt de Soignes à proximité des limites de la Région; densités de poissons faibles ou nulles présence d'un réseau d'habitats aquatiques ensoleillés avec végétation des biocénoses aquatiques naturelles (mares profondes, étangs, etc.) et d'habitats terrestres (haies arbustives, bandes herbeuses, tas de bois, tas de pierre bosquets, etc.) dans un périmètre adapté aux besoins de l'espèce.
--------------	---------------------------	---	---	--

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Objectifs de conservation relatifs aux espèces de l'annexe II.1.2 de l'ordonnance		Exigences écologiques de l'espèce
		quantitatifs	qualitatifs	
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de l'espèce en hiver et pendant la période de migration (3-6 individus) 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430, 6510 et 91E0 	<ul style="list-style-type: none"> présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et les plans d'eau de faible profondeur; protéger les étangs les plus tranquilles d'une extension d'activités récréatives aquatiques.
Harle piette	<i>Mergus albellus</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de l'espèce en hiver et pendant la période de migration 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, et l'alimentation de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques; maintien d'une suite d'étangs apte à accueillir l'espèce en migration et en hiver. cf. objectifs qualitatifs relatifs aux habitats 3150. 	<ul style="list-style-type: none"> présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau; protéger les étangs les plus tranquilles d'une extension des activités récréatives aquatiques.
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	<ul style="list-style-type: none"> maintien de 2 à 4 couples nicheurs dans la ZSC I. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 4030, 9120, 9130, 9160, 9190, et 91E0. 	<ul style="list-style-type: none"> présence de clairières temporaires et/ou permanentes en forêt de Soignes; protéger les environs des arbres qui portent les nids et les alentours de la pression récréative et de la destruction; présence d'îlots de vieillissement autour des sites de nidification; à proximité des espaces forestiers occupés, présence de milieux ouverts riches en nids de guêpes et bourdons, en reptiles et batraciens.
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	<ul style="list-style-type: none"> maintien des populations d'espèces proies naturelles. 	<ul style="list-style-type: none"> conservation et restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage ; favoriser la nidification sur les grands bâtiments. 	<ul style="list-style-type: none"> présence des milieux (semi-)naturels et péri-urbains environnants suffisantes pour assurer le maintien de la diversité des proies potentielles.
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de l'espèce pendant la période de migration 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, et l'alimentation de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 4030, 9120, 9130, 9160 et 9190. 	<ul style="list-style-type: none"> présence, au sein des massifs forestiers, de zones ouvertes telles que landes, clairières ou jeunes plantations ; présence d'arbres isolés dans les zones ouvertes. faible densité en sanglier.
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien de 4 couples nicheurs dans la ZSC I. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques; cf. objectifs qualitatifs relatifs aux habitats 6430 et 91E0. 	<ul style="list-style-type: none"> présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et grands plans d'eau; protéger les sites de nidification contre le dérangement et la destruction; conserver ou développer des sites de nidification et d'alimentation le long des ruisseaux et des étangs; présence d'une biomasse importante en poissons de petite taille ; présence d'une végétation rivulaire suffisante fournissant des postes d'affût aux oiseaux.

Pic noir <i>Dryocopus mortius</i>	<ul style="list-style-type: none"> • maintien de 3 à 5 couples nicheurs dans la ZSC1. 	<ul style="list-style-type: none"> • maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0. 	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les environs des arbres qui portent les nids contre le dérangement et la destruction; • présence de grands et vieux arbres dans les zones boisées, tels que <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Pinus sylvestris</i>, <i>Lorix decidua</i>, .. ; • densité suffisante d'arbres à cavités et de gros hêtres • présence de sites d'alimentation, principalement d'habitats propices aux fourmis et riches en bois mort.
Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>	<ul style="list-style-type: none"> • maintien de 18 à 25 couples nicheurs dans la ZSC1. 	<ul style="list-style-type: none"> • maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0. 	<ul style="list-style-type: none"> • présence dans les zones boisées d'une représentation équilibrée des classes d'âge et maintien de gros bois de chêne (de plus de 200 cm de circonférence) ; • présence d'arbres morts et à cavités et de bouquets de gros arbres

Objectifs de conservation relatifs aux espèces d'intérêt régional (Annexe II.4)				Exigences écologiques de l'espèce
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Objectifs quantitatifs	Objectifs qualitatifs	
Fouine	<i>Martes foina</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage ; réaliser un réseau d'habitats favorable à l'espèce au sein de la ZSCI, tenant compte de ses exigences écologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> présence des zones de refuges ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois ; présence de vergers et arbres fruitiers.
Marte des pins	<i>Martes martes</i>	<ul style="list-style-type: none"> développer une population 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés au repos, à l'alimentation et à la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques ; développement d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSCI ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0. 	<ul style="list-style-type: none"> présence de grands et vieux arbres à cavités dans les zones boisées, tels que <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Pinus sylvestris</i>, <i>Larix decidua</i>, ... ; présence de conduits ou passerelles au niveau de toutes routes à forte circulation qui traversent la ZSCI.
Lérot	<i>Elanomys quercinus</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés au repos, à l'alimentation et à la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques ; développement d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSCI ; maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510 et 6430. 	<ul style="list-style-type: none"> présence des zones de refuges ; présence de vergers et arbres fruitiers ; présence d'habitat d'hibernation ; présence de biotopes urbains et d'éléments linéaires du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes à proximité de la ZSCI. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430 et 6510. 	<ul style="list-style-type: none"> présence de zones de boue à proximité des noyaux de reproduction ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	<ul style="list-style-type: none"> développer un site de reproduction de l'espèce 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques ; cf. objectifs qualitatifs relatifs aux habitats 3150 et 6430. 	<ul style="list-style-type: none"> présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et grands plans d'eau ; protéger les sites de nidification contre le dérangement et la destruction, conserver ou développer des sites de nidification et d'alimentation le long des ruisseaux et des étangs.

Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	<ul style="list-style-type: none"> développer un site de reproduction de l'espèce. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. 	<ul style="list-style-type: none"> présence de bétail ; présence d'étables accessibles à l'espèce ; présence de sols nus limoneux humide à proximité des sites de nidification ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.
Orvet fragile	<i>Angus fragilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques ; développement d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430, 9120, 9130 et 9190. 	<ul style="list-style-type: none"> présence d'endroits qui permettent la thermorégulation (zones ensoleillées et ombrageuses) ; présences de zones d'hibernation ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.

Lézard vivipare	<i>Lacerta vivipara</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques ; développement d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce au sein de la Forêt de Soignes et les domaines avoisinants ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430, 9120, 9130 et 9190. 	<ul style="list-style-type: none"> présence d'endroits qui permettent la thermorégulation (zones ensoleillées et ombragées) ; présences de zones d'hibernation ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce, tenant compte de ses exigences écologiques ; développement d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce au sein de la Forêt de Soignes ; cf. objectifs qualitatifs relatifs aux habitats 6430, 9120, 9130, 9160, et 91E0. 	<ul style="list-style-type: none"> présence de petites mares peu profondes et sans poissons ; présence de bois mort et une couche épaisse de litière ; présence de petit cours d'eau naturelle de faible débit avec de l'eau propre ; ..
Hanneton commun	<i>Melolontha melolontha</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour les différents stades de développement des œufs, larves et adultes, tenant compte des exigences écologiques de l'espèce ; conservation et restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510, 9120, 9130, 9190 et 6430. 	<ul style="list-style-type: none"> présence des plantes hôtes adultes telles que <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Salix caprea</i> et <i>Fagus sylvatica</i> ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.
Carabe doré	<i>Carabus aurontens</i> <i>var. putseysi</i>	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou développement des populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour les différents stades de développement des œufs, larves et adultes, tenant compte des exigences écologiques de l'espèce ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190. 	<ul style="list-style-type: none"> présence d'arbres mort sur pied en particulier des chênes et hêtres ; présence d'une couche épaisse de litière ; présence d'un réseau connecté d'habitats arborés au sein du massif forestier. présence de bois mort dans les vallons en forêt
Grand mars changeant	<i>Apatura iris</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> maintien ou restauration des habitats appropriés pour les différents stades de développement des œufs, chenilles, chrysolide et adultes, tenant compte des exigences écologiques de l'espèce ; cf. objectifs qualitatifs relatifs aux habitats 6430, 9160 et 91E0. 	<ul style="list-style-type: none"> présence des plantes hôtes, tels que <i>Salix</i> sp et <i>Populus tremula</i> ; présence des sources de nourriture pour l'espèce telles que des flaques d'eau riches en minéraux.

Thécia de l'orme	<i>Satyrium w-album</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • maintien ou restauration des habitats appropriés pour les différents stades de développement des œufs, chenilles, chrysalide et adultes, tenant compte des exigences écologiques de l'espèce ; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9130, 9160, 91E0 et 6430. • maintien ou restauration des habitats appropriés pour les différents stades de développement des œufs, chenilles, chrysalide et adultes, tenant compte des exigences écologiques de l'espèce ; • maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage ; • cf. objectifs qualitatifs relatifs à l'habitat 6430. 	<ul style="list-style-type: none"> • présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois; • présence des plantes hôtes (ormes, <i>Ulmus</i> spp.) et des espèces nectarifères telles que les ronces (<i>Rubus</i> sp.) et le troène (<i>Ligustrum vulgare</i>). • présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois; • présence des plantes hôtes (<i>Prunelier</i>, <i>Prunus spinosa</i>) et ses principales plantes nectarifères telles que le Rosier des chiens (<i>Rosa canina</i>), la Clématite des haies (<i>Clematis vitalba</i>) et le Solidage verge d'or (<i>Solidago virgaurea</i>).
Thécia du bouleau	<i>Thecia betulae</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • maintien ou restauration des habitats appropriés pour les différents stades de développement des œufs, chenilles, chrysalide et adultes, tenant compte des exigences écologiques de l'espèce ; • maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage ; • cf. objectifs qualitatifs relatifs à l'habitat 6430. 	<ul style="list-style-type: none"> • présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois; • présence des plantes hôtes (<i>Prunelier</i>, <i>Prunus spinosa</i>) et ses principales plantes nectarifères telles que le Rosier des chiens (<i>Rosa canina</i>), la Clématite des haies (<i>Clematis vitalba</i>) et le Solidage verge d'or (<i>Solidago virgaurea</i>).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Objectifs de conservation relatifs aux espèces de l'annexe II.2 et II.3 sur base de l'article 40 §4 de l'ordonnance		Exigences écologiques de l'espèce (critères)*
		quantitatifs	qualitatifs	
Chauves-souris en général	<i>Chiroptera</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. si possible, développement des populations 	<p>Gîtes :</p> <ul style="list-style-type: none"> protection, optimisation et maintien des gîtes d'été et d'hivernation connus dans les bâtiments et souterrains. Etudier les opportunités pour aménager des nouveaux gîtes protection des gîtes dans des arbres creux. Augmentation du nombre d'arbres à cavité jusque 7 à 10 arbres à cavité par hectare. Cette augmentation est obtenue en maintenant des îlots de vieillissement et des vieux arbres étalés sur le massif. <p>Connectivité:</p> <ul style="list-style-type: none"> conservation de corridors de vol sombres entre les différentes stations Natura 2000, et à l'intérieur de celles-ci. Garantir le maintien de connexions de vol fonctionnelles dans la Forêt de Soignes et entre le massif et le reste de la ZSC I. <p>Gagnages:</p> <ul style="list-style-type: none"> maintien ou développement de lisières étagées entre les bois et les milieux ouverts ; cf. objectifs relatifs à l'habitat 6430, aux lisières forestières, aux habitats forestiers, aux prairies, étangs et cours d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois; présence d'arbres à cavité, de bois mort sur pied, d'arbres âgés ou déperissant et d'arbres à cavités; présence d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée absence d'un éclairage dérangent; passages en dessous et au-dessus de l'infrastructure routière et ferroviaire disponibilité de gîtes dans les bâtiments et souterrains protection des gîtes existants et créer ou aménager de nouveaux gîtes dans les bâtiments et souterrains, en particulier ceux dont la présence de chauves-souris est avérée dont notamment: <ul style="list-style-type: none"> Rouge-Cloître, Prieuré (grenier), ferme (caves), cave souterraine à l'arrière de la ferme, glacière ancienne propriété d'Huart; Jardin Massart: ancien dévidoir; parc Tournay-Solvay: glacière et caves du château; domaine des Silex: ancien garage; caves de l'ancien château du Clos des Chênes; souterrains sous la drève de Lorraine, le Ring R0 et la ligne de chemin de fer 161 en forêt de Soignes; souterrains construits spécifiquement pour les chauves-souris dans le cadre de l'élargissement de la ligne de chemin de fer 161 en Forêt de Soignes ; bois de la Cambre: souterrain.
Murin de Brandt, Vespertilion à moustaches, Myotis de Natterer, Oreillard commun, Oreillard gris, Pipistrelle pygmée	<i>Myotis brandtii</i> <i>Myotis mystacinus</i> <i>Myotis nattereri</i> <i>Plecotus auritus</i> <i>Plecotus austriacus</i> <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> réalisation progressive d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage ; limitation des sources lumineuses dans les zones de gagnage ; limitation des sources lumineuses le long des routes de vol cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430 ; 	<ul style="list-style-type: none"> cfr. partie "Chauves-souris en général" plus haut appliquer les mesures générales relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430 ; garantir le maintien des connexions de vol connues entre la Forêt de Soignes et les étangs dans le reste de la ZSC I (vallée de la Woluwe).

Vespertilion de Daubenton, Noctule, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius	<i>Myotis daubentonii</i> <i>Nyctalus noctula</i> <i>Nyctalus leisleri</i> <i>Pipistrellus nathusii</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat des espèces par une restauration écologique des étangs, zones marécageuses et mares présentes ; • maintien ou restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage ; • réaliser une bonne qualité de l'eau, surtout dans les zones de gagnage • limitation des sources lumineuses dans les zones de gagnage ; • limitation des sources lumineuses le long des routes de vol ; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430 ; 	<ul style="list-style-type: none"> • cfr. partie "Chauves-souris en général" plus haut • appliquer les mesures générales relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430
Sérotine, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl	<i>Eptesicus serotinus</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pipistrellus kuhlii</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat des espèces par le maintien ou la restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage. • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430 ; • cf. objectifs pour le hanneton commun 	<ul style="list-style-type: none"> • cfr. partie "Chauves-souris en général" plus haut • appliquer les mesures générales relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430 ;

Putois	<i>Mustela putorius</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par la conservation et la restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains, y compris des pelouses, et des éléments linéaires du paysage ; mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSC I ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510, 6430, 9160 et 91E0 	<ul style="list-style-type: none"> présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois ; assurer le maintien de la diversité des proies potentielles présence de conduits ou passerelles au niveau de toutes routes à forte circulation qui traversent la ZSC I.
Belette	<i>Mustela nivalis</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par la conservation et la restauration d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains, y compris des pelouses, et des éléments linéaires du paysage ; mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSC I ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510, 6430, 9130, 9160 9120 et 91E0 	<ul style="list-style-type: none"> présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois ; assurer le maintien de la diversité des proies potentielles présence de conduits ou passerelles au niveau de toutes routes à forte circulation qui traversent la ZSC I.
Musaraigne aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430 et 91E0 	<ul style="list-style-type: none"> présence d'un réseau d'habitats aquatiques ensoleillés avec végétation des biocénoses aquatiques naturelles (mares profondes, étangs, roselières etc.) et d'habitats terrestres (haies arbustives, bandes herbeuses, tas de bois, tas de pierre bosquets, etc.) dans un périmètre adapté aux besoins de l'espèce. caractère naturel des berges et du lit du cours d'eau.
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6430 et 91E0 	<ul style="list-style-type: none"> présence d'une végétation herbacée haute et dense tels que ourlets forestiers, roselières, mégaphor-biales diverses et prairies de fauche ; présence d'abri pour l'hiver ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0 et 6430. 	<ul style="list-style-type: none"> présence de clairières temporaires et/ou permanentes en Forêt de Soignes protéger les environs des arbres qui portent les nids de la pression récréative et de la destruction ; présence d'îlots de vieillissement autour des sites de nidification.
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	<ul style="list-style-type: none"> au minimum, maintien des populations existantes. si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos et l'alimentation de l'espèce ; cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150 et 6430. 	<ul style="list-style-type: none"> présence de zones de phragmites en rubans le long des berges ou plus étendu tout en laissant une zone d'eau libre suffisante.

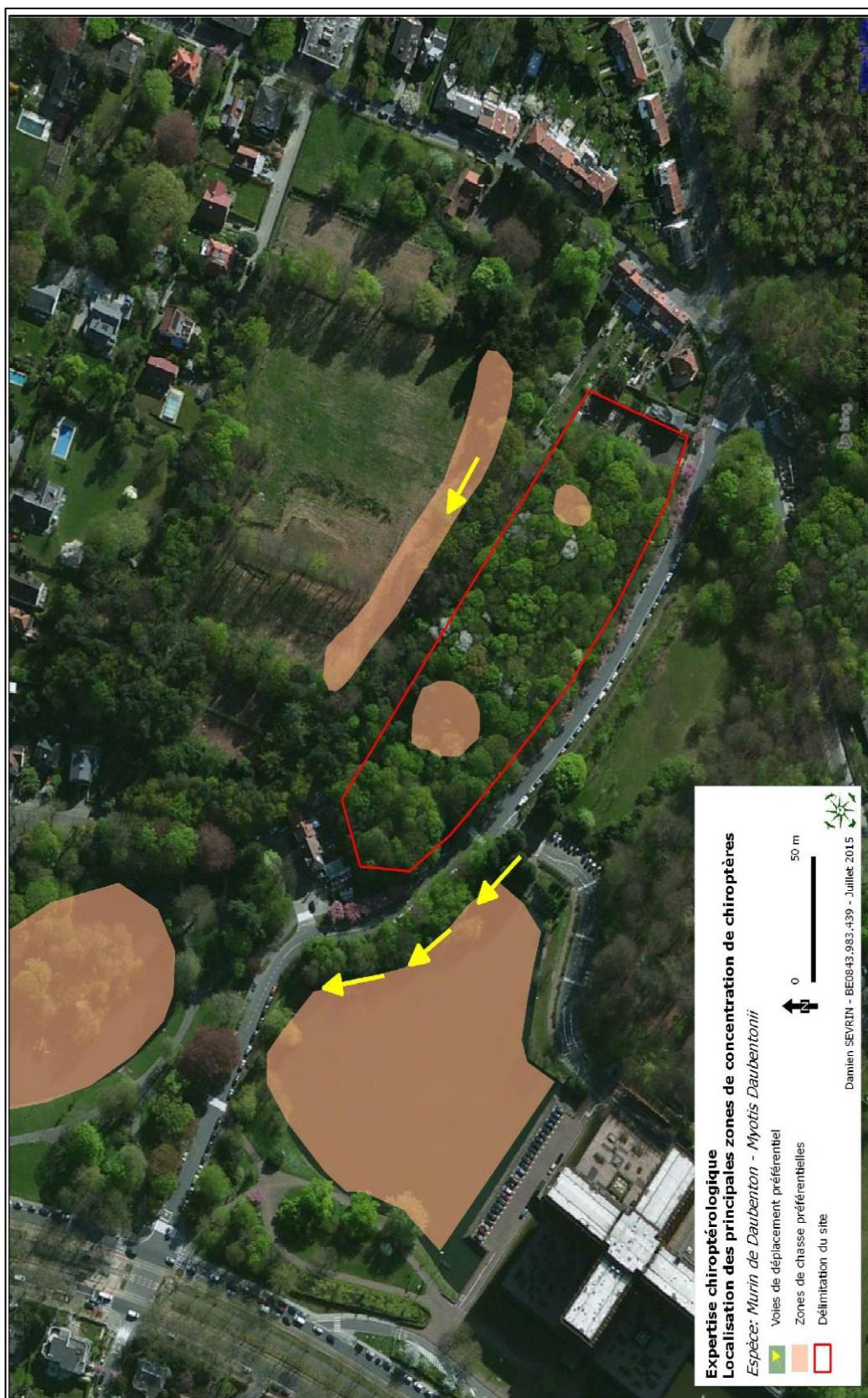
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce ; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150 et 6430. 	<ul style="list-style-type: none"> • présence des roselières à phragmites en rubans le long des berges des étangs et cours d'eau ; • absence de modifications très importantes et rapides du niveau de l'eau pendant la période de nidification.
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce ; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3510, 6430, 9160 et 91E0 	<ul style="list-style-type: none"> • présence de zones ouvertes à végétation herbacée dense pourvues de buissons et d'autres petits éléments paysagers. • présence de lisières à manteau arbustif et ourlet herbacé dense à grande ortie dans les clairières et en lisière forestière.
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce ; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510 	<ul style="list-style-type: none"> • présence de haies ou de gros massifs d'arbustes épineux indigènes, voire en replanter, en milieu semi-ouvert ; • présence de biotopes urbains et éléments linéaires du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois. • présence de zones ouvertes à végétation herbacée pourvues d'épais buissons, notamment d'espèces épineuses.
Fauvette gnssette	<i>Sylvia communis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce par le maintien ou la restauration des habitats appropriés pour le repos, l'alimentation et la reproduction de l'espèce ; • amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce 	<ul style="list-style-type: none"> • présence des haies ou des bouquets d'arbustes épineux indigènes, voire en replanter, le long de pâtures et des prairies de fauches ; • présence des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.
Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce • améliorer progressivement la qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau. • au minimum maintenir, et progressivement améliorer des connexions entre les différentes populations d'amphibiens ; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430, 9160 et 91E0 	<ul style="list-style-type: none"> • présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et de plans d'eau ; • réalisation d'une connexion avec les populations existant actuellement à proximité des limites de la Région ; • densités de poissons faibles ou nulles ; • présence d'un réseau d'habitats aquatiques ensoleillés avec végétation des biocénoses aquatiques naturelles (mares profondes, étangs, etc.) et d'habitats terrestres (haies arbustives, bandes herbeuses, tas de bois, tas de pierre bosquets, etc.) dans un périmètre adapté aux besoins de l'espèce • maintenir une profondeur d'eau variable en gardant une partie du plan en eau libre ; • absence de populations de tortues exotiques.

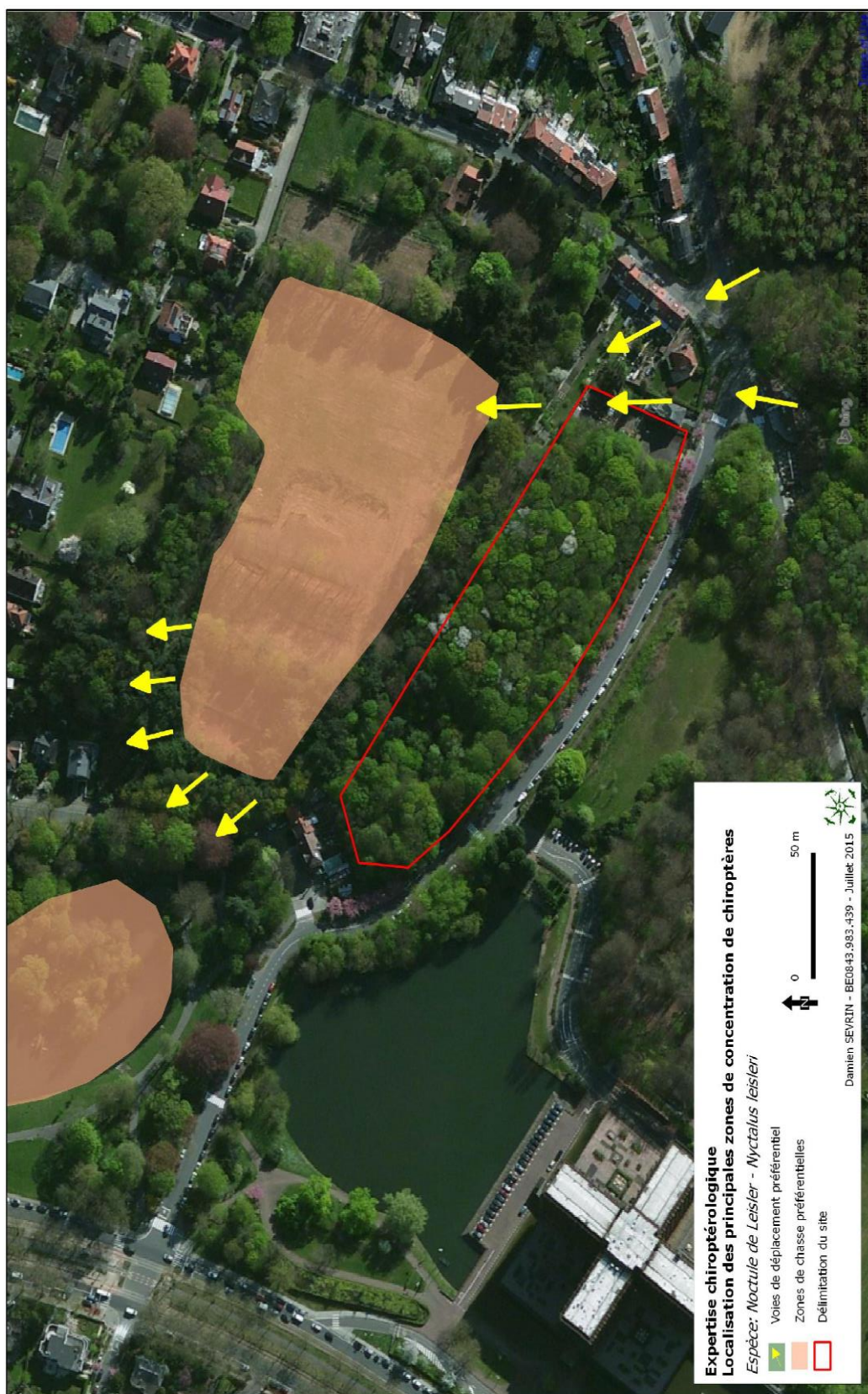
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce • améliorer progressivement la qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau. • au minimum maintenir, et progressivement améliorer des connexions entre les différentes populations d'amphibiens ; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430, 9160 et 91E0 	<ul style="list-style-type: none"> • présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et de plans d'eau ; • réalisation d'une connexion avec les populations existant actuellement à proximité des limites de la Région ; • densités de poissons faibles ou nulles ; • présence d'un réseau d'habitats aquatiques ensoleillés avec végétation des biocénoses aquatiques naturelles (mares profondes, étangs, etc.) et d'habitats terrestres (haies arbustives, bandes herbeuses, tas de bois, tas de pierre bosquets, etc.) dans un périmètre adapté aux besoins de l'espèce • maintenir une profondeur d'eau variable en gardant une partie du plan en eau libre; • absence de populations de tortues exotiques.
--------------	-------------------------------	--	---	---

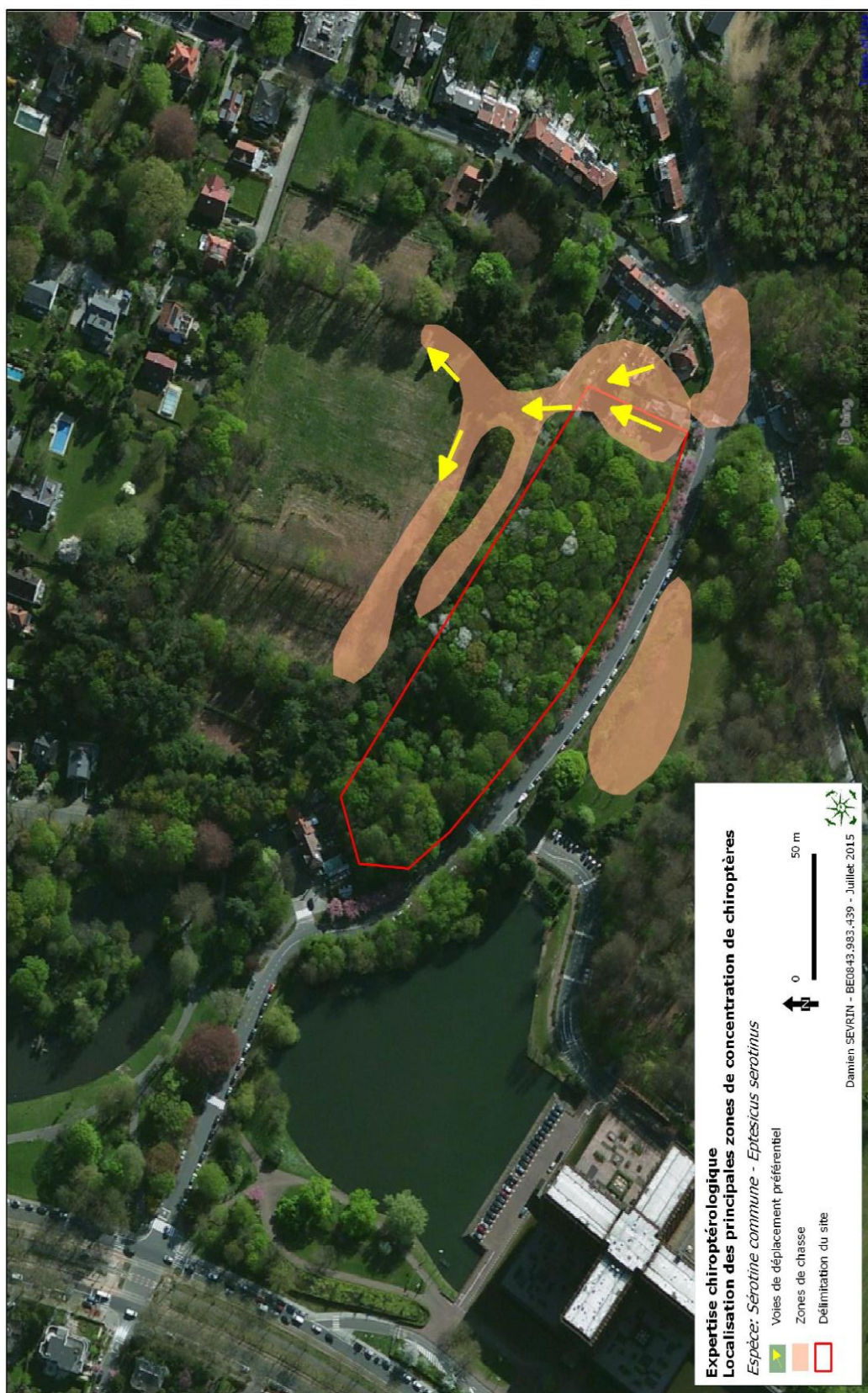
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce • améliorer progressivement la qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau. • au minimum maintenir, et progressivement améliorer des connexions entre les différentes populations d'amphibiens ; • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 3150, 6430, 9160 et 91E0 	<ul style="list-style-type: none"> • présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et de plans d'eau ; • réalisation d'une connexion avec les populations existant actuellement à proximité des limites de la Région ; • densités de poissons faibles ou nulles ; • présence d'un réseau d'habitats aquatiques ensoleillés avec végétation des biocénoses aquatiques naturelles (mares profondes, étangs, etc.) et d'habitats terrestres (haies arbustives, bandes herbeuses, tas de bois, tas de pierre bosquets, etc.) dans un périmètre adapté aux besoins de l'espèce • maintenir une profondeur d'eau variable en gardant une partie du plan en eau libre; • absence de populations de tortues exotiques.
Sphinx de l'épilabe	<i>Proserpinus proserpina</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • maintenir voire améliorer ses principaux habitats. 	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les zones humides; • éviter l'assèchement ; • présence des prairies fleuries.
Cuvré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510 	<ul style="list-style-type: none"> • présence de prairies fleuries sur sols pauvres ; • présence des plantes hôtes de l'espèce.
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • amélioration qualitative de l'habitat de l'espèce • conservation ou (re)développement de zones ouvertes à végétation herbacée dense pourvues de quelques buissons. • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 6510 	<ul style="list-style-type: none"> • maintenir ou développer des zones ouvertes herbacées pourvues de haies et de bouquets d'arbustes épineux indigènes; • présence des plantes hôtes de l'espèce ; • présence des biotopes urbains et éléments linéaires du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois ;
Listère à feuilles ovales	<i>Neottia ovata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9160, 91E0 et 6430. 	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les stations de cette orchidée, et canaliser le public.
Epipactis à fleurs pendantes	<i>Epipactis phyllanthes</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • cf. objectifs de conservation relatifs aux habitats 9120, 9130 et 9160. 	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les stations de cette orchidée, et canaliser le public.
Orchis de Fuchs	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • assurer une gestion adéquate des zones où pousse cette espèce. 	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les stations de cette orchidée, et canaliser le public.

Orchis tacheté	<i>Dactylorhiza maculata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • assurer une gestion adéquate des zones où pousse cette espèce. 	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les stations de cette orchidée, et canaliser le public.
Orchis négligé	<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • assurer une gestion adéquate des zones où pousse cette espèce. 	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les stations de cette orchidée, et canaliser le public.
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • assurer une gestion adéquate des zones où pousse cette espèce. 	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les stations de cette orchidée, et canaliser le public.
Lycopode en massue	<i>Lycopodium clavatum</i>	<ul style="list-style-type: none"> • au minimum, maintien des populations existantes. • si possible, développement des populations 	<ul style="list-style-type: none"> • assurer une gestion adéquate de la zone où pousse cette espèce. 	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les stations de cette plante, et canaliser le public.

8.4 ANNEXE 4 : RESULTATS DES INVENTAIRES CHAUVES-SOURIS 2015-2016









8.5 ANNEXE 5 : LISTE DES ESPECES OBSERVEES LORS DES RELEVES

Espèces protégées sur l'ensemble de la région et espèces invasives.

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Liste rouge	Nom liste rouge	Catégorie ISEIA
Plantes	<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Acer platanoides</i>	Érable plane	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée mille-feuilles	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Aethusa cynapium</i>	Petite ciguë	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	Quasi menacé	Flandre	
Plantes	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostis commun	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Apera spica-venti</i>	Jouet du vent	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromentin	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Buddleja davidii</i>	Buddléa	Introduit	Flandre	B3
Plantes	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Calamagrostis commun	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Calystegia sepium</i>	Grand Liseron	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Chaenorhinum minus</i>	Petite linaire	Non menacé	Belgique	
Plantes	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Convallaria majalis</i>	Muguet	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Conyza canadensis</i>	Vergerette du Canada	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Cotonéaster horizontal	Introduit	Flandre	A2
Plantes	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Datura stramonium</i>	Stramoine	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Pied-de-coq	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Elymus caninus</i>	Chiendent des chiens	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Elymus repens</i>		Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Epilobium angustifolium</i>		Non menacé	Flandre	

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Liste rouge	Nom liste rouge	Catégorie ISEIA
Plantes	<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à tige carrée	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à robert	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des mares	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Hieracium pilosella</i>	Epervière piloselle	Quasi menacé	Flandre	
Plantes	<i>Hieracium piloselloides</i>	Épervière fausse-piloselle	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Hieracium umbellatum</i>	Epervière en ombelle	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque velue	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis commun	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Larix decidua</i>	Mélèze d'Europe	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Leontodon hispidus</i>	Léontodon variable	Quasi menacé	Flandre	
Plantes	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Grande marguerite	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Lonicera caprifolium</i>	Chèvrefeuille des jardins	Introduit	Belgique	
Plantes	<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier	Vulnérable	Belgique	
Plantes	<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des fanges	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Luzula sylvatica</i>	Luzule des bois	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire discoïde	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Matricaria maritima</i>	Matricaire maritime	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Matricaria recutita</i>	Matricaire camomille	Non évalué	Europe	
Plantes	<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachée	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Medicago sativa</i>	Luzerne commune	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Melilotus albus</i>	Mélilot blanc	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Melilotus officinalis</i>	Mélilot officinal	Non menacé	Flandre	

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Liste rouge	Nom liste rouge	Catégorie ISEIA
Plantes	<i>Oenothera deflexa</i>	Onagre à petites fleurs	Introduit	Flandre	I
Plantes	<i>Ornithopus perpusillus</i>	Pied-d'oiseau délicat	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Oxalis fontana</i>	Oxalis droit	Non évalué	Europe	
Plantes	<i>Papaver rhoeas</i>	Grand coquelicot	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Persicaria lapathifolia</i>	Renouée à feuilles de patience	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée persicaire	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Picris hieracioides</i>	Picris fausse-épervière	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Plantago major</i>	Plantain à larges feuilles	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon commun	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Potentilla sterilis</i>	Potentille faux-fraisier	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Prunus sp.</i>		Non évalué	Europe	
Plantes	<i>Prunus avium</i>	Cerisier des oiseaux	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Prunus cerasifera</i>	Myrobolan	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	Introduit	Flandre	A3
Plantes	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-Cerise	Introduit	Flandre	B1
Plantes	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'Amérique	Introduit	Flandre	B3
Plantes	<i>Rhododendron ponticum</i>	Rhododendron pontique	Introduit	Flandre	A2
Plantes	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	Introduit	Flandre	B3
Plantes	<i>Rosa canina</i>	Eglantier	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Rubus sp.</i>		Non évalué	Europe	
Plantes	<i>Rubus idaeus</i>	Framboisier	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience sauvage	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Salix alba</i>	Saule blanc	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Salix purpurea</i>	Osier pourpre	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Senecio hercynicus</i>	Séneçon du Harz	Non évalué	Europe	
Plantes	<i>Senecio jacobaea</i>	Senecio jacobaea s.l.	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada	Introduit	Flandre	A3
Plantes	<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Stachys sylvatica</i>	Epiaire des bois	Non menacé	Flandre	

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Liste rouge	Nom liste rouge	Catégorie ISEIA
Plantes	<i>Symphoricarpos albus</i>	Symphorine	Introduit	Flandre	
Plantes	<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie vulgaire	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit	Non évalué	Europe	
Plantes	<i>Taxus baccata</i>	If	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à larges feuilles	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Ulmus glabra</i>	Orme des montagnes	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Veronica montana</i>	Véronique des montagnes	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Veronica officinalis</i>	Véronique officinale	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Vicia cracca</i>	Vesce à épis	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	Non menacé	Flandre	
Plantes	<i>Vinca minor</i>	Petite pervenche	Non menacé	Flandre	
Orthoptères	<i>Chorthippus sp.</i>		Non évalué	Europe	
Orthoptères	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	Non menacé	Flandre	
Orthoptères	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	Non menacé	Flandre	
Orthoptères	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale commun	Non évalué	Europe	
Orthoptères	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	Quasi menacé	Belgique	
Orthoptères	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	Non menacé	Flandre	
Orthoptères	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	Non menacé	Europe	
Orthoptères	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	Non menacé	Flandre	
Odonates	<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue	Non menacé	Flandre	
Odonates	<i>Lestes viridis</i>	Leste vert	Non menacé	Europe	
Odonates	<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié	Non menacé	Flandre	
Rhopalocères	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	Quasi menacé	Flandre	
Rhopalocères	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	Non menacé	Flandre	
Rhopalocères	<i>Aricia agestis</i>	Collier de corail	Non menacé	Flandre	
Rhopalocères	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	Non menacé	Flandre	
Rhopalocères	<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	Non menacé	Flandre	
Rhopalocères	<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet	Non menacé	Flandre	
Rhopalocères	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	Non menacé	Flandre	
Rhopalocères	<i>Plebeius agestis</i>	Collier de corail	Non menacé	Flandre	
Rhopalocères	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable	Non menacé	Flandre	
Rhopalocères	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun	Non menacé	Flandre	

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Liste rouge	Nom liste rouge	Catégorie ISEIA
Rhopalocères	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	Non menacé	Flandre	
Oiseaux	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Non menacé	Flandre	
Oiseaux	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Non menacé	Flandre	
Oiseaux	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Non menacé	Flandre	
Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Non menacé	Flandre	
Oiseaux	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Non menacé	Flandre	
Oiseaux	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Non menacé	Flandre	
Oiseaux	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Non menacé	Flandre	
Oiseaux	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	Introduit	Flandre	B2
Oiseaux	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	Non menacé	Flandre	
Chiroptères	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	En danger	Flandre	
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Vulnérable	Flandre	
Chiroptères	<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Quasi menacé	Flandre	
Chiroptères	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Préoccupation mineure	Flandre	
Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Préoccupation mineure	Flandre	
Chiroptères	<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Données déficientes	Flandre	
Chiroptères	<i>Myotis sp.</i>	Murin indéterminé	-	-	
Chiroptères	<i>Plecotus sp.</i>	Oreillard indéterminé	-	-	