



*Gouvernement wallon
Rue d'Harschamps, 22
5000 Namur*

**Site à réaménager
« Fort militaire de la Chartreuse »**

Ville de Liège

Rapport sur les incidences environnementales

Résumé non technique

*S.A. Pissart, Architecture et Environnement
Septembre 2025*

Gouvernement Wallon

Rue d'Harscamps, 22
5000 Namur

**Site à réaménager
« Fort militaire de la Chartreuse »**

Ville de Liège

Rapport sur les incidences environnementales



S.A. PISSART, ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT

Rue Plumier, 10/1A
4000 Liège
Tél. : 04/380.41.04

SEPTEMBRE 2025



Ce document est imprimé
sur du papier bénéficiant du label
"FSC Mixed Sources"
et des certifications suivantes :
ISO 9001, ISO 14001

TABLE DES MATIÈRES

I. PRÉSENTATION DU PROJET DE SAR.....	5
1. Acteurs de l'élaboration du projet de SAR.....	5
2. Procédures et contenu.....	6
3. Description du projet de SAR.....	6
4. Liens avec les plans et programmes pertinents.....	8
II. CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIO-ÉCONOMIQUES. 13	
1. Cadre légal.....	13
2. Cadre physique.....	18
3. Milieu naturel.....	19
4. Paysage, patrimoine et bâti.....	23
5. Activités humaines.....	28
6. Mobilité.....	29
7. Environnement sonore.....	34
8. Infrastructures et équipements.....	36
III. ÉVOLUTION PROBABLE SI LE SAR N'EST PAS MIS EN ŒUVRE.....	37
IV. OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	39
V. ANALYSE DES INCIDENCES.....	40
1. Cadre légal.....	40
2. Cadre physique.....	40
3. Milieu naturel.....	40
4. Paysage, patrimoine et bâti.....	41
5. Activités humaines.....	42
6. Mobilité.....	42
7. Environnement sonore.....	43
8. Infrastructures et équipements.....	43
VI. ALTERNATIVES ET MESURES.....	44
1. Alternatives potentielles.....	44
2. Mesures d'amélioration ou de suivi.....	46

Illustrations et tableaux :

Illustration I.3.1. Localisation du périmètre (1/50.000).....	6
Illustration I.3.2. État des lieux du bâti actuel du fort militaire.....	7
Illustration I.4.1. Extrait de la cartographie des centralités du SDT.....	9
Illustration I.4.2. Projet de territoire de Liège : Chaîne des parcs.....	10
Illustration I.4.3. PCDN : Extrait de la carte de synthèse des réseaux écologiques.....	11
Tableau II.1.1. Tableau récapitulatif de la situation de droit.....	13
Illustration II.1.1. Extrait du plan de secteur coordonné.....	16
Illustration II.1.2. SOL Chartreuse : Orientations de l'aménagement.....	17
Illustration II.1.3. Inventaire des sites à réaménager (SAR).....	17
Illustration II.2.1. Zones de consultation de la DRIGM.....	18
Illustration II.3.1. Délimitation du SGIB 1893 – Domaine de la Chartreuse.....	20
Illustration II.3.2. Bâtiments abandonnés.....	21
Illustration II.3.3. Recolonisation ligneuse – stade forestier.....	21
Illustration II.3.4. Plan d'eau à l'arrière du Fort.....	21
Illustration II.3.5. Zone herbeuse dans la cour d'honneur.....	21
Illustration II.3.6. Cartographie synthétique des habitats biologiques.....	22
Illustration II.4.1. Évolution de l'affectation de la carte de Ferraris (1777) à 2023.....	24
Illustration II.4.2. Vue longue depuis les coteaux de la Citadelle.....	25

Illustration II.4.3. Vue courte sur l'accès sud du site, sur la rue Achille Lebeau.....	25
Illustration II.4.4. Vue courte sur l'entrée nord dont le portail est muré.....	25
Illustration II.4.5. Éléments patrimoniaux.....	26
Illustration II.4.6. Monument aux morts du 1 ^{er} régiment de Ligne.....	26
Illustration II.4.7. Arvô, Thier de la Chartreuse.....	26
Illustration II.4.8. Bastion des Fusillés : monument, croix et autel.....	26
Illustration II.4.9. Façade du corps central des casernes hollandaises depuis l'esplanade sud.....	27
Illustration II.4.10. Réfectoires et sanitaires.....	27
Illustration II.4.11. Alignement d'habitations mitoyennes rue des Fortifications.....	27
Illustration II.4.12. Alignement d'habitations mitoyennes Thier de la Chartreuse.....	27
Illustration II.5.1. Plaine de jeux proche du Thier de la Chartreuse.....	28
Illustration II.5.2. Chemins de promenade dans le parc de la Chartreuse.....	28
Illustration II.5.3. Dégradation des bâtiments (gymnase).....	28
Illustration II.5.4. Fermeture de l'accès principal (côté nord).....	28
Illustration II.6.1. Situation du périmètre à l'échelle locale (1/10.000).....	29
Illustration II.6.2. Thier de la Chartreuse (partie haute).....	30
Illustration II.6.3. Thier de la Chartreuse (fermeture).....	30
Illustration II.6.4. Rue Achille Lebeau.....	30
Illustration II.6.5. Rue des Fortifications/rue Vandenhoff.....	30
Illustration II.6.6. Données de trafic – situation 2019 à la pointe du matin (UVP/h).....	31
Illustration II.6.7. Localisation des lignes et arrêts de bus.....	32
Illustration II.6.8. Projet de territoire de Liège : Esquisse de la liaison haut-bas entre Robermont et Cointe..	33
Illustration II.6.9. Cheminements au sein du site et accès condamnés.....	34
Illustration II.7.1. Perception des augmentations des niveaux de bruit.....	35
Illustration II.7.2. Extrait de la cartographie du bruit (Rapportage 2022 – Données 2021) – L _{den}	35
Tableau III.1. Évolution probable du site dans le cas où le SAR ne serait pas mis en œuvre.....	37
Illustration VI.1.1. Proposition d'alternative de délimitation.....	45

I. PRÉSENTATION DU PROJET DE SAR

1. ACTEURS DE L'ÉLABORATION DU PROJET DE SAR

Décideur



Wallonie

Gouvernement Wallon
Cabinet du Ministre François DESQUESNES
Rue d'Harscamps, 22
5000 Namur

Contact : M. Jean-Christophe JAUMOTTE
jean-christophe.jaumotte@gov.wallonie.be
Mme Stéphanie BADOT
stephanie.badot@gov.wallonie.be

Administration régionale compétente



Wallonie

SPW-TLPE / DAOV
Rue des Brigades d'Irlande, 1
5100 Jambes (Namur)

Contact : M. Cédric DRESSE
cedric.dresse@spw.wallonie.be
Mme Laurence CRAHAY
laurence.crahay@spw.wallonie.be

Administration communale



Liège

Ville de Liège
Place du Marché, 2
4000 Liège

Contact : M. Renaud KINET-POLLEUR
renaud.kinet@liege.be
M. Laurent BRÜCK
laurent.bruck@liege.be

Initiateur de la demande



Liège

Ville de Liège
Place du Marché, 2
4000 Liège

Contact : M. Renaud KINET-POLLEUR
renaud.kinet@liege.be
M. Laurent BRÜCK
laurent.bruck@liege.be

Auteur du RIE



SA Pissart, Architecture et Environnement
Rue Plumier, 10/1A
4000 Liège

Contact : M. Louis-Philippe DECERF
lpd@pissart.be

Auteur agréé pour la réalisation d'études d'incidences sur l'environnement (catégories 1, 2, 3, 6), pour l'élaboration ou la révision de schémas de développement pluricommunaux ou communaux (agrément de type 1) et de schéma d'orientation locaux et de guides communaux d'urbanisme (agrément de type 2).

2. PROCÉDURES ET CONTENU

Un site à réaménager est défini comme suit :

- il s'agit d'un ou plusieurs bien(s) immobilier(s) qui était destiné à une autre activité que le logement et qui, dans son état actuel, est contraire au bon aménagement des lieux ou déstructure le tissu urbanisé ;
- le réaménager implique des actes et travaux de réhabilitation, de rénovation, d'assainissement du terrain, de construction ou de reconstruction, dont le Gouvernement peut arrêter la liste.

Il s'agit donc d'un outil opérationnel, visant à lutter contre l'étalement urbain en permettant de reconstruire dans la ville et à offrir un cadre propice aux acteurs publics et privés pour le redéploiement économique de la Wallonie, en leur permettant de répondre aux besoins, notamment en matière de logement et de création d'emplois.

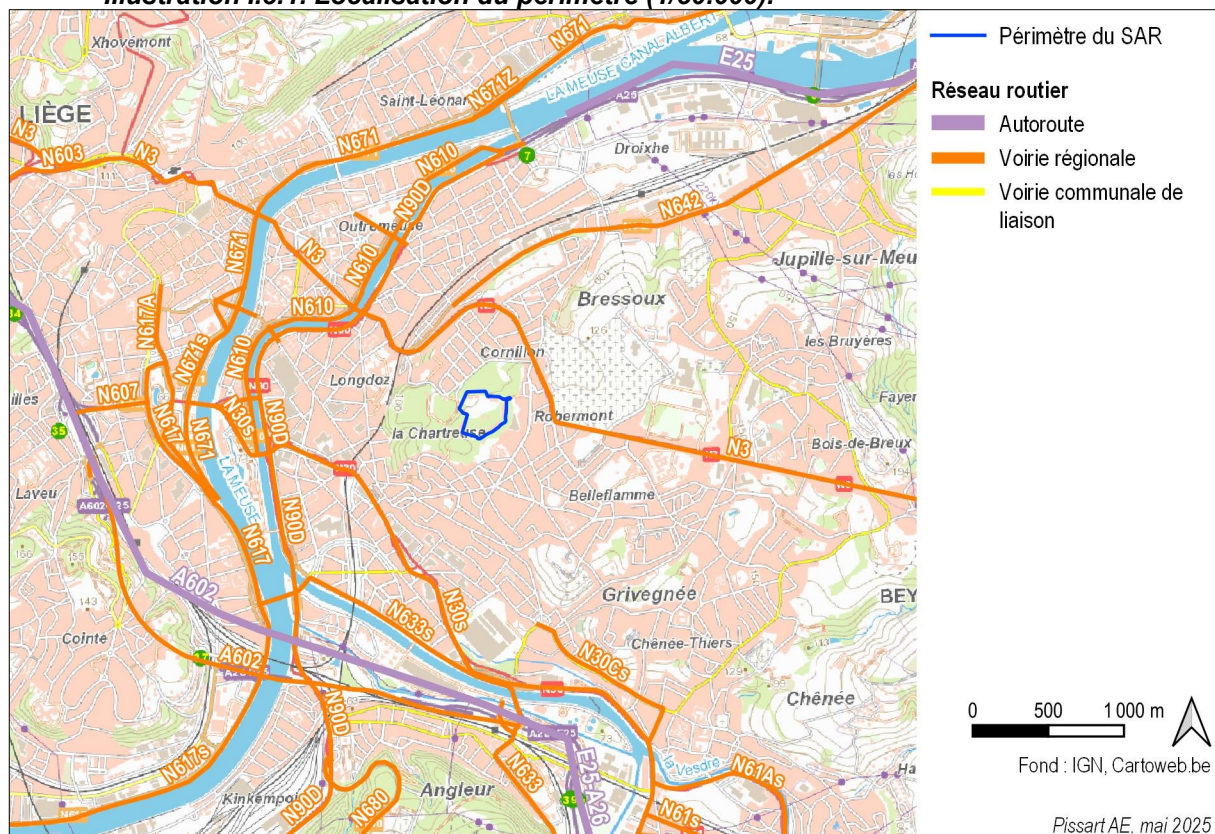
Comme tous les plans et schémas, il doit faire l'objet d'un rapport sur les incidences environnementales, dont le contenu a été fixé par le Gouvernement wallon sur la base du minimum défini à l'article D.VIII.33 du CoDT dans l'arrêté ministériel du 27 février 2025.

3. DESCRIPTION DU PROJET DE SAR

Localisation et justification du périmètre

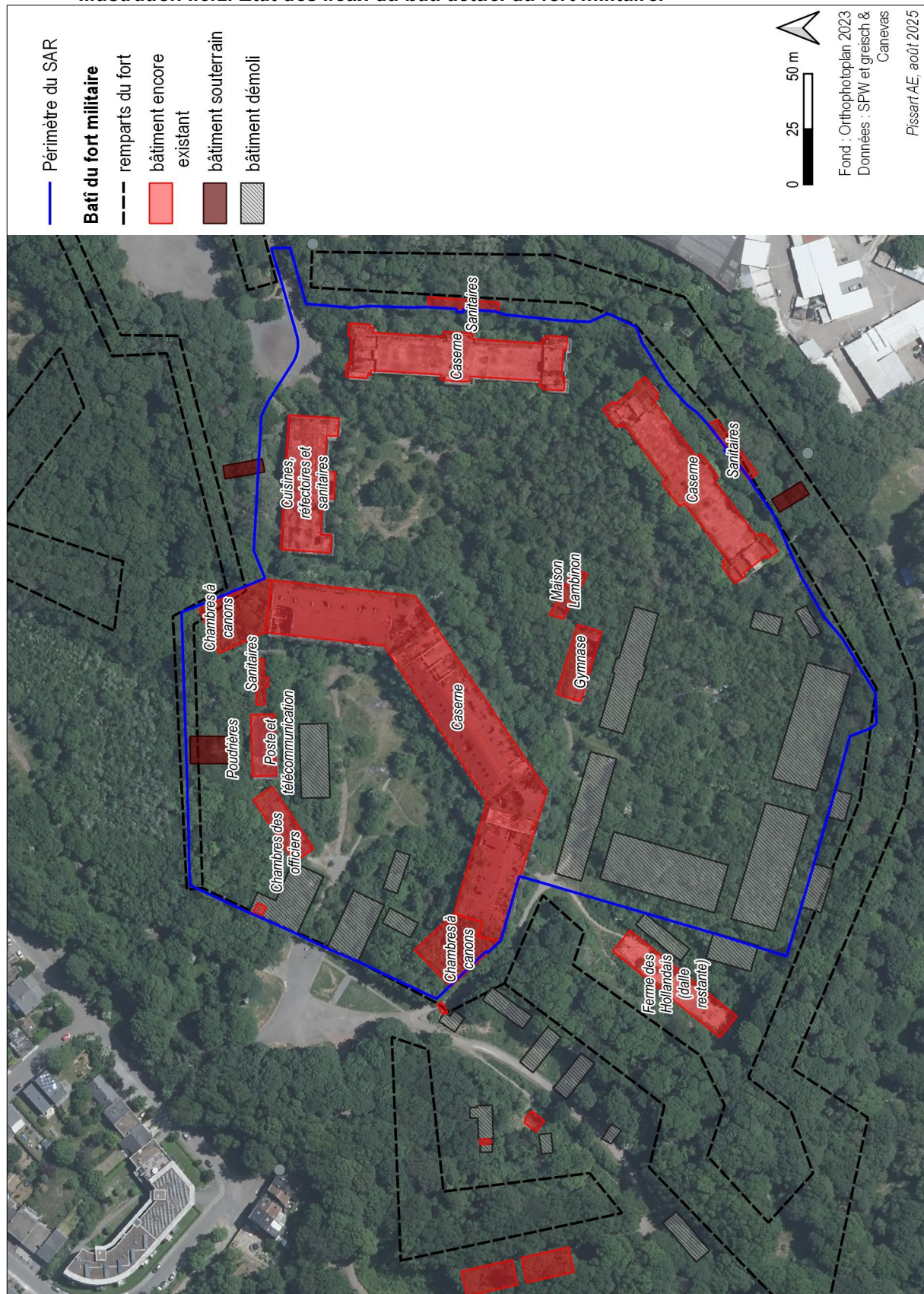
Le périmètre du projet de SAR est situé sur le territoire communal de la Ville de Liège, en rive droite de la Dérivation (**Illustration I.4.1.**). Le site de la Chartreuse, dans lequel il s'inscrit, est entouré de voiries locales, la voirie régionale la plus proche étant la route de Robermont (N3) qui, en région liégeoise, relie Ans et Fléron, et à plus large échelle, Bruxelles à Aachen (D).

Illustration I.3.1. Localisation du périmètre (1/50.000).



L'illustration suivante localise les bâtiments encore existants (murs, éventuellement éléments de toiture et souterrains) et ceux qui ont été démolis.

Illustration I.3.2. État des lieux du bâti actuel du fort militaire.



À l'exception de deux petites parcelles à la limite nord appartenant à la Ville de Liège, le site est actuellement aux mains de deux propriétaires privés.

Enjeux

Sur base du dossier de reconnaissance, les enjeux liés à la reconversion du site peuvent être résumés comme suit :

- ancien site militaire abandonné depuis la fin des années 1980, ayant par la suite évolué en friche ;
- incompatibilité entre le maintien du site dans son état actuel, et les objectifs communaux en termes d'aménagement du territoire (SDT, projet de territoire de la Ville de Liège, etc.) ;
- besoins en espaces verts et volonté d'inclure le site de la Chartreuse au sein de la « chaîne des parcs » ;
- souhait de remettre en valeur le patrimoine bâti historique ;
- nombreux bâtiments vétustes ou délabrés sur le site, dont le maintien est contraire au bon aménagement des lieux, générant une certaine insécurité dans le quartier et constituant une menace en termes de sécurité publique (risque d'effondrement des ruines) ;
- absence de maîtrise foncière publique de l'ensemble des terrains concernés, conduisant actuellement à un blocage pour toute reconversion du site.

4. LIENS AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES PERTINENTS

4.1. DOCUMENTS RÉGIONAUX

Les deux documents de référence majeurs en aménagement du territoire sont le Code du développement territorial (CoDT) et le schéma de développement du territoire (SDT).

La politique d'aménagement du territoire s'appuie sur l'article **D.I.1 §1^{er}** du CoDT :

*Le territoire de la Wallonie est un patrimoine commun de ses habitants.
L'objectif du Code du Développement territorial, ci-après « le Code », est d'assurer un développement durable et attractif du territoire dans le respect de l'optimisation spatiale.
L'optimisation spatiale vise à préserver un maximum les terres et à assurer une utilisation efficiente et cohérente du sol par l'urbanisation. Elle comprend la lutte contre l'étalement urbain (...).
Le développement durable et attractif du territoire rencontre ou anticipe de façon équilibrée les besoins sociaux, économiques, démographiques, énergétiques, patrimoniaux, environnementaux et de mobilité de la collectivité, en tenant compte, sans discrimination, des dynamiques et des spécificités territoriales, ainsi que de la cohésion sociale.*

La procédure de SAR, qui vise à réaffecter des espaces déjà utilisés à d'autres fins que du logement et généralement désaffectés, rencontre l'objectif d'optimisation spatiale en permettant de rendre la maîtrise foncière à la Ville de Liège et en lui donnant la possibilité de mettre en œuvre les travaux nécessaires à la sécurisation et à la réutilisation du site. Le réaménagement dont il sera l'objet, quel qu'il soit, devrait répondre à certains besoins, qu'ils soient sociaux (lieu de rencontre), économiques (tourisme), démographiques (logement), patrimoniaux (conservation de bâtiments historiques classés), environnementaux (espaces verts, mesures favorables à la biodiversité) ou de mobilité (réseau de chemins cyclo-piétons).

Le schéma de développement du territoire comporte 20 objectifs répartis en trois axes :

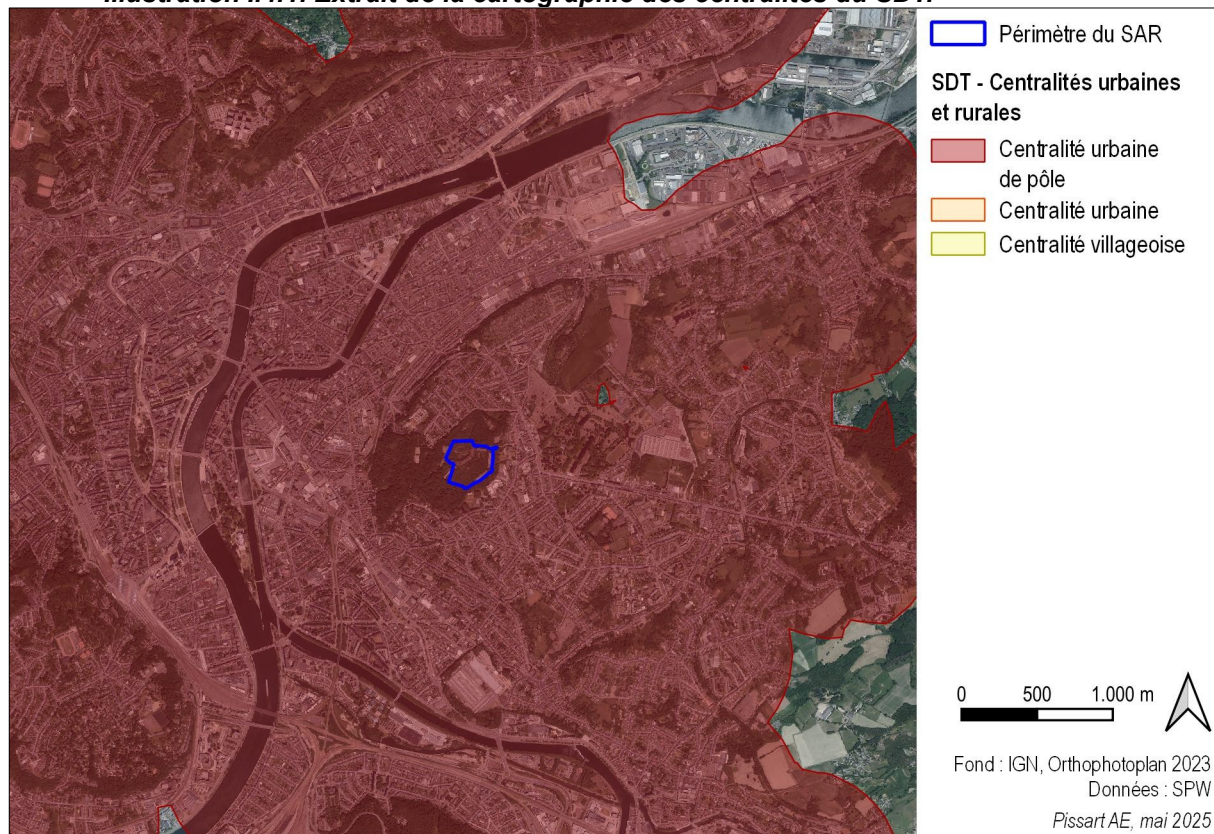
- Axe 1 : Soutenabilité et adaptabilité (SA) ;
- Axe 2 : Attractivité et innovation (AI) ;
- Axe 3 : Coopération et cohésion (CC).

Il introduit par ailleurs la notion de centralités, qui sont les villes et villages qui cumulent :

- une certaine concentration en logements,
- une proximité aux services et équipements,
- une bonne accessibilité en transports en commun.

Le site de la Chartreuse fait partie de la centralité urbaine de Liège.

Illustration I.4.1. Extrait de la cartographie des centralités du SDT.



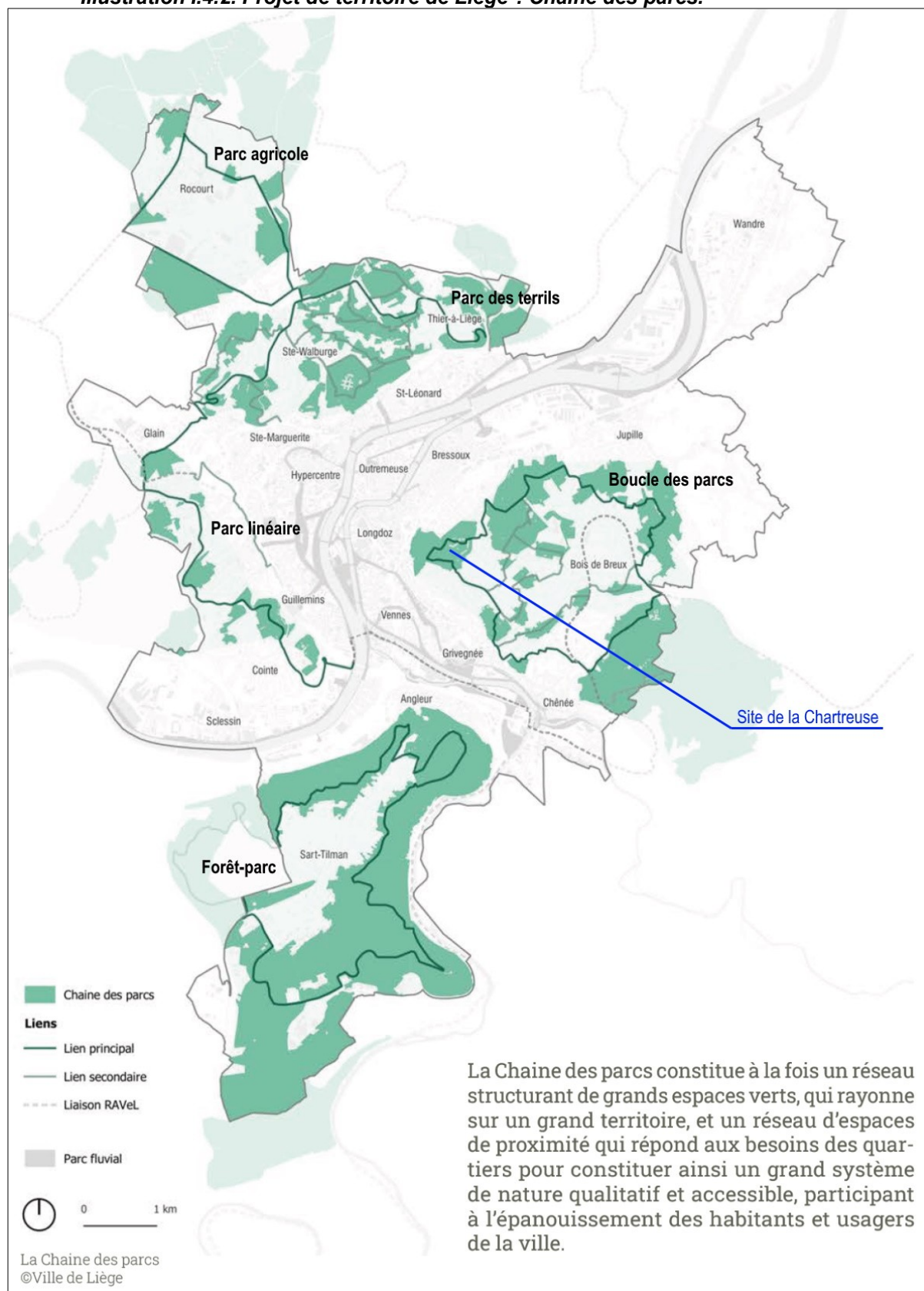
La reconnaissance du SAR rencontre surtout les objectifs du SDT relatifs à l'accès aux espaces verts dans les zones urbanisées, à la préservation et au renforcement de la biodiversité et au développement des infrastructures réservées aux modes actifs, auxquels sont corrélés certains objectifs relatifs au développement de l'activité touristique. Il n'hypothèque pas la possibilité de développer du logement mais il ne s'agit pas de l'objectif principal du projet qui sous-tend le SAR et ce volet sera significativement réduit par rapport au SOL existant. À l'échelle du périmètre, la densité n'atteindra donc pas la densité recommandée en centralité urbaine. Cette nouvelle orientation n'est pas contradictoire avec la localisation du site dans la centralité urbaine de pôle, les espaces verts faisant partie des équipements nécessaires à la population. La superficie du site ne représente en outre qu'une infime partie de la centralité (0,15 % de la partie liégeoise, qui elle-même ne représente qu'environ 40 % de la centralité urbaine de pôle).

4.2. DOCUMENTS COMMUNAUX

Le plus important est le projet de territoire de la Ville de Liège. Il s'agit d'un document élaboré par la Ville, en s'appuyant sur des experts mais également sur une démarche participative impliquant des représentants des habitants et travailleurs.

Il se décline en neuf ambitions dont l'une est la création d'une chaîne de parcs à l'échelle de la Ville (**Illustration I.4.2.**). Il s'agit de relier entre eux les espaces verts de la ville, de valoriser certains espaces non bâtis et de les rendre plus accessibles

Illustration I.4.2. Projet de territoire de Liège : Chaîne des parcs.



Source : Ville de Liège, 2024. *Projet de territoire de Liège.*

Le site de la Chartreuse est l'une des composantes de la « boucle des parcs », qui intègre également le cimetière de Robermont, Fayembois, la ligne 38 et le site du Ry Ponet. Cette boucle fait elle-même partie de la chaîne des parcs que souhaite

développer la Ville de Liège. La reconnaissance en SAR vise à lui rendre la maîtrise du site afin de pouvoir y développer un projet cohérent avec le rôle qu'il est appelé à jouer dans ce réseau d'espaces verts.

Ce projet de chaîne des parcs est également mentionné dans la déclaration de politique communale 2024-2030.

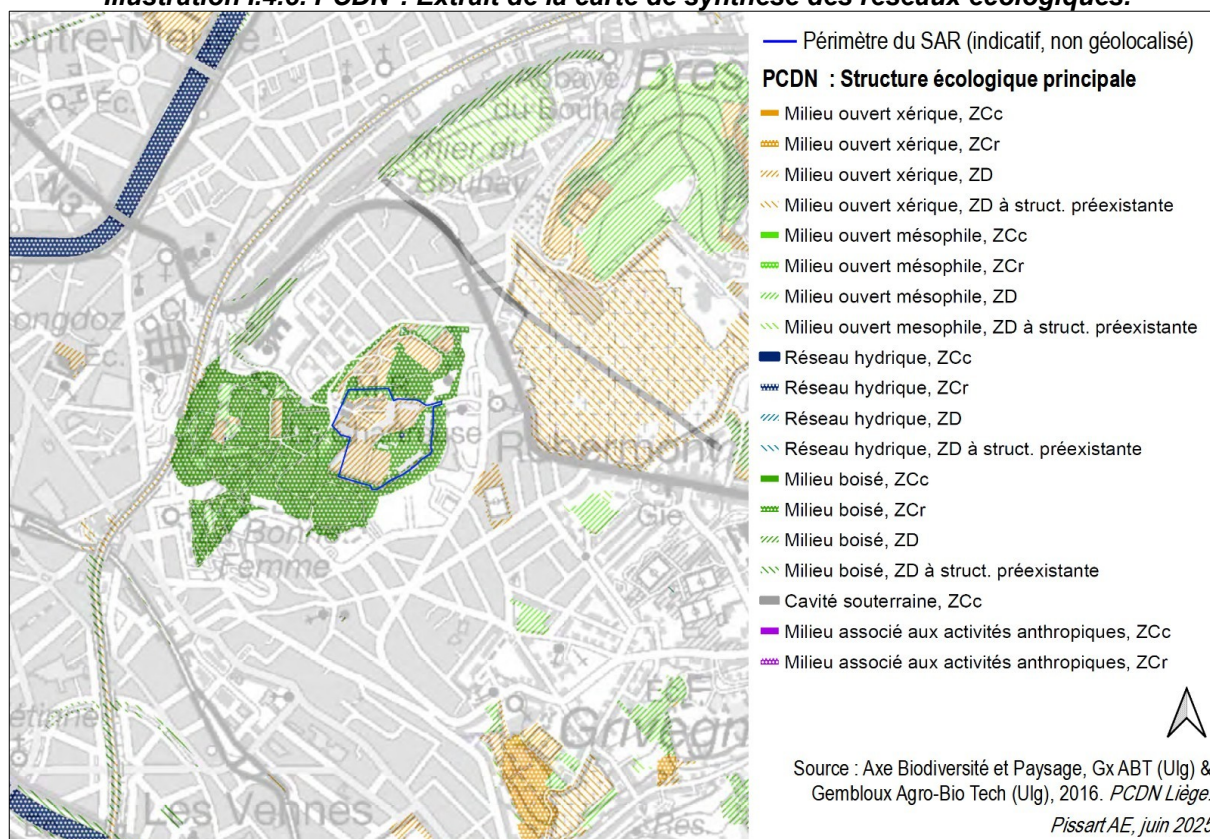
Le parc de la Chartreuse est par ailleurs identifié comme un des grands espaces verts de la ville dans le programme de redéploiement des espaces publics de qualité (PEP's), qui vise à :

- améliorer le confort et la qualité de vie et de travail en ville,
- rendre la ville plus attractive et lutter contre l'étalement urbain,
- améliorer le paysage urbain,
- organiser un développement plus cohérent, durable et écologique.

Son extension vers l'est permettrait d'étendre sa zone d'influence jusqu'à la N3.

La Ville de Liège dispose également d'un plan communal de développement de la nature (PCDN) depuis une trentaine d'années. Le site y est repris en zone de développement (ZD, milieu ouvert sec) et en zone de développement restaurable (ZCr, milieu boisé). Dans les zones centrales restaurables, la biodiversité n'est pas la priorité actuelle mais l'objectif est de l'améliorer. Dans les zones de développement, il s'agit d'accompagner les fonctions principales pour optimiser les capacités d'accueil des espèces.

Illustration I.4.3. PCDN : Extrait de la carte de synthèse des réseaux écologiques.



La reconnaissance en SAR, préalable à la révision du SOL en vigueur en vue d'accorder une plus grande place à la nature que ce qu'il prévoit, est cohérente avec le statut du périmètre au PCDN (zone de développement et zone centrale restaurable).

Enfin, la Ville a élaboré un « plan Canopée » dont l'objectif est la lutte contre le changement climatique au travers de la plantation d'arbres. Le quartier, qui comporte déjà les parcs de la Chartreuse et des Oblats, ainsi que le cimetière de Robermont, n'est pas prioritaire mais la conservation du couvert boisé existant est évidemment indispensable puisque les arbres qui seraient abattus doivent être remplacés mais ne seront pas comptabilisés dans les 24.000 arbres à planter d'ici 2032.

L'intégration du périmètre au parc de la Chartreuse s'inscrit donc tout à fait dans cet objectif de maintien du couvert arboré existant.

II. CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIO-ÉCONOMIQUES

1. CADRE LÉGAL

1.1. TABLEAU DE SYNTHÈSE

Tableau II.1.1. Tableau récapitulatif de la situation de droit.

	Périmètre	Commentaires
Documents de planification et guides d'urbanisme		
Plan de secteur et projets de révision	Oui	Zone d'aménagement communal concerté (ZACC). <i>Voir II.1.2.</i>
Schéma de développement du territoire (SDT)	Oui	Centralité urbaine de pôle. <i>Voir I.4.1.</i>
Schémas de développement pluri-communaux (SDP)	Non	
Schémas de développement communaux (SDC)	Non	Aucun SDC en vigueur.
Schémas d'orientation locaux (SOL)	Oui	RUE (devenu SOL) approuvé le 21 avril 2009 <i>Voir II.1.2.</i>
Guide régional d'urbanisme	Oui	PMR, Enseignes et dispositifs de publicité.
Guide communal d'urbanisme (GCU)	Non	
Documents opérationnels		
Rénovation urbaine	Non	
Revitalisation urbaine	Non	
Site à réaménager de droit (SAR)	Oui	Site partiellement repris à l'inventaire. <i>Voir II.1.2.</i> Procédure de reconnaissance de SAR en cours et faisant l'objet du présent RIE.
Site de réhabilitation paysagère et environnementale d'intérêt régional	Non	
Zone d'initiative privilégiée (ZIP)	Non	
Périmètre de remembrement urbain (PRU)	Non	
Périmètre de reconnaissance économique (PRE)	Non	
Sites naturels protégés & autres reconnaissances environnementales		
Réseau Natura 2000	Non	
Réserves naturelles (domaniales et agréées)	Non	
Réserves forestières	Non	
Réserves intégrales en forêt	Non	
Zones humides d'intérêt biologique	Non	
Cavités souterraines d'intérêt scientifique	Non	CSIS 6842 « Tunnel de la Chartreuse » à environ 400 m au nord-est.
Liaisons écologiques adoptées par le Gouvernement wallon	Non	
Arbres et haies remarquables	Non	
Sites de Grand Intérêt Biologique	Oui	SGIB n°1893 « Fort de la Chartreuse et parc des Oblats » <i>Voir II.3.1.</i>
Périmètres de risques majeurs		
Zones soumises à l'aléa inondation (article D.53 du Code de l'Eau)	Non	

	Périmètre	Commentaires
Risques liés aux établissements existants présentant un risque d'accident majeur au sens du décret du 11 mars 1999 relatif au PE	Non	
Risques d'éboulements de parois rocheuses	Non	Bordure nord-ouest du parc des Oblats.
Risques de glissement de terrain	Non	
Risques liés aux contraintes karstiques	Non	
Risques d'affaissements dus à des travaux ou ouvrages de mines, minières de fer ou cavités souterraines	Oui	Voir II.2.
Risque sismique	Oui	Zone sismique 4 selon l'Eurocode 8.
Eau		
Statut juridique des cours d'eau (navigables et non navigables)	Non	Voir II.2.
Captages et zones de protection/prévention	Non	Voir II.2.
Plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique (PASH)	Oui	PASH Meuse aval. Voir II.8.
Statut juridique des voies de communication		
Statut juridique des voiries, chemins et sentiers	Oui	Traversé par la « Route de Liège à Aix-la-Chapelle ».
Patrimoine		
Sites, biens classés et zones de protection	Oui	Site de la Chartreuse et parc des Oblats (13/01/1989 et 31/10/1991), comprenant plusieurs monuments classés (en dehors du périmètre du SAR). Voir II.4.
Biens repris à l'inventaire du patrimoine culturel (IPIC)	Oui	Fort de la Chartreuse. Voir II.4.
Sites archéologiques	Oui	La zone archéologique couvre une grande partie du centre de Liège et d'Outremeuse et s'étend en rive droite de la Dérivation vers le site de la Chartreuse et du parc des Oblats. Voir II.4.
Permis		
Inventaire des campings et des parcs résidentiels de week-end	Non	
Permis d'urbanisation	Non	
Autres plans et programmes communaux et supracommunaux		
Programme stratégique transversal (PST)	Oui	PST 2024-2030 de Liège
Programme communal de développement rural (PCDR)	Non	
Plan communal de mobilité (PCM) – Plan intercommunal de mobilité (PICM)	Oui	PUM de l'agglomération de Liège (2019). PCM de Liège (actualisation 2021).
Plan communal de développement de la nature (PCDN)	Oui	Mis à jour en 2016. Voir I.4.2.
Plan communal de développement durable (PCDD), Agenda 21, etc.	Oui	Feuille de route vers les objectifs de développement durable (2024).
Autres organes de coopération/coordination supra-communale		
Parcs naturels	Non	
Contrats de rivière	Oui	Contrat de Rivière Meuse aval.
Groupe d'Action Locale (GAL)	Non	
Agence de développement local (ADL)	Non	

	Périmètre	Commentaires
Plans régionaux opérationnels / subsides		
Plan prioritaire ZAE bis	Non	
Zones franches urbaines et rurales	Non	
Plan Habitat Permanent	Non	
Autres		
Études menées dans le cadre de la reconstruction post inondations 2021	Non	
Master plan et autres schémas	Oui	Projet de territoire de la Ville de Liège. Voir I.4.2.
Bois soumis au régime forestier	Non	
Banque de données de l'état des sols (BDES)	Oui	Totalité du périmètre repris en lavande. Voir II.2.

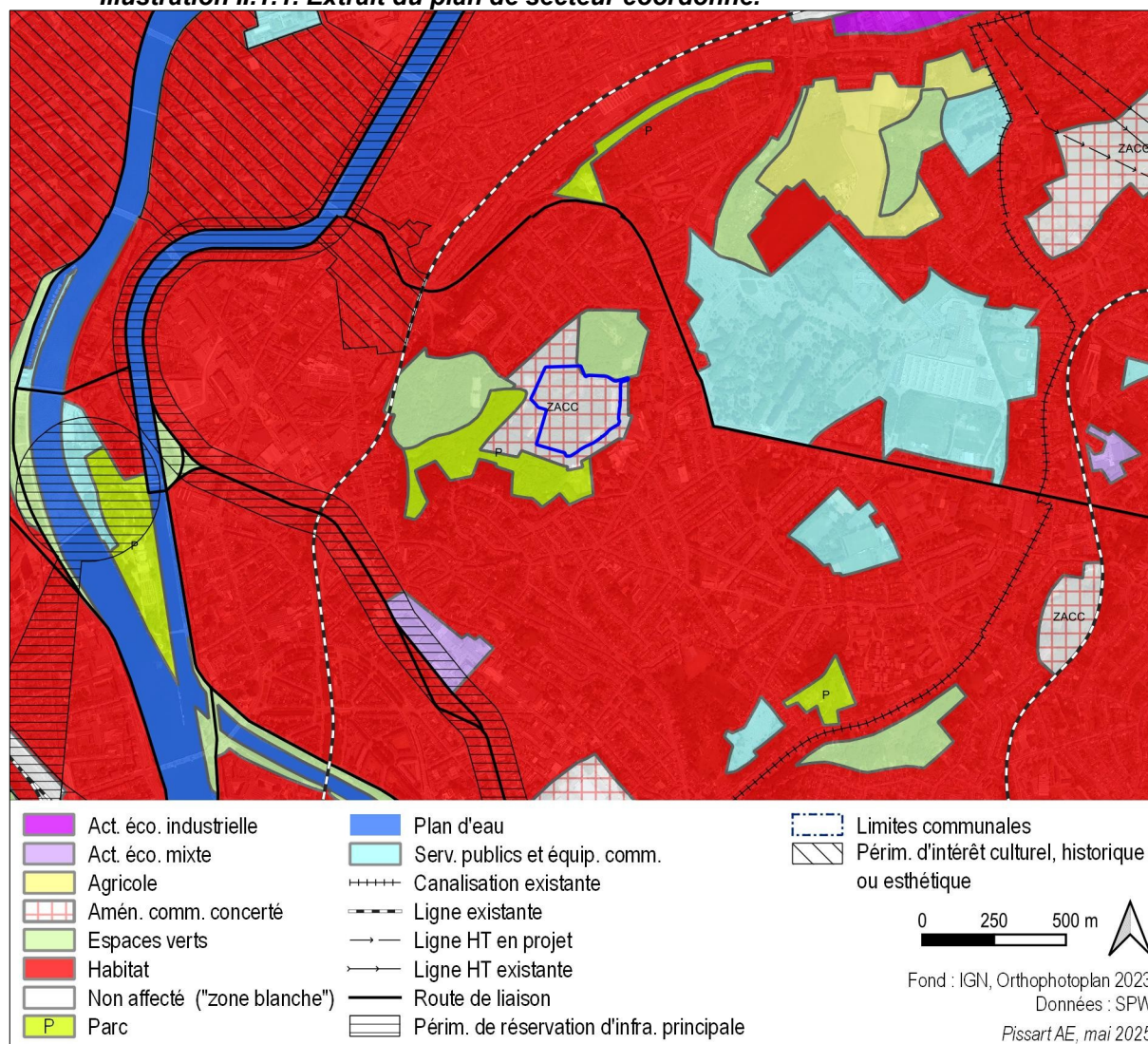
1.2. ÉLÉMENTS PERTINENTS

Plan de secteur

Le périmètre visé est affecté en zone d'aménagement communal concerté (ZACC) au plan de secteur (Liège – 26/11/1987). Le CoDT indique à l'article D.II.23 que :

La zone d'aménagement communal concerté est destinée à recevoir toute affectation visée aux alinéas 2 et 3.

Illustration II.1.1. Extrait du plan de secteur coordonné.



Schémas d'orientation locaux

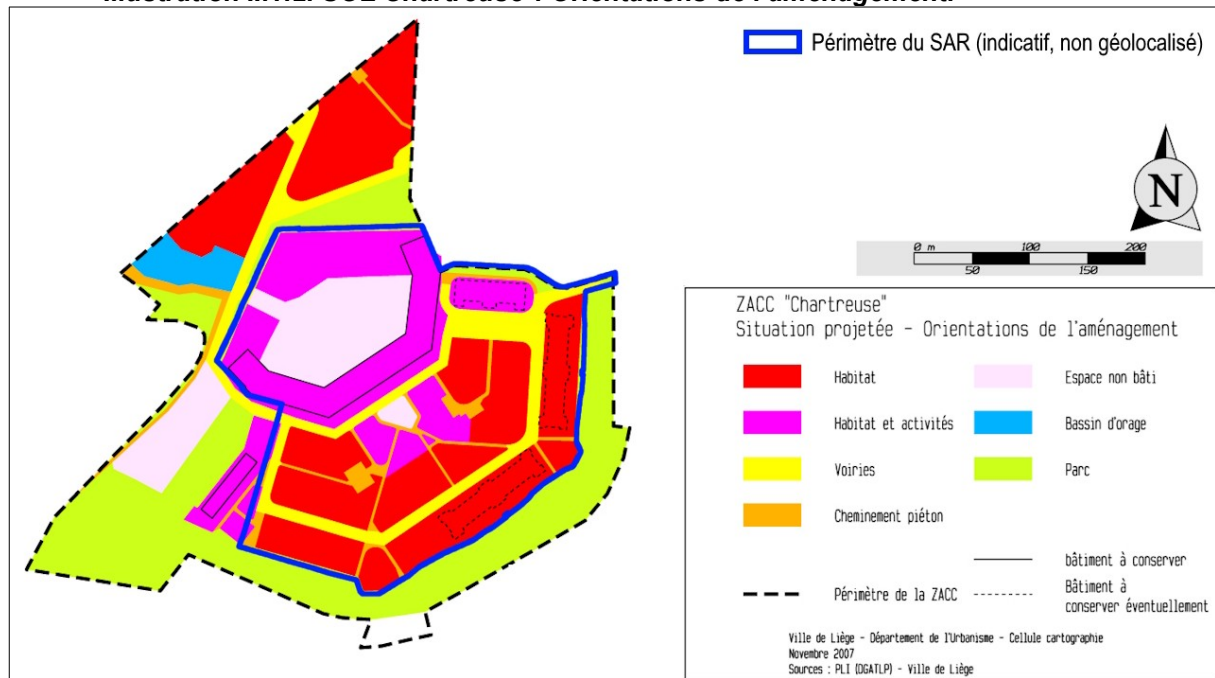
Le périmètre visé est couvert par un schéma d'orientation local (anciennement rapport urbanistique et environnemental) adopté par arrêté ministériel le 21 avril 2009.

Les objectifs généraux sont :

- sauvegarder le patrimoine historique et le mettre en valeur (prioritairement les deux premiers niveaux du fort hollandais et la poudrière),
- créer des logements, de typologie variée, dans des bâtiments neufs ou réaffectés,
- créer des espaces verts cohérents et ouverts au public,
- permettre l'implantation de fonctions complémentaires à l'habitat dans des lieux ciblés (activités économiques, commerciales de proximité, communautaires),
- créer un pôle socio-culturel de quartier dans les anciennes poudrières,
- organiser la circulation interne du site de façon à empêcher le transit,
- créer un réseau de voies lentes connectées entre elles et avec les chemins existants à l'extérieur du site.

L'ancien fort ainsi que certains bâtiments existants proches sont destinés à accueillir un mix habitat/activités tandis que la partie sud-est est affectée à la fonction résidentielle uniquement. Le périmètre est entouré d'un parc à l'est, au sud et à l'ouest, tandis que du logement est prévu au nord, le long du Thier de la Chartreuse.

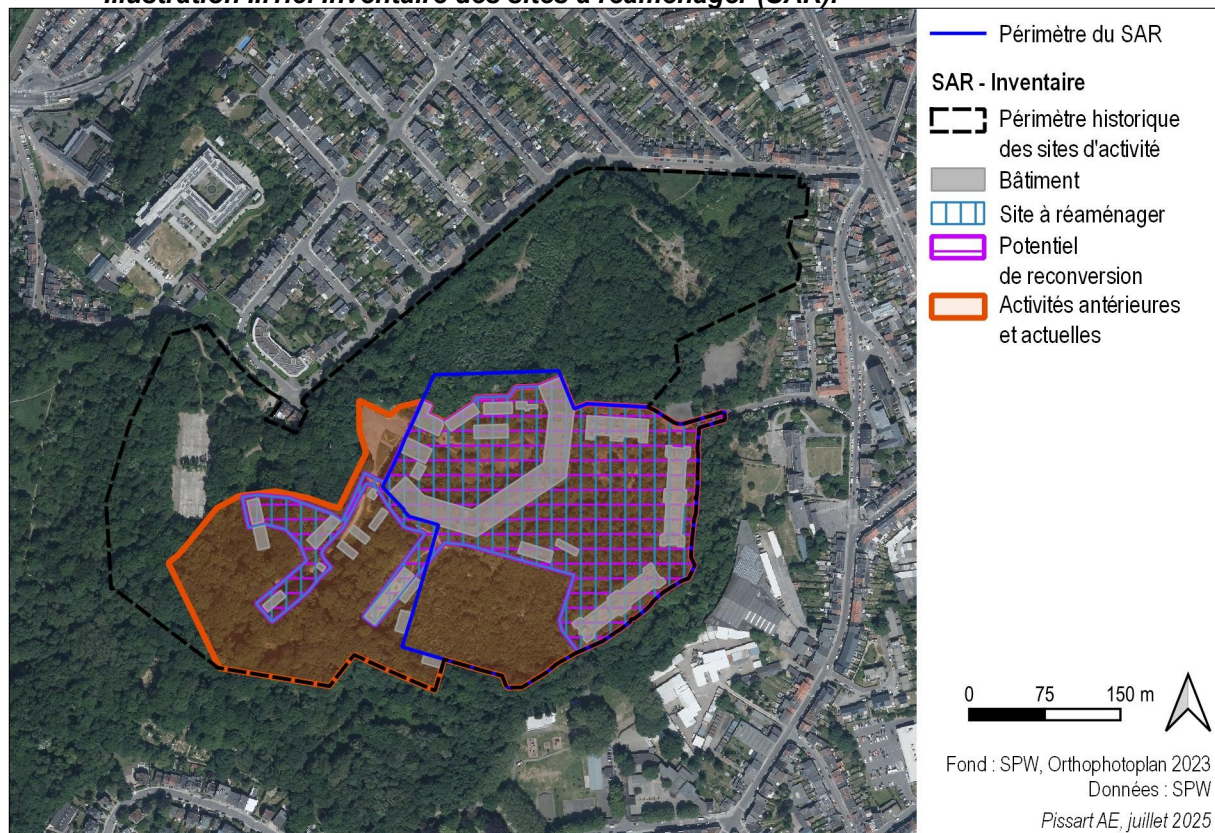
Illustration II.1.2. SOL Chartreuse : Orientations de l'aménagement.



Site à réaménager

Le périmètre visé est partiellement repris à l'inventaire des sites à réaménager.

Illustration II.1.3. Inventaire des sites à réaménager (SAR).



2. CADRE PHYSIQUE

Relief

Le périmètre prend place au sommet du versant est de la vallée de la Meuse, à une altitude de 92-93 m. Le relief a été remanié dans le cadre des activités militaires. Il est globalement plat, avec localement des zones pentues, principalement à la limite nord et nord-ouest.

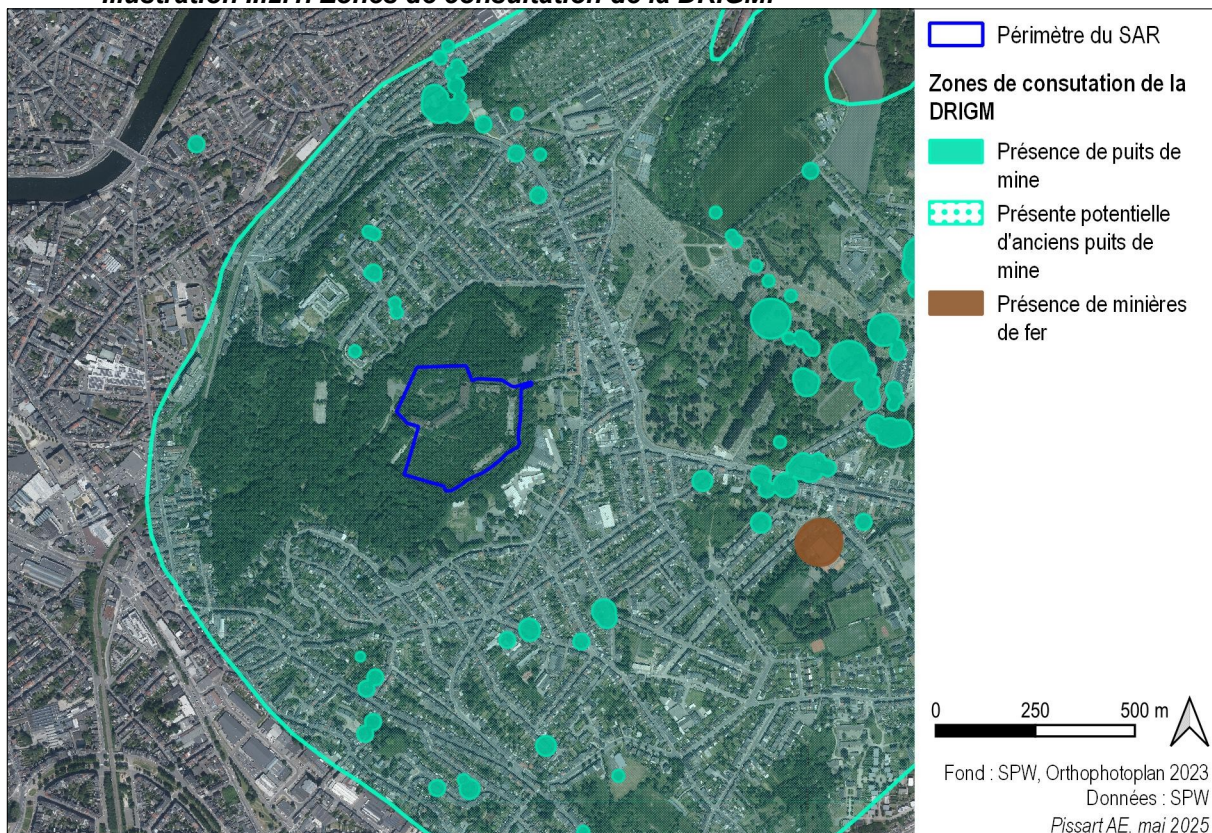
Géologie

La géologie locale est constituée, du plus récent au plus ancien :

- d'une couche de 1 à 4 m de remblais anthropiques, constituée d'un mélange de terre végétale et de limons, avec une charge importante de débris de matériaux de construction, de scories de fonderies et de graviers et roches diverses,
- de dépôts datant du quaternaire (cailloux roulés, alluvions limoneuses), sur une épaisseur de 0 à 4 m,
- de formations du groupe Houiller, comprenant notamment des veines de charbon de quelques décimètres à plusieurs mètres et qui ont fait l'objet d'une exploitation dans tout le bassin liégeois.

Cette exploitation importante a laissé des traces, sous la forme de puits de mines. Si aucun n'est connu dans le périmètre, l'avis de la Direction des risques industriels, géologiques et miniers rappelle néanmoins que leur présence n'est pas exclue. Elle signale également que les données dont elle dispose laisse penser que certaines couches situées à faible profondeur (moins d'une trentaine de mètres) ont pu faire l'objet d'une exploitation.

Illustration II.2.1. Zones de consultation de la DRIGM.



Pédologie et pollution du sol

Comme évoqué précédemment, les sols ont été remaniés de façon importante et sont par conséquent classés comme sols artificiels.

Le périmètre est d'ailleurs entièrement repris à la banque de données de l'état du sol (BDES) en couleur lavande, ce qui n'implique toutefois pas d'obligation particulière. On notera que des investigations avaient été menées sur les terrains qui se trouvent au nord du périmètre ; elles avaient mis en évidence une pollution généralisée des remblais (en huiles minérales et métaux lourds principalement). Il est probable que la situation soit identique au sein du périmètre. De nombreux dépôts de déchets clandestins sont également observés (ménagers, verts, inertes...).

Eaux souterraines

La nature du substratum géologique conditionne la capacité du sous-sol à stocker l'eau. Le périmètre se trouve au droit de l'aquifère « *Alluvions et graviers de Meuse (Engis-Herstal)* », dont l'état quantitatif est bon mais dont l'état qualitatif est considéré comme mauvais.

Dans un rayon de 2 km sont relevés une trentaine de captages, non destinés à la distribution publique. À un kilomètre au nord-est se trouve la limite de la zone de prévention éloignée des captages d'AB InBev.

Eaux de surface

Dans la zone urbanisée de Liège, le réseau hydrographique est atrophié. De nombreux cours d'eau ont été canalisés, voire supprimés, et aucun n'est recensé dans les environs du périmètre. Par conséquent, aucun aléa d'inondation par débordement n'est à signaler. Aucun axe de ruissellement préférentiel n'est par ailleurs relevé dans le périmètre ou aux abords.

3. MILIEU NATUREL

3.1. PROTECTION LÉGALE

Le site n'est pas repris dans le réseau Natura 2000 – le site le plus proche se trouvant à 2,5 km au sud – et aucun arbre ou haie remarquable, ni périmètre de protection au sens de la Loi sur la conservation de la nature n'est recensé. Le plus proche est la cavité souterraine d'intérêt scientifique (CSIS) n°6842 « Tunnel de la Chartreuse », qui se trouve à environ 400 m au nord-est.

Le périmètre est par contre entièrement couvert par le site de grand intérêt biologique (SGIB) n°1893 « Domaine de la Chartreuse ». Cette base de données, au caractère officieux¹, donne des indications sur la présence d'habitats d'intérêt communautaire et/ou d'espèces rares, menacées ou protégées.

1 Notons que les SGIB bénéficient d'une reconnaissance administrative du SPW dans le cadre régime des méthodes agri-environnementales (MAE).

Illustration II.3.1. Délimitation du SGB 1893 – Domaine de la Chartreuse.



3.2. FAUNE, FLORE ET HABITATS

Le site a fait l'objet de nombreux inventaires et observations² au cours des 15 dernières années.

Habitats biologiques et flore

Le site se caractérise par la présence de nombreux bâtiments abandonnés, progressivement recolonisés par la végétation (dominée par le lierre et le bouleau) (**Illustration II.3.2.**). On compte aussi de nombreuses entrées de tunnels. Ces éléments sont surtout intéressants pour leur potentiel d'accueil de la faune.

La majorité du périmètre est occupée par une recolonisation spontanée sur terrains remaniés (WaIEUNIS F3.1c + G5.6a + G1.A1), à des stades d'évolution différents, les parties les plus anciennes arrivant à un stade pré-forestier à forestier (principalement mélange de frêne, d'érable sycomore, de robinier, de merisier, de sureau noir et d'if). Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont recensées, dont la renouée du Japon et le buddleia. Au niveau des flèches et bastions abandonnés depuis longtemps se trouvent des habitats forestiers plus anciens : boisements feuillus en mélange (WaIEUNIS G1.A1) sur les sols frais et hêtraie ou chênaie acidophile (WaIEUNIS G1.87) sur les sols plus exposés et plus secs.

Quelques milieux plus ouverts subsistent, plus ou moins humides selon la nature des remblais et les tassements, en alternance avec des fourrés (WaIEUNIS F3.1c). Des plages de prairie sont également observées dans la cour d'honneur (**Illustration II.3.5.**).

Une mare, toujours alimentée lors des différentes inventaires, est présente près de l'ancien gymnase (**Illustration II.3.4.**).

² Études d'incidences sur l'environnement (Pissart AE, 2012, 2017 et 2019), projet Interreg « Value added (Pirard, 2015), observations.be (2010-2025), données DEMNA (période 2020 à 2025), inventaires réalisés dans le cadre du RIE (printemps/été 2025).

Illustration II.3.2. Bâtiments abandonnés.



Illustration II.3.3. Recolonisation ligneuse – stade forestier.



Illustration II.3.4. Plan d'eau à l'arrière du Fort.



Illustration II.3.5. Zone herbeuse dans la cour d'honneur.



Source: Pissart AE. Photos mai 2025.

Enfin, plusieurs dalles correspondant à d'anciens parkings ou fondations de bâtiments sont relevées dans le périmètre et aux abords. Le buddleia y est très présent.

Illustration II.3.6. Cartographie synthétique des habitats biologiques.



Faune

La fiche du SGIB renseigne une espèce de chauve-souris, une espèce d'oiseau (chouette hulotte), trois espèces de reptiles ou amphibiens, seize espèces d'insectes, dont le

lucane cerf-volant. Le site Observations.be recense bien davantage d'espèces³ (80 espèces d'oiseaux, quatre de mammifères, trois de reptiles ou amphibiens, 175 d'insectes et une vingtaine de mollusques). Ces informations ont été complétées par des inventaires de terrain (trois périodes d'écoute des oiseaux, pose de plaques à reptiles dans les milieux ouverts, observation des points d'eau et une soirée d'écoute des chauve-souris, inspection des bâtiments jugés non dangereux).

La seule espèce de chauve-souris détectée est la pipistrelle commune. Les inventaires ont également mis en évidence la présence de seize espèces d'oiseaux mais aucune espèce d'amphibien ou reptile n'a été observée à ce stade. Des inventaires complémentaires seront réalisés dans le cadre du RIE portant sur la révision du SOL.

4. PAYSAGE, PATRIMOINE ET BÂTI

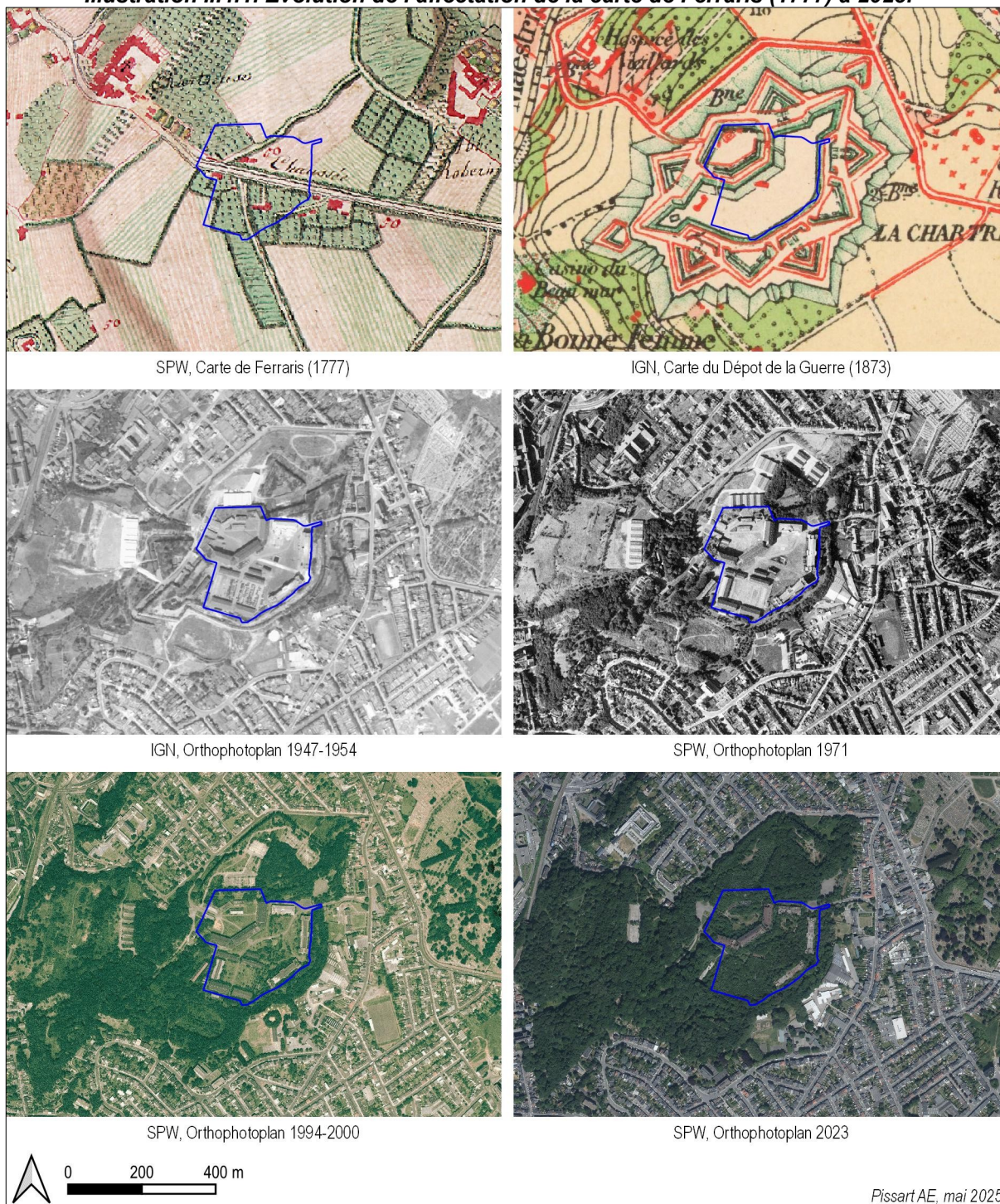
Paysage

Le périmètre fait partie de l'agglomération liégeoise, caractérisée par un bâti continu, composé de maisons le plus souvent mitoyennes, de surfaces commerciales, de bâtiments publics de plus grande taille ou encore d'industries, passées ou présentes.

Le fort de la Chartreuse, construit dans le premier quart du 19^e siècle, n'apparaît pas sur la carte de Ferraris (1777) où le site est occupé par quelques constructions, des terres de culture et des vergers, et est traversé par la chaussée de Herve. La construction du fort entraîne la déviation de cette dernière. À la fin du 19^e siècle, le fort est reconverti en caserne et s'étend en dehors des murailles. Parallèlement, le quartier environnant se densifie. Le site est finalement abandonné par l'armée à la fin des années 80 et les bâtiments commencent à se dégrader, tandis que la végétation envahit progressivement le site.

3 Il faut noter que certaines espèces protégées ou sensibles sont invisibilisées et ne sont donc pas reprises dans les inventaires.

Illustration II.4.1. Évolution de l'affectation de la carte de Ferraris (1777) à 2023.



L'ASBL ADESA a réalisé, au début des années 2000, une analyse de la qualité paysagère en Région wallonne, en vue d'actualiser les informations reprises au plan de secteur. Elle identifie plusieurs points de vue depuis le site de Chartreuse et les coteaux de la Citadelle vers la vallée de la Meuse. L'îlot de végétation de la Chartreuse est visible depuis les coteaux de la Citadelle, comme le montre la photo suivante.

Illustration II.4.2. Vue longue depuis les coteaux de la Citadelle.



Source : Pissart AE, photo février 2020.

Le périmètre lui-même est peu visible, caché derrière la végétation et les murailles, dont les ouvertures ont en outre été murées pour des raisons de sécurité.

Illustration II.4.3. Vue courte sur l'accès sud du site, sur la rue Achille Lebeau.



Source : Pissart AE, photos juin 2025.

Illustration II.4.4. Vue courte sur l'entrée nord dont le portail est muré.



Patrimoine

L'illustration II.4.5. reprend les éléments patrimoniaux présents sur le site étudié et ses alentours. La grande majorité du site est couverte par le site classé de la Chartreuse, bordé par les sites de l'areine du même nom et du Bastion des Fusillés. Ces sites comprennent également plusieurs éléments classés, auxquels s'ajoute l'Arvô, passage voûté et fortifié au-dessus du thier de la Chartreuse et la Ferme des Chartreux. Le Fort des Hollandais est quant à lui repris à l'inventaire du patrimoine immobilier culturel (IPIC).

Notons également que le site est couvert par la carte archéologique.

Illustration II.4.5. Éléments patrimoniaux.

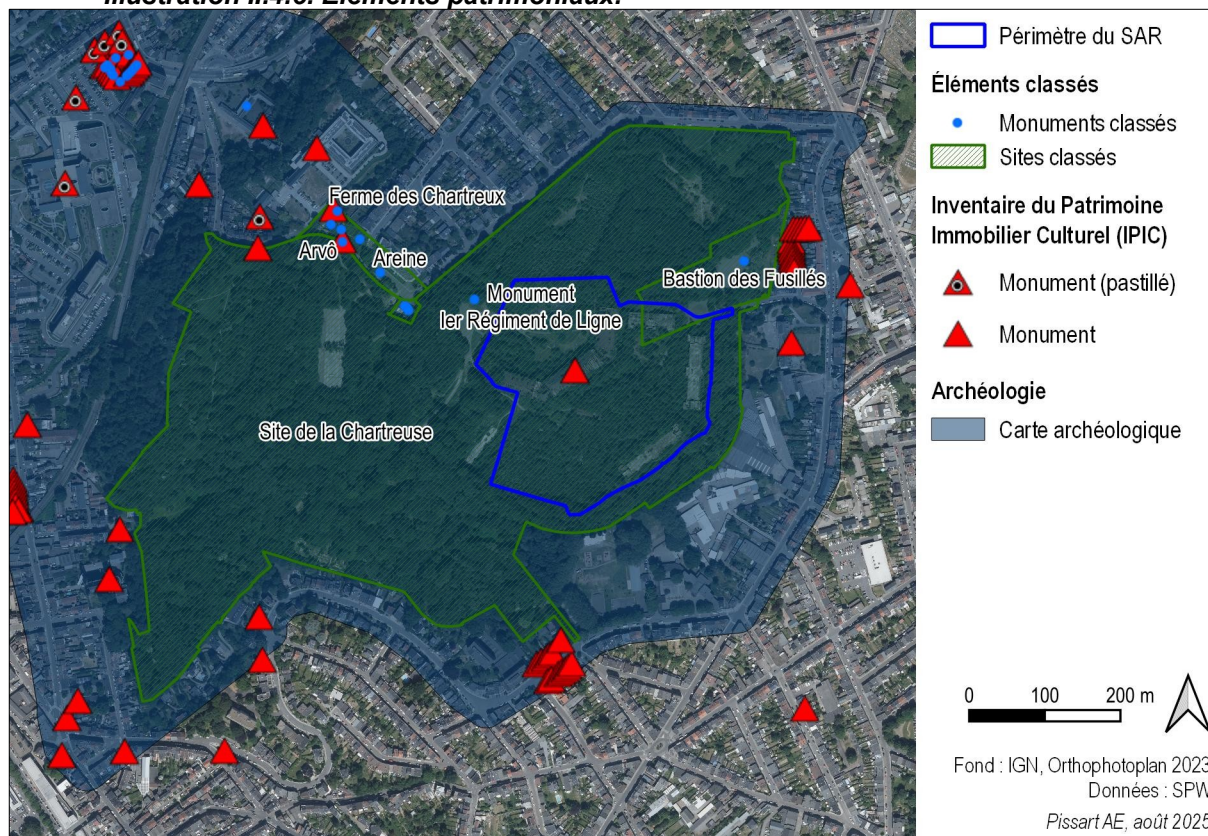
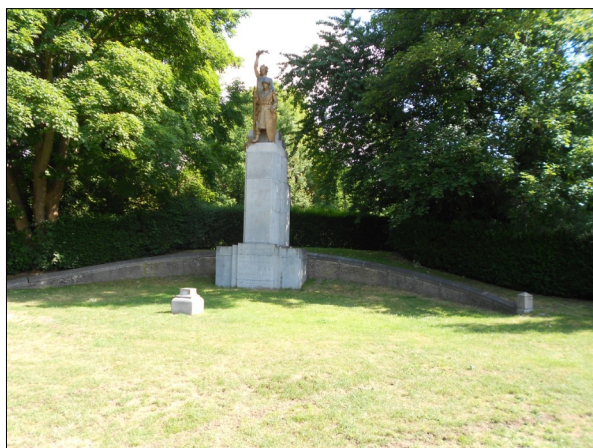


Illustration II.4.6. Monument aux morts du 1^{er} régiment de Ligne.



Source : Pissart AE. Photo juin 2017.



Source : Pissart AE. Photo juin 2017.

Illustration II.4.8. Bastion des Fusillés : monument, croix et autel.



Source : Pissart AE. Photo juin 2017.

Urbanisme et cadre bâti

Dans la partie nord-ouest du périmètre les bâtiments de l'ancien fort des Hollandais. Leurs façades sont épaisses, constituées de briques de ton rouge-brun et de pierre de taille pour les encadrements (**Illustration II.4.9.**). La ferme des Hollandais, dont il ne subsiste que la dalle, n'est toutefois pas reprise à l'intérieur du périmètre (voir **Illustration I.3.2.**). Les bâtiments compris dans la partie sud-est sont des bâtiments plus récents, construits par l'armée belge, et de moindre intérêt architectural (**Illustration II.4.10.**).

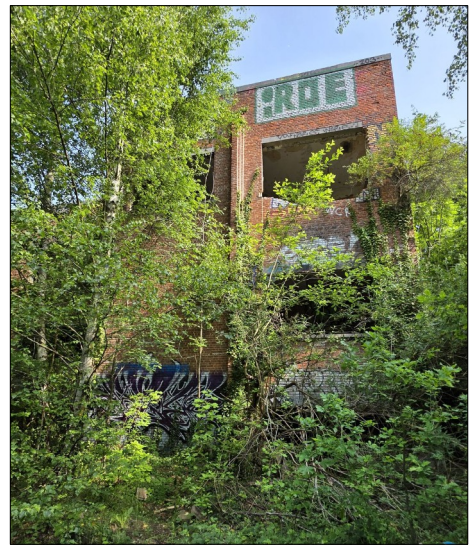
Depuis l'abandon du site en 1988, l'état des bâtiments se détériore suite au développement de la végétation, aux vols et autres dégradations. Des mesures de sécurisation ont été prises, notamment la fermeture du site, mais des points d'entrée subsistent et il est impossible d'empêcher toute intrusion.

Illustration II.4.9. Façade du corps central des casernes hollandaises depuis l'esplanade sud.



Source : Pissart AE, photo mai 2025.

Illustration II.4.10. Réfectoires et sanitaires.



Source : Pissart AE, photo juin 2025.

Le périmètre est ceinturé par la végétation et une partie du site est accessible au public. L'urbanisation qui entoure le parc de la Chartreuse est principalement à vocation d'habitat. Le bâti est continu, surtout constitué de maisons individuelles à la typologie variée et de gabarit R+1 ou R+2.

Illustration II.4.11. Alignement d'habitations mitoyennes rue des Fortifications.



Source : Pissart AE, photo juin 2025.

Illustration II.4.12. Alignement d'habitations mitoyennes Thier de la Chartreuse.



Source : Pissart AE, photo juin 2025.

5. ACTIVITÉS HUMAINES

Population et cadre de vie

Au 1^{er} janvier 2024, la Ville de Liège comptait 195.778 habitants. Le site de la Chartreuse se trouve à l'intersection de plusieurs quartiers statistiques (Cornillon, Cornillon Bas, Péville, Bonne Femme) dont la densité varie entre 5.200 et 6.600 hab/km². À titre de comparaison, elle est d'un peu moins de 2.900 hab/km² pour la Ville de Liège dans son ensemble, avec un maximum à Bressoux (17.400 hab/km²) et un minimum au Sart-Tilman (260 hab/km²).

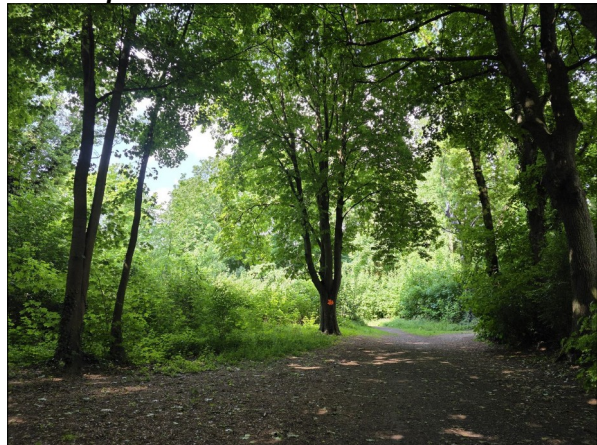
Le site de la Chartreuse comporte deux parties. À l'ouest s'étendent les parcs de la Chartreuse et des Oblats, qui offrent des chemins de promenade et différents aménagements (plaines de jeux, équipements de sport en plein air). Il s'agit de l'un des plus grands espaces verts de la Ville.

Illustration II.5.1. Plaine de jeux proche du Thier de la Chartreuse.



Source : Pissart AE. Photos juin 2025.

Illustration II.5.2. Chemins de promenade dans le parc de la Chartreuse.



À l'est se trouve l'ancien fort, dont les bâtiments de plus en plus dégradés constituent une menace en termes de sécurité qui a conduit la Ville à en interdire l'accès. Il reste toutefois impossible d'empêcher toute intrusion. Cette fermeture constitue une contrainte pour l'accès aux parcs publics, en particulier pour les habitants du quartier situé à l'est.

Illustration II.5.3. Dégradation des bâtiments (gymnase).



Source : Pissart AE. Photo mai 2025.

Illustration II.5.4. Fermeture de l'accès principal (côté nord).



Source : Pissart AE. Photo juin 2025.

Activités

Aucune activité n'est recensée dans le périmètre. Comme dit précédemment, les parcs comportent différents aménagements sportifs et de loisirs. Dans le quartier sont recensés des écoles, quelques établissements Horeca, commerces et services de proximité, ainsi qu'un supermarché.

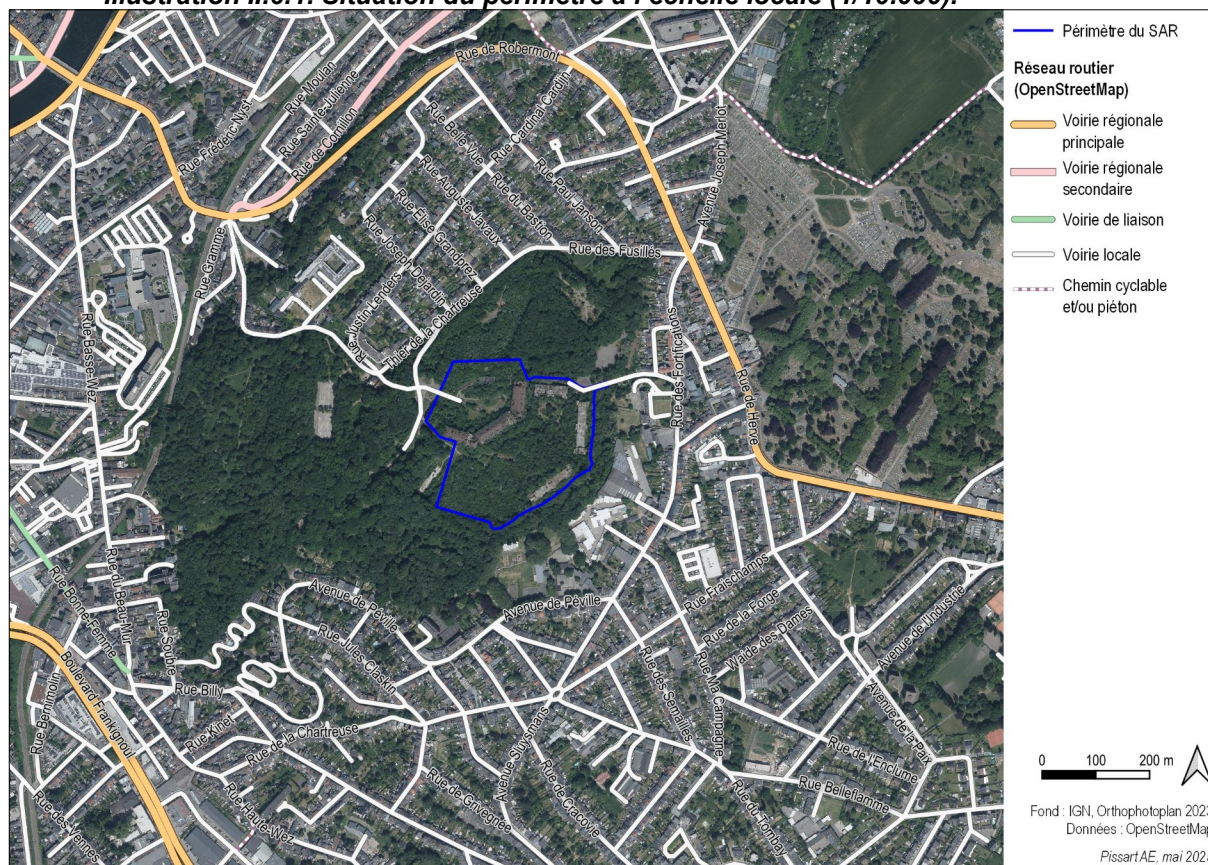
6. MOBILITÉ

6.1. TRAFIC MOTORISÉ

Accessibilité

Le site est accessible par le Thier de la Chartreuse et la rue des Fortifications (via la rue Achille Lebeau).

Illustration II.6.1. Situation du périmètre à l'échelle locale (1/10.000).



Le Thier de la Chartreuse est une rue à deux sens de circulation, sans marquage au sol. Dans sa partie haute, elle comporte un trottoir du côté des habitations (**Illustration II.6.2.**). Sa partie inférieure est encore pavée, délimitée par des murs et ne comporte qu'un étroit trottoir (**Illustration II.6.3.**). Depuis l'étude d'incidences réalisée en 2019, la circulation a été coupée en contrebas de l'accès au site de la Chartreuse.

La rue Lebeau était historiquement une entrée directe vers le Fort (**Illustration II.6.4.**). Elle se trouve maintenant en cul-de-sac, suite à la fermeture du site par la Ville. Elle est occupée par des voitures en stationnement, principalement liées au CPSE (enseignement pour adultes). Les rues des Fortifications et Vandenhoff sont larges, bordées de trottoirs et de stationnement des deux côtés de la voirie (**Illustration II.6.5.**).

Illustration II.6.2. Thier de la Chartreuse (partie haute).



Illustration II.6.3. Thier de la Chartreuse (fermeture).



Illustration II.6.4. Rue Achille Lebeau.



Illustration II.6.5. Rue des Fortifications/rue Vandenhoff.



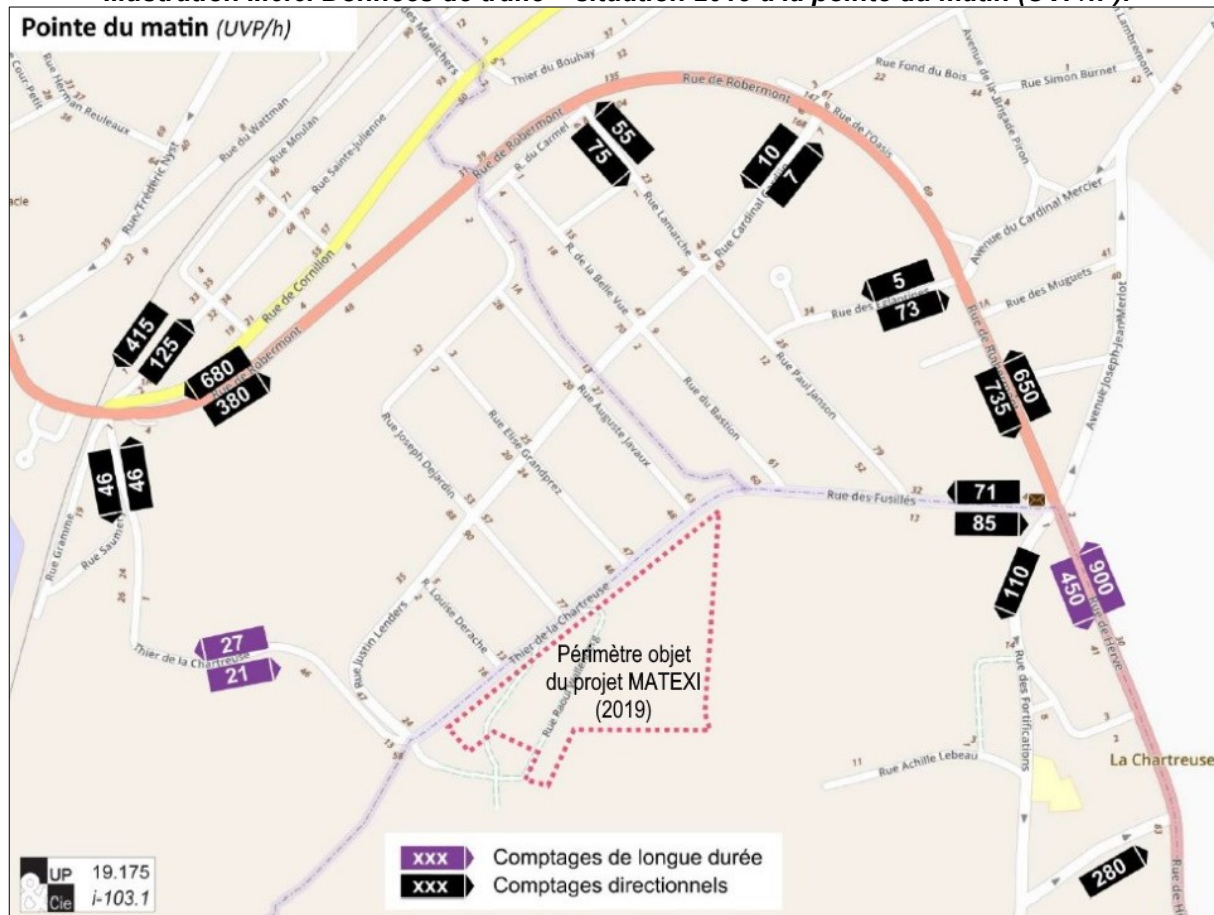
Source : Pissart AE. Photos juin 2025.

Caractérisation du trafic routier

Une campagne de comptages (N3, rue des Fortifications et carrefours) a été réalisée dans le cadre de l'étude d'incidences de 2019, dont les résultats sont présentés sur l'**Illustration II.6.6**. Elle a été complétée par un comptage sur la N3 début juin 2025. Celui-ci montre une diminution significative du trafic, avec à la pointe du matin, 650 uvp/h en direction de Liège et 350 vers Fléron (contre 900 et 450 en 2019).

La capacité utilisée aux carrefours avait également été calculée. Elle variait entre 10 et 70 % entre les rues Lamarche et Vandenhoff et doit avoir diminué, dans la mesure où elle dépend du trafic circulant sur l'axe prioritaire (la N3). Seul le carrefour avec le thier de la Chartreuse montrait une capacité utilisée plus élevée (75 %). Sa fermeture – pour supprimer le transit – a également pour conséquence une nette diminution du trafic, devenu uniquement local, et par conséquent de la capacité utilisée.

Illustration II.6.6. Données de trafic – situation 2019 à la pointe du matin (UVP/h⁴).



Source : Pissart AE, 2019. Demande de permis d'urbanisme de constructions groupées « Chartreuse ». Matexi SA.

6.2. TRANSPORTS EN COMMUN

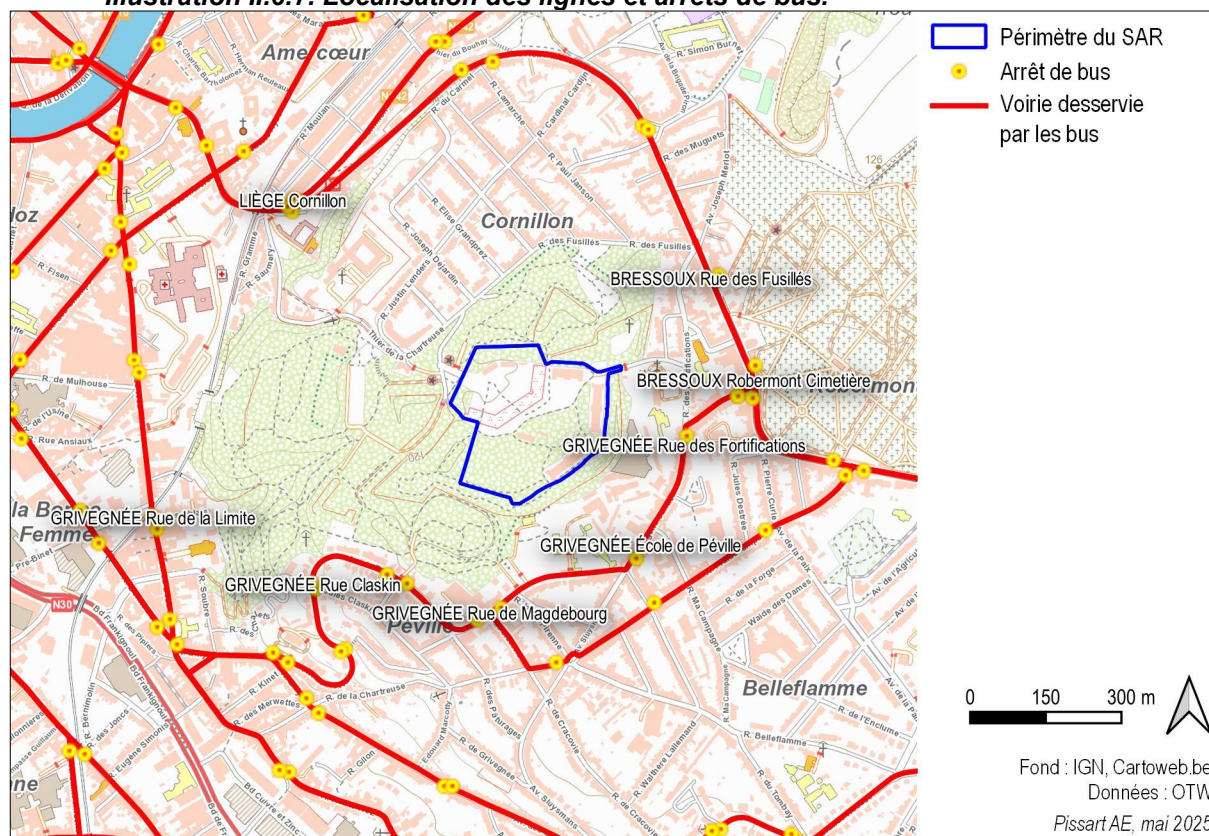
L'accessibilité en bus est bonne, grâce à différents arrêts de bus localisés principalement à l'est et au sud du site et à quatre lignes, dont les plus structurantes sont :

- la ligne 4 Léopold – Robermont – Beyne-Heusay – Fléron qui dessert les arrêts situés à l'est, avec un trajet toutes les 5 à 10 minutes en journée ;
- la ligne 21 Robermont – Place des Carmes – Laveu – Burenville, qui passe au sud, avec un trajet toutes les 10 à 20 minutes en journée.

Deux autres lignes desservent les arrêts à l'ouest (24 Léopold – Grivegnée – Malvaux – Les Bruyères) et à l'est (60 Liège – Fléron – Herve – Battice – Verviers) mais leur fréquence est moindre.

4 Unité véhicule particulier : 1 poids lourds = 2 unités véhicules, 1 voiture = 1 unité véhicule, 1 deux roues = 0.5 unité véhicule

Illustration II.6.7. Localisation des lignes et arrêts de bus.



6.3. MODES ACTIFS

Les voiries d'accès et le quartier ne comportent pas d'aménagements cyclables, ou de façon très locale, et ne sont pas desservis par le RAVeL. Cependant, développer des liaisons « haut-bas » est l'un des objectifs du projet de territoire. Trois concernent le quartier de Robermont (vers Bressoux, Saint-Lambert et le Longdoz). Il s'agit de créer de nouveaux cheminements pour les modes actifs mais également de redévelopper autour des espaces bâtis et publics de qualité et plantés. La liaison vers le Longdoz traverse le site et continue vers les Guillemins et Cointe. Les principes sont repris sur **Illustration II.6.8.**

Les parcs de la Chartreuse et des Oblats sont déjà parcourus par de nombreux chemins, qui les connectent aux voiries voisines, comme le montre l'**Illustration II.6.9.** Le périmètre, quant à lui, est actuellement une propriété principalement privée et n'est pas accessible au public pour des raisons de sécurité.

Illustration II.6.8. Projet de territoire de Liège : Esquisse de la liaison haut-bas entre Robermont et Cointe.

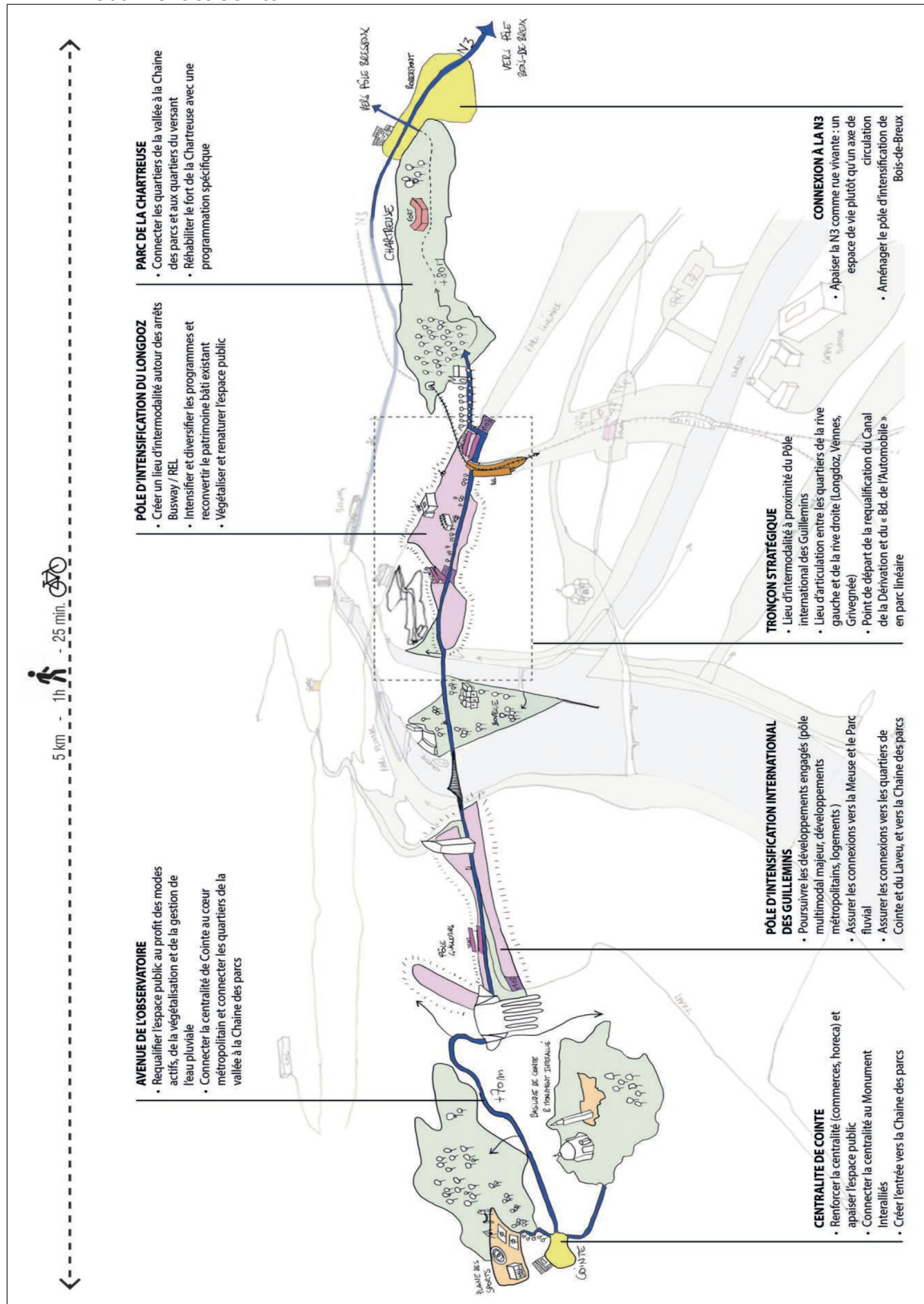
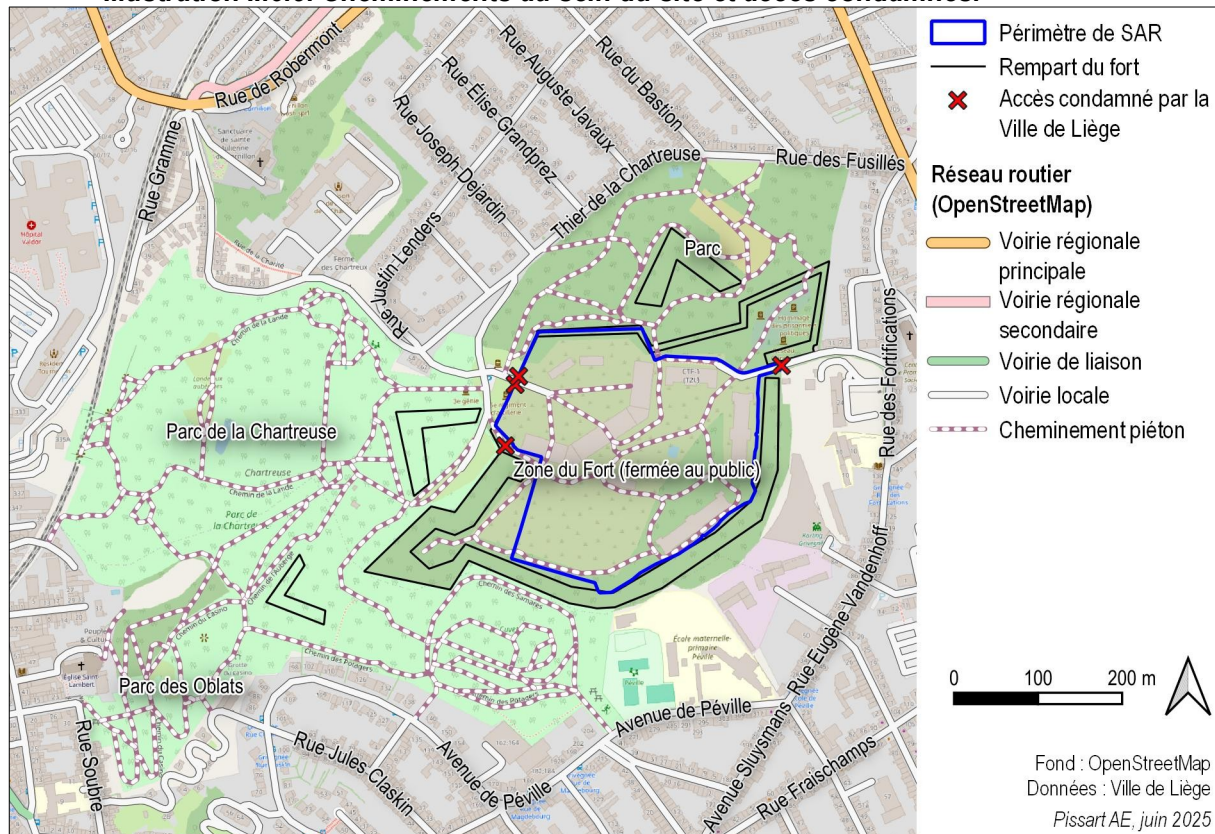


Illustration II.6.9. Cheminements au sein du site et accès condamnés.



7. ENVIRONNEMENT SONORE

Notions d'acoustique

Tout ébranlement de l'air donne lieu à des oscillations de la pression autour de la pression atmosphérique, qui se propagent sous la forme d'ondes. Le son correspond à un domaine restreint de ces variations de pression, dont les fréquences sont sensibles à l'oreille humaine. Le niveau de pression acoustique est exprimé en décibels (dB). Un niveau de 0 dB correspond au seuil moyen d'audibilité tandis qu'un niveau de 120 dB correspond au seuil de la douleur. L'échelle est logarithmique et dès lors, l'addition de deux sources de bruit de niveau sonore égal entraîne non pas un doublement du niveau sonore, mais un accroissement de 3 dB. L'ajout d'une source de 10 dB inférieure à la première a un effet pratiquement nul.

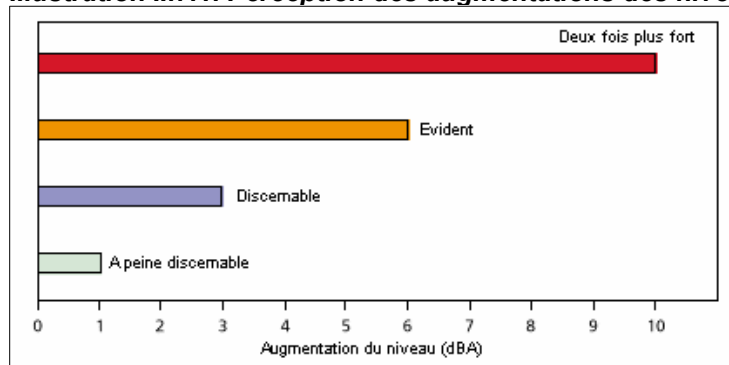
Un son est en outre constitué d'ondes sonores de fréquences différentes. Un son dit « aigu » comprend beaucoup de hautes fréquences, et inversement, un son dit « grave » comporte beaucoup de basses fréquences. Ces fréquences sont différemment perçues par l'oreille humaine. Afin de caractériser au mieux la façon dont le bruit est ressenti, il faut accorder un poids différent aux différentes fréquences, selon leur degré de perception par l'humain. L'échelle utilisée est le décibel A (dBA).

En général, et plus particulièrement en ce qui concerne les moyens de transports, les niveaux sonores fluctuent au fil du temps. Différents indicateurs permettent d'exprimer la situation acoustique de manière simple et réaliste. Le niveau équivalent « $L_{\text{aeq,T}}$ » est le niveau de pression acoustique d'un bruit permanent qui fournirait la même énergie acoustique que le bruit considéré durant un temps T (généralement une heure). Des indices statistiques « L_{Ai} » sont également utilisés, ils sont définis comme le niveau dépassé pendant i% du temps de mesure et permettent notamment de caractériser le niveau de crête ($L_{\text{A5-LA10}}$) et de fond ($L_{\text{A90-LA95}}$).

Enfin, dans les études environnementales, c'est l'utilisation du L_{DEN} qui est recommandée, où DEN signifie « Day – Evening – Night » ou « Jour – Soirée – Nuit ». Les niveaux L_{Aeq} des différentes périodes sont calculés puis regroupés en donnant un poids plus important au bruit produit en soirée et pendant la nuit.

Le graphique suivant illustre la perception que l'on peut avoir face à une augmentation de niveau sonore.

Illustration II.7.1. Perception des augmentations des niveaux de bruit.

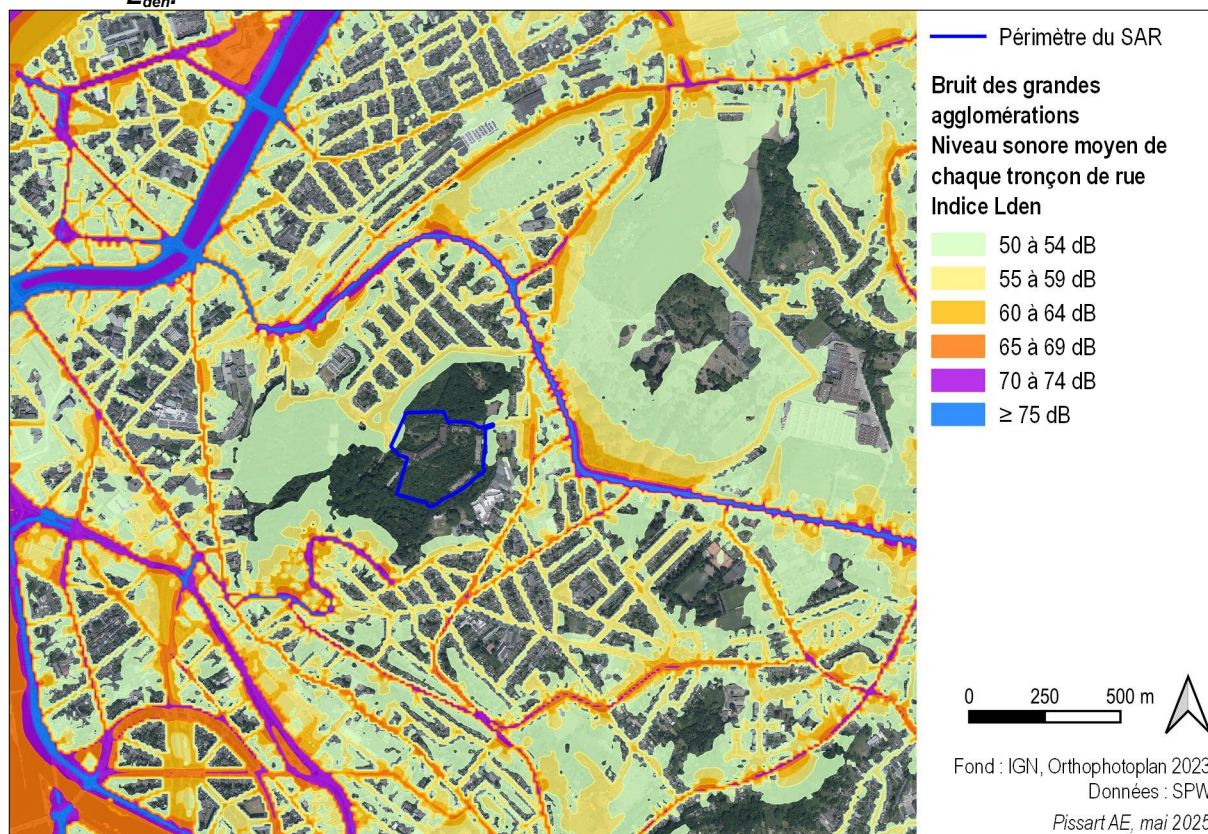


On estime généralement que l'augmentation n'est perceptible qu'entre 1 et 3 dBA. Elle devient évidente entre 5 et 6 dBA. Si l'augmentation est de l'ordre de 10 dBA, le bruit est perçu comme étant deux fois plus fort.

Caractérisation de la situation existante

La Région wallonne a réalisé une cartographie acoustique en 2008, actualisée à plusieurs reprises, dont la dernière fois en 2022. Elle est reprise sur l'illustration suivante (L_{den}).

Illustration II.7.2. Extrait de la cartographie du bruit (Rapportage 2022 – Données 2021)
– L_{den} –



Elle permet de constater que le site de la Chartreuse constitue un îlot de calme au sein de quartiers résidentiels relativement épargnés par le bruit des grands axes routiers et autoroutiers.

8. INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS

Égouttage

Au plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique, le site est affecté au régime d'assainissement collectif, avec des connexions possibles vers le Thier de la Chartreuse et vers la rue Lebeau. Les eaux de ces conduites sont ramenées à la station d'épuration de Liège-Oupeye.

Notons qu'un réseau interne au site militaire existait et qu'il subsiste des vestiges, dont certains peuvent représenter un risque en matière de sécurité.

Distribution

Les infrastructures militaires ont été alimentées en eau et électricité. Les voiries voisines sont également équipées pour la distribution et les télécommunications.

III. ÉVOLUTION PROBABLE SI LE SAR N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

De manière générale, on peut estimer l'évolution probable du site, dans le cas où le SAR ne serait pas mis en œuvre, comme suit.

Tableau III.1. Évolution probable du site dans le cas où le SAR ne serait pas mis en œuvre.

Thématique	Éléments pertinents de la situation existante	Évolution probable si le SAR n'est pas mis en œuvre.
Cadre légal	La totalité du site (7,1 ha) est affectée en zone d'aménagement communal concerté au plan de secteur.	Situation inchangée par rapport au plan de secteur.
Cadre physique	<p>Le site repose en totalité sur des remblais anthropiques, dont les terrains qui jouxtent le nord du périmètre sont reconnus comme historiquement pollués (huiles minérales, métaux lourds). Les terrains du périmètre SAR n'ont pas été investigués mais il est fort probable que le constat soit identique.</p> <p>Au droit du site, aucune nappe alluviale n'est attendue à faible profondeur.</p> <p>Aucun aléa inondation ni aucun axe de ruissellement concentré ne couvre le site étudié.</p>	<p>Maintien de la pollution présente ou susceptible de l'être au droit du site (remblais), et possibilités d'affectation de la ZACC potentiellement compromises sans assainissement.</p> <p>Pour le reste, la situation sera inchangée.</p>
Milieu naturel	<p>Le site est largement couvert par la végétation, en majeure partie par des milieux pré-forestiers et forestiers (stades différents de leur évolution), ainsi que quelques plages de milieux encore ouverts.</p> <p>Le site accueille une diversité biologique importante (faune et flore).</p> <p>Plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes sont en cours d'expansion sur le site.</p>	<p>En l'absence de gestion appropriée, l'expansion des populations d'espèces exotiques envahissantes (au sein du site mais aussi à l'extérieur) se poursuivra, le risque d'apparition de nouvelles espèces envahissantes étant également assez probable.</p> <p>Au niveau des habitats, en libre évolution le site tendra vers un milieu forestier plus homogène. Cette homogénéisation engendrera la disparition des milieux ouverts et des espèces qui y sont associées (y compris certaines espèces protégées). Globalement, un milieu homogène est moins intéressant qu'une mosaïque d'habitats, qui permet l'accueil d'une biodiversité plus importante et plus diversifiée.</p>
Paysage, urbanisme et bâti	<p>Les bâtiments présents sur le site montrent des signes de dégradation et d'instabilité avancés. Une partie du site possède encore des constructions datant de l'occupation hollandaise, témoins de l'organisation militaire du 19^e siècle.</p> <p>La végétation autour et dans le périmètre limitent les vues courtes et longues.</p>	L'état d'instabilité des bâtiments continuera d'évoluer, augmentant le risque d'effondrement et la perte de valeur historique et patrimoniale.

Thématique	Éléments pertinents de la situation existante	Évolution probable si le SAR n'est pas mis en œuvre.
Activités humaines	Les bâtiments présents sur le site sont très délabrés et présentent des risques en matière de sécurité qui empêchent actuellement toute utilisation du site. L'essentiel du périmètre étant aux mains de propriétaires privés, la Ville de Liège n'a pas la maîtrise foncière et ne peut pas réaliser les travaux nécessaires. Malgré la fermeture des points d'accès, le site reste fréquenté, voire squatté, avec les risques que cela comporte.	Les bâtiments continueront à se dégrader, augmentant encore le risque d'accident.
Mobilité	Le site étant fermé au public, il constitue une coupure sur les itinéraires cyclo-piétons entre le quartier situé à l'est et le parc de la Chartreuse.	Si le site reste fermé, la situation sera inchangée.
Environnement sonore	Le site de la Chartreuse constitue un îlot de calme dans le quartier.	La situation sera inchangée.
Infrastructures et équipements	Des réseaux de distribution sont présents, de même qu'un réseau d'égouttage. Ce dernier, qui se dégrade comme les bâtiments, peut représenter un danger.	Les risques relatifs aux infrastructures d'égouttage (chambres de visite ouvertes mais dissimulées par la végétation, par exemple) subsisteront.

IV. OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le CoDT définit les objectifs des évaluations environnementales de la façon suivante :

- protéger et améliorer la qualité du cadre et des conditions de vie de la population pour lui assurer un environnement sain, sûr et agréable,
- gérer le milieu de vie et les ressources naturelles de façon à préserver leurs qualités et utiliser judicieusement ses potentialités,
- instaurer un équilibre entre les besoins humains et le milieu de vie afin que chacun jouisse d'un cadre et de conditions de vie convenables,
- assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et contribuer à l'intégration des préoccupations environnementales dans les plans et schémas afin de promouvoir un développement durable.

Ces objectifs prennent donc en compte, à la fois le cadre et les conditions de vie de la population, et le milieu de vie et les ressources naturelles, dans la recherche d'un équilibre entre les besoins humains et le milieu dans lequel ils s'inscrivent. Ce dernier point est à mettre en relation avec la définition du développement durable, à savoir « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* »⁵.

Le projet d'inscription en SAR rencontre l'objectif relatif au cadre de vie. Il s'agit en effet de permettre à la Ville de Liège de mettre en œuvre les travaux de démolition ou de sécurisation nécessaires à la réouverture du site.

Il s'agit d'une étape préalable à la révision du SOL qui devrait rencontrer quant à lui les objectifs relatifs au cadre de vie (augmentation de la superficie d'espaces verts accessibles au public) et à la gestion des ressources naturelles (mesures en faveur de la biodiversité).

5 Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, 1987. *Our Common Future*.

V. ANALYSE DES INCIDENCES

1. CADRE LÉGAL

Plan de secteur

La reconnaissance en SAR n'a pas d'impact direct sur le plan de secteur. Le site est effectivement affecté en zone d'aménagement communal concerté et c'est le SOL en vigueur (2009) qui détermine l'affectation. Notons que grâce à la reconnaissance en SAR, le fonctionnaire délégué peut s'écarter du SOL, même sans révision de celui-ci.

Schéma d'orientation local (SOL)

La reconnaissance en SAR est une première étape avant la révision du SOL, qui permettra à la Ville d'acquérir les parcelles dont elle n'est pas propriétaire et de sécuriser les lieux.

La révision du SOL a été décidée en mai 2024 parce qu'il ne répond plus aux enjeux majeurs, ni aux objectifs du Projet de territoire adopté en février 2024. Ce dernier propose la mise en place d'une « chaîne des parcs » reliant différents sites, dont la Chartreuse. Il est donc très peu probable que le SOL de 2009 soit un jour mis en œuvre ; il sera d'ailleurs considéré comme obsolète en 2027, en application de l'article D.II.15 §5 du CoDT.

Statut juridique des voies des communications

La reconnaissance en SAR n'aura pas d'impact sur le statut des voiries de communications figurant à l'Atlas des chemins et sentiers vicinaux, mais la révision du SOL devra prendre en compte leur tracé.

2. CADRE PHYSIQUE

Modifications du relief, pollution du sol et déchets

La reconnaissance en SAR n'a pas d'impact direct sur les modifications, ni sur les enjeux en matière de pollution des sols.

Rappelons que la présence de remblais anthropiques est attestée sur l'ensemble du périmètre projeté et que des études menées sur des terrains qui le jouxtent ont mis en évidence certaines pollutions, probablement présentes sur le site. Les actions à mener, y compris la démolition de certains bâtiments, dépendront des affectations qui seront définies dans le cadre de la révision du SOL.

Eaux souterraines et eaux de surface

Aucun impact n'est attendu suite à la reconnaissance en SAR, ni suite à la révision du SOL qui devrait principalement donner au site un rôle de parc, conformément au Projet de territoire.

3. MILIEU NATUREL

La reconnaissance en SAR n'aura pas, en tant que telle, d'incidence sur le milieu naturel et une demande de dérogation aux mesures de protection des espèces n'est pas nécessaire à ce stade, sauf si une ou plusieurs espèce(s) protégée(s) était impactée par

les travaux de sécurisation. En première urgence, ceux qui concernent la végétation sont les suivants (greisch & Canevas, 2025) :

- création de chemins d'accès pour les engins de chantier,
- débroussaillage autour des bâtiments à investiguer sur 5 mètres,
- retrait de la végétation sur les façades.

Une demande devra plus que vraisemblablement être introduite concernant l'if commun, abondant sur le site et présent aux abords des bâtiments. Un inventaire devra être réalisé lorsque l'emprise des travaux sera clairement définie et permettra de se prononcer sur la nécessité ou non d'une demande pour d'autres espèces.

Notons également que ces travaux devront respecter la législation relative à la protection des oiseaux, et plus particulièrement ce qui concerne la préservation des nids et l'interdiction d'abattage, élagage ou débroussaillage en période de nidification. Celle-ci couvre également la période de reproduction des amphibiens.

Les travaux de sécurisation feront quoi qu'il en soit l'objet d'une demande de permis d'urbanisme, introduite a priori après la reconnaissance de SAR et qui devra contenir au minimum une notice d'évaluation des incidences environnementales, qui abordera ces points.

La révision du SOL, quant à elle, aura un effet positif indéniable sur la biodiversité puisqu'elle réduira les menaces liées à l'urbanisation. Elle devrait aussi offrir davantage de possibilité de mettre en œuvre des actions favorables à la biodiversité.

4. PAYSAGE, PATRIMOINE ET BÂTI

Paysage

La reconnaissance en SAR n'a pas d'impact direct sur le paysage et n'hypothèque pas les développements ultérieurs.

La révision du SOL – en vue de l'inscription du site dans la chaîne des parcs proposée dans le Projet de territoire – permettra de diminuer l'impact paysager qui aurait découlé des affectations définies en 2009 (principalement la diminution du couvert végétal).

Patrimoine

La reconnaissance en SAR n'aura pas d'impact direct sur le patrimoine présent au sein du périmètre mais il permettra à la Ville de Liège de récupérer la maîtrise foncière, y compris sur les bâtiments, et de valoriser les parties les plus anciennes. Le dossier de reconnaissance précise que des travaux de sécurisation seront nécessaires, sans quoi les objectifs de préservation du patrimoine, et notamment du Fort des Hollandais, pourraient être compromis.

L'arrêté de classement du site de la Chartreuse reprend différentes interdictions, sauf autorisation préalable. Cela concerne entre autres la modification de constructions, les travaux de terrassements, voiries, fouilles, entraînant une modification du relief. Ce type de travaux nécessite un permis d'urbanisme, qui devra donc être accompagné au moins d'une notice d'évaluation des incidences environnementales. Un autre point concerne la faune et la flore présente ; une attention particulière devra y être accordée lors des travaux d'abattage et débroussaillage. Enfin, la circulation de véhicules (motorisés ou non) n'est pas permise ; elle sera cependant nécessaire lors des travaux de sécurisation. Aucune incidence n'est attendue concernant les autres points (écoulement des eaux, installations, feux, poteaux et pylônes, affichage publicitaire).

La révision du SOL sera soumise aux mêmes interdictions et les incidences potentielles sont plus importantes si un volet résidentiel est conservé ou si des activités commerciales étaient autorisées.

Urbanisme et cadre bâti

La reconnaissance en SAR offrira à la Ville de Liège l'opportunité de reprendre la maîtrise foncière sur les bâtiments présents dans le périmètre et d'entreprendre les travaux de sécurisation nécessaires. Leur ampleur n'est toutefois pas encore clairement définie.

Notons que c'est le Fonctionnaire délégué qui délivre les permis dans les périmètres SAR, et qu'il a la possibilité de s'écarter du SOL.

La révision du SOL s'inscrira dans les objectifs du Projet de territoire, qui propose la création d'une « chaîne des parcs » incluant le site de la Chartreuse. Par conséquent, l'urbanisation sera réduite et devrait surtout concerner les bâtiments patrimoniaux à conserver (fort hollandais principalement).

Rappelons que le choix de faire de la Chartreuse un vaste parc ne compromettent pas la mise en œuvre des objectifs du SDT qui préconisent une densité élevée dans les centralités urbaines de pôles. Les espaces verts de qualité sont en effet également une composante des centralités et la superficie concernée (7 ha) est en outre très faible au regard de celle de la centralité (11.892 ha).

5. ACTIVITÉS HUMAINES

Population et cadre de vie

La reconnaissance en SAR permettra à la Ville de Liège de récupérer la maîtrise foncière et de réaliser les travaux nécessaires à la sécurisation des lieux.

La révision du SOL aura pour conséquence une nette diminution du volet résidentiel et à terme, constituera, en leur offrant à nouveau accès à cette partie du site, une amélioration du cadre de vie des habitants des quartiers environnants, en particulier pour ceux situés à l'est, plus éloignés des parcs existants de la Chartreuse et des Oblats. De nouvelles activités pourraient aussi trouver leur place dans les bâtiments préservés et réhabilités, bénéfiques à la fois au quartier et à l'offre touristique de la ville.

6. MOBILITÉ

Trafic motorisé

La reconnaissance en SAR n'a pas d'impact sur le trafic circulant sur les voiries du quartier et n'hypothèque pas les développements ultérieurs.

Le réseau de voiries prévu dans la SOL de 2009 n'est plus pertinent, l'objectif pour le site étant l'intégration dans la chaîne des parcs. La révision réduira significativement le trafic sur le site, mais il ne sera pas nul puisque des activités pourraient être maintenues, de même qu'un volet résidentiel.

Modes actifs

La reconnaissance en SAR n'a pas d'impact direct sur les modes actifs, sauf si le site peut être rouvert au public une fois les travaux de sécurisation et d'assainissement réalisés, mais avant la mise en œuvre du SOL révisé. En effet, le réseau de chemins était basé sur celui des voiries et sur l'implantation du bâti et il n'est donc pas adapté au rôle d'espace vert que le site est appelé à jouer. La révision du SOL devra intégrer les cheminements cyclo-piétons structurants prévus dans le Projet de territoire (boucle des parcs, liaison « haut-bas »).

7. ENVIRONNEMENT SONORE

La reconnaissance en SAR n'a pas d'impact direct sur le niveau sonore, qui est principalement lié au trafic circulant sur les voiries périphériques.

Le SOL, dont la révision diminuera significativement – voire supprimera – le volet résidentiel, aura un impact sur le niveau sonore moindre que celui de 2009.

8. INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS

Égouttage

La reconnaissance en SAR permettra de sécuriser les vestiges du réseau d'égouttage qui pourraient représenter un danger (grille de puits manquante, chambres de visites ouvertes...). La révision du SOL n'est pas une nécessité à ce point de vue car il s'agit d'un réseau ancien et non repris au PASH.

Distribution

La reconnaissance en SAR n'est pas d'impact direct sur les infrastructures de distribution et la révision du SOL n'est pas non plus une nécessité, les voiries proches étant déjà équipées et permettant l'alimentation des logements ou activités qui seraient développés.

VI. ALTERNATIVES ET MESURES

1. ALTERNATIVES POTENTIELLES

1.1. ALTERNATIVE « ZÉRO »

Voir III. Évolution probable si le SAR n'est pas mis en œuvre

1.2. ALTERNATIVES DE LOCALISATION

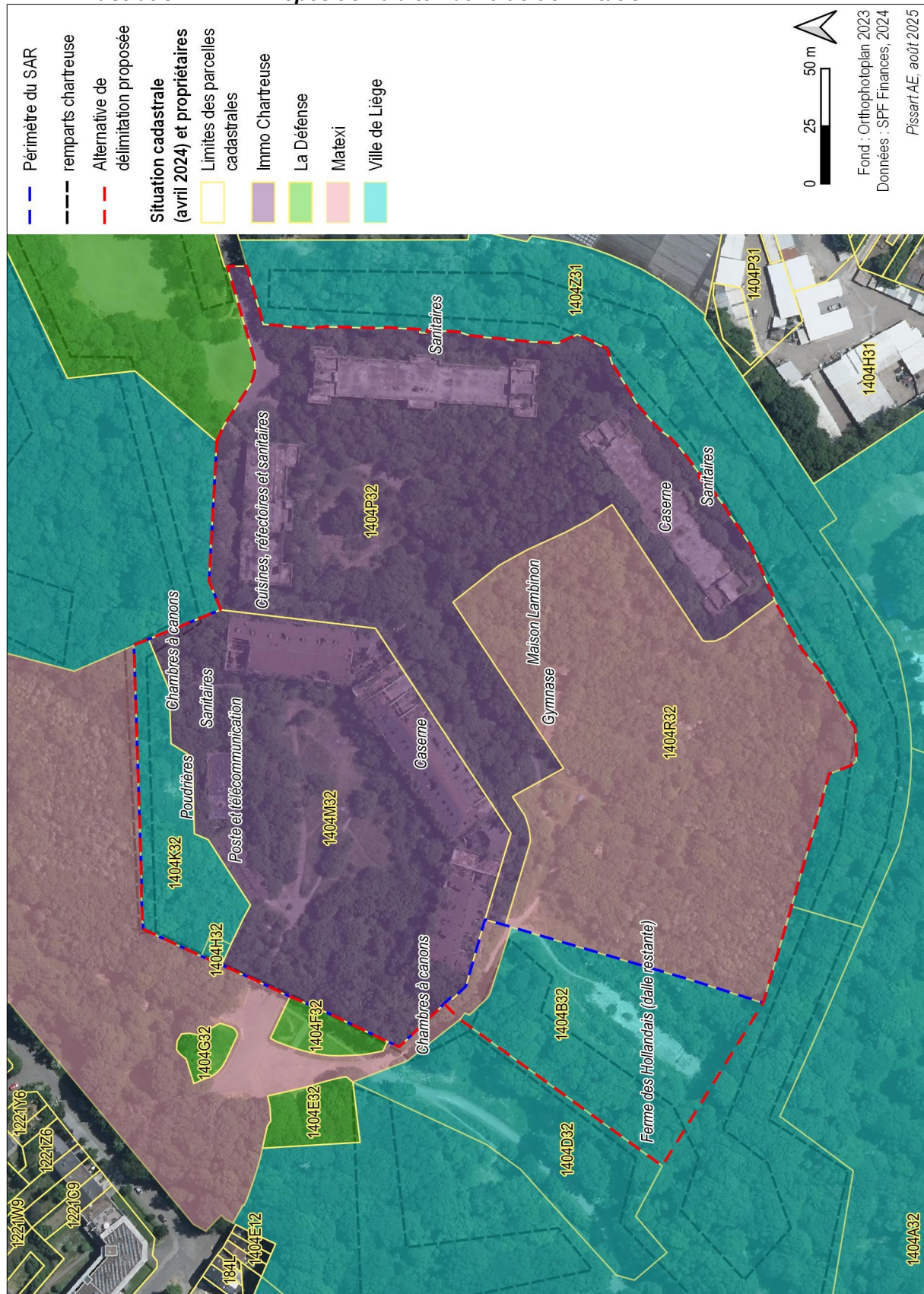
La recherche d'alternatives de localisation n'est ici pas pertinente étant donné que le projet de SAR est élaboré et porte spécifiquement sur la friche que constitue l'ancien fort de la Chartreuse.

1.3. ALTERNATIVES DE DÉLIMITATION

Le site à réaménager est défini comme un bien immobilier (ou un ensemble) qui a accueilli une autre activité que du logement et dont l'état actuel est contraire au bon aménagement des lieux ou constitue une déstructuration du tissu urbanisé.

Le périmètre tel qu'il est fixé correspond à la partie centrale de l'ancien camp militaire. Il suit en partie les murailles et est principalement constitué de terrains n'appartenant pas à la ville. Toutefois, l'inclusion au nord d'une parcelle leur appartenant (comportant un bâtiment souterrain) n'est pas cohérente avec l'exclusion de la parcelle située à l'ouest, comprise dans les murailles et ayant accueilli la Ferme des Hollandais, dont il subsiste la dalle. Une alternative de délimitation est dès lors proposée, incluant la parcelle 1404B32. La parcelle 1404D32 n'a par contre pas été retenue, dans la mesure où elle est déjà incluse dans le parc de la Chartreuse et accessible au public.

Illustration VI.1.1. Proposition d'alternative de délimitation.



1.4. ALTERNATIVES D'AFFECTATION(S)

Le dossier SAR ne doit pas contenir de carte d'affectation. Celle-ci relève du schéma d'orientation local et à ce stade, la carte en vigueur est toujours celle du SOL adopté le 21 avril 2009 et reprise sur l'**Illustration II.1.2.**

La procédure de SAR constitue dans le cas présent un préalable à la révision du SOL, dont les objectifs ne sont plus compatibles avec les ambitions de la Ville de Liège, développées notamment dans le projet de territoire (voir **I.4.2.1.**). L'une d'entre elles consiste en la création d'une chaîne de parcs à l'échelle de la ville, dont fait partie le site de la Chartreuse.

Une composante résidentielle et/ou économique pourrait être maintenue sur le site, mais devrait devenir minoritaire au regard du rôle qu'il est appelé à jouer dans ce réseau d'espaces verts. Toutefois, c'est dans le cadre de la révision du SOL – dont le périmètre sera plus étendu que celui du SAR – que seront redéfinies les affectations.

2. MESURES D'AMÉLIORATION OU DE SUIVI

- **Travaux de sécurisation**

Parallèlement à l'adoption du périmètre SAR, il sera nécessaire de définir plus précisément la nature et l'ampleur des travaux de sécurisation tels qu'envisagés dans le dossier de reconnaissance, et de préciser les bâtiments ou autres éléments bâtis sur lesquels ils vont porter. Ils pourront en effet avoir des incidences sur le milieu naturel (avec éventuellement la nécessité de demander une dérogation à la Loi sur la conservation de la nature), le patrimoine et le cadre de vie.

- **Périmètre**

Il s'agit de décider si le périmètre proposé dans le dossier est conservé ou si l'alternative de délimitation est adoptée (voir **VI.1.3.**).