

Le paysage comme pivot de la coexistence entre industrie extractive et urbanisation - cas du bassin carrier du Tournaisis

Auteur : Merckx, Célestine

Promoteur(s) : 11327

Faculté : Gembloux Agro-Bio Tech (GxABT)

Diplôme : Master architecte paysagiste, à finalité spécialisée

Année académique : 2022-2023

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/18134>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Le paysage comme pivot de la coexistence entre industrie extractive et urbanisation

Cas du bassin carrier du Tournaisis



Célestine Merckx

Année académique 2022-2023

Travail de fin d'étude en vue de l'obtention du grade de Master en Architecture du paysage

Université de Liège - Faculté Gembloux Agro-Bio Tech

Travail de fin d'études réalisé en vue de l'obtention du grade de Master en Architecture du Paysage

Auteur : Célestine Merckx

Année académique : 2022-2023

Promoteur : Anne-Marie Sauvat



Toute reproduction du présent document, par quelque procédé que ce soit, ne peut être réalisée qu'avec l'autorisation de l'auteur et du Président ou de la Présidente du Comité de Gestion de la formation d'Architecte Paysagiste.

Le présent document n'engage que son auteur.

Note à l'intention du lecteur :

Ce document constitue un support à la compréhension du mémoire qu'il accompagne. Il comporte toutes les annexes et figures nécessaires y étant référées et en est indissociable.

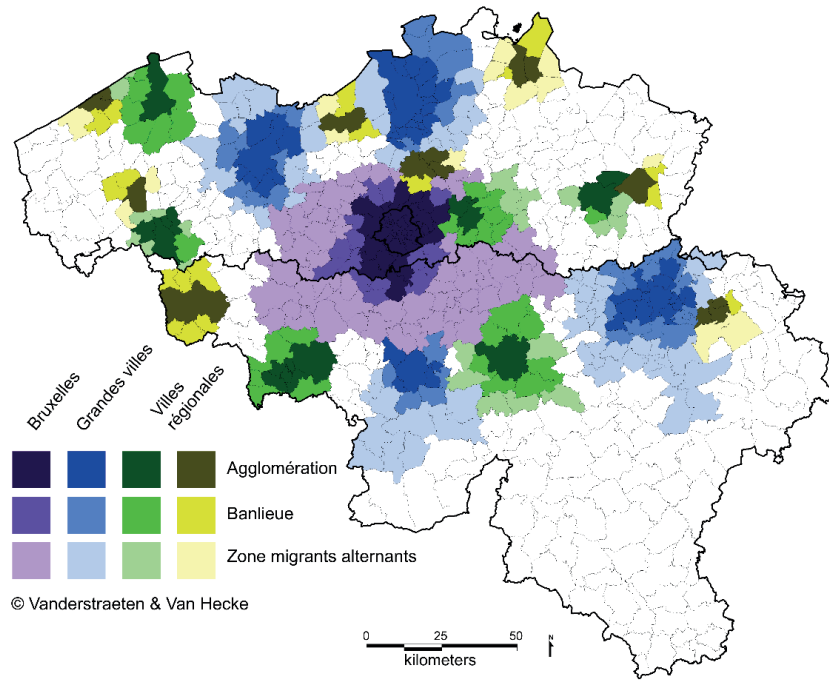
Pour ledit mémoire, se référer au document suivant : «***Le paysage comme pivot de la coexistence entre industrie extractive et urbanisation - Mémoire***». Il se distingue du présent document nommé «***Le paysage comme pivot de la coexistence entre industrie extractive et urbanisation - Annexes***».



Photographie des Fours Thorn, abords des halages de l'Escaut, C. Merckx, avril 2023

01. Etat de l'art - Cadre théorique

Annexe° 1. Approche morphologique fonctionnelle, échelle de la région urbaine



Cartographie des région urbaines en Belgique, Vanderstraeten et Van Hecke, Belgeo p25, 2019

Annexe° 2. Approche morphologique fonctionnelle, échelle de la région urbaine

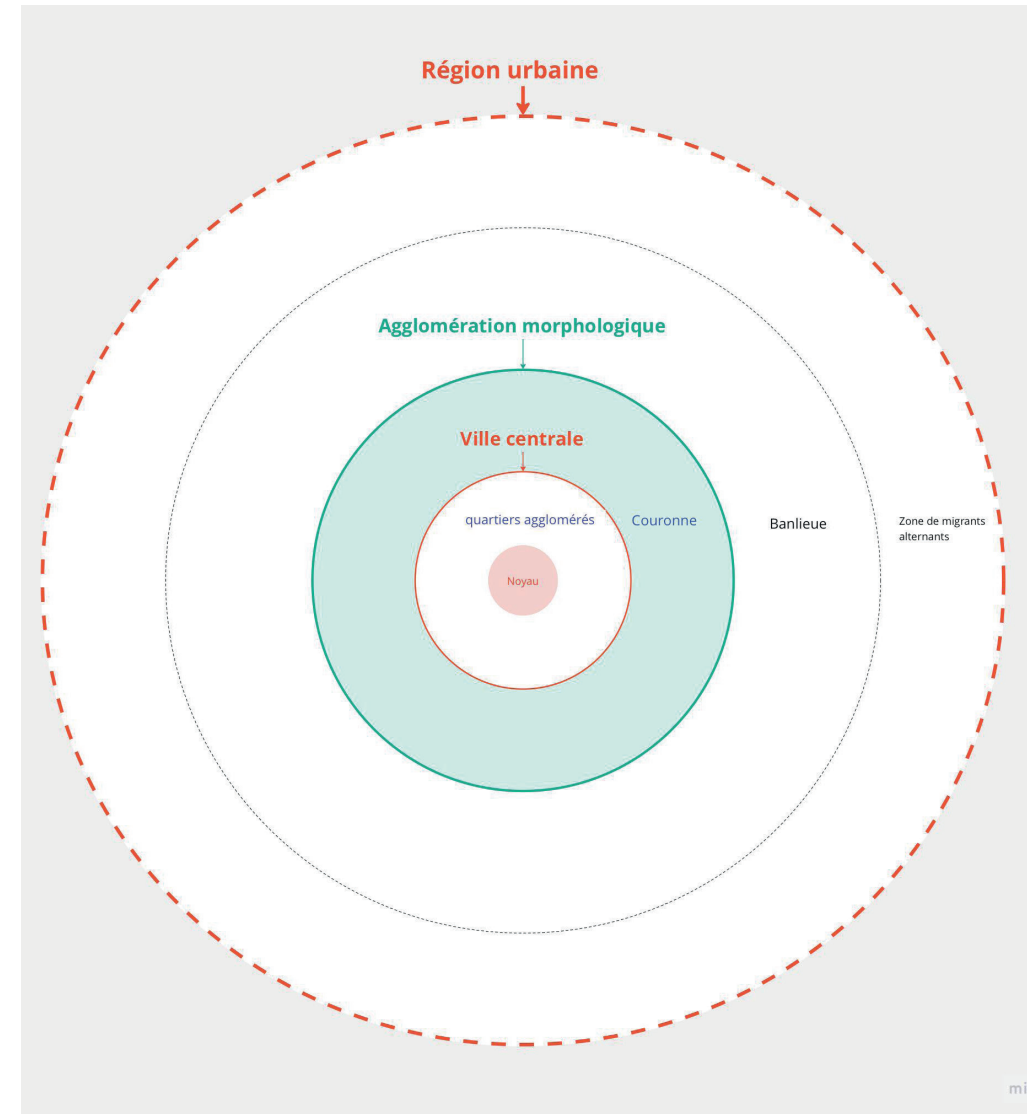
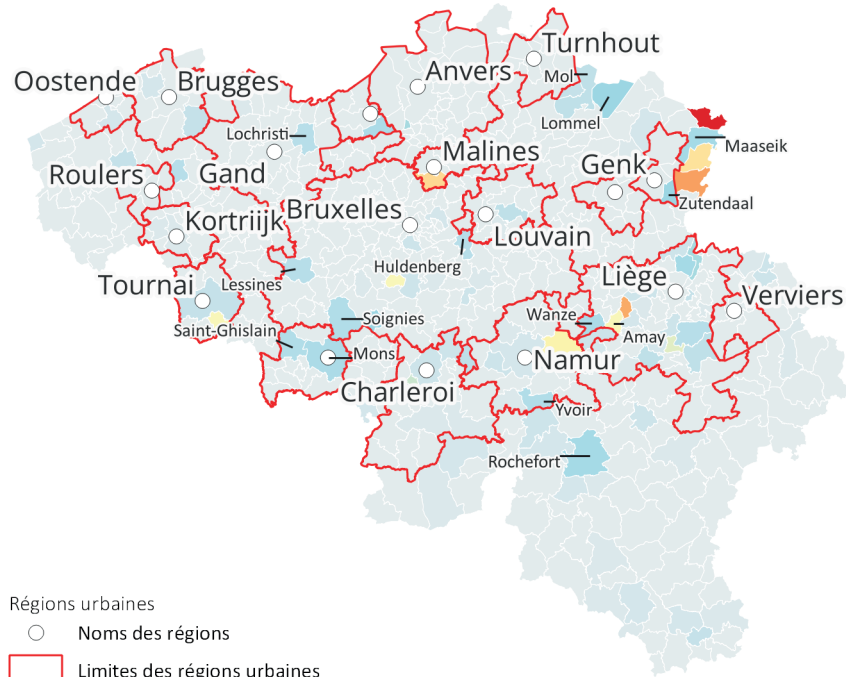


Illustration du concept de région urbaine, terminologie (Decrop 2002), production de l'auteure

02. Etat de l'art - Cadre spatial

Annexe° 1. Spatialisation de la thématique en Belgique, Cartographie de la concentration des parcelles dont l'usages est dédié à l'industrie extractive à l'échelle des communes

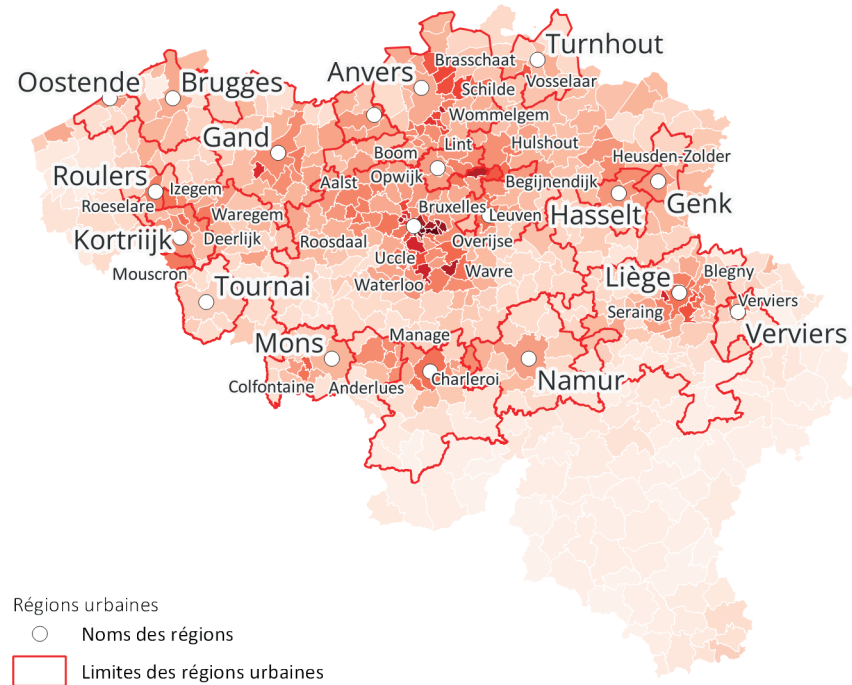


Cartographie selon un critère morphologique
 Concentration des usages de l'industrie extractive

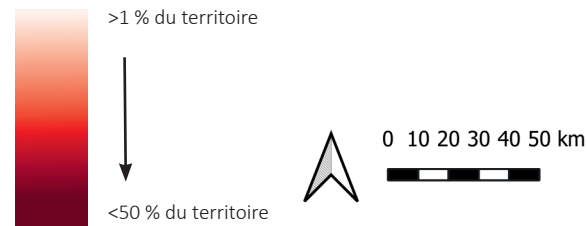


Cartographie selon un critère morphologique, données statbel 2019, interprétation par l'auteure, C. Merckx (2023)

Annexe° 2. Spatialisation de la thématique en Belgique, Cartographie de la concentration des parcelles dédiées à un usage majoritairement résidentiel à l'échelle des communes



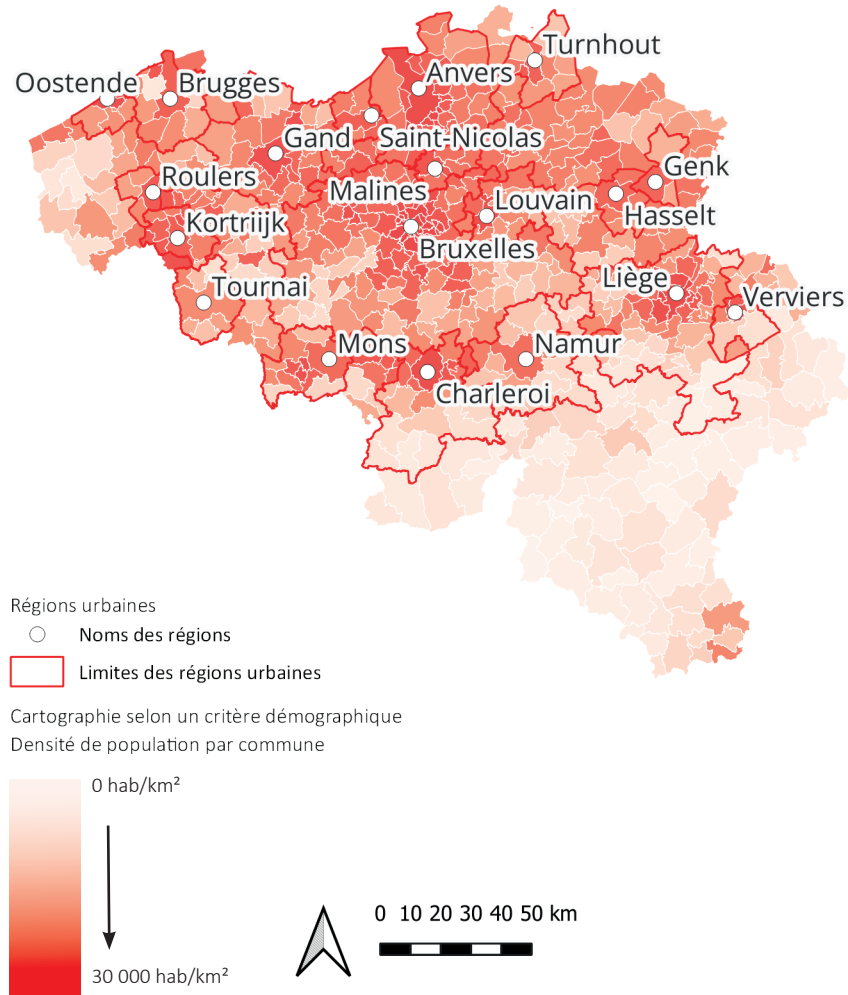
Cartographie selon un critère morphologique
 Concentration des usages résidentiels



Cartographie selon un critère morphologique, données statbel 2019, interprétation par l'auteure, C. Merckx (2023)

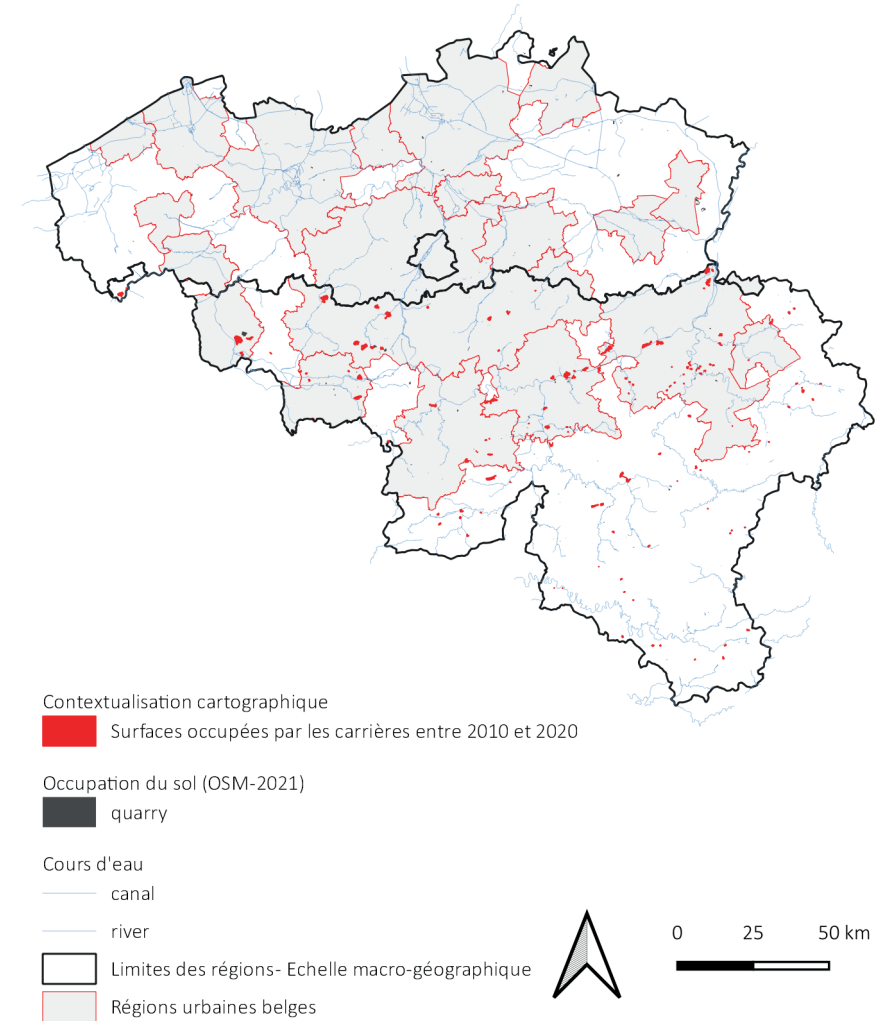
02. Etat de l'art - Cadre spatial

Annexe° 3. Spatialisation de la thématique en Belgique, Cartographie de la concentration des habitants, à l'échelle des communes



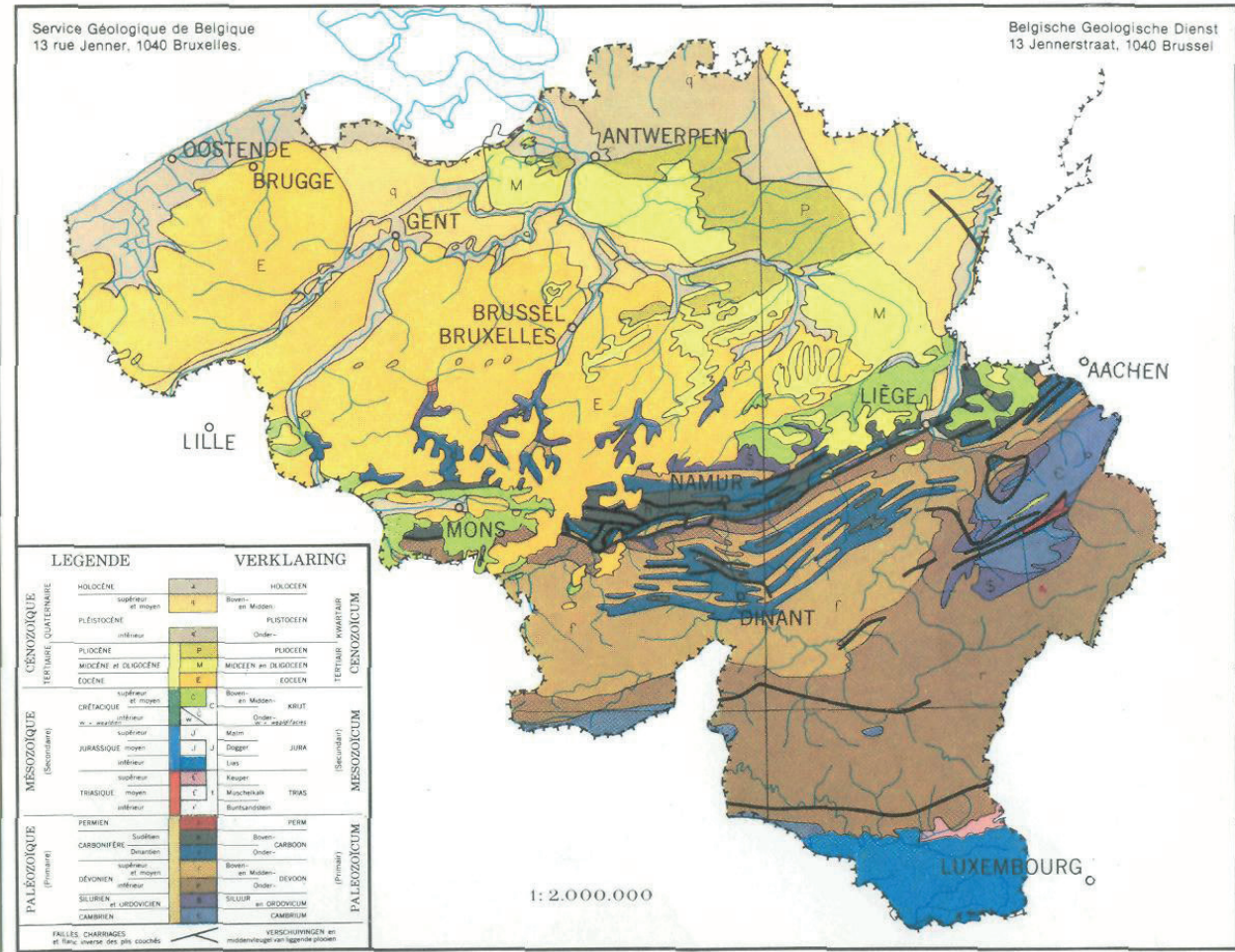
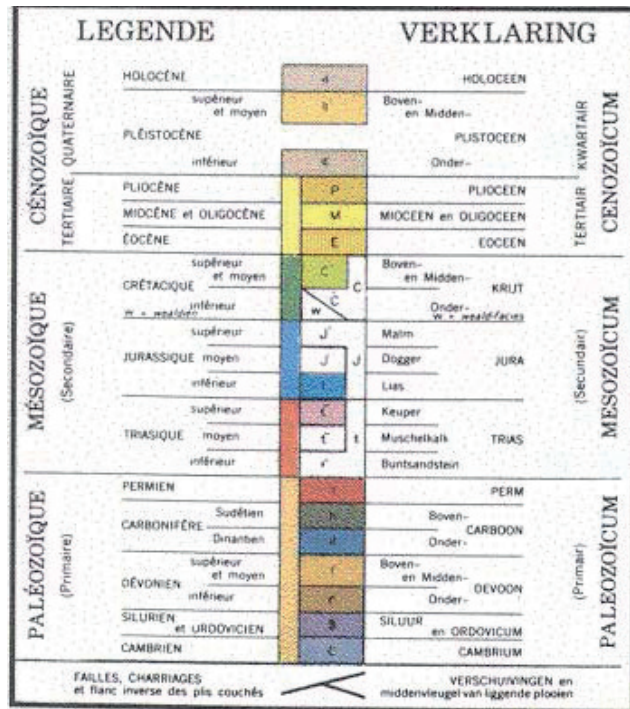
Cartographie selon un critère démographique, données statbel 2019, interprétation par l'auteure, C. Merckx (2023)

Annexe° 4. Corrélation avec l'occupation du sol dédiée à l'industrie extractive et les sites actifs recensés en Wallonie entre 2010 et 2020, C. Merckx (2023)



02. Etat de l'art - Cadre spatial

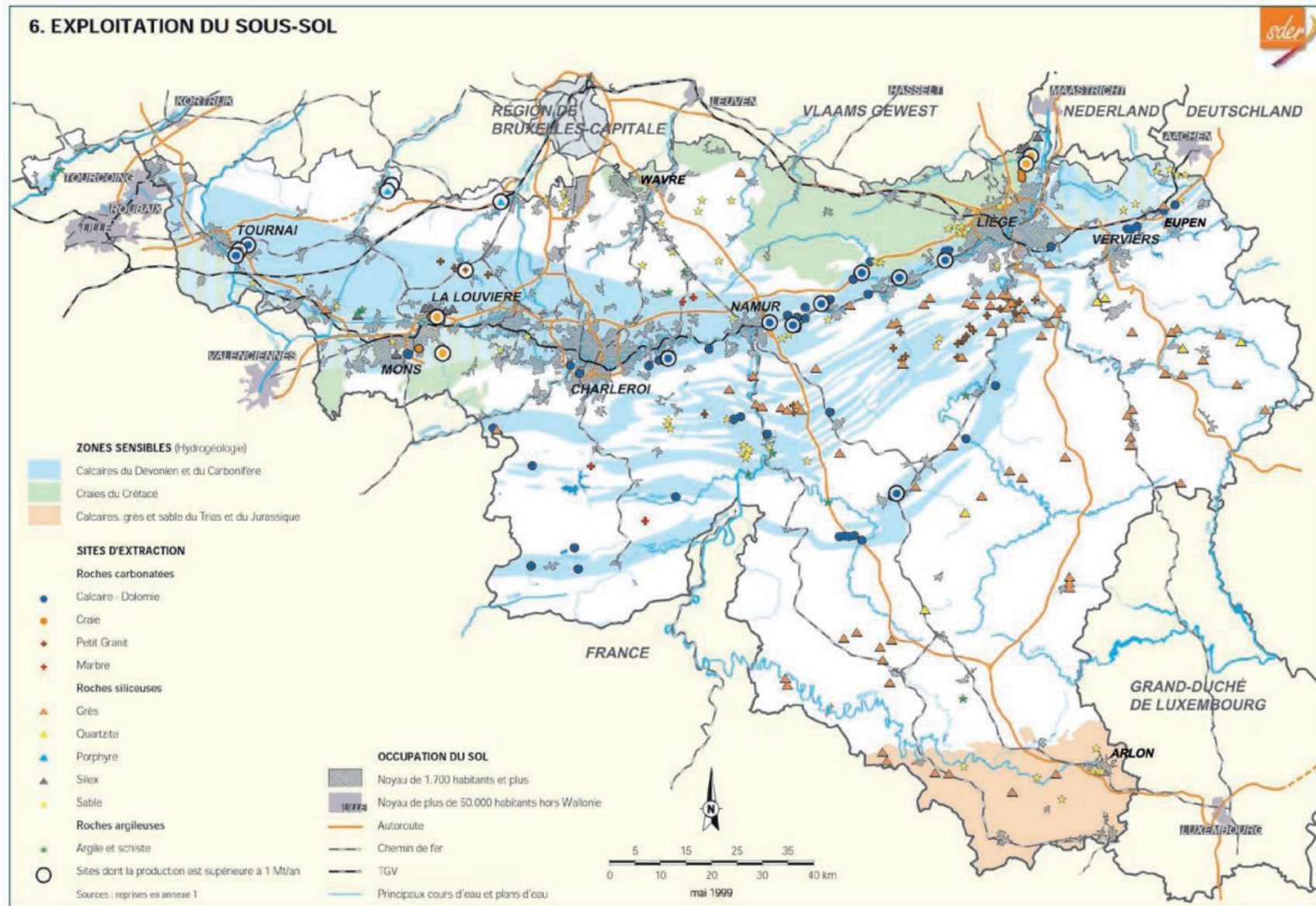
Annexe° 4. Spatialisation de la thématique en Belgique, Cartographie du sous-sol Belge



Cartographie du sous-sol Belge, Service géologique de Belgique (...)

02. Etat de l'art - Cadre spatial

Annexe° 5. Spatialisation de la thématique en Belgique, Cartographie de la concentration des parcelles dont l'usages est dédié à l'industrie extractive à l'échelle des communes



Cartographie de la répartition des carrières en Wallonie, DGO4, extrait de «les carrières, un patrimoine à redécouvrir (p8)

03. Etat de l'art - Cadre législatif

Annexe° 1. Pyramide législative d'application au sein du territoire

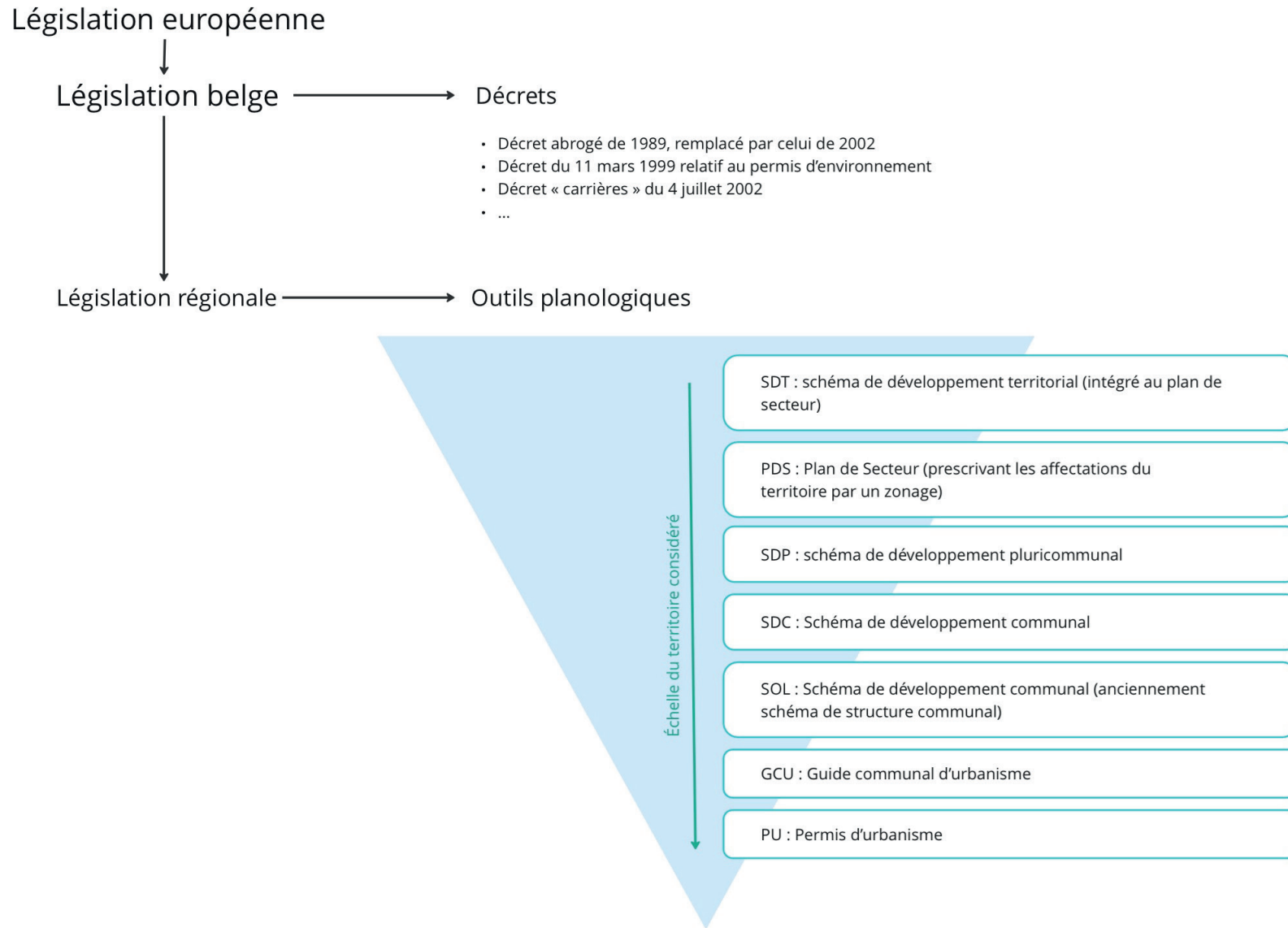


Illustration de la pyramide législative d'application en Wallonie et au sein du territoire étudié, production de l'auteure

03. Etat de l'art - Cadre législatif

Annexe° 2. Rubriques définissant la classe des activités, elles-mêmes déterminant le type de permis d'environnement

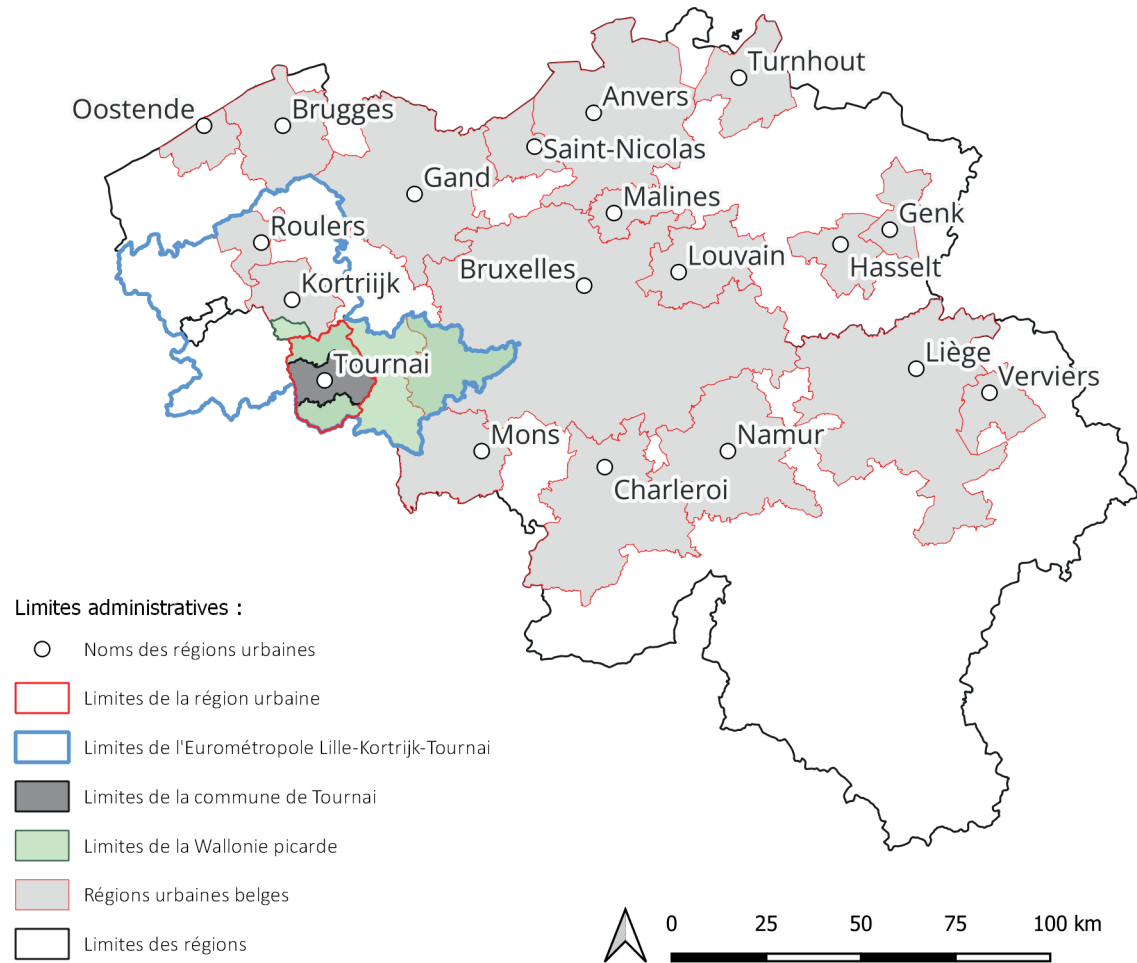
Classement des industries extractives conditionnant les permis d'environnement à introduire

14. Autres industries extractives		
N° de rubrique	Classe	Installation ou activité classée
14.00.01	2	Extraction de pierres, sables, argiles, sels, minéraux dans une carrière dont la superficie est inférieure à 25 ha (à l'exclusion du cas prévu par la rubrique 14.00.03)
14.00.02	1	Extraction de pierres, sables, argiles, sels, minéraux dans une carrière dont la superficie est supérieure ou égale à 25 ha
14.00.03	1	Extraction de pierres, sables, argiles, sels, minéraux dans une carrière dont la superficie est supérieure ou égale à 20 ha, et située à moins de 125m d'une zone d'habitat
14.90.01.01	1	Unités intégrées de concassage, de criblage, de lavage, de centrale à béton, d'enrobage, de manutention, de travail de la pierre - dont la capacité de production est supérieure ou égale à 1.200.000 t/an Capacité de production : capacité calculée sur base des facteurs suivants : 1. la capacité de production totale annuelle indiquée par le fournisseur des équipements, tenant compte des mises à l'arrêt obligatoires de chaque équipement pour des interventions de maintenance; 2. le bridage technique des équipements; 3. les interactions éventuelles des équipements entre eux; 4. les horaires d'exploitation figurant dans le dossier de demande.
14.90.01.02	2	Unités intégrées de concassage, de criblage, de lavage, de centrale à béton, d'enrobage, de manutention, de travail de la pierre - autres installations que celles dont la capacité de production est supérieure ou égale à 1.200.000 t/an Capacité de production : capacité calculée sur base des facteurs suivants : 1. la capacité de production totale annuelle indiquée par le fournisseur des équipements, tenant compte des mises à l'arrêt obligatoires de chaque équipement pour des interventions de maintenance; 2. le bridage technique des équipements; 3. les interactions éventuelles des équipements entre eux; 4. les horaires d'exploitation figurant dans le dossier de demande
14.91.01	2	Remblayage dans les zones de dépendances d'extraction au sens du CoDT, au moyen de terres et de matières pierreuses naturelles exogènes. Par remblayage on entend l'opération de valorisation par laquelle des terres et des matières pierreuses naturelles sont utilisées à des fins de remise en état dans des zones excavées ou, en ingénierie, pour des travaux d'aménagement paysager.
14.91.02	1	Remblayage dans les zones de dépendances d'extraction au sens du CoDT, au moyen de terres et de matières pierreuses naturelles exogènes. Par remblayage on entend l'opération de valorisation par laquelle des terres et des matières pierreuses naturelles sont utilisées à des fins de remise en état dans des zones excavées ou, en ingénierie, pour des travaux d'aménagement paysager. Lorsque le remblai est effectué en tout ou en partie sous le niveau naturel de la nappe phréatique ou excède 500.000 m ³ .

Intitulés et rubriques issues de l'outil de recherche des rubriques conditionnant le type de permis d'environnement à déposer, publié par le SPW par la Direction des Permis et Autorisations, année de publication inconnue

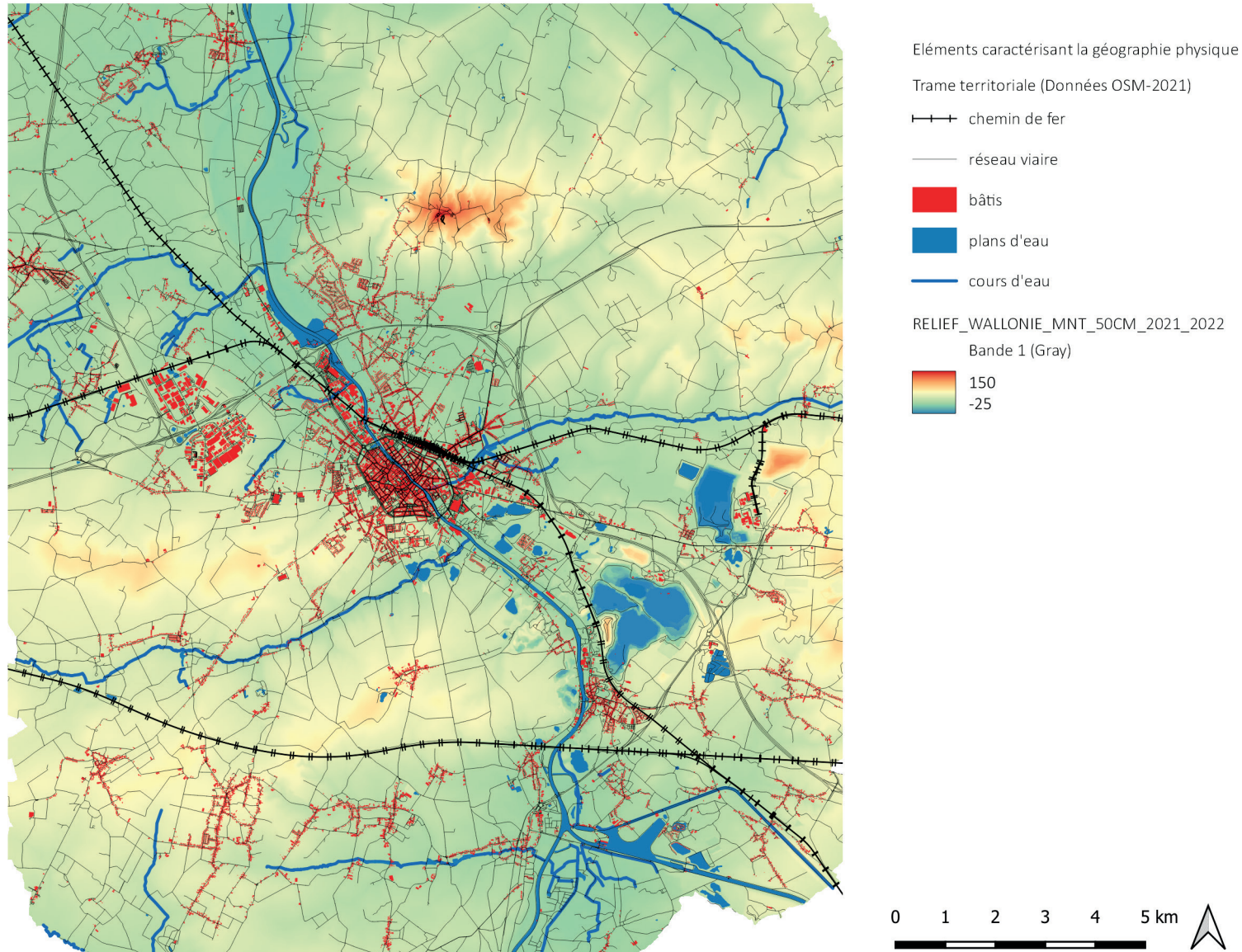
04. Etude de cas - critères de sélection du bassin carrier du Tournaisis

Annexe° 1. Contextualisation du cas d'étude, C. Merckx (2023)



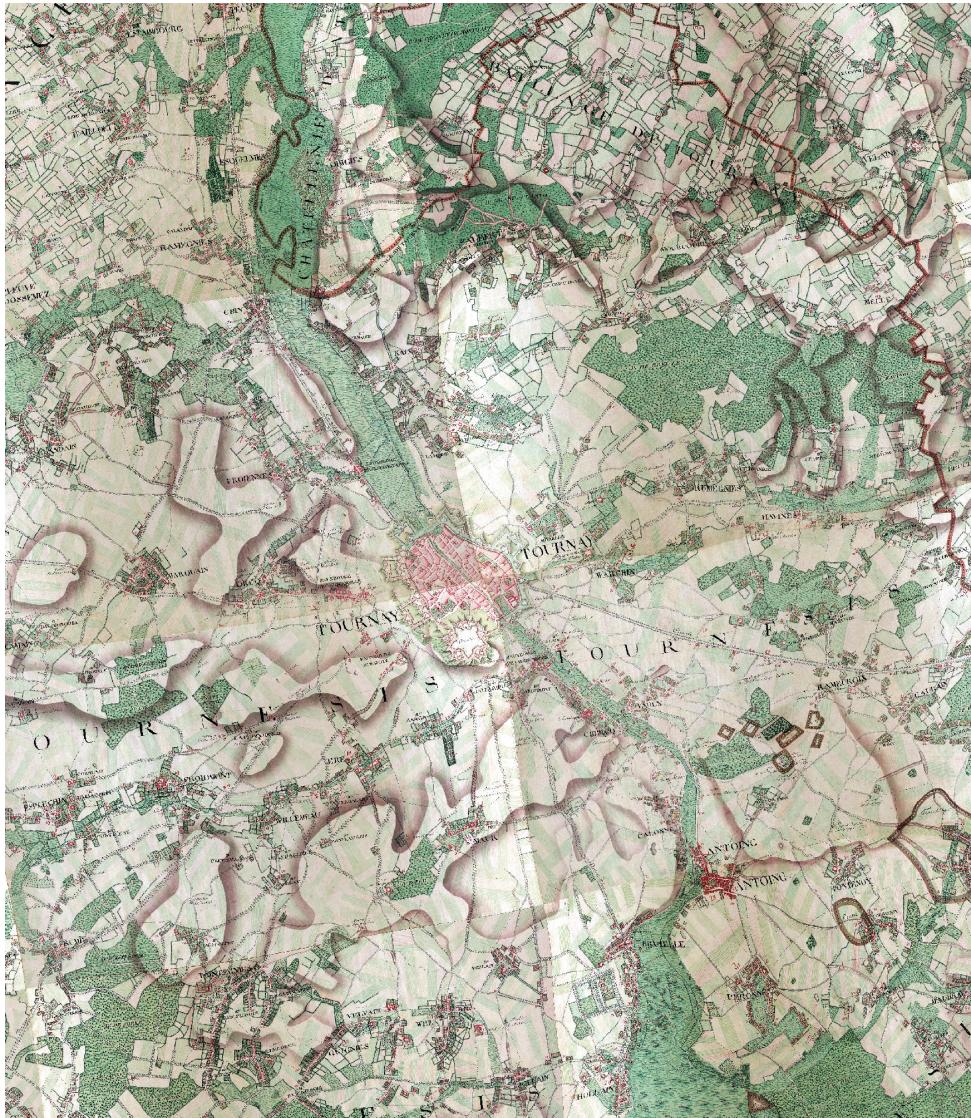
04. Etude de cas - approche par la géographie physique

Annexe° 1. Facteur exogène à l'agglomération de Tournai



04. Etude de cas - approche par la géographie physique

Annexe° 3. Eléments de l'agglomération de Tournai



plans historiques

Cartes de Ferraris 1777



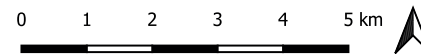
04. Etude de cas - approche par la géographie physique

Annexe° 4. Etude de la coévolution - Cartographie historique - ICM II



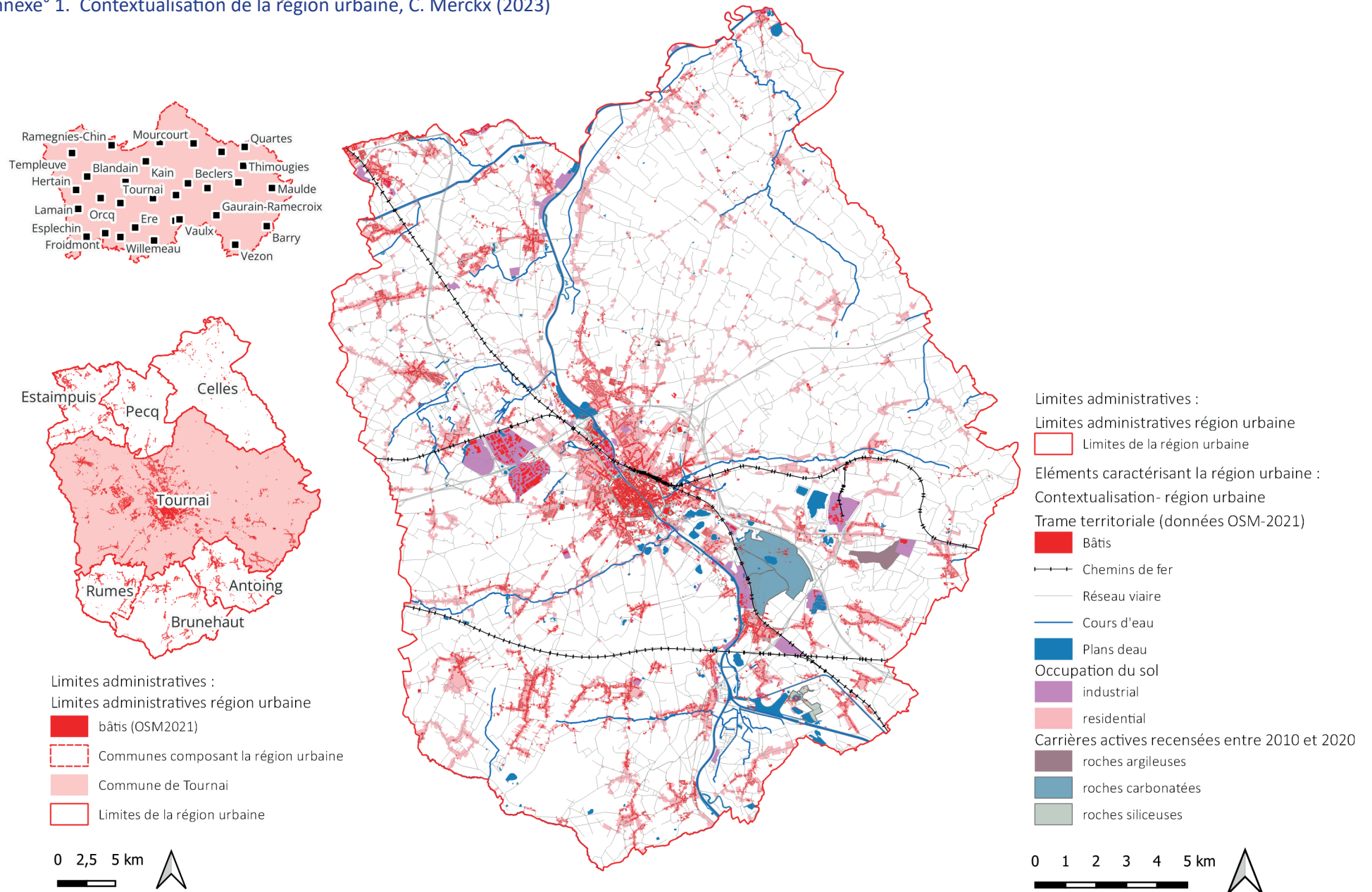
plans historiques

Carte du depot de la guerre



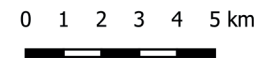
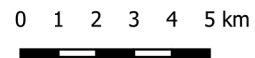
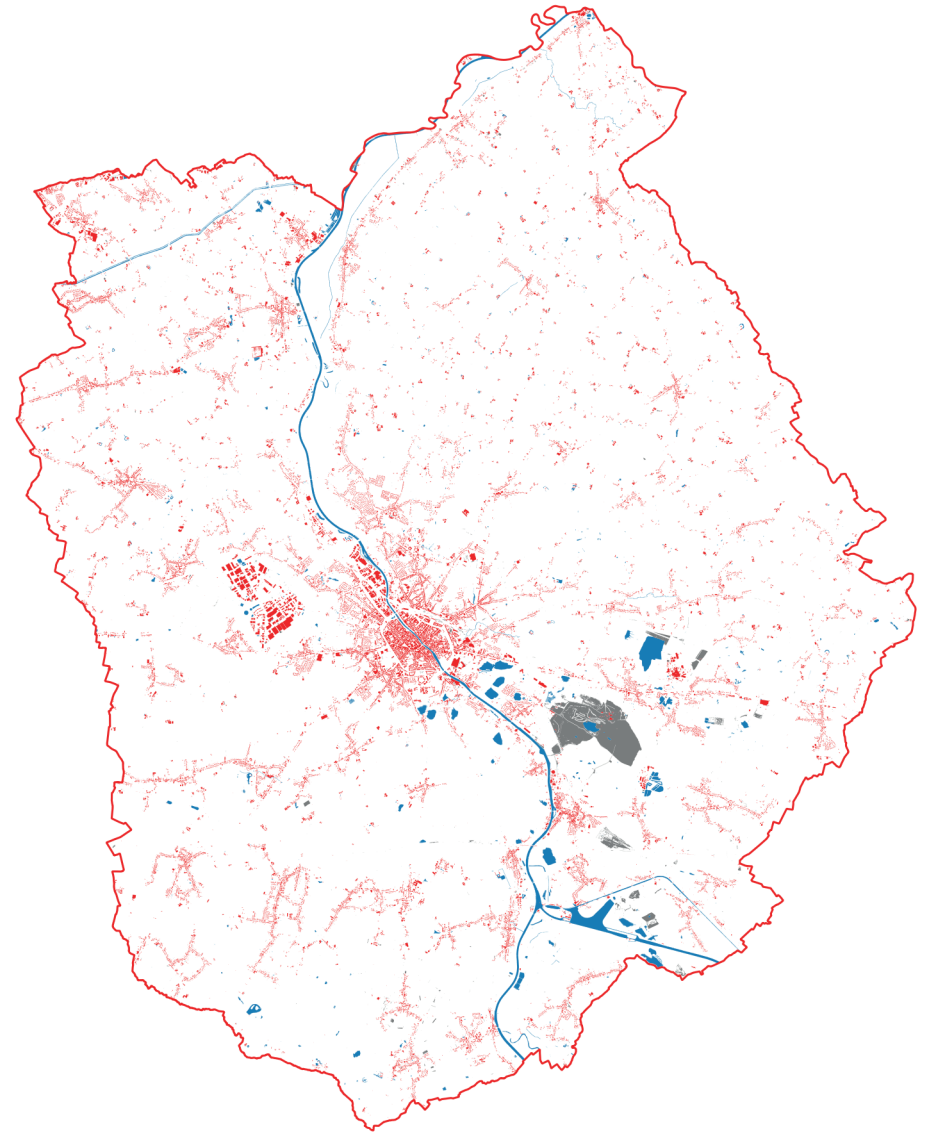
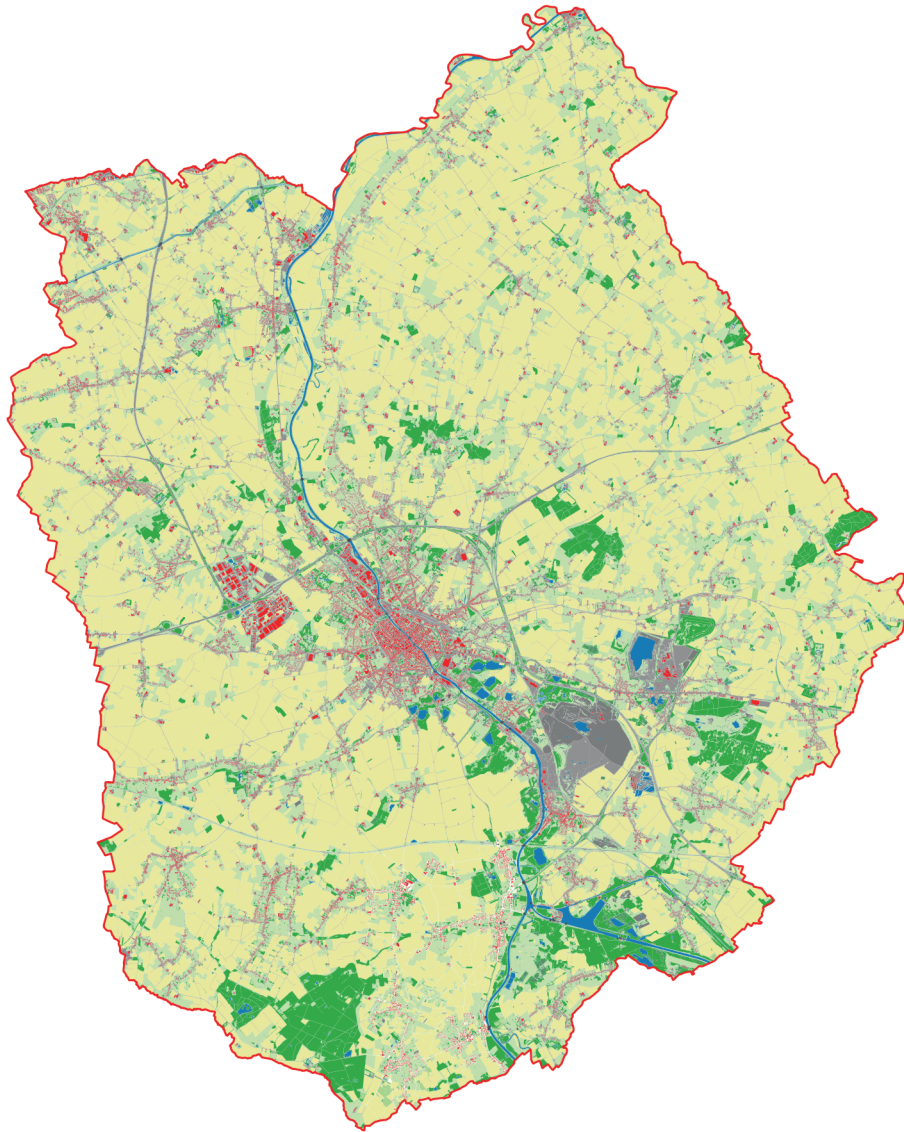
05. Etude de cas - Echelle de la région urbaine

Annexe° 1. Contextualisation de la région urbaine, C. Merckx (2023)




05. Etude de cas - Echelle de la région urbaine










Annexe° 2. Etude de la situation existante - Occupation du sol, C. Merckx (2023)



Limites administratives :

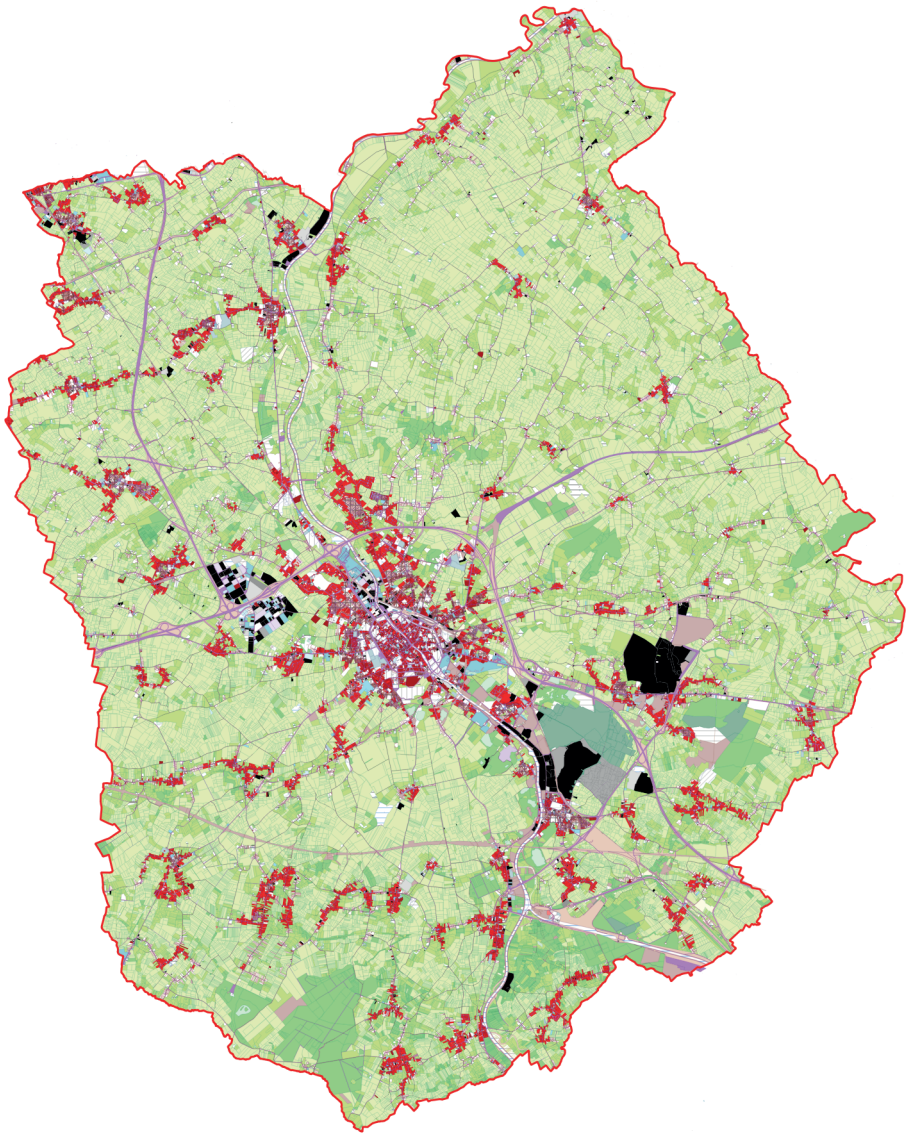
 Limites de la région urbaine

Occupation du sol - région urbaine

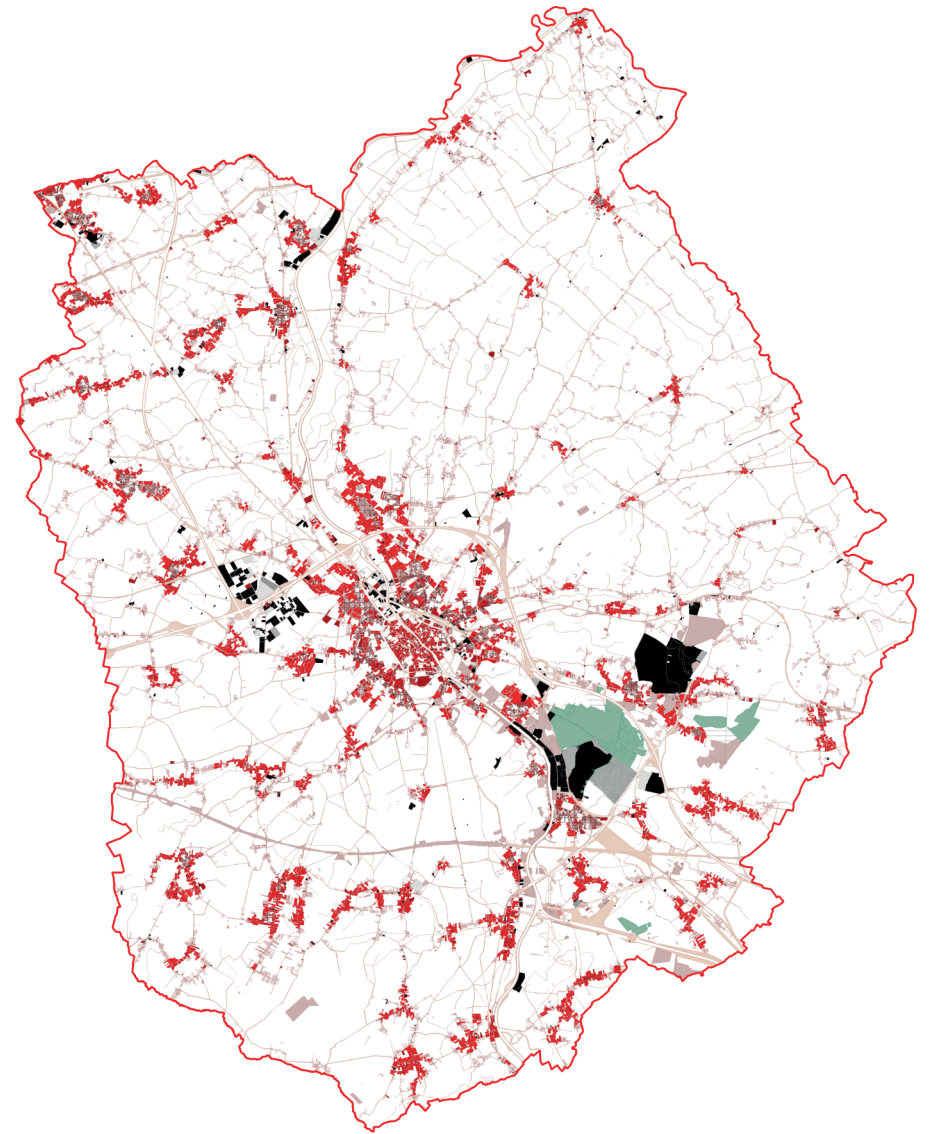
-  Constr. artificielles hors sol (sous feuillus)
-  Constr. artificielles hors sol (sous résineux)
-  Constructions artificielles hors sol
-  Couvert herbacé en rotation dans l'année
-  Couvert herbacé toute l'année
-  Eaux de surface
-  Eaux de surface (sous feuillus)
-  Eaux de surface (sous résineux)
-  Feuillus (?3m)
-  Feuillus (>3m)
-  Ponts sur l'eau
-  Réseau ferroviaire
-  Réseau ferroviaire (pont)
-  Réseau ferroviaire (sous feuillus)
-  Réseau ferroviaire (sous résineux)
-  Résineux (?3m)
-  Résineux (>3m)
-  Revêtement artificiel au sol
-  Revêtement artificiel au sol (pont)
-  Revêtement artificiel au sol (sous feuillus)
-  Revêtement artificiel au sol (sous résineux)
-  Serres
-  Sols nus

05. Etude de cas - Echelle de la région urbaine

Annexe° 3. Etude de la situation existante - Utilisation du sol, C. Merckx (2023)



0 1 2 3 4 5 km



0 1 2 3 4 5 km











Limites administratives :

 Limites de la région urbaine





Éléments caractérisant la région urbaine :

Utilisation du sol- situation existante













production primaire (code1)

-  Production agricole commerciale
-  Prairies
-  Terres arables et cultures permanentes
-  Infrastructures agricoles
-  Production primaire non définie
-  Sylviculture
-  Industries extractives
-  Aquaculture et pêche









production secondaire (code2)

-  Industrie de matières premières
-  Industrie lourde
-  Industrie légère
-  Production secondaire non définie











secteur tertiaire (code3)

-  Services commerciaux
-  Services financiers, spécialisés et d'information
-  Services d'administration publique, de défense et de sécurité sociale
-  Services d'enseignement
-  Services de santé et d'action sociale
-  Services religieux
-  Autres services publics
-  Services culturels
-  Services de loisirs
-  Infrastructures sportives
-  Zones récréatives en plein air
-  Autres services culturels, de loisirs et récréatifs




transport-réseau-logistique (code4)

-  Transport routier
-  Transport ferroviaire
-  Transport aérien
-  Transport par voie navigable
-  Services logistiques et services d'entreposage
-  Services de distribution d'électricité, de gaz et d'énergie thermique
-  Infrastructures pour la distribution d'eau et l'assainissement
-  Infrastructure de traitement des déchets




usage résidentiel (code5)

-  Usage résidentiel permanent à haute densité d'habitat
-  Usage résidentiel permanent à densité moyenne d'habitat
-  Usage résidentiel permanent à faible densité d'habitat
-  Usage résidentiel permanent à très faible densité d'habitat
-  Usage résidentiel permanent à densité d'habitat non définie
-  Usage résidentiel avec d'autres usages compatibles à haute densité d'habitat
-  Usage résidentiel avec d'autres usages compatibles à densité moyenne d'habitat
-  Usage résidentiel avec d'autres usages compatibles à faible densité d'habitat
-  Usage résidentiel avec d'autres usages compatibles à très faible densité d'habitat
-  Autre usage résidentiel

autre usage (code6)

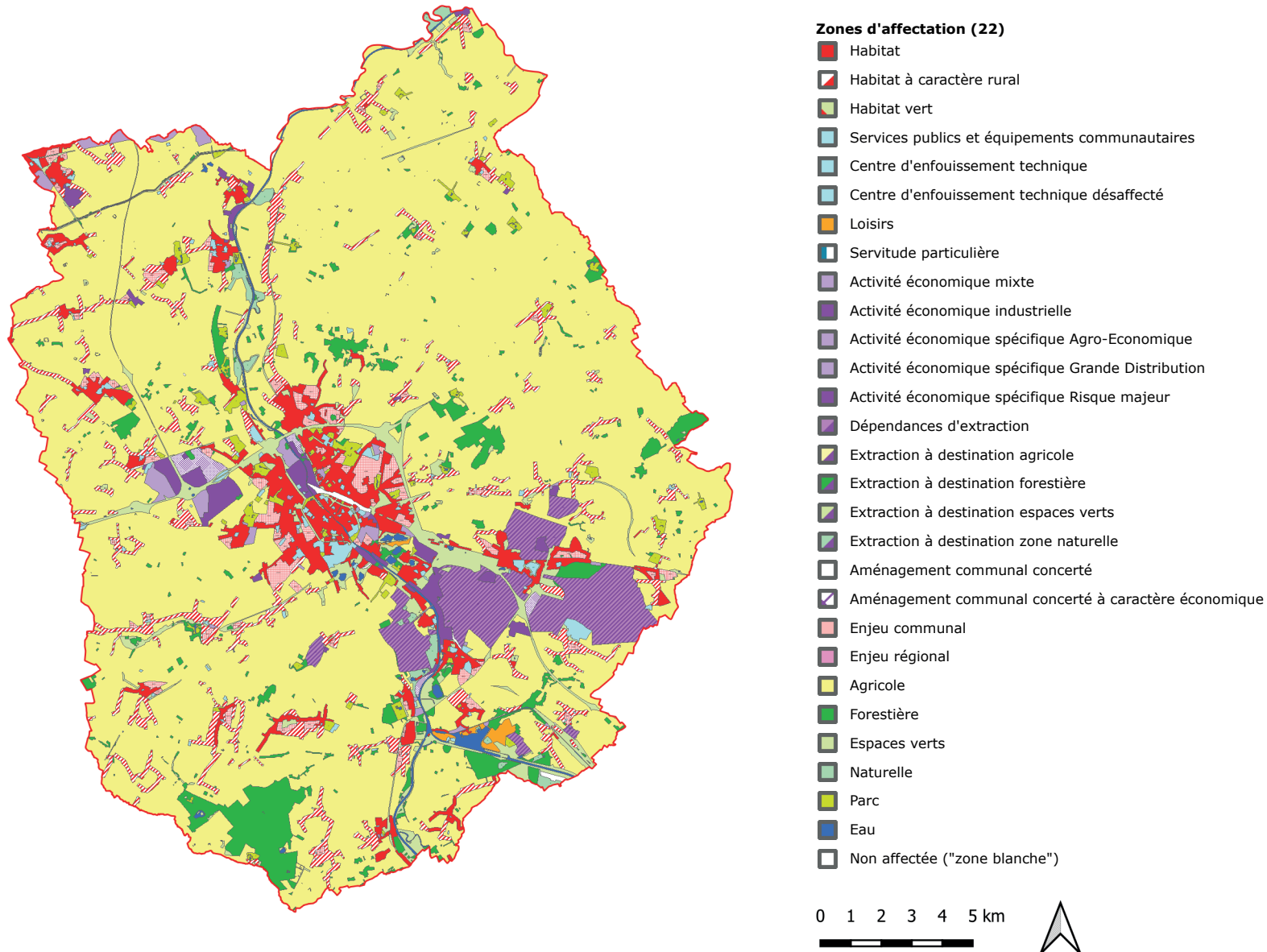
-  Zone abandonnée
-  Usage inconnu cadastré
-  Usage inconnu non cadastré

conservation de la nature (code 7)

-  Zones naturelles terrestres
-  Zones naturelles aquatiques
-  Zones naturelles non définies

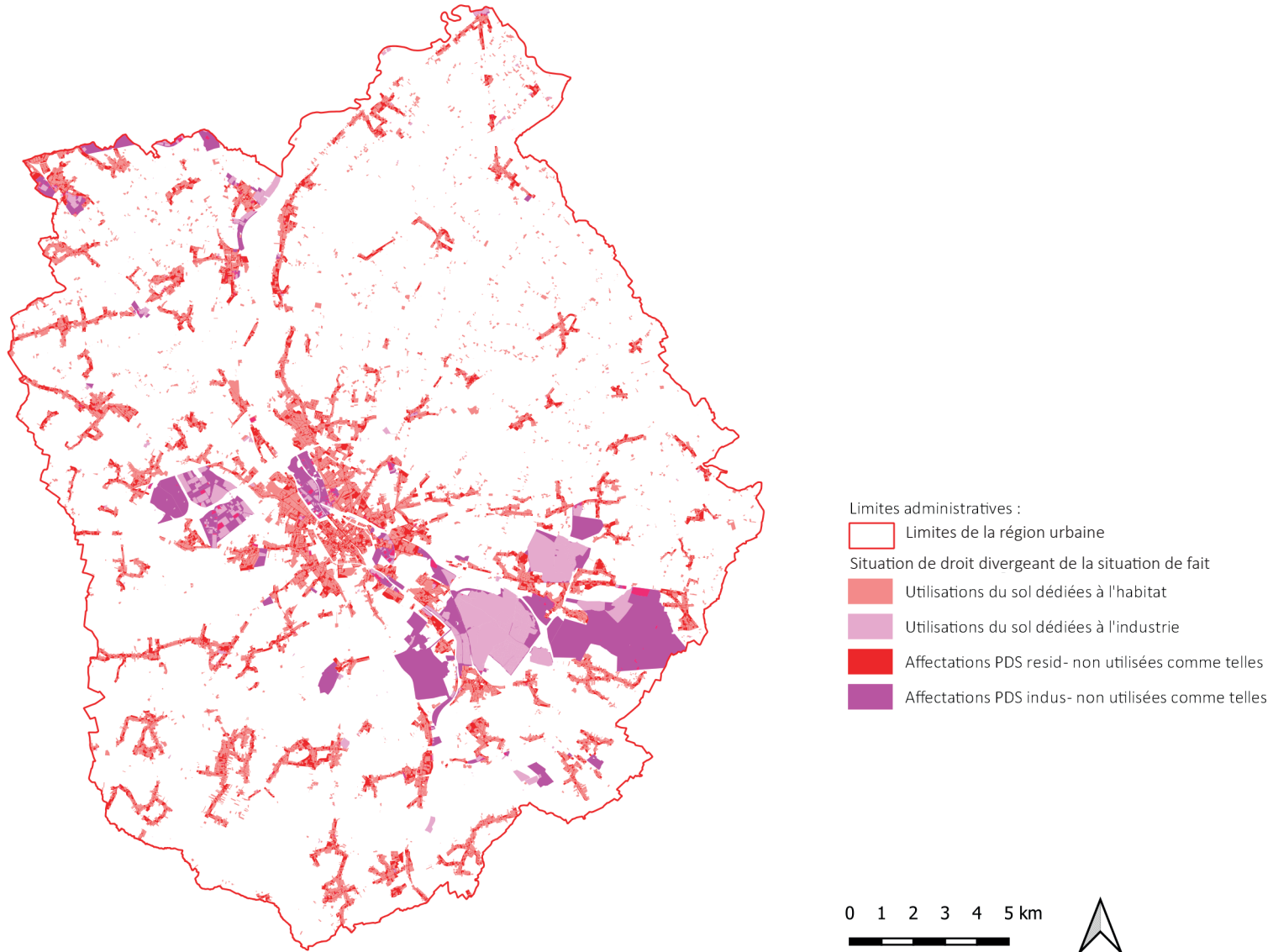
05. Etude de cas - Echelle de la région urbaine

Annexe° 4. Etude de la situation projetée - Affectations du Plan de Secteur, C. Merckx (2023)



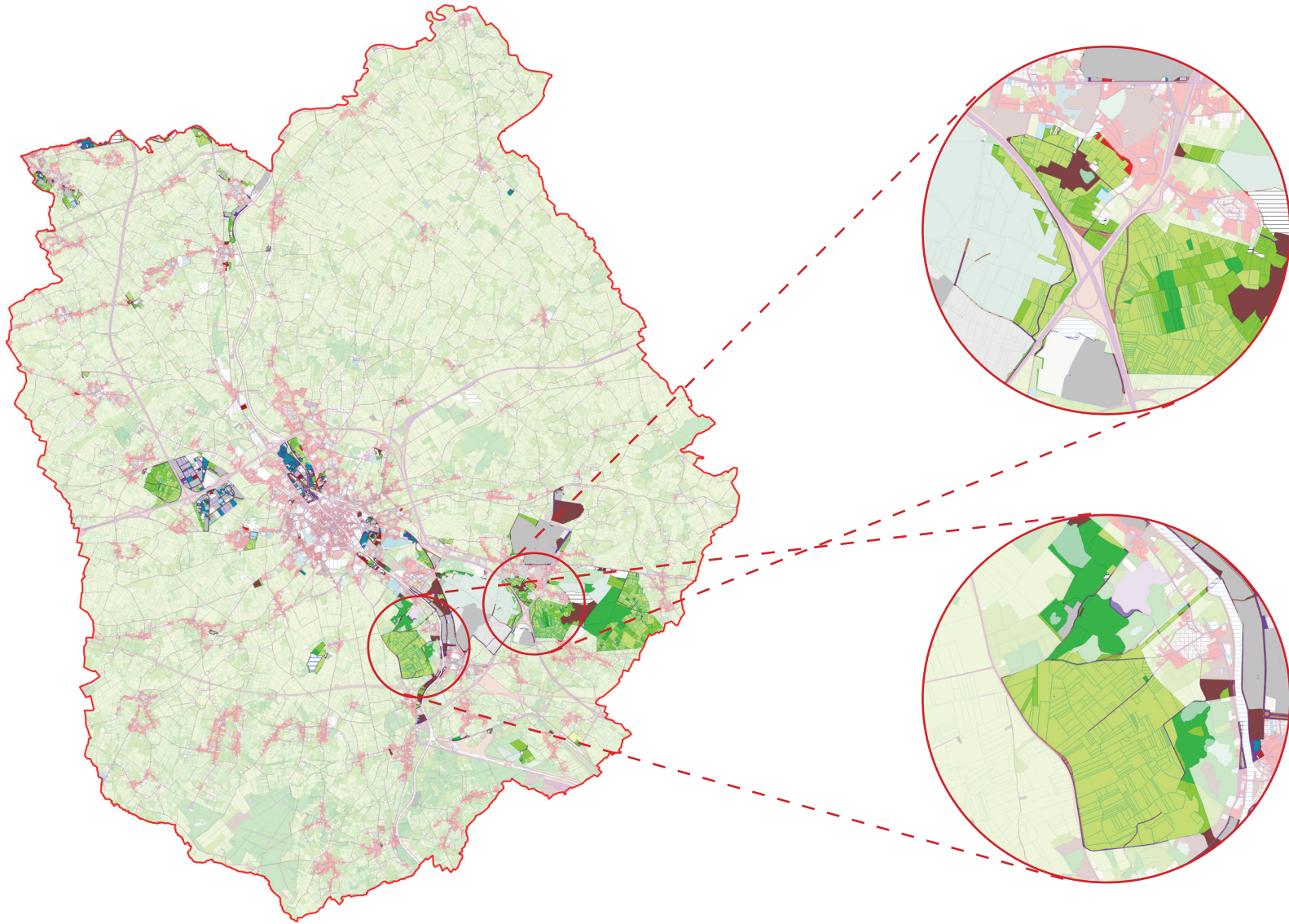
05. Etude de cas - Echelle de la région urbaine

Annexe° 5. Etude de la situation projetée - Situation de fait divergeant de la situation de droit, C. Merckx (2023)



05. Etude de cas - Echelle de la région urbaine

Annexe° 6. Utilisation du sol impactée par la situation projetée, C. Merckx (2023)











Limites administratives :

 Limites de la région urbaine





Éléments caractérisant la région urbaine :

Utilisation du sol- situation existante













production primaire (code1)

-  Production agricole commerciale
-  Prairies
-  Terres arables et cultures permanentes
-  Infrastructures agricoles
-  Production primaire non définie
-  Sylviculture
-  Industries extractives
-  Aquaculture et pêche









production secondaire (code2)

-  Industrie de matières premières
-  Industrie lourde
-  Industrie légère
-  Production secondaire non définie











secteur tertiaire (code3)

-  Services commerciaux
-  Services financiers, spécialisés et d'information
-  Services d'administration publique, de défense et de sécurité sociale
-  Services d'enseignement
-  Services de santé et d'action sociale
-  Services religieux
-  Autres services publics
-  Services culturels
-  Services de loisirs
-  Infrastructures sportives
-  Zones récréatives en plein air
-  Autres services culturels, de loisirs et récréatifs




transport-réseau-logistique (code4)

-  Transport routier
-  Transport ferroviaire
-  Transport aérien
-  Transport par voie navigable
-  Services logistiques et services d'entreposage
-  Services de distribution d'électricité, de gaz et d'énergie thermique
-  Infrastructures pour la distribution d'eau et l'assainissement
-  Infrastructure de traitement des déchets




usage résidentiel (code5)

-  Usage résidentiel permanent à haute densité d'habitat
-  Usage résidentiel permanent à densité moyenne d'habitat
-  Usage résidentiel permanent à faible densité d'habitat
-  Usage résidentiel permanent à très faible densité d'habitat
-  Usage résidentiel permanent à densité d'habitat non définie
-  Usage résidentiel avec d'autres usages compatibles à haute densité d'habitat
-  Usage résidentiel avec d'autres usages compatibles à densité moyenne d'habitat
-  Usage résidentiel avec d'autres usages compatibles à faible densité d'habitat
-  Usage résidentiel avec d'autres usages compatibles à très faible densité d'habitat
-  Autre usage résidentiel

autre usage (code6)

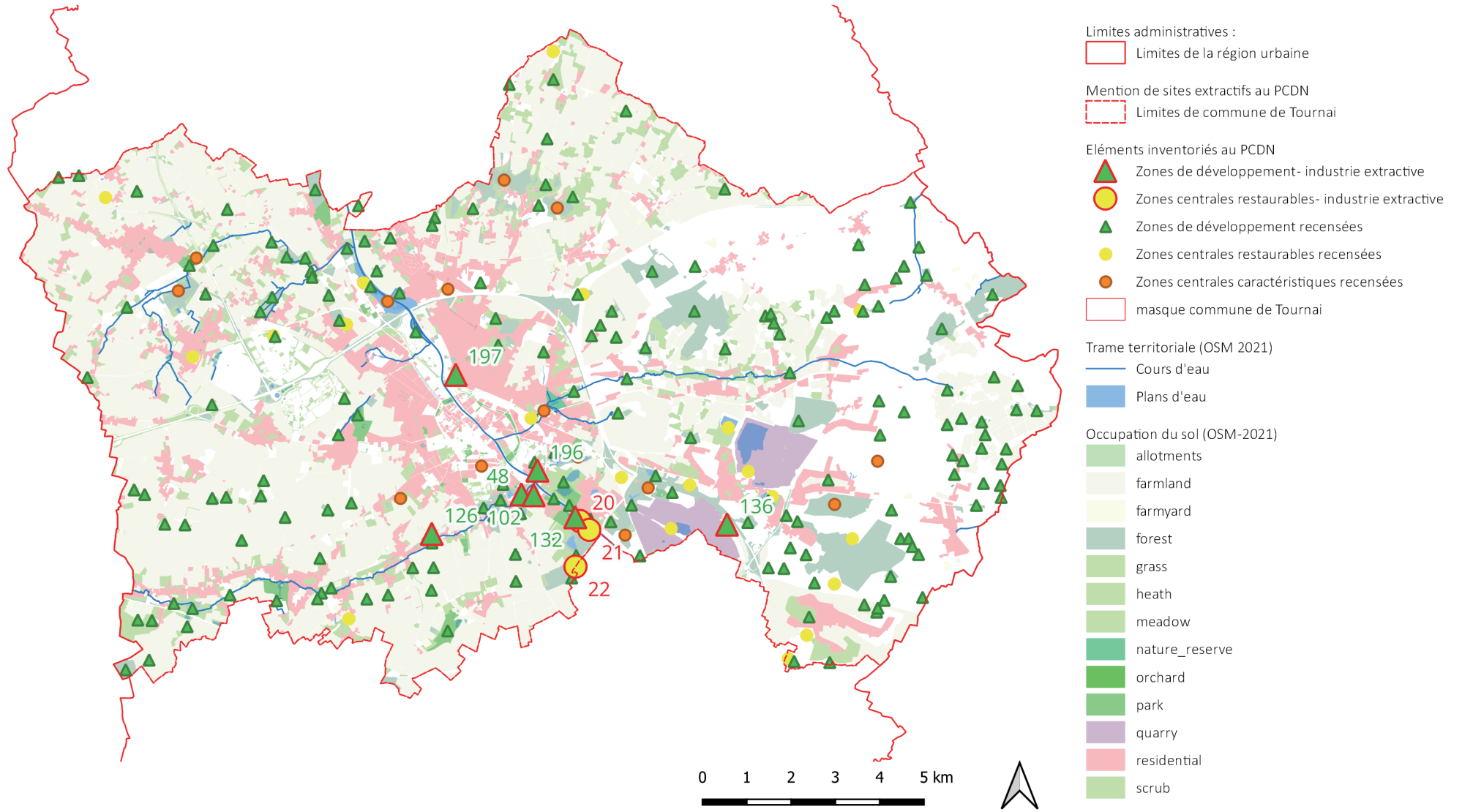
-  Zone abandonnée
-  Usage inconnu cadastré
-  Usage inconnu non cadastré

conservation de la nature (code 7)

-  Zones naturelles terrestres
-  Zones naturelles aquatiques
-  Zones naturelles non définies

05. Etude de cas - Echelle de la région urbaine

Annexe° 7. Utilisation du sol impactée par la situation projetée, C. Merckx (2023)



05. Etude de cas - Echelle de la région urbaine

Annexe° 8. Recensement du PCDN, données du PCDN de Tournai, interprétation par l’auteure du mémoire, C. Merckx (2023)

Tableau des sites d’exploitations recensées au PCDN- zones de développements

N° ZD	Nom d’identification au PCDN	Recommandations
ZD 048	Ancien four à Chaux – four d’en bas (Derasse)	
ZD 088	Boisement et friche sur remblais carrière	
ZD 103	Peupleraie sur remblais dans ancienne carrière	
ZD 104	plan d’eau et peupleraie dans ancienne carrière	
ZD 105	Bois sur berges ancienne carrière	
ZD 106	Ancienne carrière + plan d’eau + peupleraie	
ZD 107	Remblais de carrières – taillis saule et bouleaux	
ZD 127	Peupleraie et taillis sur remblais ancienne carrière	
ZD 128	Ancienne carrière en eau + taillis sur remblais de carrière	
ZD 129	Ancienne carrière en eau et peupleraie	
ZD 130	Ancienne carrière en eau + peupleraie	
ZD 132	Saulaie et ancien four à chaux	
ZD 133	Plan d’eau et boisement dans ancienne carrière	
ZD 135	Peupleraie sur ancienne carrière remblayée	
ZD 136	Merlons de protection – friche rudérale	
ZD 137	Ancienne carrière, taillis et fourrés	
ZD 138	Ancienne carrière – taillis et fourrés	
ZD 150	Ancienne carrière sans eau	

Ne sont retenus dans le tableau ci-dessus que les éléments relatifs à la thématique abordée dans ce mémoire.

Des recommandations n’ont pas été rédigées spécifiquement pour chacun des sites identifié comme zone de développement. En revanche, il a été développé des recommandations générales relatives aux éléments de développement et de liaisons de réseau, notamment concernant les zones d’activités économiques dont les carrières.

Celles-ci ne font que renvoyer aux ouvrages et guides techniques traitant du réaménagement des carrières pour favoriser la biodiversité et ne traitent pas/peu de la notion d’accessibilité, de sécurité, de visibilité et autres notions inhérentes à la coexistence entre industrie extractive et urbanisation.

Tableau des sites d'exploitations recensées au PCDN – zones centrales caractéristiques

N° ZCc	Nom d'identification au PCDN	Recommandations (sélection de celles soutenant le propos du mémoire)
ZCc 011	Carrières de l'Orient (partie Est) à Tournai	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir une zone tampon en bordure sud du site entre le cordon boisé et les cultures - Conserver, recréer dans les zones urbanisées un maillage écologique reliant la réserve au reste du maillage
ZCc 013	Ancienne carrière de la Grande Mer	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un plan de fauchage et de débroussaillage afin de préserver l'aspect ouvert du milieu. - Préserver les contacts entre les CND et l'exploitant afin de définir des modalités de mises en place des dépôts, qu'ils soient les plus favorables à la biodiversité

Ne sont retenus dans le tableau ci-dessus que les éléments relatifs à la thématique abordée dans ce mémoire.

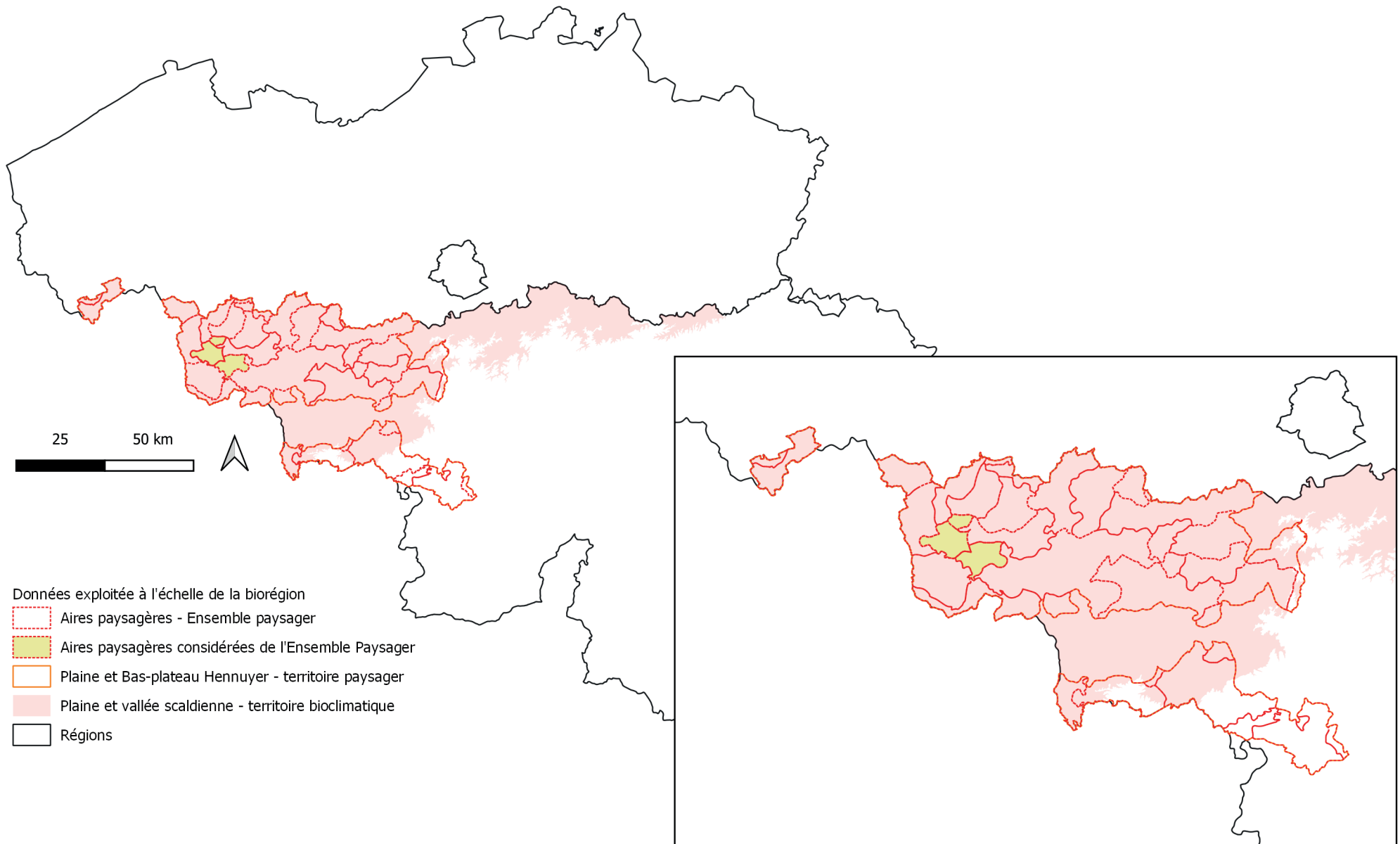
Tableau des sites d'exploitations recensées au PCDN – zones centrales restaurables

N° ZCr	Nom d'identification au PCDN	Recommandations
ZCr 006	Bassin de décantation CCB	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un plan, tant que les pompages seront maintenus. - Accorder à ces espaces un statut de protection (réserve naturelle ou ZHIB)
ZCr 014	Parois et fond de la carrière CCB à Gaurain-Ramecroix	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une gestion des milieux humides - Ne pas remblayer le site pour préserver l'intérêt du site - Maintenir les hauteurs des parois rocheuses verticales
ZCr 015	Parois de la Carrière du Milieu (Holcim) à Gaurain-Ramecroix	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les parois rocheuses
ZCr 016	Carrière de la Velorie à Gaurain-Ramecroix	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des milieux présentant un grand intérêt biologique en parallèle au projet d'une décharge de classe III - Préservation des zones ouvertes
ZCr 017	Bois et nouvelle carrière de Barry	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les zones humides du site - Préserver des zones humides en abords de site une fois une fois que la carrière de calcaire aura atteint son plein développement
ZCr 020	Four Saint-André à Chercq	Aucunes recommandations
ZCr 021	Four Thorn à Chercq	Aucunes recommandations
ZCr 022	Four Brébart à Chercq	Aucunes recommandations

Ne sont retenus dans le tableau ci-dessus que les éléments relatifs à la thématique abordée dans ce mémoire.

06. Etude de cas - Echelle de la biorégion

Annexe° 1. Détermination des limites potentielles de la biorégion - territoire aux limites géographiques, données des territoires bioclimatiques de Wallonie et issues de l'Atlas paysager, production par l'auteure de ce mémoire



06. Etude de cas - Echelle de la biorégion

Annexe° 2. Détermination des enjeux des aires paysagères issues de l'Atlas paysager, Extraits de l'Atlas paysager (CPDT 2019), interprétation et classement par l'auteure de ce mémoire, 1/2, C. Merckx (2023)

Facteurs paysagers- enjeux des aires paysagères

Aire(s) paysagère(s)	Constats et enjeux	Objectifs paysagers	Pistes d'action
Centre et agglomération périurbaine de Tournai	<ul style="list-style-type: none"> - Une grande cohérence globale caractérise le bâti du centre urbain et une multitude de petits détails architecturaux ou patrimoniaux amène de la variété dans les cheminements 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intégrer la dimension paysagère au développement des espaces résidentiels ou des zones d'activité économiques 2. Valoriser, gérer et préserver la qualité des espaces verts en ville et en périphérie 3. Préserver ou redonner une qualité ou une lisibilité aux vues et aux perspectives extérieures et intérieures, spécifiques au paysage urbain 4. [...] 5. Préserver la qualité des espaces urbains réhabilités 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intégrer la dimension paysagère à tout projet urbain et périurbain 2. [...] 3. [...] 4. Valoriser les perspectives sur la ville et développer sa lecture paysagère 5. [...] 6. [...] 7. Identifier et valoriser le petit patrimoine notamment via une sensibilisation des propriétaires privés
Valée et bas-plateau extractifs	<ul style="list-style-type: none"> - Les grands traits du paysage de l'aire liés à l'industrie extractive change peu à eu (micro-local) et évoluent rapidement (relief, , disparition d'infrastructures, etc.) - Les traces de l'industrie chaufournière disparaissent peu à peu - L'Escaut est un éléments structurant de l'aire - Le bâti rural traditionnel/le bâti ouvrier perd progressivement ces spécificités 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoriser les spécificités du paysage industriel extractif passé et actuel et préserver certaines traces de l'activités de la pierre 2. Préserver les vues sur et depuis la vallée 3. Veiller à intégrer également dans la dimension paysagères les mesures d'accompagnement de la faune et de la flore mise en place lors de l'exploitation des sites extractifs 4. Encadrer l'évolution du tissu bâti d'origine ouvrière ou sociale et celle de l'habitat rural encore présent 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documenter les changements liés à l'activités extractives en cours et à venir pour garder une trace et l'historique des évolutions 2. Encourager à poursuivre l'aménagement des points de vue sur les carrières encore en activité et expliciter leur fonctionnement 3. Recourir davantage aux associations locales ou aux structures comme le Parc Naturel pour encadrer les actions visant le paysage, la faune et la flore 4. Sensibiliser les propriétaires aux spécificités paysagères du bâti [...] d'origine ouvrière

Ne sont retenus dans le tableau ci-dessus que les éléments relatifs à la thématique abordée dans ce mémoire.

06. Etude de cas - Echelle de la biorégion

Annexe° 3. Détermination des enjeux globaux - issus de l'Atlas paysager, Extraits de l'Atlas paysager (CPDT 2019), interprétation et classement par l'auteur de ce mémoire, 2/2, C. Merckx (2023)

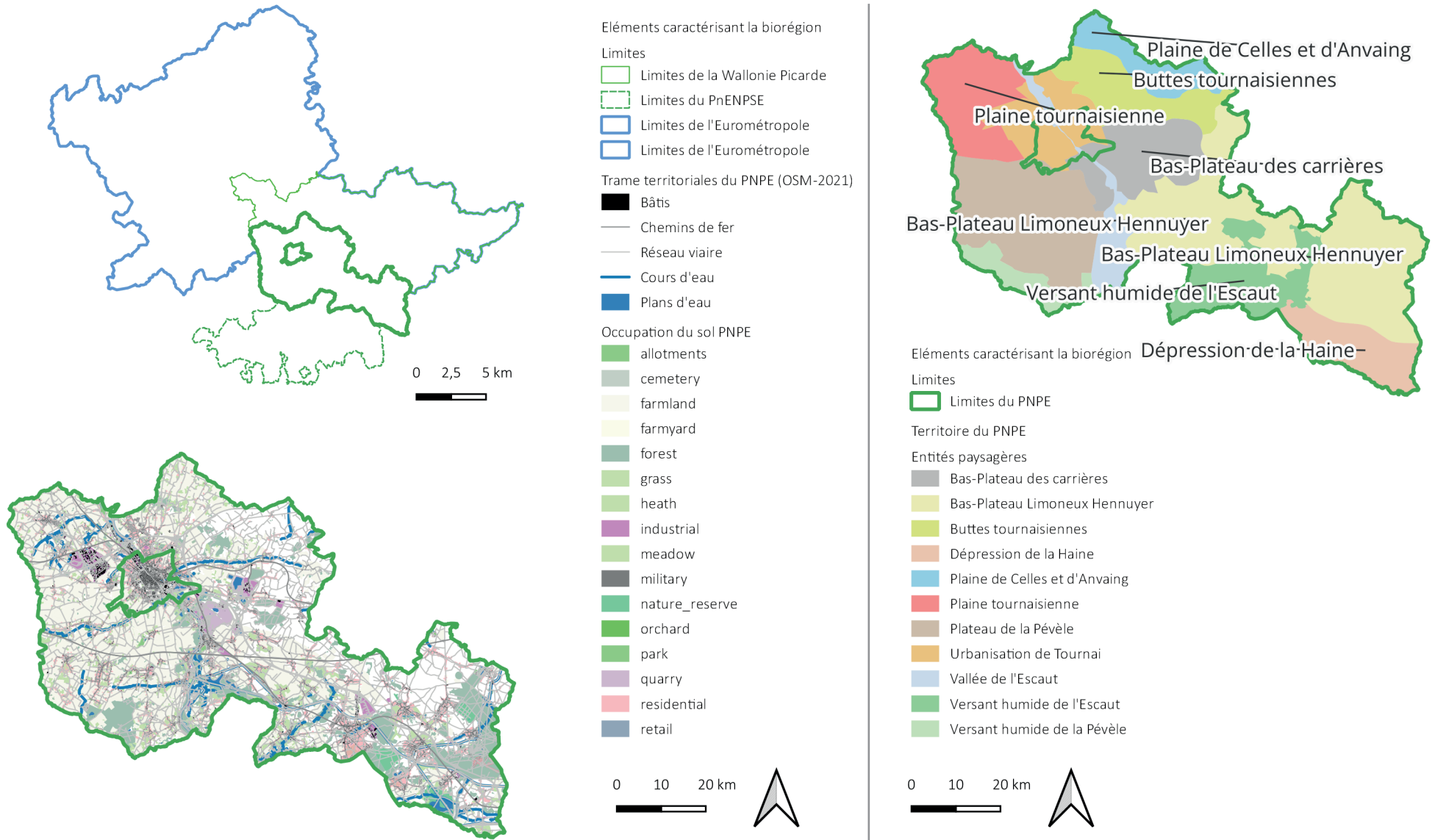
Facteurs paysagers – enjeux globaux

Facteur paysager	Enjeu	Objectifs	Pistes d'actions (volets ...)
Éléments arborés : Les éléments arborés donnent une dimension verticale aux paysages. [...] Ils indiquent les sols plus ingrats ainsi que les sols accidentés.	Disparition de prairies et d'anciens vergers insérés dans la trame villageoise	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenir voir renforcer la présence des arbres hors forêts [...] 2. Veiller au bon entretien [...] des spécimens âgés et des veiller à la cohérence des alignements 3. Poursuivre les action de plantation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglementaire : classement des haies et arbres remarquables 2. Opérationnel : recensés les arbres au sein du PICC, d'une mise à jour du PCDN ou des actions du PNPE 3. Sensibilisation : informer les habitants 4. Concertations : informer les propriétaires et les autorités
Activité extractive et sa recomposition paysagère : L'intense exploitation transforme le paysage des zones où les roches affleurent. [...] Les nouveaux paysages formés par les carrières [...] sont peu accessibles , interdits d'approches et masqués par des boisements.	Une plus grande visibilité des excavations permettrait de mieux appréhender leur aspect [...], de comprendre l'intérêt historique de cette industrie et de profiter de leur intérêt écologique. [...] Préservation de l'un ou l'autre élément pour conserver des traces de l'activité dans le paysage.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mener une étude approfondie sur les impacts paysagers avant toute extension et ouvertures de carrières dans des zones présentant un grand intérêt paysager 2. Assurer "intégration paysagère de l'industrie extractive actuelle 3. Offrir des points de vue en bordure de site extractifs en activités désaffectés 4. Préserver et mettre en valeur le patrimoine constitué par les anciens fours à chaux 5. Préserver certains témoins bâtis des activités industrielles de transformation de la pierre après cessation des activités extractives. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglementaire : mise en place d'outils planologiques et d'évaluation [...] + mesure de protection d'anciens fours à chaux et à ciment situés en dehors des zones d'extension des excavations 2. Opérationnel : aménager des vues sur les sites d'extraction lorsque les excavations sont bordées par des voies publiques. [...] Veiller à intégrer [...] certains témoins industriels lors de la recomposition de nouveaux lieux d'activités 3. Sensibilisation : sensibiliser les propriétaire de carrières à aménager et entretenir des chemins [...] et des points de vue

Ne sont retenus dans le tableau ci-dessus que les éléments relatifs à la thématique abordée dans ce mémoire.

06. Etude de cas - Echelle de la biorégion

Annexe° 4. Détermination des limites potentielles de la biorégion - territoire aux limites administratives inscrites dans les dynamiques territoriales, données du PNPE (PNPE, 2013), interprétation par l'auteure de ce mémoire, C. Merckx (2023)



06. Etude de cas - Echelle de la biorégion

Annexe° 5. Détermination des ambitions et objectifs formulés pour le plan de gestion du PNPE, extrait de la charte paysaère s'appliquant entre 2013 et 2022, (PNPE 2013)

Charte paysagère du PNPE- Enjeux et recommandations par thématique promue

N°	Thématique	Enjeux	Mesures
1	Reconnaissance de la qualité et de la diversité des paysages du Parc Naturel	<ul style="list-style-type: none"> - la perception de la diversité des paysages, en constantes évolution, tant pour les habitants eux-mêmes que pour le visiteur de passage doit être garantie 	<ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser les usagers du paysage - développer des outils d'aménagement du territoire - adopter une politique de concertation effective des projets - augmenter la qualité et la quantité des séquences visuelles - entretenir les espaces naturels - mettre en place des outils de suivi de l'évolution des paysages sur le territoire - [...]
2	Reconnaissance du caractère rural du territoire du Parc Naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Le caractère rural du territoire doit être le socle de toutes les actions paysagères sur le Parc Naturel 	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner le monde agricole dans la nécessité de considérer la paysage comme un facteur de perception positive de son activité, notamment par le respect d'éléments topographiques et naturels - [...]
3	Espaces publics	<ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration des aménagements des lieux et des espaces publics 	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir des projets d'aménagement d'espaces publics en y incluant l'aspect de la mobilité douce, les espaces partagés et leur végétalisation afin d'apporter la réponse adéquate aux besoins de la commune, des riverains et des personnes de passage - [...]
4	Espaces privés	<ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration de la qualité des aménagement à proximité des lieux privés et des espaces publics - L'amélioration du traitement des abords et extension de sites d'activités commerciales, artisanales et industrielles 	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la transition avec l'espace public et entre espaces privés pour favoriser l'ouverture et l'usage collectif du paysage - Promouvoir les actions d'amélioration paysagères des entreprises et accompagner les projets d'aménagement (implantation, esthétique, abords, évolution du site) - [...]
5	Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Les voiries, emprises et bords de routes 	<ul style="list-style-type: none"> - Initier une réflexion pour une vision cohérente des aménagements de voiries (espaces-rues, [...]), mobilité douce, [...]) en accord avec le cadre local pour une meilleure intégration des nouveaux projets d'aménagement - [...]
6	Gestion du territoire	<ul style="list-style-type: none"> - Le renforcement du maillage écologique - La préservation des zones humides et la gestion des cours d'eau et des plans d'eau - La préservation des prairies - La valorisation et la gestion des boisements - La préservation des patrimoine bâti, arboré, industriel et rural intéressant - [...] 	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurer et développer un maillage écologique de qualité - Garantir la visibilité et la viabilité des zones humides - Initier une réflexion sur la plus-value des prairies pour le territoire (qualités agricoles, écologiques et paysagères) - Valoriser la notion paysagère des boisements - Promouvoir la diversité sylvicole et le traitement des lisières - Initier une réflexion sur la qualité paysagère des patrimoines - Promouvoir un mode de gestion des chemins et sentiers communaux ainsi que le RavEL et pistes cyclables pour qu'ils jouent leur rôle écologique et paysager - [...]
7	Attractivité et valorisation du territoire	<ul style="list-style-type: none"> - La valorisation d'éléments du paysage et thématiques ciblées - L'ouverture au public des grands domaines et propriétés du Parc naturel - La valorisation des patrimoines bâti, arboré, industriel, rural, intéressants - [...] 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoriser les paysages spécifiques du territoire - Promouvoir des circuits thématiques [...], par ex : le patrimoine industriel - Initier un programme de création d'aie de repos et de pique-nique, de belvédères ou de cabanes d'observation au niveau de zones intéressantes - Permettre un accès ponctuel aux grands domaines et propriétés du territoire du Parc Naturel - Organiser des journées découvertes des industries [...] dans un esprit de développement du « tourisme industriel » - Promouvoir des actions de valorisation notamment via un accès à l'information à proximité des sites concernés - [...]

Ne sont retenus dans le tableau ci-dessus que les éléments relatifs à la thématique abordée dans ce mémoire.

06. Etude de cas - Echelle de la biorégion

Annexe° 5. bis. Détermination des ambitions et objectifs formulés pour le plan de gestion du PNPE, extrait plan de gestion s'appliquant entre 2013 et 2022, (PNPE 2013)

Plan de gestion du PNPE- Ambitions et objectifs

N°	Ambitions	Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels
1	Un territoire transfrontalier où les patrimoines naturels, ruraux, paysagers fédèrent l'identité d'une région singulière	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver le sol et le sous-sol - Valoriser les patrimoines - Recréer du paysage 	<ul style="list-style-type: none"> - Gérer durablement les ressources sous-sol - Valoriser l'historique du territoire et les témoins du passé pour le développement économique, touristique, identitaire (mémoire collective) et environnemental - Valoriser, préserver, réaffecter les patrimoines bâti, rural et industriel qui donnent du sens au territoire - Maintenir et recréer les typologies paysagères - Valoriser et maintenir la qualité des paysages remarquables - Améliorer la perception de la qualité et de la diversité des paysages - Valoriser les éléments attractifs paysagers et les points de repères du paysage - Inscrire positivement les zones d'activité [...]
2	Un territoire transfrontalier où une économie rurale dynamique s'appuie sur les ressources locales et contribue à un environnement de qualité	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les activités s'appuyant sur une valorisation des ressources locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoriser les ressources locales sur le plan économique
3	Un territoire rural en mutation, résilient face aux défis	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer les perceptions de l'identité rurale du territoire et de ses caractéristiques - Favoriser une consommation équilibrée et économe de l'espace - S'approprier les leviers de gouvernance locale du développement territorial - Favoriser une mobilité durable, pour tous les usagers 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte et renforcer la relation spécifique ville-campagne - Prendre en compte la multifonctionnalité de l'espace rural - Activer de manière dynamique et volontariste les outils d'urbanisme - Faire reconnaître par tous les spécificités territoriales du Parc Naturel - Faciliter la concertation entre les différents gestionnaires afin qu'ils intègrent des préoccupations environnementales - Améliorer les possibilités d'une mobilité alternative et plus douce pour joindre les pôles d'activités et de service
4	Une territoire transfrontalier qui se mobilise autour de l'écocitoyenneté, la solidarité, l'innovation, l'expérimentation, l'exemplarité	<ul style="list-style-type: none"> - Inventer de nouveaux liens entre habitants et territoire - Développer de nouvelles formes de mobilisation et de solidarité - Assurer une gouvernance dynamique du territoire - Être un territoire exemplaire et innovant 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendre les habitants acteurs des projets - S'approprier les patrimoines (milieux naturels, eau, paysages, patrimoine bâti et rural ...) - Susciter et accompagner des projets multi partenariaux - Assurer la transversalité des stratégies territoriales - Tirer profit des potentialités émergentes des dynamiques géographiques (Wallonie picarde, Eurométropole) - Développer l'ambition de construire les patrimoines de demain - Développer une nouvelle approche autour des services écosystémiques

Ne sont retenus dans le tableau ci-dessus que les éléments relatifs à la thématique abordée dans ce mémoire.

06. Etude de cas - Echelle de la biorégion

Annexe° 6. Détermination des enjeux et objectifs s'adressant au territoire considéré en complémentarité des 3 échelles employées, C. Merckx (2023)

N°	Enjeux	Objectifs	Pistes de mesures et actions	Outils au service de la cohérence territoriale
1	Patrimoine paysager <ul style="list-style-type: none"> - La reconnaissance des éléments patrimoniaux comme vecteur d'identité ; - La perception des paysages typiques et en évolution constantes de l'industrie extractive. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer des vues « vers » et « depuis » la vallée, les agglomérations et les sites industriels ; - Préserver et restaurer la lisibilité des paysages, support de l'identité locale et reflet des dynamiques territoriales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer l'étude de la dimension paysagère aux projets d'extension des zones dédiées aux usages résidentiels et industriels ; - Initier une réflexion paysagère sur la qualité paysagère des éléments patrimoniaux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documenter les évolutions du territoire liées à l'industrie extractive ; 2. Développer des outils au service du développement du territoire ;
2	Patrimoine naturel <ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration du maillage écologique 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoriser et gérer les espaces verts, les espaces semi-naturels et naturels ; - Restaurer et développer un maillage écologique de qualité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre des mesures d'accompagnement de la faune et de la flore lors de la mise en activité de sites d'extraction ; - Restaurer/assurer la viabilité des zones humides, des plans d'eau ; - Lutter contre la tendance à la fermeture des milieux naturels par le boisement et maintenir des milieux ouverts ; - Promouvoir la diversité des milieux rencontrés et travailler les lisières. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Sensibiliser les habitants, usagers, propriétaires fonciers et politiques aux typicités du territoire, au service de leur reconnaissance et de la préservation des patrimoines ; 4. ...
3	Patrimoine industriel <ul style="list-style-type: none"> - La reconnaissance de l'industrie comme élément support à l'identité locale ; - La visibilité et l'accessibilité des sites d'exploitations au service de leur reconnaissance. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoriser les typicités du territoire liées à l'industrie telles que les modifications du relief du sol, la présence d'infrastructures actives, etc. ; - Préserver le patrimoine industriel témoins des activités passées ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Travailler en concertations et sensibiliser les propriétaires de sites industriels privés ; - Activer de mesures de protection du patrimoine témoignant de l'industrie chaufournière ; - Valoriser le petit patrimoine industriel ; 	

		<ul style="list-style-type: none"> - Restaurer et assurer la lisibilité actuelle et future des sites d'excavations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendre accessible/aménager certains sites privés (point de vue, belvédère, cheminements, etc.) ; - Créer des évènements ponctuels au service de la sensibilisation des habitants et usagers à l'industrie (journée porte ouvertes, etc.) ; - Améliorer les traitements des abords des sites industriels pour renforcer les connectivités entre sites privés et publics. 	
5	<p>Patrimoine bâti</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration du cadre de vie ; - La préservation des typicités du patrimoine bâti comme vecteur d'identité ; - L'intégration des populations au tissu du territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Encadrer l'évolution future des noyaux d'habitats et du bâti ouvrier ; - Renforcer la connectivité du territoire au service du déplacement de la population et par le biais de moyens de mobilité douce ; - Garantir/assurer l'accès à des espaces de qualité propice aux activités urbaines, tissu de la « vie de la cité ». 	<ul style="list-style-type: none"> - Recourir aux associations et acteurs locaux pour encadrer les actions liées aux paysages ; - Mettre en œuvre des projets d'espaces publics, au service d'un cadre de vie de qualité ; - Promouvoir et améliorer le réseau de mobilité douce (Ravel, Réseau points-nœuds, etc.). 	

07. Etude de cas - à l'échelle du gisement

Annexe° 1. Détermination du périmètre d'étude du bassin carrier, C. Merckx (2023)

Contexte de la région urbaine

Eléments caractérisant la biorégion

Etude de cas- itération multiscalaire

Données exploitées à l'échelle de la région urbaine

- buildings_reg
- région urbaine tournai
- wallonie picarde limites

Eléments caractérisant la biorégion

Limites

- Limites du PNPE

Territoires paysager et bioclimatique

- Aires paysagères- Ensemble paysager
- Plaine et Bas-plateau Hennuyer (territoire paysager)
repérages parcellaires et topographiques

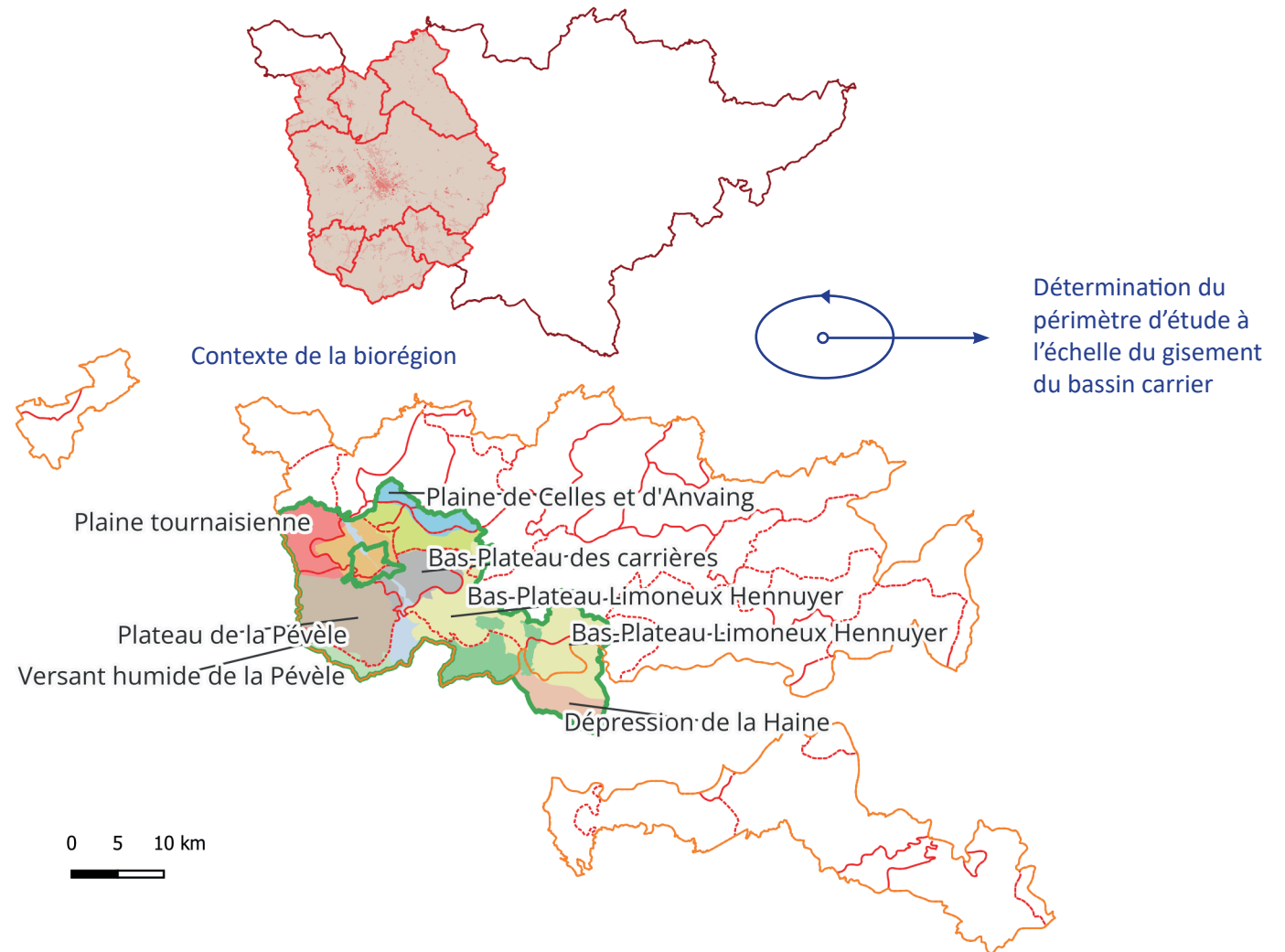
Territoire du PNPE

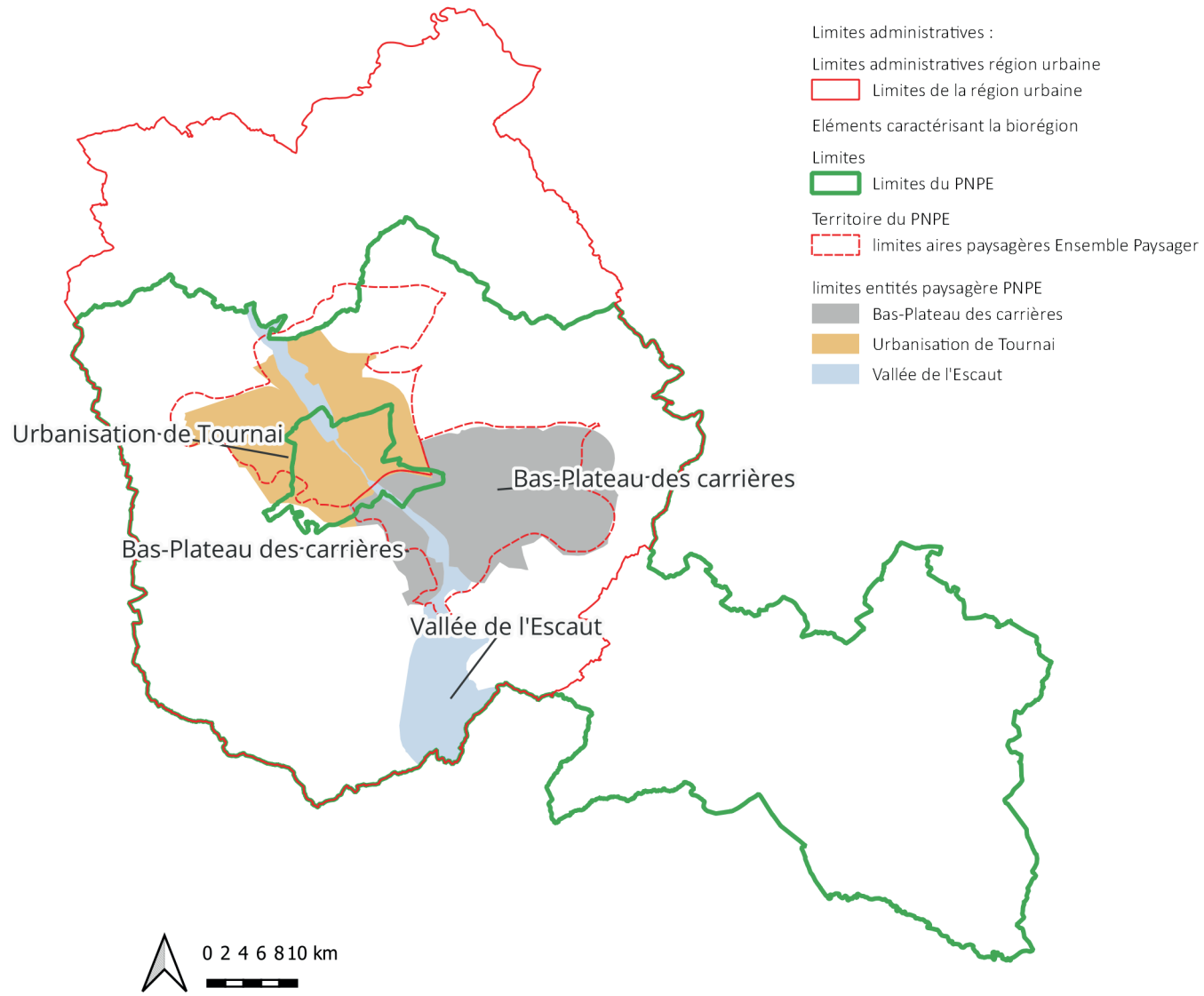
Entités paysagères

- Bas-Plateau des carrières
- Bas-Plateau Limoneux Hennuyer
- Buttes tournaisiennes
- Dépression de la Haine
- Plaine de Celles et d'Anvaing
- Plaine tournaisienne
- Plateau de la Pévèle
- Urbanisation de Tournai
- Vallée de l'Escaut
- Versant humide de l'Escaut
- Versant humide de la Pévèle

Etude de cas- itération multiscalaire

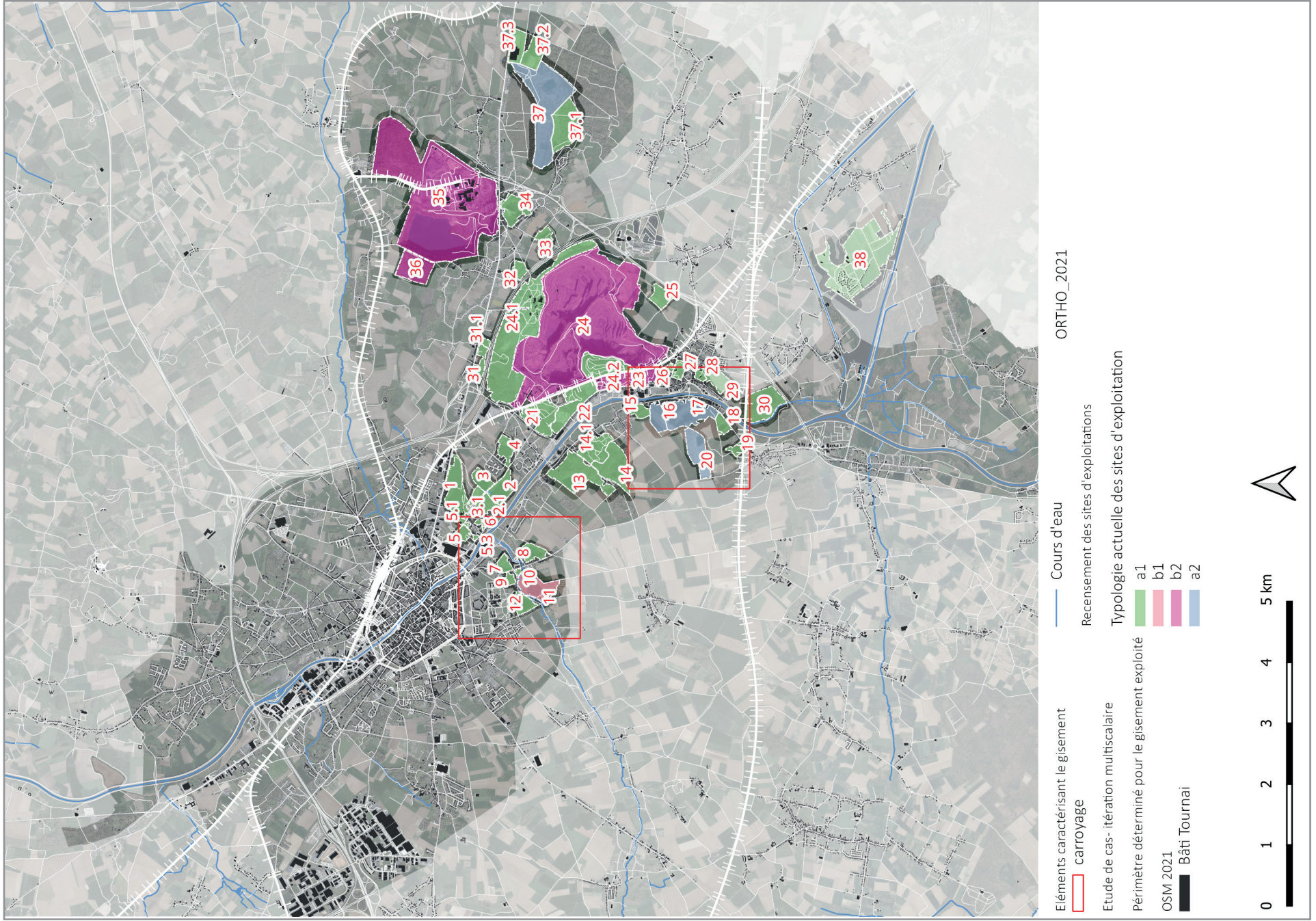
Périmètre déterminé pour le gisement exploité
masque gisement et urbanisation





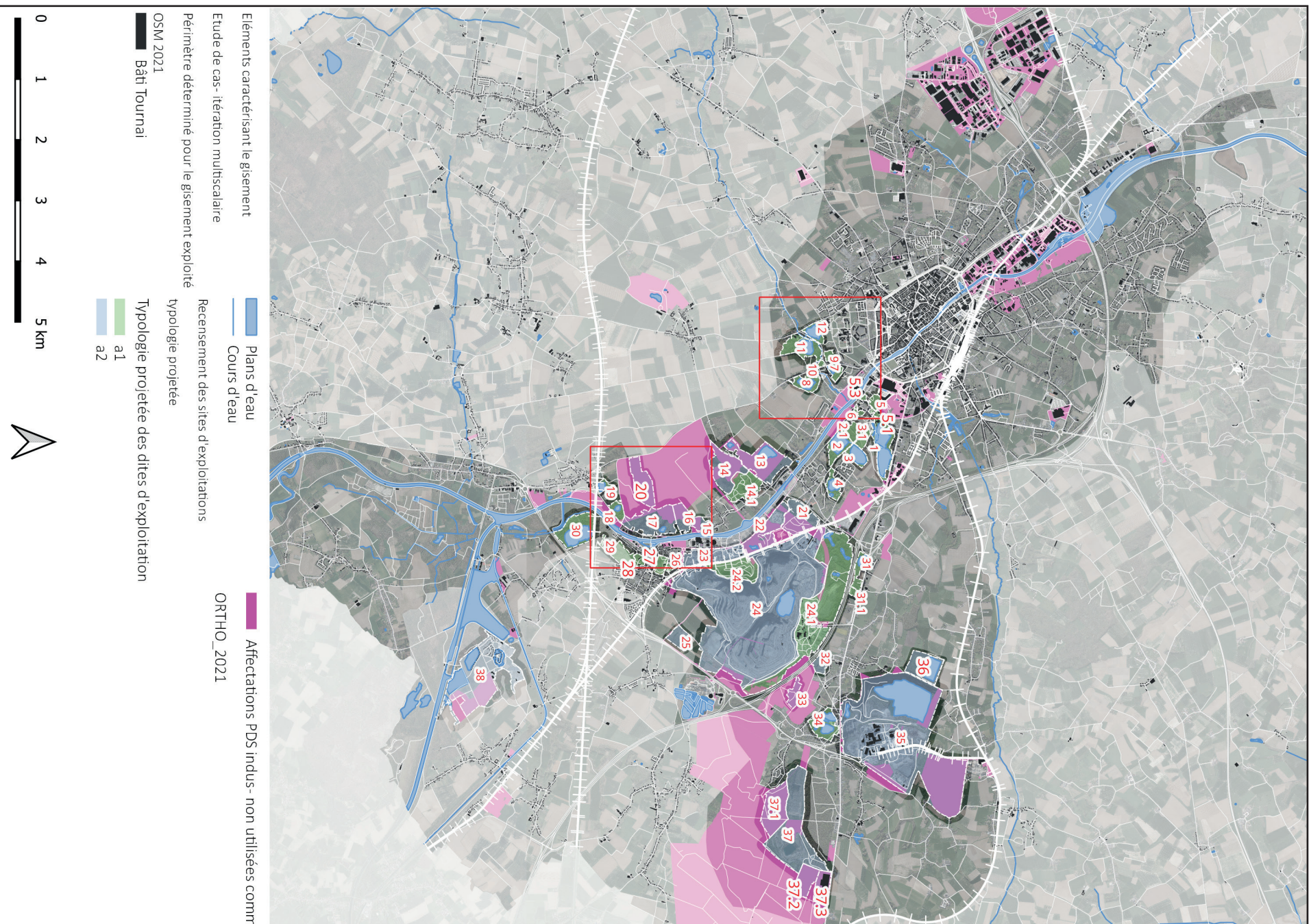
07. Etude de cas - à l'échelle du gisement

Annexe° 2. Cartographie des typologies de sites d'exploitations rencontrées en situation existante, C. Merckx (2023)



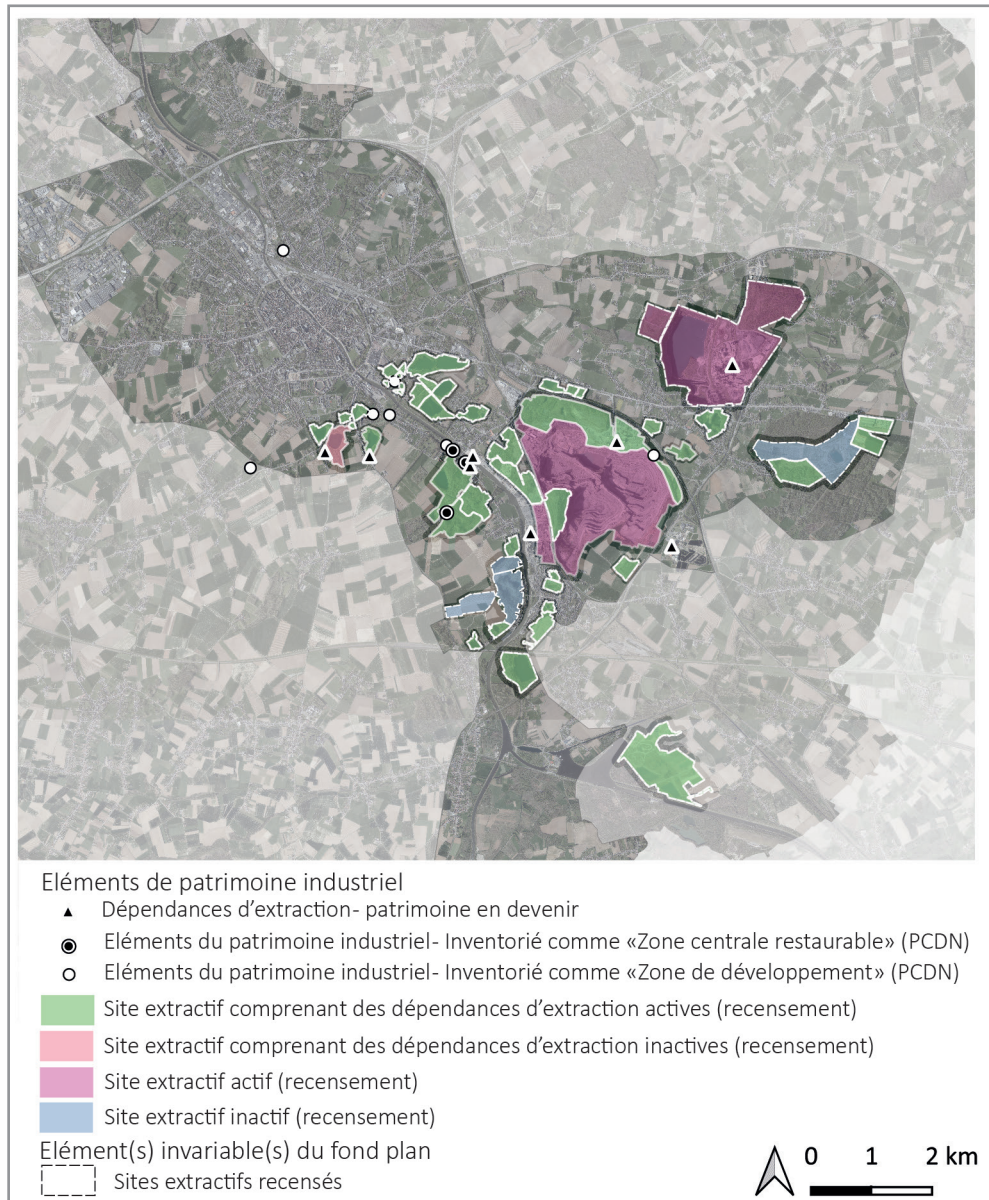
07. Etude de cas - à l'échelle du gisement

Annexe° 3. Cartographie des potentielles typologies de sites d'exploitations renoncitrées en situation projetée, C. Merckx (2023)

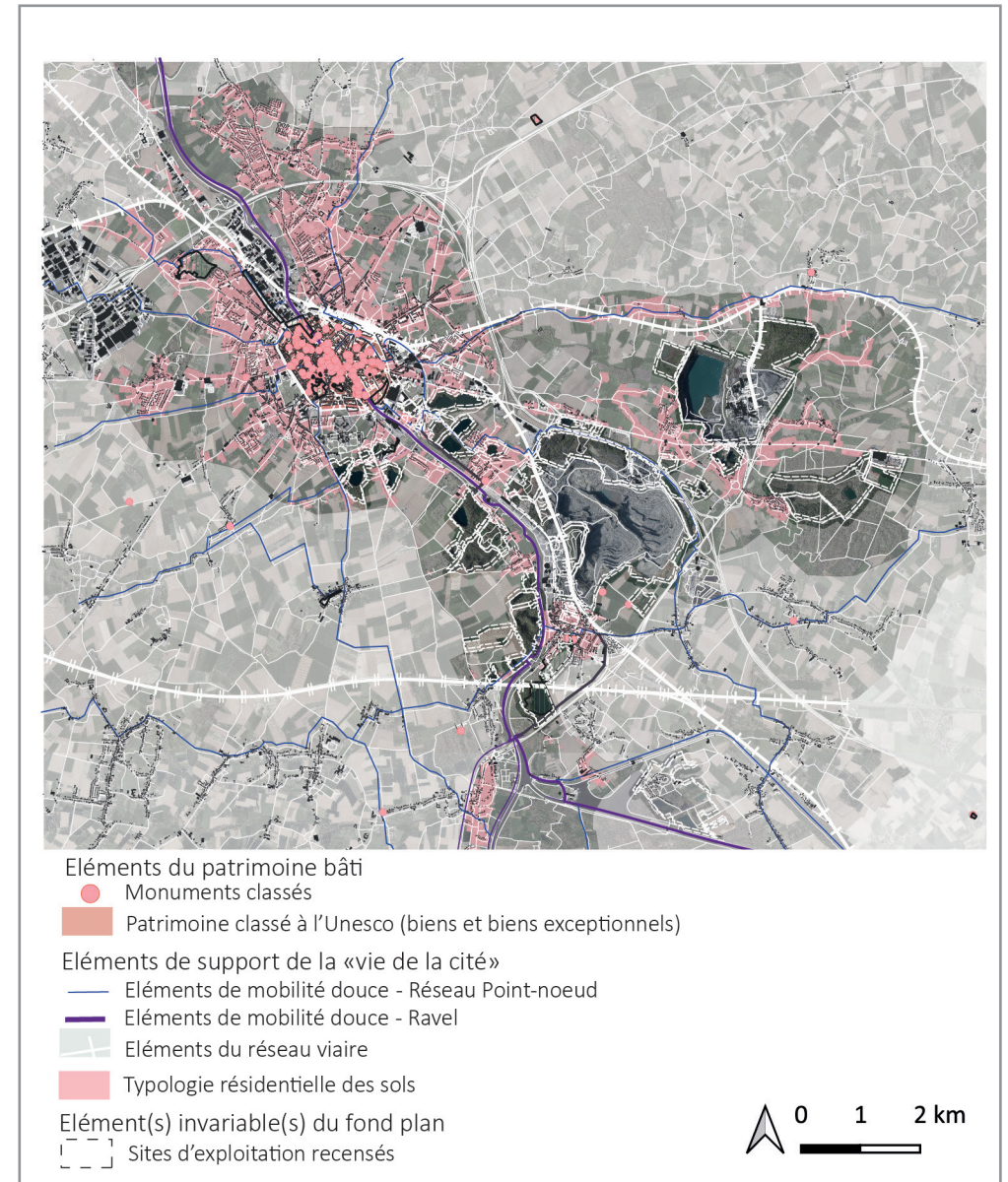


07. Etude de cas - à l'échelle du gisement

Annexe° 4. Cartographie des éléments du patrimoine industriel, Inclusion dans les dynamiques territoriales, C. Merckx (2023)

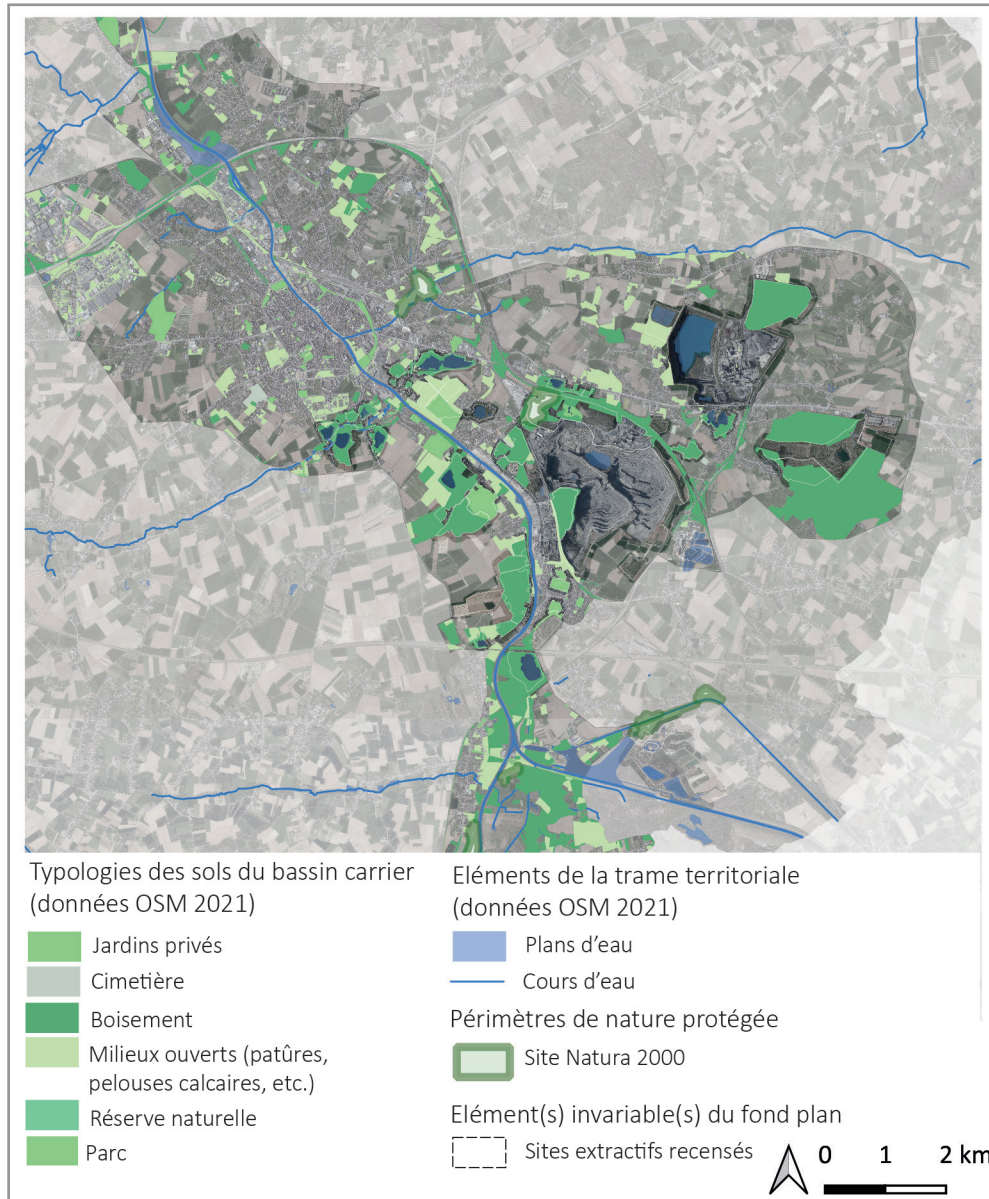


Annexe° 5. Cartographie des éléments du patrimoine bâti - tissu de la vie de la cité, Inclusion dans les dynamiques territoriales, C. Merckx (2023)

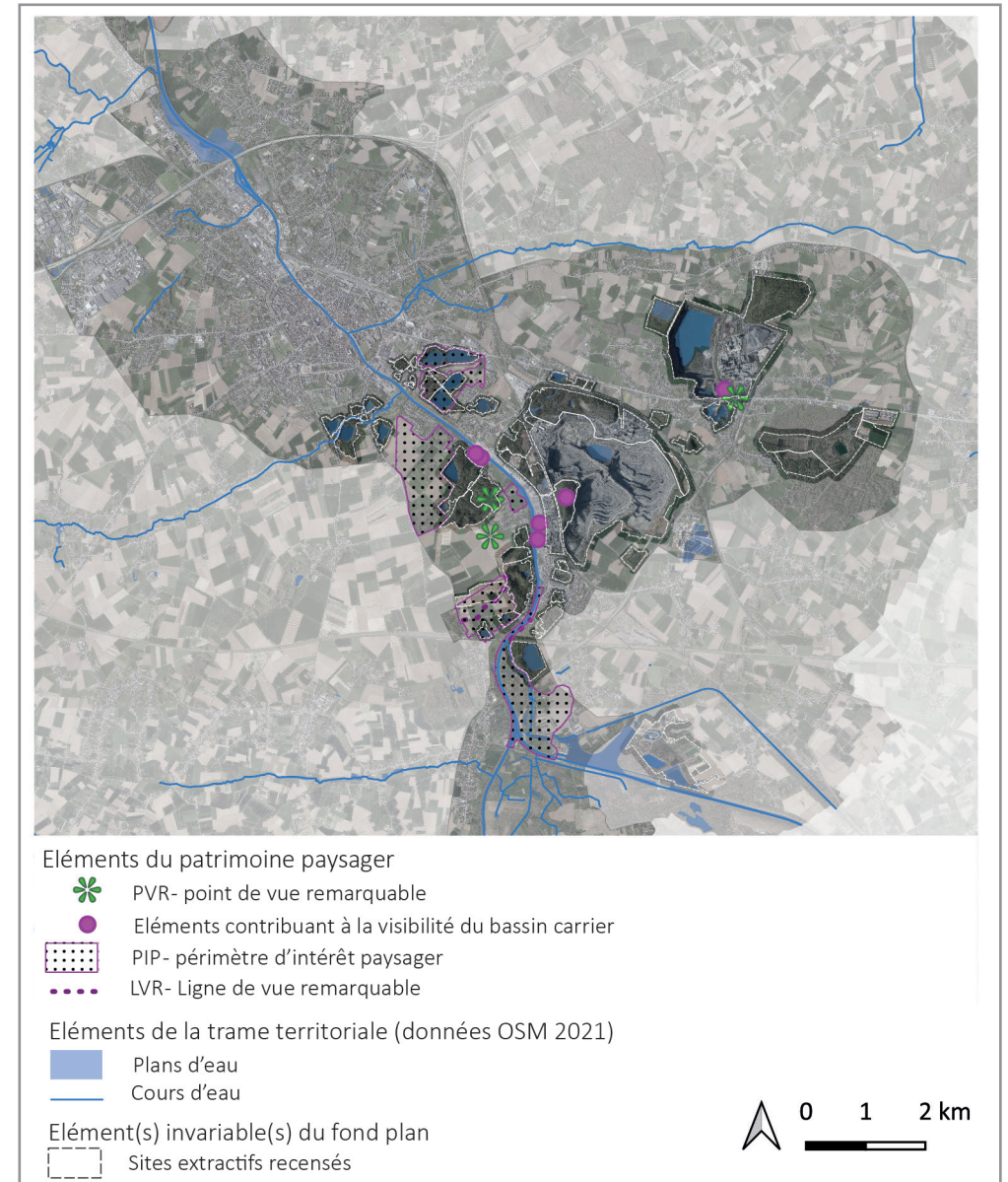


07. Etude de cas - à l'échelle du gisement

Annexe° 6. Cartographie des éléments du patrimoine naturel, Inclusion dans les dynamiques territoriales, C. Merckx (2023)

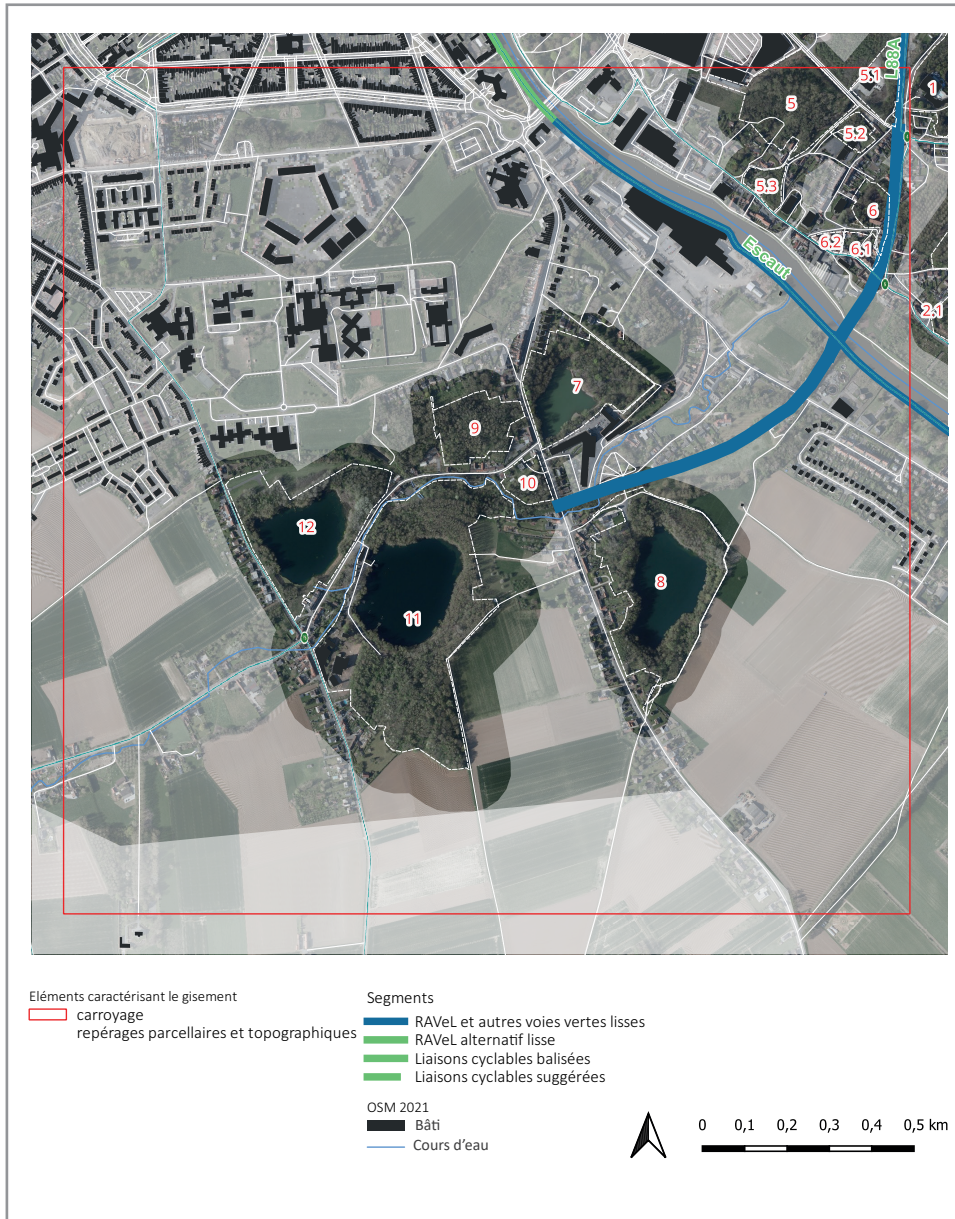


Annexe° 7. Cartographie des éléments du patrimoine paysager, Inclusion dans les dynamiques territoriales, C. Merckx (2023)

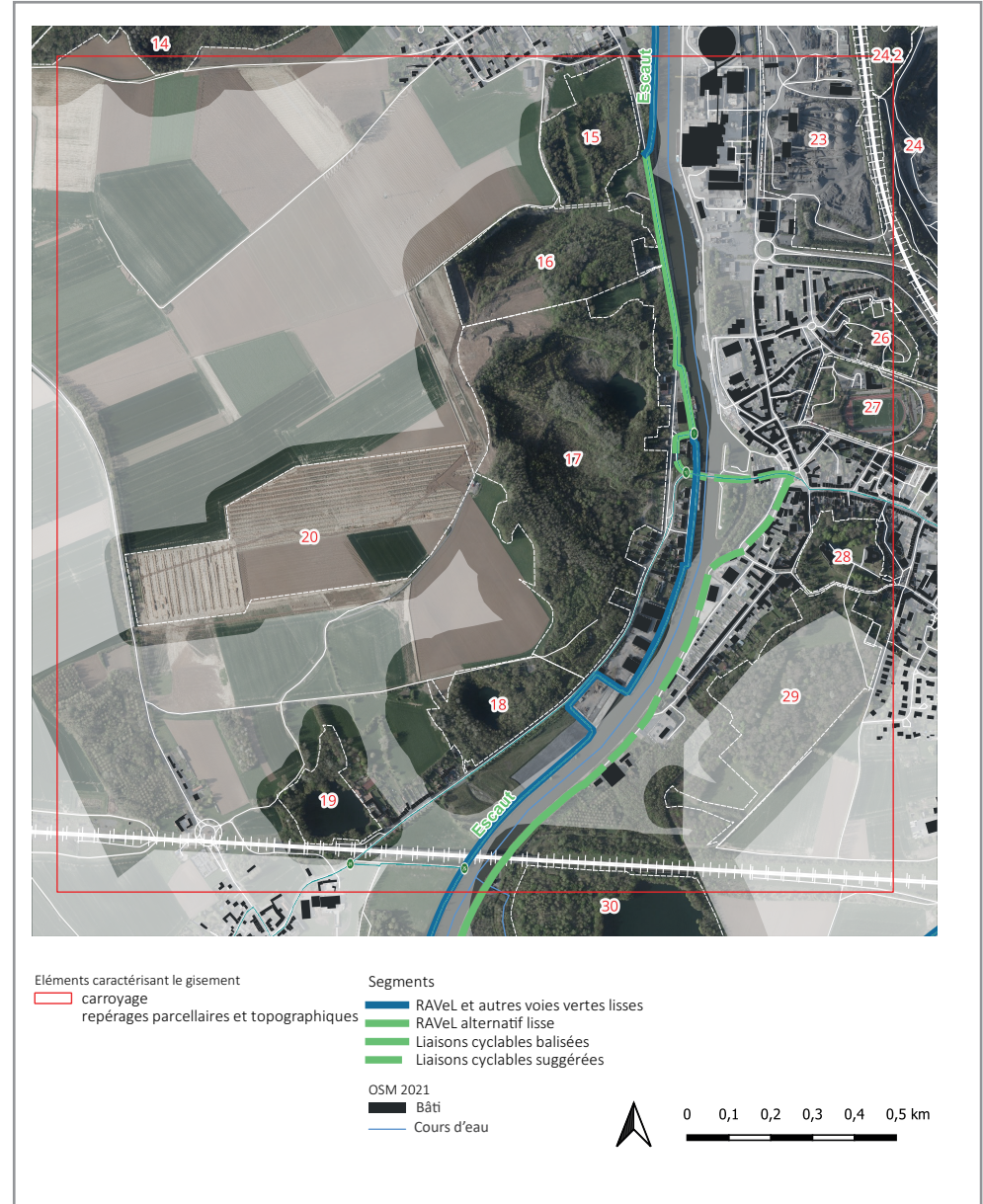


07. Etude de cas - à l'échelle du gisement

Annexe° 8. Cartographie - Carreau A et B - localisation de l'ensemble de sites
Carreau A - contextualisation



Carreau B - contextualisation



07. Etude de cas - à l'échelle du gisement

Annexe° 9. Spatalisation des éléments de patrimoines territoriaux - Carreau A, C. Merckx (2023)



Se référer aux légendes produites pour la spatialisation des patrimoines territoriaux à l'échelle du bassin carrier (cf. Annexe 07.6)

07. Etude de cas - à l'échelle du gisement

Annexe° 10. Cartographie - des éléments de patrimoines territoriaux - Carreau B, C. Merckx (2023)



Se référer aux légendes produites pour la spatialisation des patrimoines territoriaux à l'échelle du bassin carrier (cf. Annexe 07.6)

08. Inventaire des sites d'exploitation

Annexe° 1. Détermination du périmètre d'étude du gisement

Type d'exploitation	Type d'exploitation actuellement	Type d'exploitation à court moyen long terme	Code
Carrière inactive (exploitation à destination de l'extraction absente)		(affectation défavorable à l'exploitation à court/moyen/long terme)	A1
Carrière active (fosse d'extraction exploitée ou en phase d'installation)		(affectation favorable à l'exploitation à court/moyen/long terme)	A2
Dépendances d'extraction inactives (chancre ou en voie de démontage)		-	B1
Dépendance d'extraction actives		-	B2

Recensement des exploitations (typologies, exploitations projetées et superficies)

N°	Nom	Identification au sein du panel d'outils planologiques	Type d'exploitation actuellement (4 typo.)	Type d'exploitation à court moyen long terme (2 typo.)	Superficie
1	Carrière de l'Orient	SGIB n°1480 ZCc 011			24.2
2	Ancienne carrière de Mazy	ZC suggérée			20
3	Ancienne carrière de la Chapelle	ZC suggérée			10.4
4	Carrière de la Lapinière	-			8.4
5	Ensemble du lieu-dit « Bois d'allain », Industrie « Sebroc », recyparc et « club 45 »	-			20
6	-	-			3
7	Carrière CHwapi	-			5
8	-	-			9.5
9	-	-			2.5
10	-	-			0.9
11	Carrière de Barges	ZC suggérée			16.5
12	-	-			7.3
13	Ancienne carrière Thorn	SGIB n°3944 ZD suggérée			34.3
14	Ancienne carrière des cinq rocs,	-			25.6
	parc des cinq rocs	-			18.9
15	-	-			5.7
16	Carrière de Californie	SGIB n°1467			12

17	Carrière de Requierm	SGIB n° 1466			19
18	-	-			8
19	-	-			3.4
20	-	-			19.9
21	-	-			19.7
22	Lieu-dit « Recyhoc » et » friches des vignobles à Vaulx »	ZCc07			24.3
23	-	-			22.2
24	24.1 Carrière du Milieu	ZCr015			409
	24.2 l'Ancienne carrière de la Grande-Mer	Zone N2000 site BE32044, ZC013			40
	24.3 Terril Grand Fontaine	-			18
25	Butte du Trou de Billemont	SGIB n°3229			8.7
26	-	-			2.1
27	-	-			5
28	-	-			3.1
29	Carrière de Crèvecoeur	-			11.8
30	Carrière de Crèvecoeur (bis)	SGIB n°2487			25.6
31	Ancienne carrière de l'Ange	ZC suggérée			10
32	Terril de la Baguette – carrière d'Antoing	SGIB n°2851			5.6
33	-	-			7.74
34	Les carrières de la Vélorie	SGIB n°3240 ZCr016 ZD suggérée			15.7
35	Carrière CCB de Gaurain	SGIB n°3235			279.2
36	Bassin de décantation CCB – Bassin Béthomé	SGIB n°3237			21.8
37	Bois de Barry et nouvelle carrière de Barry	SGIB n°3236 ZCr017			99.6
38	-	-			88.8

L'inventaire qui suit, propose une identification des carrières et sites liés à l'industrie extractive au sein du gisement, qu'ils soient actifs ou inactifs.

Les exploitations abordées uniquement exploitées par soucis de complétude et d'exhaustivité méthodologique, sont décrites de manière succincte. À l'inverse, les carrières mentionnées dans l'étude de cas particulier, à l'échelle du gisement, font l'objet d'une description plus poussée (cf. encadrements rouges).

08. Inventaire des sites d'exploitation




Annexe° 2. Services écosystémiques


P r o d u c t i o n	Alimentation	Cultures commerciales d'alimentation
		Cultures non commerciales d'alimentation
		Elevage commercial
		Elevage non commercial
		Animaux sauvages terrestres
		Plantes et champignons sauvages terrestres comestibles
		Poissons, crustacés et mollusques élevés dans les eaux douces
		Poissons, crustacés et mollusques sauvages d'eau douce
	Plantes d'eau douce comestibles	
	Matériaux	Plantes ornementales
		Animaux ornementaux
		Bois
		Autres matériaux végétaux
		Plantes, animaux et microorganismes médicinaux
		Matière organique issue de l'agriculture pour l'amélioration des sols
		Matière organique issue des déchets pour l'amélioration des sols
Fourrage		
Matériel génétique de tous les organismes vivants		
Eaux	Eau de surface potable	
	Eau souterraine potable	
	Eau de surface à des fins autres que la consommation	
	Eau souterraine à des fins autres que la consommation	
Energie	Matière organique issue de l'agriculture à des fins énergétiques	
	Matière organique issue des déchets à des fins énergétiques	
	Arbres et résidus ligneux à des fins énergétiques	
	Ressources énergétiques mécaniques des animaux	
R é g u l a t i o n	Régulation des pollutions diverses	Bioremédiation des sols pollués
		Purification de l'eau de surface et oxygénation
		Purification de l'eau souterraine et oxygénation
		Capture des poussières, des produits chimiques et des odeurs
	Régulation des événements extrêmes	Mitigation du bruit et des impacts visuels
		Protection contre l'érosion
		Maintien du cycle hydrologique et des flux d'eau
		Protection contre les inondations
	Contrôle des processus biologiques	Protection contre les tempêtes
		Prévention et contrôle des feux
		Pollinisation
		Dispersion des graines
	Régulation du climat	Maintien des habitats tout au long du cycle de vie
		Contrôle biologique
		Régulation des maladies humaines
		Processus d'altération, de décomposition et de fixation des sols
C u l t u r e l s	Environnement de la vie courante	Régulation du climat global par séquestration des gaz à effet de serre
		Régulation du climat régional
		Régulation du micro-climat
		Environnement biologique des lieux de vie, travail et étude
	Environnement pour les loisirs	Environnement biologique des institutions de santé et de réhabilitation
		Espace naturel non exclusif adapté aux activités quotidiennes de plein air
		Espace naturel exclusif adapté aux activités quotidiennes de plein air
		Espace naturel non exclusif pour les loisirs de plein air
	Sources d'expériences et de connaissance	Espace naturel exclusif pour les loisirs de plein air
		Espace naturel exclusif pour les loisirs de plein air
		Espace naturel non exclusif pour des activités de loisirs productives
		Espace naturel exclusif pour des activités de loisirs productives
	Sources d'inspiration et de valeurs	Espace naturel et biodiversité servant de support à l'expérience de la nature
		Espace naturel et biodiversité servant de support à l'éducation
		Espace naturel et biodiversité servant de support à la recherche scientifique
		Espace naturel et biodiversité sources d'inspiration et de divertissement
	Espace naturel et biodiversité sources de valeurs patrimoniales et sentimentales	
	Espace naturel et biodiversité sources de valeurs symboliques et culturelles	
	Espace naturel et biodiversité sources de valeurs sacrées et religieuses	
	Espace naturel et biodiversité sources de valeurs intrinsèques d'existence et d'héritage	



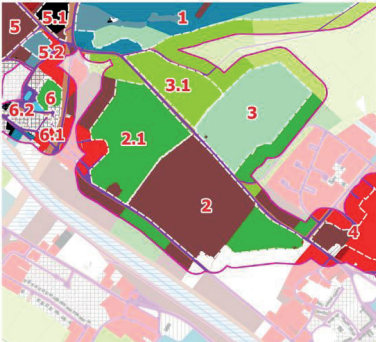
La plateforme Wal-ES a défini une nouvelle typologie des services écosystémiques présents en Wallonie. Celle-ci liste une soixantaine de services répartis entre trois grandes catégories : les SE de production, de régulation et culturels, chacune étant subdivisées en 4 sous-catégories. Cette typologie a été construite essentiellement sur base de deux typologies existantes : CICES et CICES-Belgique. (Services écosystémiques Wallonie, SPW 2019)

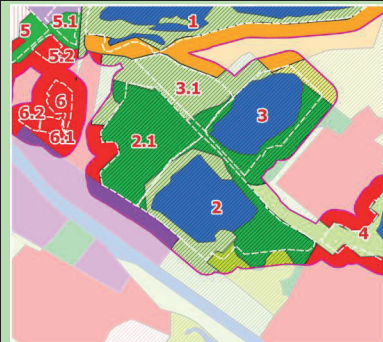
08. Inventaire des sites d'exploitation

Annexe° 3. Fiches d'identification (collectes de données et arpentages de terrain)

	Observations
N°	1
Nom	Carrière de l'Orient
Localisation	<p>Accès via Rue de l'orient, longée par la Chaussée de Bruxelles et le vieux Chemin de Mons. Carrière à forte proximité de la carrière n°3 (dont 3.1, 3.2), n°5 (dont 5.1, 5.2) et n°6 (dont 6.1, 6.2)</p> 
Nature de l'exploitation	<p>Carrière inactive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Double fosse d'exploitation en eau, des fronts rocheux, des boisements. - Absence d'aménagements de nature à temporiser son incidence au sein de la trame urbaine (absence de merlon, butte de terre de découvertures). <p>La partie Est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réserve naturelle comprenant des parois rocheuses calcaires, pelouses et friches calcaires ainsi qu'un plan d'eau
Occupation du sol	 <p>Occupation au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de feuillus et résineux - Plan d'eau (eau de surface) - Couvert herbacé permanent et en rotation - Constructions artificielles hors sol - Revêtement artificiel au sol
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Production tertiaire : services commerciaux, infrastructures sportives - Production primaire : aquaculture et pêche, terres arables et cultures permanentes, production agricole commerciale <p>Usages à proximité directe (présent à minima dans la zone tampon) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel permanent à faible densité d'habitat


Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan d'eau - Espaces verts - Loisirs (zone tampon) <p>Périmètre en surimpression</p> <ul style="list-style-type: none"> - Périmètre d'intérêt paysager
Usages (privé/public)	<p>Carrière publique appartenant à la Ville de Tournai et partiellement accessible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la part dédiée à la réserve naturelle est inaccessible au public ; - la partie occidentale est accessible au public dans le cadre des activités économiques implantées sur site. <p>Terrains clôturés et fermés en dehors des accès officiels contrôlés.</p>
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Parc de loisirs (partie occidentale) - Réserve Naturelle (partie méridionale)
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>La carrière est affectée en zone de loisirs et en espaces verts :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A moins d'une demande de modification du plan de secteur, l'exploitation ni approfondie ni étendue à court/moyen/long terme. - Zone de loisirs : permet l'implantation d'équipements récréatifs ou touristiques (y compris l'hébergement touristique) ; - Zone d'espace vert : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». <p>La partie Ouest du site est recensé au PCDN comme ZCc (ZCc 011), au vue des accords propices à la préservation de la qualité biologique du site, la partie Est est suggérée comme future zone de développement</p>
Commentaire(s)	<p>La partie occidentale de l'exploitation est dédiée aux usage de loisirs tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'Ecopark Adventures de Tournai - La Piscine Communale de l'Orient (actuellement en travaux et inaccessible) - Paintball Concept - Le Camping e l'Orient <p>La partie non accessible au public présente un intérêt paysager ainsi que pour la biodiversité très important. Il s'agit d'une réserve naturelle gérée par les Cercles des naturalistes de Belgique et est décrite à l'inventaire SGIB (n°1480). Elle ait l'objet de visites guidées et journées de gestion organisées en partenariat entre la ville de Tournai et le CBN (Cercles des Naturalistes de Belgique).</p>


	Observations
N°	2 (dont 2.1)
Nom	Ancienne carrière de Mazy
Localisation	Accès depuis Chaussée d'Antoing via le domaine de la Lys, longé par la Rue de la Lys et la Rue Michel Holyman Carrière à proximité de la n°3 (dont 3.1)
	
Nature de l'exploitation	Carrière inactive : <ul style="list-style-type: none"> - 2.1 : boisements sylvoles - 2. : fosse d'extraction en eau, front rocheux, boisements
Occupation du sol	Occupations du sol au sein du site : <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de feuillus et de résineux - Plan d'eau - Couvert herbacé permanent 
Utilisation du sol	Usages au sein du site : <ul style="list-style-type: none"> - Prod. Primaire : sylviculture - Autres usage : zones abandonnées <p>Forte proximité avec un usage résidentiel à faible densité d'habitat et des zones abandonnées le long de l'Escaut.</p> 




Plan de secteur		Affectations du site : <ul style="list-style-type: none"> - Zone forestière - Zone d'espaces verts - Zone de parc - Plan d'eau <p>Forte proximité avec une affectation en zone d'activité économique industrielle et zone d'habitat.</p>
	Usages (privé/public)	Carrière privée : <ul style="list-style-type: none"> - Inaccessible au public - Absence d'activités justifiant un accès contrôlé - Clôturée et densément plantée de haies de conifères en bordure de site fermant les vis-à-vis
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Boisements sylvoles - Zone naturelle avec nature au repos - Proximité avec un parc d'ornement (parc du Domaine attenant) 	
SE identifiés		
Outils planologiques	Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial : <ul style="list-style-type: none"> - A moins d'une demande de modification du plan de secteur, l'exploitation ni approfondie ni étendue à court/moyen/long terme. - Zone forestière : destinée à la sylviculture et à l'équilibre écologique, peut comporter des activités d'accueil du public en lisière de peuplements. Elle contribue au maintien et à la formation des paysages - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». - Zone de parc : destinée aux espaces verts rdonnés dans un socuis d'esthétique paysagère <p>Ce site est également recensé comme potentielle ZC au PCDN.</p>	
Commentaire(s)	<p>Cette carrière est inaccessible au public et présente un fort potentiel paysager. Elle forme un complexe avec la carrière n°3 (dont 3.1), un cours d'eau connecte le plan d'eau de la fosse n°2 à celui de la n°3.</p> <p>Malgré la plantation dense en bordure de site de vue sont possible au-dessus du pont surplombant la dépression topographiques connectant les 2 carrières ensembles</p>	


	Observations
N°	3
Nom – lieu-dit	Ancienne carrière de la chapelle
Localisation Adresse + extrait carto.	Chemin d'Antoing
Nature de l'exploitation (crassiers, terrils de découverte, trou d'exploitation, site de transformation, ...)	Carrière inactive : <ul style="list-style-type: none"> - Fosse d'extraction en eau - Fronts rocheux - Boisements surplombant le site
Occupation du sol	Cf cartographie 2
Utilisation du sol	Cf cartographie 2 Usages au sein du site : <ul style="list-style-type: none"> - Prod. Primaire : aquaculture et pêche, terre arables et cultures permanentes, production agricole commerciale et sylviculture Usage à proximité directe du site : <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel à faible densité d'habitat - Zones abandonnées
Plan de secteur	Cf cartographie 2 Affectations du site : <ul style="list-style-type: none"> - Zones d'espaces verts - Zone forestière - Plan d'eau Périmètre de surimpression : <ul style="list-style-type: none"> - Périmètre d'intérêt paysager
Usages (privé/public)	Terrains privés et clôturés <ul style="list-style-type: none"> - Accès contrôlés pour les usagers du sites (exploitants agricoles et forestiers)
Typologie (parc, zone de nature au repos, réserve, ...)	Espace semi-naturel Zone de nature mise au repos
SE identifiés	
Prescriptions planologiques (mention dans un outil planologique)	Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial : <ul style="list-style-type: none"> - A moins d'une demande de modification du plan de secteur, l'exploitation ni approfondie ni étendue à court/moyen/long terme. - Zone forestière : destinée à la sylviculture et à l'équilibre écologique, peut comporter des activités d'accueil du public en lisière de peuplements. Elle contribue au maintien et à la formation des paysages - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».



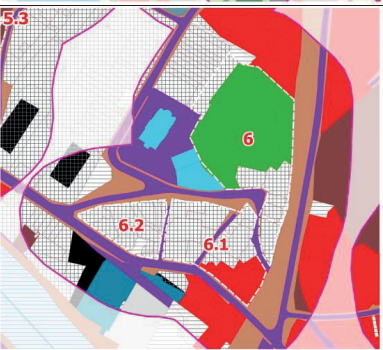
Commentaire(s)	<p>Cette carrière forme un complexe avec la carrière n°2, marqué par un cours d'eau connectant les 2 fosses d'exploitations en eau. Cette carrière n'a pas fait l'objet d'une plantation dense de conifère, ses abords sont plantés à des fins sylvicoles (peupleraie).</p> <p>Il est possible de faire le tour en longeant le grillage enclavant la carrière et bordant le fond des jardins de la zone habitée.</p> <p>Elle présente un fort intérêt paysager, la fosse en eau est visible depuis le pont surplombant la discontinuité dans le relief naturel du sol, connectant les 2 carrières.</p>
----------------	--

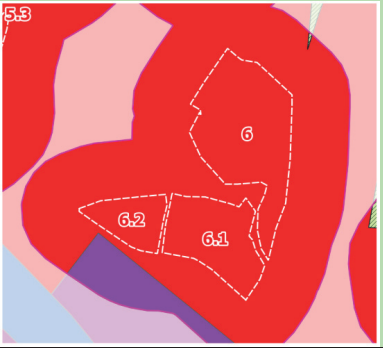
	Observations
N°	4
Nom	Carrière de la Lapinière
Localisation	Accès depuis la rue de la Lapinière (privé), longée par la Rue de la Brasserie et l'Avenue des Mérisiers (clos avec panorama sur la carrière)
	
Nature de l'exploitation	Carrière inactive : <ul style="list-style-type: none"> - Absence d'aménagements destiné à temporiser son incidence au sein du quartier - Fosse d'extraction en eau
Occupation du sol	Occupation au sein du site : <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de résineux et de feuillus - Plan d'eau - Couvert herbacé permanent - Constructions artificielles hors-sol
Utilisation du sol	Usages au sein du site : <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel permanent à faible densité d'habitat - Usage résidentiel permanent à très faible densité d'habitat - Zones abandonnées - Industries de matières premières

Plan de secteur		Affectations : <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'espace verts - Zone d'habitat - Plan d'eau
	Usages (privé/public)	Carrière privée : <ul style="list-style-type: none"> - Usages privatisés par des usagers permanents ayant construits des cabines de type « habitat léger » et « de loisirs », ainsi que des pontons sur une grande part des berges à fleur du niveau d'eau.
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Parc de loisirs - zone semi-naturelle 	
SE identifiés		
Outils planologiques	Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial : <ul style="list-style-type: none"> - A moins d'une demande de modification du plan de secteur, l'exploitation ni approfondie ni étendue à court/moyen/long terme - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». - Zone d'habitat : zone urbanisable destinée à la résidence 	
Commentaire(s)	Cette carrière est clôturée et inaccessible au public. Elle présente l'une des rares vue sur une exploitation inactive du bassin carrier. Cette vue est possible depuis la Rue des Mérisiers Elle a été bâtie et est occupée par des usagers permanents, notamment au niveau des berges affleurantes avec le niveau d'eau de la fosse. Cette accès privatisé est possible depuis la Rue de la Lapinière.	

	Observations
N°	5 (5, 5.1, 5.2)
Nom	Bois d'Alain (5), zoning industriel dont Serboc et le Recyparc de Tounai (5.1) et un club de tir (club 45) (5.2)
Localisation	Chemin 94 et Chemin du Four l'Estienne 
Nature de l'exploitation	Absence de trace d'exploitation visible. Modifications du relief naturel du sol caractéristique des anciennes exploitations.
Occupation du sol	occupations au sein du site : <ul style="list-style-type: none"> - 5 : couvert herbacé permanent, boisement feuillu - 5.1 : construction artificielles hors-sol, revêtement artificiels - 5.2 : boisement de feuillus et résineux, construction artificielles hors-sol et revêtement artificiels 
Utilisation du sol	usages au sein du site : <ul style="list-style-type: none"> - 5 : zones abandonnées - 5.1 : industrie de matières premières, sylviculture, zones abandonnées - 5.2 : infrastructures sportives, zones abandonnées <p>Proximité directe avec un usage résidentiel à faible densité d'habitat</p> 




Plan de secteur	 <p>affectations du site : <ul style="list-style-type: none"> - 5 : aménagement communal concerté, habitat, zone forestière - 5.1 : activité économique mixte, zone forestière - 5.2 : zone d'habitat </p>
Usages (privé/public)	Terrains privés : <ul style="list-style-type: none"> - 5 : terrain privé clôturé et géré par une asbl - 5.1 : terrain privé clôturé et partiellement occupé par l'industrie Serboc, accessible à ces usagers - 5.2 : terrains privé accessible au public, occupé par un club de tir (Club 45) et à ces usagers
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Parc de loisir - Zone naturelles - zoning
SE identifiés	
Outils planologiques	Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial : <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'habitat : zone urbanisable destinée à la résidence - Zone d'activité économique mixte : destinée aux activités d'artisanat/service/distribution/recherche/petite industrie. - Zone forestière : destinée à la sylviculture et à l'équilibre écologique , peut comporter des activités d'accueil du public en lisière de peuplements. Elle contribue au maintien et à la formation des paysages
Commentaire(s)	<p>Cet ensemble comprenant les sites °5, °5.1 et °5.2 forme un complexe décelable uniquement par l'observation des ruptures du relief naturel à ces endroits. Il est caractérisé par une occupation du sol différente de celles observées hors-site. Aucuns aménagements caractéristiques d'une exploitation ne sont observés sur le terrain. Ses affectations ne permettront qu'un développement de l'habitat, des activités économiques et/ou de la sylviculture du site. Aucunes exploitations extractives ne pourra y reprendre, ni y être approfondies.</p> <p>Il est enclavé par la trame urbaine et à forte proximité de la carrière de l'Orient (n°1) et celle de Mazy (n°2 et 2.1).</p>

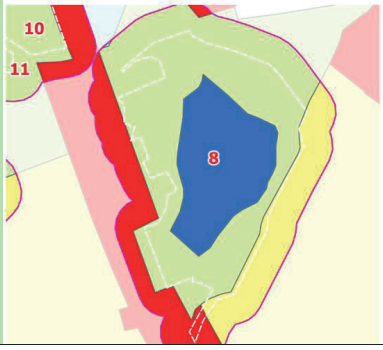
	Observations	
N°	6	
Nom	/	
Localisation		Rue de l'orient, vieux chemin de Saint-Amand
Nature de l'exploitation	Absence de trace d'exploitation visible. Modifications du relief naturel du sol caractéristique des anciennes exploitations.	
Occupation du sol		ations au sein du site : - 6 : couvert herbacé permanent, boisement feuillu - 6.1 : construction artificielles hors-sol, revêtement artificiels - 6.2 : construction artificielles hors-sol et revêtement artificiels
Utilisation du sol		Usages au sein du site : - 6 : sylviculture, usage résidentiel permanent à moyenne densité, réseau de transport, services religieux, services publics - 6.1 : usage résidentiel permanent à faible et moyenne densité d'habitat - 6.2 : usage résidentiel permanent à moyenne densité d'habitat



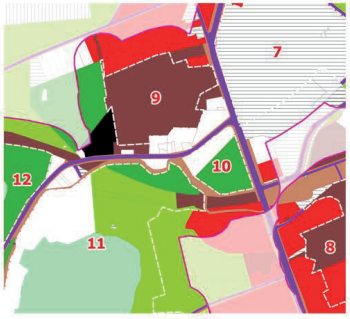
Plan de secteur		Affectations du site : zone d'habitat
Usages (privé/public)	Terrains privés : - 6 : privé accessible au public (église), privé et inaccessible au public (boisements et habitations) - 6.1 et 6.2 : privé et inaccessible au public (habitations)	
Typologie du site	- Quartiers d'habitations - Espace semi-naturel	
SE identifiés		
Outils planologiques	Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial : - Zone d'habitat : zone urbanisable destinée à la résidence	
Commentaire(s)	Cet ensemble comprenant les sites °6, °6.1 et °6.2 forme un complexe décelable uniquement par l'observation des ruptures du relief naturel à ces endroits. Aucuns aménagements caractéristiques d'une exploitation ne sont observés sur le terrain. Ses affectations ne permettront qu'un développement de l'habitat. Aucunes exploitations extractives ne pourra y reprendre, ni y être approfondies. Il est enclavé par la trame urbaine et à proximité de l'ensemble n°5, de la carrière de l'orient (n°1) et celle de Mazy (n°2 et 2.1)	

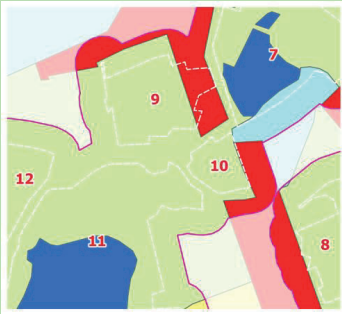
	Observations
N°	7
Nom	Carrière CHwapi
Localisation	<p>Accès depuis la Drève Albert Moulin, longée par la Chaussée de Saint-Amand</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière inactive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'une fosse d'extraction en eau - Boisements au niveau des plateaux des fronts rocheux - Absence d'aménagement de nature à temporiser son incidence au sein de la trame urbaine (butte de terres de découvertures, merlons, etc.)
Occupation du sol	<p>Occupations au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan d'eau - Boisements de feuillus - Couvert herbacé permanent
Utilisation du sol	<p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Service publics de santé et d'actions sociales - Usage résidentiel permanent à faible et moyenne densité d'habitat <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel permanent à très faible, faible et moyenne densité d'habitat - Zone abandonnées

Plan de secteur	<p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Services publics et équipements communautaires - Espaces verts - Plan d'eau
Usages (prive/public)	Terrains privés, clôturés et inaccessible au public
Typologie du site	- Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». - Zones des services publics et équipements communautaires : destinées aux activités d'utilité public ou d'intérêt général
Commentaire(s)	<p>Cette carrière présente un intérêt paysager important, sa position le long d'une des voie d'accès de Tournai (la Chaussée de Saint-Amand) et l'absence d'aménagement de nature à masquer les vues sur l'ancienne fosse d'extraction la rende particulièrement visible.</p> <p>Elle est aujourd'hui enclavée par un quartier développé le long de la chaussée, un hôpital et des champs. Ces champs sont affectés en zone d'habitat et elle pourrait à court/moyen/long terme se retrouver totalement enclavée par la trame urbaine, lui conférant une position encore plus stratégique.</p>

	Observations
N°	8
Nom	/
Localisation	 <p>Accès depuis rue de la Roque du Cornet, longée par la Chaussée de Saint-Amand</p>
Nature de l'exploitation	<p>Arrière inactive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fosse d'extraction en eau - Fronts rocheux remarquables - Boisements sur les plateaux des fronts
Occupation du sol	 <p>Occupations sur site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de feuillus - Plan d'eau
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zones abandonnées - Aquaculture et pêche <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel permanent à très faible, faible et moyenne densité d'habitat - Prairies - Sylviculture - Terres arables et cultures permanentes

Plan de secteur	 <p>Affectations : - Espaces verts - Plan d'eau</p>
Usages (privé/public)	Terrains privés, clôturés, inaccessible au public
Typologie du site	Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».
Commentaire(s)	<p>Carrière inactive bordé d'une part par un quartier affecté comme tel, ainsi que par des terrains occupés par des prairies et des terres cultivés affectées comme telles également.</p> <p>Elle se situe à forte proximité du site n°7, n°9 et n°10.</p> <p>Son affectation actuelle implique que cette exploitation ne sera ni étendue ni approfondie à court/moyen/long terme.</p>

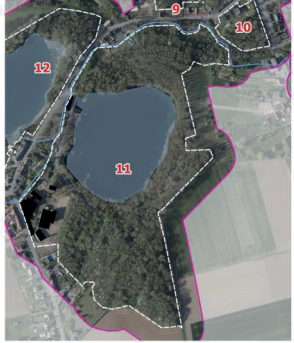

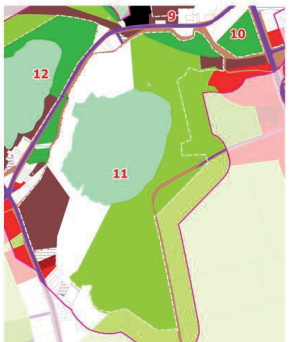
Observations	
N°	9
Nom	/
Localisation	 <p>Accès depuis la Chaussée de Saint-Amand, longée par la Rue de Saint-Maur, Rue des Fougères.</p>
Nature de l'exploitation	<p>Absence de trace d'exploitation visible. Modifications du relief naturel du sol caractéristique des anciennes exploitations.</p>
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisement de feuillus
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zones abandonnées <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel permanent à très faible, faible densité d'habitat - Industries de matières premières - Production agricole commerciale - Sylviculture

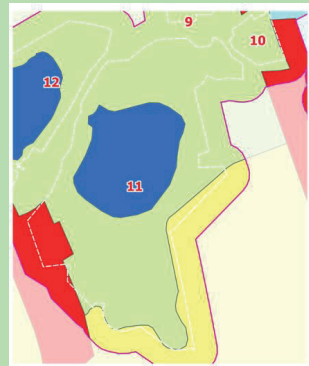
Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'habitat - Espaces verts
Usages (privé/public)	Terrains privés, clôturés et inaccessible au public.
Typologie du site	- Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».
Commentaire(s)	<p>Aucuns aménagements caractéristiques d'une exploitation ne sont observés sur le terrain. Elle se situe en vis-à-vis avec la carrière n°7 et occupe une position stratégique le long d'un axe fréquenté.</p> <p>Ses affectations induisent qu'aucune exploitation extractive ne pourra y reprendre, ni y être approfondie.</p>



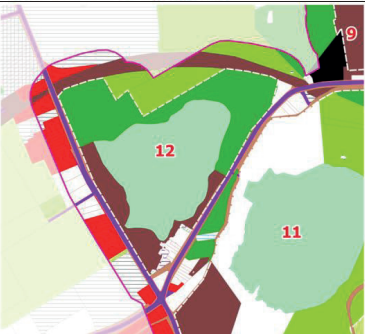
	Observations
N°	10
Nom	/
Localisation	Cf cartographie n°9
Nature de l'exploitation	Absence de trace d'exploitation visible. Modifications du relief naturel du sol caractéristique des anciennes exploitations.
Occupation du sol	Cf cartographie n°9 Occupations : - Boisement de feuillus
Utilisation du sol	Cf cartographie n°9 Usages au sein du site : - Sylviculture - Usage résidentiel à très faible densité d'habitat Usages à proximité directe : - Production agricole commerciale - Zone abandonnée - Usage résidentiel à faible densité d'habitat
Plan de secteur	Cf cartographie n°9 Affectations : - Espaces verts
Usages (privé/public)	Terrains privés inaccessible au public
Typologie du site	Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial : - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».


Commentaire(s)

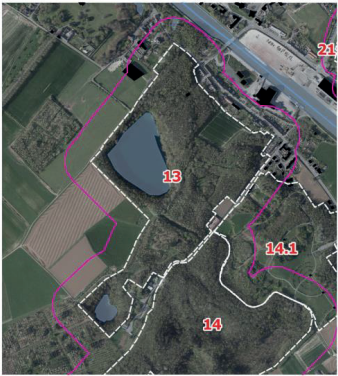
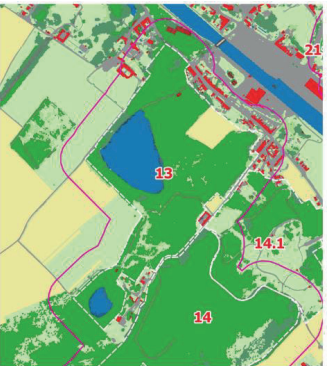

Aucuns aménagements caractéristiques d'une exploitation ne sont observés sur le terrain. Elle se situe en vis-à-vis avec la carrière n°7 et occupe une position stratégique le long d'un axe fréquenté.
Ses affectations induisent qu'aucune exploitation extractive ne pourra y reprendre, ni y être approfondie.

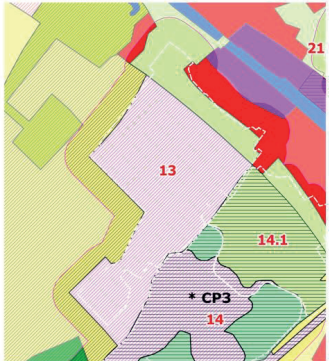
	Observations
N°	11
Nom	Carrière de Barges
Localisation	 <p>Accès contrôlé via la Rue Saint-Maur, accès officieux via un chemin depuis la Chaussée Saint-Amand et la Rue du Pont-à-Rieu.</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière inactive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fosse d'extraction en eau - Front rocheux - Boissements sur les plateaux des fronts rocheux - Modification du relief naturel du sol par stockage végétalisé en bordure de fosse d'extraction - Activités de plongées implantées sur site
Occupation du sol	 <p>Occupations du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisement de feuillus - Revêtement artificiels du sol - Plan d'eau
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquaculture et pêche - Production agricole commerciale - Services culturels, récréatifs et de loisirs - Zone abandonnée - Sylviculture


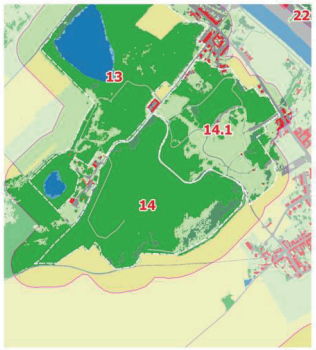
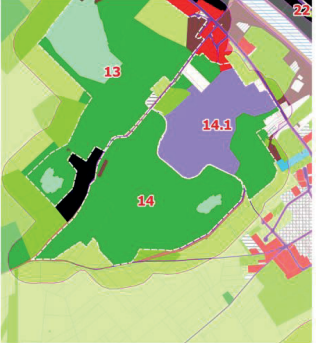
Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espaces verts - Zone d'habitat - Plan d'eau
Usages (privé/public)	<p>Terrains privé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clôturés - Accès contrôlé pour les usagers des activités du site
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Parc récréatif et de loisirs - Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». - Zone d'habitat : affectation dédié à la résidence <p>Ce site est également recensé comme ZC potentielle au PCDN.</p>
Commentaire(s)	<p>Carrière inactive en vis-à-vis avec le site n°12 et à forte proximité avec les site n°9, n°10, n°7 et n°8 et est traversé par le Rieu de Barges.</p> <p>Elle abrite l'Association Tournaisienne de plongée et permet ainsi une accessibilité aux usagers participant à ces activités, elle est également à proximité directe d'infrastructures équestres privées, accessibles depuis la Chaussée de Saint-Amand.</p> <p>Ce site fait l'objet d'un projet de lotissement suite à la reconversion de la « cimenterie Delwart ». Ce projet intègre dans son programme de logement, l'inclusion de la préservation du patrimoine industriel du site.</p>

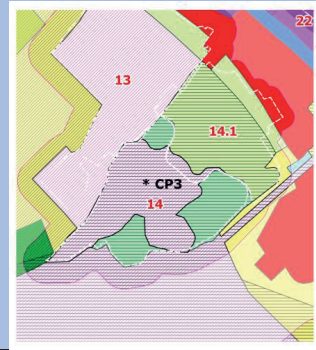
	Observations
N°	12
Nom	/
Localisation	 <p>Accès depuis la Rue Saint-Maur, longée par la Rue Général Piron.</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière inactive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fosse d'extraction en eau - Front rocheux - Plateaux boisés - Modification du relief naturel du sol par stockage végétalisé en bordure de fosse d'extraction
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de feuillus - Plan d'eau - Couvert herbacé permanent
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquaculture et pêche - Sylviculture - Zone abandonnée - Production agricole commerciale <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel à faible densité d'habitat - Services de santé et d'action sociale - Service d'enseignement




Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espaces verts - Zone d'habitat
Usages (privé/public)	<p>Terrains privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clôturés - Inaccessible au public
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».
Commentaire(s)	<p>Cette carrière est en vis-à-vis avec la n°11 abritant un club de plongée faisant l'objet d'un projet de lotissement. Elle est incluse dans la trame urbaine et est attenante au Centre Régional Psychiatrique les Marronniers.</p>

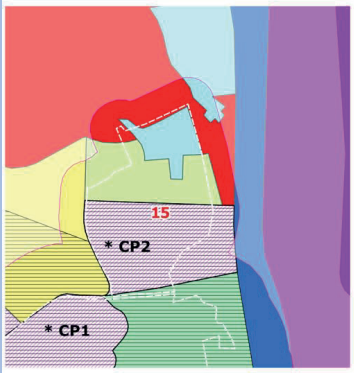
	Observations
N°	13
Nom	/
Localisation	 <p>Accès depuis la Rue de Calonne et via la Rue du Coulant d'eau</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière inactive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fosse d'extraction en eau - Front rocheux - Boisements au niveau des plateaux
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan d'eau - Boisement de feuillus - Couvert herbacé permanent - Couvert herbacé en rotation
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone abandonnée - Aquaculture et pêche - Sylviculture - Terres arables et cultures permanentes <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industrie de Matière première - Infrastructures agricoles - Usage résidentiel à faible densité d'habitat

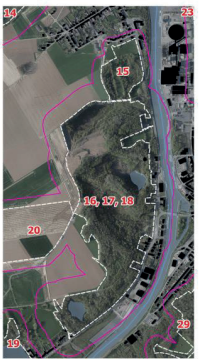

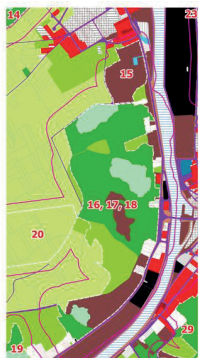
Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d'extraction
Usages (privé/public)	<p>Terrains privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clôturés - Inaccessible au public
Typologie du site	Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités <p>Ce site est recensé comme ZD potentielle au PCDN.</p>
Commentaire(s)	<p>Cette carrière pourrait à court/moyen/long terme faire l'objet d'un approfondissement de sa fosse d'extraction. La présence du plan d'eau au niveau de la fosse n'empêchant pas l'abaissement du niveau de la fosse d'extraction.</p> <p>Cette carrière se situe à proximité directe du site n°14 (dont 14.1) présentant une configuration spatiale similaire. Elle est jouxtée par le quartier longeant la Rue de Calonne, menant elle-même aux ancien four à Chaux de Chercq, voir site xx.</p> <p>Elle présente un intérêt important pour la trame paysagère et le connexion de l'agglomération au bassin carrier.</p> <p>Elle recensée comme SGIB (SGIB n°3944)</p>

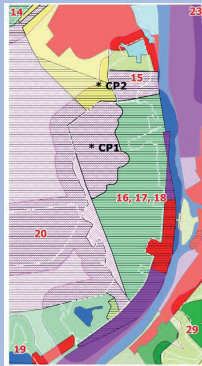
	Observations
N°	14 (dont 14.1)
Nom	Ancienne carrière de cinq Roc, Parc des cinq Rocs
Localisation	 <p>Accès par le Chemin des Cinq Rocs depuis la Rue de l'Yser, ainsi que le Chemin des Cinq Ros depuis le carrefour Chemin de Warnaff.</p>
Nature de l'exploitation	<p>Ancienne exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence d'une fosse d'extraction en eau caractéristique des carrière - Modification du relief naturel typique d'une exploitation passée
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de feuillus - Couvert herbacé permanent - Revêtement artificiels
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sylviculture - Traitement des déchets - Production agricole commerciale - Usage résidentiel à très faible et faible densité d'habitat <p>Usage à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel à faible densité d'habitat - Terres arables et cultures permanentes

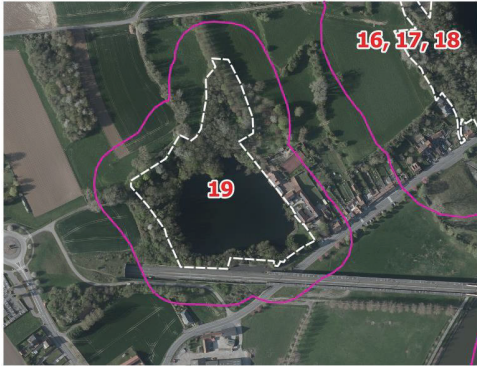


Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'habitat - Espaces verts - Agricole - Dépendance d'extraction
Usages (privé/public)	<p>Terrains public et privé</p> <ul style="list-style-type: none"> - 14. : privé et inaccessible au public - 14.1 : public aménagé en parc (dit Parc des Cinq Rocs, voir photo XX)
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Parc - Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».
Commentaire(s)	<p>Cette ancienne exploitation est située à proximité directe de la carrière n°13. Elle n'affiche pas de fosse d'extraction en eau caractéristique mais son usage indiqué comme « traitements de déchets » et son affectation en espace verts (pour la partie 14.1) pourrait sous-entendre son remblaiement avec réaménagement.</p> <p>Elle présente un intérêt paysager important dans la trame esquissée par l'ensemble du chapelet de sites carriers. De plus il s'agit d'une des seules carrières accessible au public et entièrement réaménagée en ce sens. Sa proximité avec les anciens fours à chaux et le Domaine de Chercq, ainsi que sa connexion quasi direct avec le halage des berges de l'Escaut lui confère un rôle stratégique dans la coexistence entre industrie extractive et urbanisation.</p>

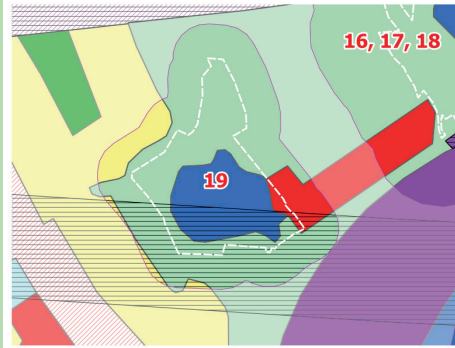
	Observations	
N°	15	
Nom	/	
Localisation		Accès depuis la Rue Arthur Dutoit, longée par l'Escaut et la Rue de France
Nature de l'exploitation	Absence de trace d'exploitation visible. Modifications du relief naturel du sol caractéristique des anciennes exploitations.	
Occupation du sol		Occupations : - Boisements de feuillus et de conifères - Couvert herbacé permanent
Utilisation du sol		Usages sur site : - Zone abandonnée Usages à proximité directe : - Production agricole commerciale - Terres arables et cultures permanentes - Aquaculture et pêche - Sylviculture - Etc.


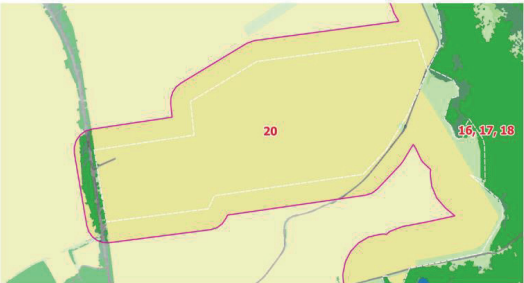
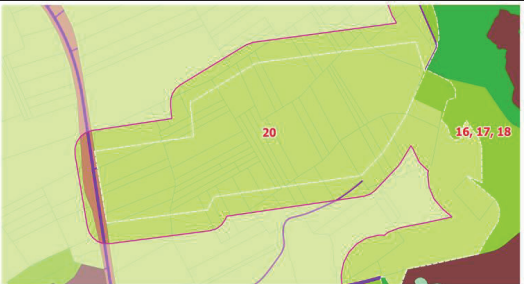
Plan de secteur		Affectations : - Services publics et communautaires - Espaces verts - Dépendance d'extraction
Usages (privé/public)	Terrains privés : inaccessible au public et clôturé	
Typologie du site	Espace semi-naturel	
SE identifiés		
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités <p>Cette inscription a fait l'objet d'une demande de révision du Plan de Secteur en 2011, elle a été octroyée pour permettre l'exploitation d'un gisement calcaire (rive gauche de l'Escaut)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zones des services publics et équipements communautaires : destinées aux activités d'utilité public ou d'intérêt général - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». 	
Commentaire(s)	<p>Ce site est détecté uniquement par observation des modifications du relief naturel du sol, caractéristique d'une exploitation passée. Aucune autres traces ne sont décelées sur site, mis à part une occupation du sol et une utilisations fréquemment retrouvés au sein des multiples exploitations du gisement. La typologie du site est confirmée par observation de ces affectations au sein du Plan de Secteur.</p> <p>Ce site se situe à proximité directe du n°16.17.18 et 20. Ensembles, ils se comportent comme un complexe interdépendant.</p>	


	Observations
N°	16 – 17 – 18
Nom	*16 - Carrière Requierm, *17 - Carrière de Californie
Localisation	 <p>Longés par la Rue de France, accès via Chemin de Requierm et d'autres voies en cours d'implantation au sein du territoire.</p>
Nature de l'exploitation	<p>Complexes de carrières actives et inactives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Découvertes des terres recouvrant les bancs exploitables - Fosse d'extraction en eau - Front rocheux - Boissements sur les abords des fronts
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boissements de résineux et feuillus - Plan d'eau - Couverts herbacés permanents
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquaculture et pêche - Sylviculture - Production agricole commerciale - Zones abandonnées <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terres arables et cultures permanentes - Production agricole commerciale - Industrie de matières premières - Transport par voie navigable - Usage résidentiel à très faible et faible densité d'habitat



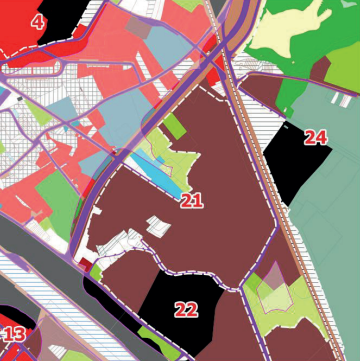
Plan de secteur	 <p>Affectations du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espaces verts - Dépendance d'extraction <p>Affectations attenantes au site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'affectation en dépendance d'extraction s'étend amplement au-delà du site *15, *16, *17 et *18
Usages (privé/public)	Terrains privés : inaccessible au public et clôturés
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Espace semi-naturel - Carrière en activité - Site de Grand Intérêt Biologique
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités <p>Cette inscription a fait l'objet d'une demande de révision du Plan de Secteur en 2011, elle a été octroyée pour permettre l'exploitation d'un gisement calcaire (rive gauche de l'Escaut)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».
Commentaire(s)	<p>Les sites 16, 17 et 18 sont regroupés sur une même fiche d'identification car ils forment ensemble un complexe interdépendant. Ils sont attenants avec le site n°20 en vie d'extraction et avec le site n°19 étant inactif et affecté comme tel.</p> <p>Bien qu'inaccessible et ne proposant pas de visibilité au sein de la trame urbaine. Ce site va à court/moyen/long terme impacté les quartiers d'habitations le jouxtant. L'ensemble formé a/aura un rôle prépondérant au sein de la coexistence entre ces quartiers et l'extension d'activité extractive se déroulant au niveau du site n°20.</p> <p>Les sites *16 et *17 sont recensés comme SGIB (n°1467 et 1466)</p>

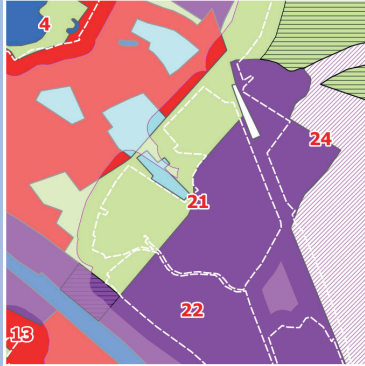
	Observations
N°	19
Nom	/
Localisation	 <p>Accès via le sentier démarrant à la hauteur du rond-point Chaussée de Tournai, longé par la Rue Henri Artisien</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière inactive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fosse d'extraction en eau - Frot rocheux - Boisements et bâtis aux abords de la fosse
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de feuillus - Plan d'eau
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquaculture et pêche - Sylviculture <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terres arables et cultures permanentes - Production agricole commerciale - Usage résidentiel à très faible densité d'habitat

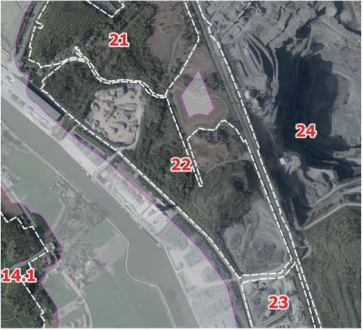


Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espaces verts - Habitat - Plan d'eau
Usages (privé/public)	<p>Terrains privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - clôturés et inaccessible au public - Abords de fosse d'extraction bâties
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Espace semi-naturel - Espace bâti
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'habitat : zone urbanisable destinée à la résidence - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».
Commentaire(s)	<p>Le site n°19 forme est à proximité des sites °15, 16, 17 et 18. Il n'est pas inclus dans le complexe formé par la 16, 17 et 18 car interrompu par la présence de prairies et d'habitat au sein et en périphérie du site d'exploitation.</p>

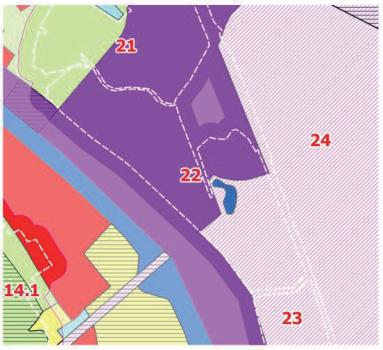
	Observations
N°	20
Nom	/
Localisation	 <p>Accès contrôlé via la Chaussée de Tournai et la voie longeant les carrières Requierm et de Californie accessible depuis la Rue Arthur Dutoit.</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière en voie d'extraction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stade de découverte - Merlons en voie d'installation et d'aménagement
Occupation du sol	 <p>Occupations du sol :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couvert herbacés en rotation
Utilisation du sol	 <p>Utilisation du sol :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terres arables et cultures permanentes

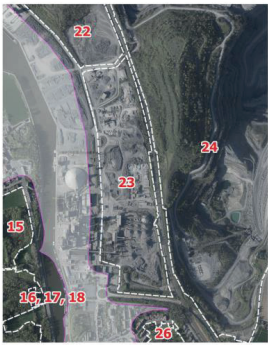
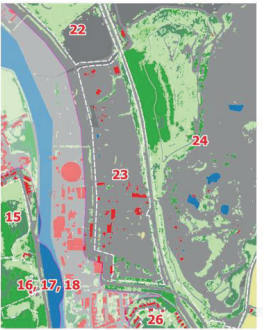
Plan de secteur	 <p>Affectation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendances d'extraction
Usages (privé/public)	<p>Terrains privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clôturés et inaccessibles au public
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Terres agricoles en voie de découverte - Carrière en activité
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités <p>Cette inscription a fait l'objet d'une demande de révision du Plan de Secteur en 2011, elle a été octroyée pour permettre l'exploitation d'un gisement calcaire (rive gauche de l'Escaut)</p>
Commentaire(s)	<p>Ce site présente une configuration unique au niveau de la rive gauche de l'Escaut actuellement. Il s'agit du seul site dont l'entièreté est en stade de découverte (d'autres sites présente une découverte en cours pour extension du site).</p> <p>Il est affecté en dépendance d'extraction. Cette affectation s'étend au-delà du site dont le périmètre est présenté ci-avant. Elle s'étend jusqu'au site n°14, °19 et de l'ensemble formé par les sites °16, °17 et °18, sur une superficie de plus de 180ha.</p>

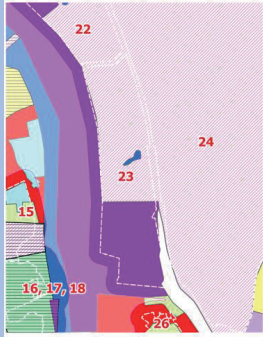
	Observations	
N°	21	
Nom	/	
Localisation		Accès via Rue Alexandre Dapsens , longé par la N501
Nature de l'exploitation	Absence de trace d'exploitation visible. Modifications du relief naturel du sol caractéristique des anciennes exploitations.	
Occupation du sol		Occupations : - Boisements feuillus - Couvert herbacé permanent - Couvert herbacé en rotation
Utilisation du sol		Usages au sein du site : - Zones abandonnées Usages à proximité : - Industries de matière première - Industries extractives - Usage résidentiel à très faible densité - Terres arables et cultures permanentes - Autres services publics - Production secondaire non-définies

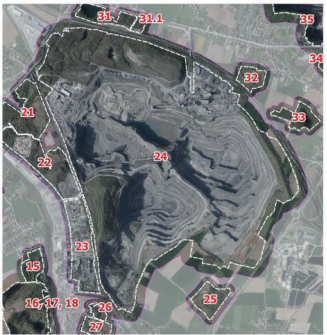
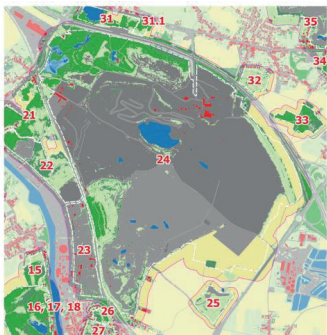

Plan de secteur		Affectations : - Activité économique industrielle - Espaces verts
Usages (privé/public)	Usages privés : - Terrains clôturés et inaccessible au public	
Typologie du site	Espace semi-naturel	
SE identifiés		
Outils planologiques	Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial : - Activité économique industrielle : destinée aux activités à caractère industriel liées à un processus de transformation de matières premières ou semi-finies, de conditionnement, de stockage, de logistique ou de distribution. - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».	
Commentaire(s)	Ce site ne présente aucune trace visible de son exploitation passée. Il n'a été constaté que par observation de ruptures dans le relief naturel du sol. Son affectation et sa proximité avec la fosse d'extraction du site n°24 rend plausible la présence d'activités extractive par le passé. Elle forme une continuité avec le site n°22 et °24. Ce site enclave le cimetière de Vaulx. D'une certaine manière, la trame urbaine s'y est implantée. Dans le cas présent, industrie extractive et urbanisation s'y rencontrent.	

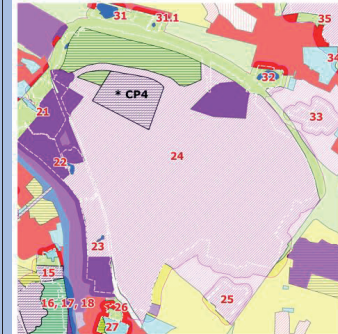
	Observations	
N°	22	
Nom	Recyhoc, friches des Vignobles à Vault	
Localisation		Accessible via la Rue du Canon et la Rue Alexandre Dapsens
Nature de l'exploitation	Absence de trace d'exploitation visible : <ul style="list-style-type: none"> - Modifications du relief naturel du sol caractéristique des anciennes exploitations - Présence d'une friche rudérale ainsi qu'une friche calcaire comprenant des ronciers, ainsi que des bosquets ligneux pionniers 	
Occupation du sol		Occupations : <ul style="list-style-type: none"> - Boisements feuillus - Couverts herbacés permanents - Revêtements artificiels - Sols nus
Utilisation du sol		Usages au sein du site : <ul style="list-style-type: none"> - Zones abandonnées - Industrie de matières premières Usages à proximité directe : <ul style="list-style-type: none"> - Industrie de matières premières - Transport via voie navigable




Plan de secteur		Affectations : <ul style="list-style-type: none"> - Espaces verts - Dépendance d'extraction - Activité économique industrielle
Usages (privé/public)	Terrains privés (terrain appartenant à un groupe carrier) : <ul style="list-style-type: none"> - Clôturé avec accès contrôlés - Accessible aux usagers du centre de tri installé sur site 	
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Centre de tri - Espace semi-naturel caractérisé par la présence d'une friche 	
SE identifiés		
Outils planologiques	Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial : <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». - Activité économique industrielle : destinée aux activités à caractère industriel liées à un processus de transformation de matières premières ou semi-finies, de conditionnement, de stockage, de logistique ou de distribution. - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités Ce site est recensé comme ZCc (ZCc 007) au PCDN. Cette caractérisation par les outils planologiques résulte en une absence de protection de ce site identifié comme ZC.	
Commentaire(s)	Le site n°22 est occupé par un centre de tri accessible aux usagers du site. Il est attenant à la fosse d'extraction du site n°24 (Carrière du milieu). Son inventaire au PCDN décrit que ce site est <i>issu du remblayage d'anciennes carrières calcaire pour le solde de terrains remaniés abandonnés.</i>	

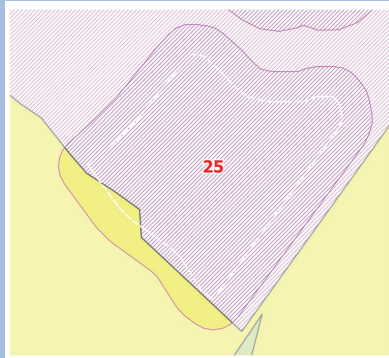
	Observations
N°	23
Nom	/
Localisation	 <p>Accessible depuis la Rue du Coucou, longé par l'Escaut.</p>
Nature de l'exploitation	<p>Site occupé par les dépendances d'extractions du site n°24 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stockage - Criblage - Rive de l'Escaut en bordure d'activité aménagée pour la chargement de péniches transportant les produits issus de l'extraction
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revêtements artificiels - Construction artificielles hors-sol
Utilisation du sol	<p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industrie de matières premières - Industrie extractives <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Production secondaire non-définies - Zones abandonnées - Industrie de matières premières



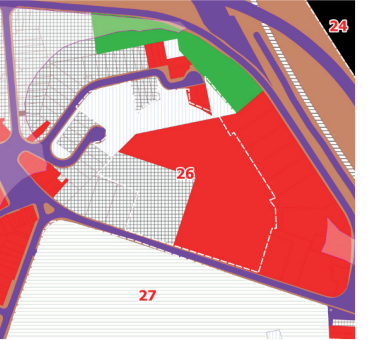
Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendances d'extraction - Activités économiques industrielles
Usages (privé/public)	<p>Terrains privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accès contrôlés réservés aux usagers du site - Inaccessible au public - Clôturé
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Site industriel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activité économique industrielle : destinée aux activités à caractère industriel liées à un processus de transformation de matières premières ou semi-finies, de conditionnement, de stockage, de logistique ou de distribution. - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités.
Commentaire(s)	<p>Ce site est le premier rencontré sur le terrain, à forte proximité de Tournai et du hameau de Chercq. Il est occupé dans son entièreté par les dépendances d'extraction utilisée par la transformation des produits issus de la Carrière du Milieu (n°24).</p> <p>Le fait qu'il soit entièrement dédié à l'industrie extractive active, induit de fortes incidences sur les quartiers à proximité situés rive gauche de l'Escaut. Ce site est également un marqueur paysager de l'identité du bassin carrier</p> <p>Cette carrière est recensée comme Site N2000 ainsi que comme SGIB.</p>

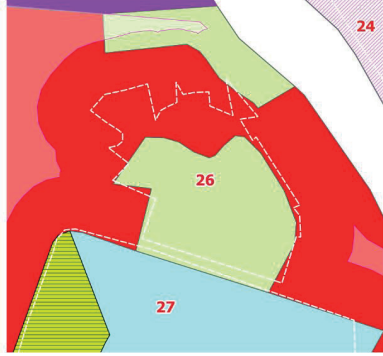
	Observations
N°	24
Nom	Carrière du Milieu
Localisation	 <p>Accessible depuis la Route de Ramecroix, et la Rue Marcel Degand</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière active :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aménagements attenants : buttes de terres de découverte (mottes) ; - Fosse d'extraction assemblant 3 fosses distinctes par des crêtes ; - Boisements au niveau des abords de la fosse - Parois rocheuses calcaires - Le site de l'ancienne carrière de la Grande Mer comprend un boisement de feuillus indigènes, un plan d'eau, ainsi qu'une roselière (PCDN). - La carrière du milieu comprend un grand nombre de parois rocheuses (PCDN).
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sols nus, - Plan d'eau - Boisements de feuillus - Couverts herbacés permanent - Couverts herbacés en rotation
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industries extractives - Industrie de matières premières - Production secondaire non-définies - Sylviculture - Terres arables et cultures permanentes - Zones naturelles non-définies


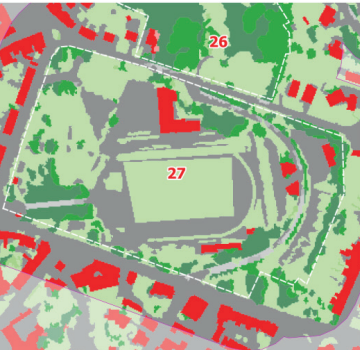
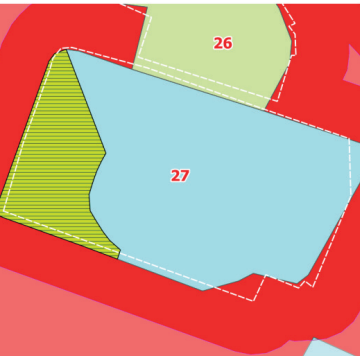
Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d'extraction - Activités économiques industrielles - Espaces verts
Usages (privé/public)	<p>Terrains privés (appartenant à un exploitant carrier):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clôturés - Inaccessible au public
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Le site de la Carrière de Milieu est en activité - Le site de la Grande Mer est un site semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». - Activité économique industrielle : destinée aux activités à caractère industriel liées à un processus de transformation de matières premières ou semi-finies, de conditionnement, de stockage, de logistique ou de distribution. - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités <p>Le site est également recensé comme ZCc (Site de la Grande Mer - ZCc 013), ainsi que comme ZCr (Site de la Carrière du milieu, paroi rocheuse, ZCr 015) au PCDN.</p>
Commentaire(s)	<p>Ce site en activité est le plus important du bassin carrier du Tournais. Il concerne plus de 477ha de terrain et est accompagné d'un site dédié aux dépendances d'extraction (n°23). Il est ceinturé par le chemin de fer, la N500, la Chaussée de la Sucrierie, et l'E42. Il ne reste qu'une faible portion de cette enclave qui est occupé par des terres agricoles (affectées comme telles au Plan de Secteur), un tumuli, un crassier/terril de stériles (n°25).</p> <p>La carrière est encore en phase d'extension au niveau de la part adjacente au teruil du Trou de Billemont (n°25) : phase de découverte, extension des fronts d'exploitations.</p>

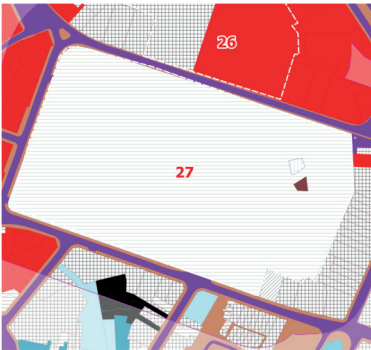
Observations	
N°	25
Nom	Butte du Trou de Billemont
Localisation	 <p>Accessible par la voie « Trou de Billemont », longé par la Chaussée de la Sucrierie</p>
Nature de l'exploitation	Terril de stériles appartenant à la fosse d'extraction de la Carrière du Milieu (n°24)
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couverts herbacés permanents - Revêtements artificiels du sol
Utilisation du sol	 <p>Usage au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Production secondaire non-définies <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terres arable et cultures permanentes


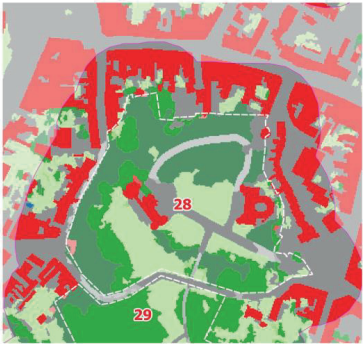
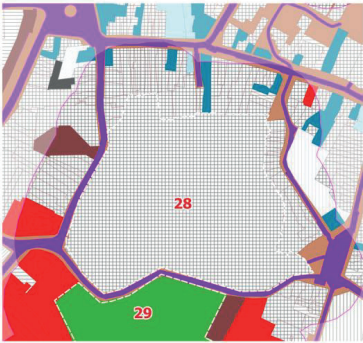
Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendances d'extraction
Usages (privé/public)	<p>Terrains privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clôturés - Supposément inaccessible au public (fréquentés par des randonneurs et des adeptes de VTT et motocross)
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Terril de stériles
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités
Commentaire(s)	Ce site est recensé comme SGIB (SGIB n°3229).


	Observations
N°	26
Nom	/
Localisation	 <p>Accès via Rue de la Kennelée</p>
Nature de l'exploitation	<p>Absence de trace d'exploitation visible. Modifications du relief naturel du sol caractéristique des anciennes exploitations.</p>
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de feuillus et résineux - Couvert herbacé permanent
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel à très faible, faible et moyenne densité




Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habitat - Espaces verts
Usages (privé/public)	<p>Terrains publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accessible au public et converti en parc (Parc Brébart)
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Parc
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A moins d'une demande de modification du plan de secteur, l'exploitation ni approfondie ni étendue à court/moyen/long terme - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». - Zone d'habitat : zone urbanisable destinée à la résidence
Commentaire(s)	<p>Ce site ne présente aucune traces d'une exploitation antérieure. Il a été réaménagé en parc intégré à la trame urbaine, est public et est enclavé par le quartier articulé autour de la Rue des rosiers et de la Rue de la Kennelée à proximité des infrastructures sportives situé au niveau du site n°27.</p>

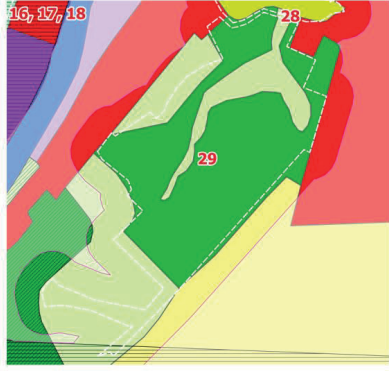
	Observations
N°	27
Nom	/
Localisation	 <p>Accessible depuis la Rue de la Kennelée et la Rue Ratiau.</p>
Nature de l'exploitation	<p>Absence de trace d'exploitation visible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modifications du relief naturel du sol caractéristique des anciennes exploitations ; - Occupé par des infrastructures sportives
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couvert herbacé - Revêtement artificiels - Construction artificielles hors-sol
Utilisation du sol	<p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Services culturels, récréatifs et de loisirs - Usage résidentiel à moyenne densité d'habitat
Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Services publics avec équipements communautaires - Parc - Habitat




Usages (privé/public)	Terrains privés accessible au public
Typologie du site	- Infrastructures sportives
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'habitat : zone urbanisable destinée à la résidence - Zones des services publics et équipements communautaires : destinées aux activités d'utilité public ou d'intérêt général - Zone de parc : destinée aux espaces verts ordonnés dans un souci d'esthétique paysagère.
Commentaire(s)	 <p>Ce site ne présente aucune traces d'une exploitation antérieure. Il a été réaménagé en infrastructures sportives notamment en terrains de sports. Il est intégré dans la trame urbaine, est accessible au public et est enclavé par le quartier articulé autour de l'Avenue du Stade, la Rue Ratiau et la Rue Kennelée.</p>


	Observations
N°	28
Nom – lieu-dit	Domaine du Chateau des Princes de Lignes
Localisation Adresse + extrait carto.	
Nature de l'exploitation (crassiers, terrils de découverte, trou d'exploitation, site de transformation, ...)	
Occupation du sol	
Utilisation du sol	


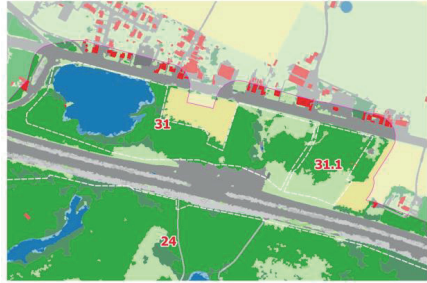

Plan de secteur	
Usages (privé/public)	
Typologie (parc, zone de nature au repos, réserve, ...)	
SE identifiés	
Prescriptions planologiques (mention dans un outil planologique)	
Commentaire(s)	

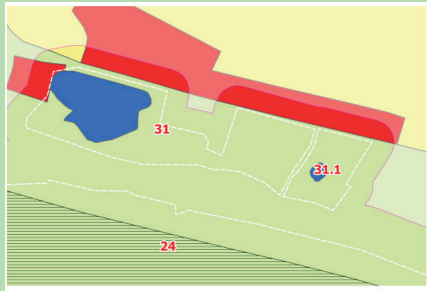
	Observations
N°	29
Nom	/
Localisation	 <p>Accessibilité depuis la rue Crèvecoeur</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière inactive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clôturé - Inaccessible au public
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisements feuillus - Couvert herbacé permanent - Revêtement artificiel
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sylviculture - Production agricole commerciale - Zones abandonnées


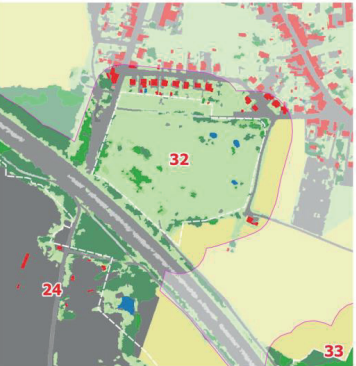

Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'habitat - Zones d'espaces verts - Zone Forestière
Usages (privé/public)	<p>Terrains privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cloturés (murs le long Rue Alevale) - Inaccessible au public
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A moins d'une demande de modification du plan de secteur, l'exploitation ni approfondie ni étendue à court/moyen/long terme. - Zone d'habitat : zone urbanisable destinée à la résidence - Zone forestière : destinée à la sylviculture et à l'équilibre écologique , peut comporter des activités d'accueil du public en lisière de peuplements. Elle contribue au maintien et à la formation des paysages - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».
Commentaire(s)	<p>Site recensé comme SGIB (SGIB n°2487).</p>

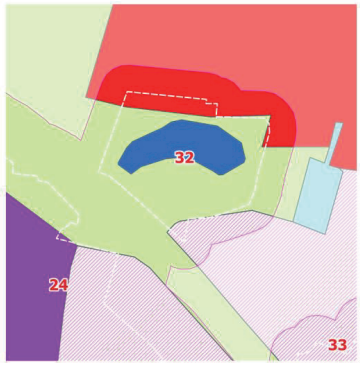
	Observations
N°	30
Nom	Crèvecoeur
Localisation	 <p>accessibilité depuis la N52, longé par le chemin de fer et l'Escaut</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière inactive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fosse d'extraction en eau - Front rocheux - Boisements aux abords de la fosse
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de feuillus - Plan d'eau
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquaculture et pêche - Sylviculture - Terres arables et cultures permanentes <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Production agricole commerciale - Terres arables et cultures permanentes




Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone forestière - Zone d'espace verts - Plan d'eau - Zone agricole
Usages (privé/public)	<p>Terrains privé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inaccessible au public
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A moins d'une demande de modification du plan de secteur, l'exploitation ni approfondie ni étendue à court/moyen/long terme. - Zone d'habitat : zone urbanisable destinée à la résidence - Zone forestière : destinée à la sylviculture et à l'équilibre écologique, peut comporter des activités d'accueil du public en lisière de peuplements. Elle contribue au maintien et à la formation des paysages - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ».
Commentaire(s)	<p>Ce site recensé comme SGIB (SGIB n°2487).</p>

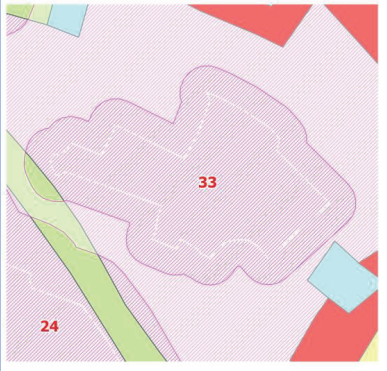
Observations	
N°	31
Nom	Ancienne carrière de l'Ange
Localisation	
Nature de l'exploitation	Accessibilité via la Rue de l'Ange, longé par la Grande Route, et la A16 Carrière inactive : <ul style="list-style-type: none"> - Fosse d'extraction en eau - Front rocheux - Boisements au niveau des abords de la fosse d'extraction
Occupation du sol	 Occupations : <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de feuillus - Plan d'eau - Couvert herbacé permanent
Utilisation du sol	 Usages au sein du site : <ul style="list-style-type: none"> - Aquaculture et pêche - Sylviculture - Zones abandonnées - Terres arables et cultures permanentes Usages à proximité directe : <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel à très faible et faible densité d'habitat

Plan de secteur	 Affectations : <ul style="list-style-type: none"> - Zones espaces verts - Plan d'eau
Usages (privé/public)	Terrains privés : <ul style="list-style-type: none"> - Clôturés - Inaccessible au public
Typologie du site	<ul style="list-style-type: none"> - Espace semi-naturel
SE identifiés	
Outils planologiques	Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial : <ul style="list-style-type: none"> - A moins d'une demande de modification du plan de secteur, l'exploitation ni approfondie ni étendue à court/moyen/long terme. - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». Ce site est identifié comme ZC au PCDN.
Commentaire(s)	

	Observations
N°	32
Nom	Terril de la Baguette – Carrière d’Antoing
Localisation	 <p>Accessibilité depuis la Rue d’Antoing et la Rue François Brunin, longé par l’A16.</p>
Nature de l’exploitation	<p>Absence de trace d’exploitation visible. Modifications du relief naturel du sol caractéristique des anciennes exploitations.</p>
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couverts herbacés permanents
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zones abandonnées <p>Usages à proximité directe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terres arables et cultures permanentes - Usage résidentiel à faible densité d’habitat - Industrie extractive


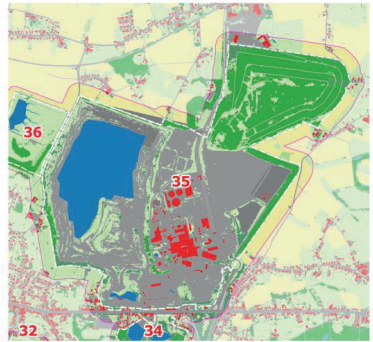
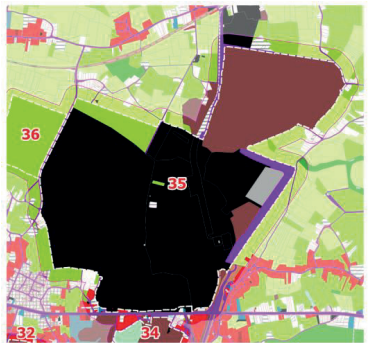
Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espaces verts - Dépendance d’exploitation - Habitat
Usages (privé/public)	
Typologie du site	
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d’exploitation : destinée à l’exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d’activités - Zone d’espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». - Zone d’habitat : zone urbanisable à destination de la résidence
Commentaire(s)	<p>Ce site est à proximité du site n°33, il borde une étendue affectée en dépendance d’exploitation. A court/moyen/long terme cette exploitation pourrait jouxter une carrière de plus de 45ha. Elle est incluse dans la trame urbaine de Gaurain-Ramecroix.</p> <p>Ce site est également recensé comme SGIB (SGIB n°2851).</p>

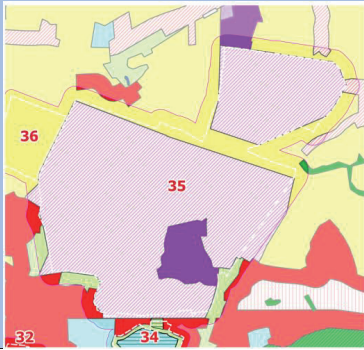
	Observations
N°	33
Nom	
Localisation	 <p>Accès via la rue François Brunin et la Rue des Dimes</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière inactive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fosse d'extraction - Boisement au niveau des abords de la fosse
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisements de feuillus et conifères - Couvert herbacé permanent
Utilisation du sol	 <p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zones abandonnées - Aquaculture et pêche <p>Usage à proximité directe du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terres arables et cultures permanentes - Usage résidentiel à très faible et faible densité d'habitat



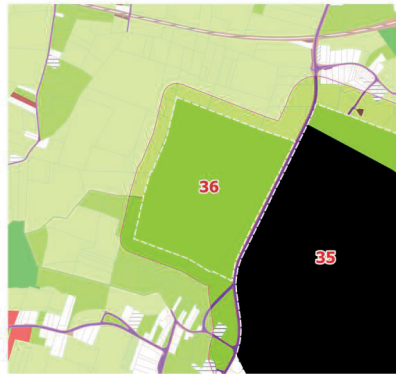
Plan de secteur	 <p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendances d'extraction
Usages (privé/public)	<p>Terrains privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inaccessibles au public - Clôturés
Typologie du site	Espaces semi-naturels
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités <p>A court/moyen/long-terme cette carrière pourrait être étendue et/ou approfondie si le gisement le justifiait.</p>
Commentaire(s)	<p>Le site n°33 jouxte le site n°32 et est enclavé dans une zone affectée en dépendance d'extraction de plus de 45ha. Elle s'inscrit dans la trame urbaine de Gaurain-Ramecroix, bien qu'elle ne soit pas accessible à ces populations et ne présente pas de visibilité pour la bassin carrier.</p>

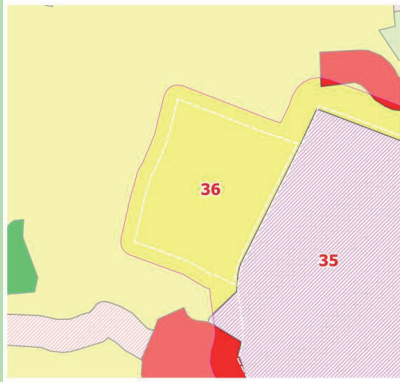
	Observations
N°	34
Nom	Carrière de la Vélorie
Localisation	<p>Accès via La Grande Route et la Rue de la Vélorie</p>
Nature de l'exploitation	<p>Carrière inactive (toujours active en 2009) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fosse d'extraction en eau - Front rocheux - Boisement au niveau des abords de la fosse d'extraction
Occupation du sol	<p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan d'eau - Boisement de feuillus - Sols nus
Utilisation du sol	<p>Usages au sein du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zones abandonnées - Aquaculture et pêche <p>Usages à proximité directe du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usages résidentiels à faible densité d'habitat - Industries de matières premières - Zones abandonnées


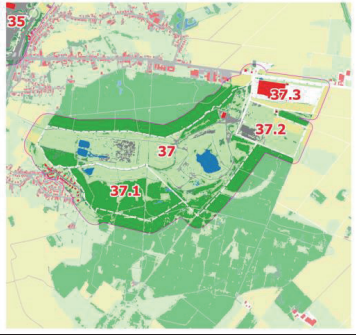

Plan de secteur	<p>Affectations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'habitat - Espaces verts - Zone de services publics et d'équipements communautaires <p>Périmètre de surimpression :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Révision d'affectation : inscription d'une zone exclusivement destinées à accueillir l'implantation d'un C.E.T. (1999)
Usages (privé/public)	<p>Terrains privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inaccessible au public - Clôturés
Typologie du site	
SE identifiés	
Outils planologiques	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zones des services publics et équipements communautaires : destinées aux activités d'utilité public ou d'intérêt général - Zone d'espaces verts : maintien/protection/régénération du milieu, contribue à la formation du paysage et constitue une transition végétale entre des affectations « non-compatibles ». <p>Ce site est recensé comme ZCr (ZCr 016) au PCDN.</p>
Commentaire(s)	<p>Ce site comprend en réalité 4 carrières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carrière des prés (exploité pour le CET géré par Ipalle) - Carrière de l'Essuie-Main (exploité pour le CET géré par Ipalle) - Carrière de la Vélorie - Carrière Dufour (remblayée et plantée de ligneux) <p>Ce site est recensé comme SGIB (SGIB n°3240).</p>

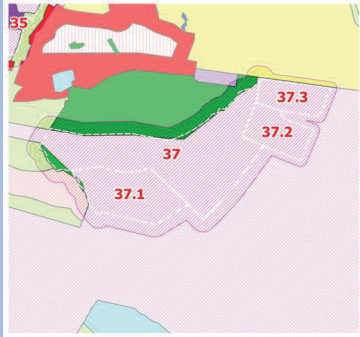
	Observations
N°	35
Nom – lieu-dit	Carrière de Gaurain de CCB
Localisation Adresse + extrait carto.	
Nature de l'exploitation (crassiers, terrils de découverte, trou d'exploitation, site de transformation, ...)	Carrière en activité : <ul style="list-style-type: none"> - Arrêt de l'extraction - Dépendances d'extraction actives - Parois rocheuses - Fosse d'extraction en eau
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sols nus - Boisements - Plan d'eau - Revêtement artificiels
Utilisation du sol	 <p>Usages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industries de transformation des matières premières - Usages abandonnés

Plan de secteur		Affectations : - Zone de dépendance d'extraction
Usages (privé/public)		
Typologie (parc, zone de nature au repos, réserve, ...)		
SE identifiés		
Prescriptions planologiques (mention dans un outil planologique)	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépendance d'extraction : destinée à l'exploitation des carrières, à leurs dépendances et au dépôts des résidus d'activités <p>A court/moyen/long-terme cette carrière pourrait être étendue et/ou approfondie si le gisement le justifiait.</p> <p>Ce site a été recensé comme ZCr (ZCr 014) au PCDN.</p>	
Commentaire(s)	Ce site a été recensé comme SGIB (SGIB n°3235).	

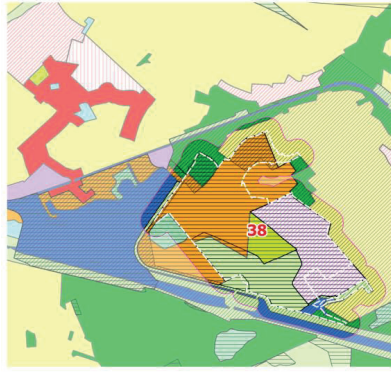
	Observations
N°	36
Nom – lieu-dit	Bassin de décantation CCB – bassin Béthomé
Localisation Adresse + extrait carto.	
Nature de l'exploitation (crassiers, terrils de découverte, trou d'exploitation, site de transformation, ...)	Carrière en activité : - Bassin de décantation des eaux d'exhaure de l'industrie extractive), les parties à secs comprennent des taillis de saules, tandis que les parties en eaux comprennent une vasière
Occupation du sol	 Occupations du sol : - Plan d'eau - Couvert herbacé permanent - Boisement feuillus
Utilisation du sol	

Plan de secteur		Affectations : - Agricole
Usages (privé/public)		
Typologie (parc, zone de nature au repos, réserve, ...)		
SE identifiés		
Prescriptions planologiques (mention dans un outil planologique)	<p>Implications planologiques des affectations au sein du développement territorial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agricole : affectation dédiée à l'agriculture <p>Ce site a été identifié comme ZCr (ZCr 006) au PCDN.</p> <p>Son affectation implique que si l'activité du site était interrompue, elle pourrait être restituée à l'agriculture après remblais. Si ce site était effectivement remblayé, il perdrait son intérêt pour le maillage écologique.</p>	
Commentaire(s)	<p>Le site présente un intérêt ornithologique certain ainsi qu'une capacité d'accueil pour la biodiversité démontrée lors du recensement au PCDN. La restitution du site pour l'agriculture menacerait directement la richesse du site.</p>	

	Observations
N°	37
Nom – lieu-dit	Bois de Barry - nouvelle carrière de Barry
Localisation Adresse + extrait carto.	
Nature de l'exploitation (crassiers, terrils de découverte, trou d'exploitation, site de transformation, ...)	Carrière en activité : <ul style="list-style-type: none"> - Boisements - Mares et zones marécageuses - Fosse d'extraction d'argile
Occupation du sol	 <p>Occupations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couverts herbacés permanents - Boisements feuillus - Plans d'eau
Utilisation du sol	

Plan de secteur	
Usages (privé/public)	
Typologie (parc, zone de nature au repos, réserve, ...)	
SE identifiés	
Prescriptions planologiques (mention dans un outil planologique)	
Commentaire(s)	

Observations	
N°	38
Nom – lieu-dit	
Localisation Adresse + extrait carto.	
Nature de l'exploitation (crassiers, terrils de découverte, trou d'exploitation, site de transformation, ...)	
Occupation du sol	
Utilisation du sol	
Plan de secteur	

Usages (privé/public)	
Typologie (parc, zone de nature au repos, réserve, ...)	
SE identifiés	
Prescriptions planologiques (mention dans un outil planologique)	
Commentaire(s)	

09. Reportage photographique - arpentages

Annexe° 1. Carrières actives 1/3



Photo n°1, vue sur le village de Calonne et le Terril Grand Fontaine et les dépendance de la Carrière du Milieu depuis un chemin agricole, Site n°14.1



Photo n°2, vue sur le village de Calonne, le Terril Grand Fontaine et les dépendance de la Carrière de Gaurain-Ramecroix depuis l'entrée du parc des Cinq Roccs



Photo n°3, vue sur les dépendances de la Carrière du Milieu et la cimenterie CBR depuis le parc des Cinq Roccs



Photo n°4, vue sur les quais de l'Escaut depuis le pont des Rivages Saint-André

09. Reportage photographique - arpentages

Annexe° 1. Carrières actives 3/3



Photo n°5, vue sur les merlons en voie d'installation du site n°20



Photo n°6, vue sur la fosse d'extraction de la Carrière du Milieu, piste d'accès et Terril Grand-Fontaine



Photo n°7, Cimenterie CBR, abords de la Carrière du Milieu



Photo n°8, Terril Grand-Fontaine

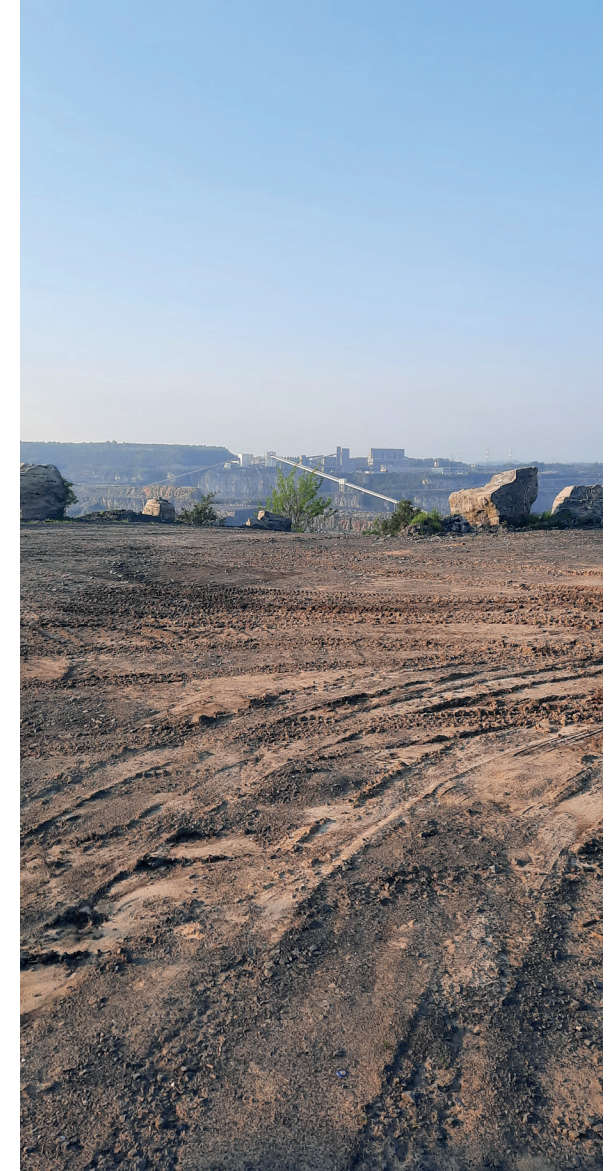


Photo n°9, Vue sur la fosse d'extraction de la Carrière du Milieu et ses dépendances d'extractions

09. Reportage photographique - arpentages

Annexe° 1. Carrières actives 2/3



Photo n°10, Cimenterie CBR



Photo n°11, Vue sur la Carrière de Gaurain-Ramecroix



Photo n°12, vue sur la fosse d'extraction de Gaurain-Ramecroix



Photo n°13, vue sur les stocks et les dépendances d'extraction de Gaurain-Ramecroix

09. Reportage photographique - arpentages

Annexe° 2. Carrières inactives 1/3



Photo n°13, visibilité des abords du site n°2



Photo n°14, abords des sites n°2 et n°3



Photo n°15, abords de site n°3

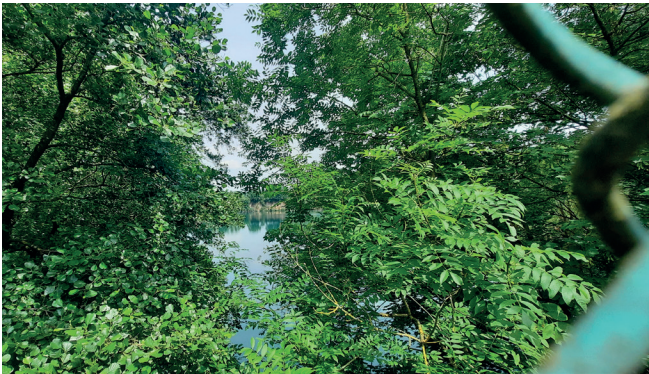


Photo n°16, visibilité du plan d'eau du site n°2



Photo n°17, abords des sites n°2 et n°3



Photo n°18, «Belvédère de la Carrière de l'Orient»



Photo n°19, Zone de baignade de la Carrière de l'Orient en chantier



Photo n°20, Club privé de paintball dans le site de la Carrière de l'Orient



Photo n°21, Vue sur la Carrière de la Lapinière privatisée

09. Reportage photographique - arpentages

Annexe° 2. Carrières inactives 2/3



Photo n°22, Industrie sur carrière remblayée, site n°5



Photo n°23, entrées strictement privée du site n°8



Photo n°24, sentiers aux abords du site n°8



Photo n°25, visibilité du plan d'eau du site n°8



Photo n°26, abords pâturé du site n°8



Photo n°27, entrée du site n°12, Rue de Saint-Maur



Photo n°28, abords du site n°12, vue sur les abattages



Photo n°29, Abords bâtis des sites n°11 et 12, Rue du Pont à Rieu



Photo n°30, Visibilité du Plan d'eau du site n°12

09. Reportage photographique - arpentages

Annexe° 2. Carrières inactives 3/3



Photo n°31, entrée de la Carrière de Barges, club de Plongée



Photo n°32, aménagements du parc Cinq Rocs



Photo n°33, modification des reliefs du sol, Parc Cinq Rocs



Photo n°34, Cheminements parc Cinq Rocs



Photo n°35, industrie des Rivages SaintAndré



Photo n°36, Four Thorn, Rivage Saint-André



Photo n°37, Vue sur le chemin de halage et les anciens fours à chaux dis «Fours Saint-André»



Photo n°38, Vue sur les «Fours Saint-André» entretenu par «Les Passeurs de Mémoires»



Photo n°39, sentier bordant l'ensemble des fours «Soufflet-Leblond»

09. Reportage photographique - arpentages

Annexe° 3. Références externes - carrières actives - inactives - fours à chaux



Photo n°40, Fours à chaux, Fours d'en bas, google maps juin 2013



Photo n°42, Tour de la cimenterie Delwart, google maps septembre 2021

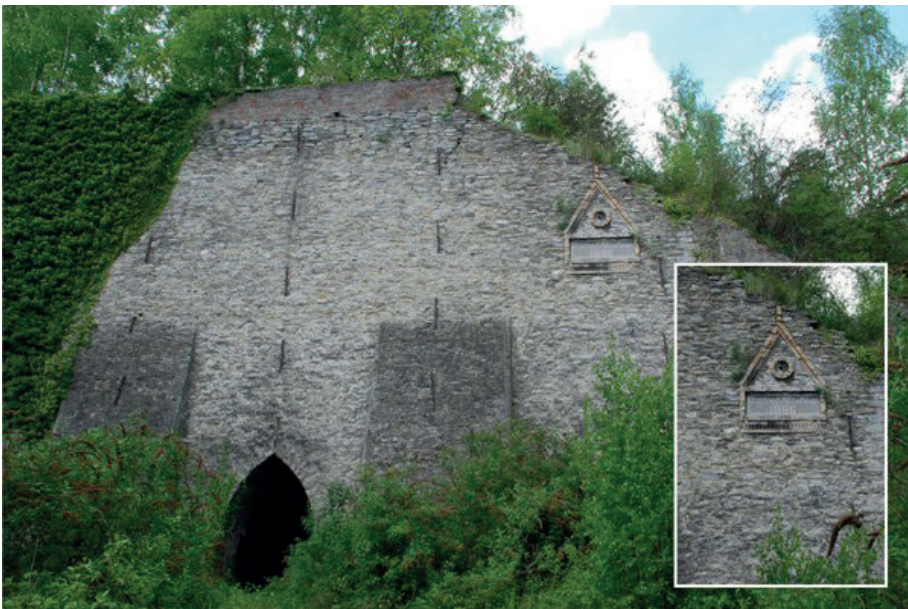


Photo n°41, Fours à chaux, Fours «Soufflet leblond», Ville d'Antoing, 2023

10. Méthodes cartographiques

Annexe° 1. Occupation des sols

	Source
Données collectées	Occupation du sol (type WAL_OCS_2018 - type vectoriel)
Type de données renseignées	L'occupation du sol est définie comme « la couverture physique et biologique de la surface terrestre, y compris les surfaces artificielles, les zones agricoles, les forêts, les zones (semi-)naturelles, les zones humides et les masses d'eau » (Directive européenne INSPIRE 2007/2/CE, 2007) ¹
Accès à la source	https://geoportail.wallonie.be/catalogue/438fcfc5-ae66-4faa-a352-0368145fad50.html
Exploitation des données	Cartographie générale : classement de l'occupation du sol en 11 classes Cartographie extrayant les données liés à l'industrie extractive et à l'urbanisation : <ul style="list-style-type: none"> - Eaux de surfaces - Sols nus - Constructions artificielles hors-sol
Définition des données exploitées	/ Absence de définitions renseignées
Commentaire(s)	Le format vectorisé employé n'existe que pour l'année 2018. Il ne s'agit donc pas de la donnée la plus récente (existe jusque 2020 en version raster) pour caractériser l'occupation du sol du territoire étudié.

¹ Extrait de la description de la donnée renseignée, Géoportail de Wallonie

10. Méthodes cartographiques

Annexe° 2. utilisation des sols

	Source
Données collectées	Utilisation du Sol en Wallonie – WALOUS 2018 (type vectoriel)
Type de données renseignées	<p>L'utilisation du sol est définie comme le « Territoire caractérisé selon sa dimension fonctionnelle ou son objet socioéconomique actuel (par exemple, résidentiel, industriel, commercial, agricole, forestier, récréatif) » (directive européenne INSPIRE 2007/2/CE). Ainsi la donnée renseignée fournit une information sur l'usage des sols par parcelle cadastrale et pour les espaces non-cadastrés.¹</p> <p>Les données ayant permis sa construction sont notamment celles de l'occupation du sol 2018 (cf. méthode y)</p> <p>L'utilisation des sols renseigné à l'échelle de la parcelle représente son utilisation principale, et non pas l'ensemble des utilisations y étant rencontrées. Ces données sont renseignées selon 3 niveaux de détails. La cartographie obtenue est jugée par un groupe d'experts wallons comme étant fiable à 83% au niveau 1.</p>
Accès à la source	https://geoportail.wallonie.be/catalogue/fafb9fc7-4e32-4a40-8163-c64966cb573c.html
Exploitation des données	<p>Cartographie générale : Totalité des données à l'échelle de la région urbaine</p> <p>Cartographie extrayant les données connectée à la notion de coexistence entre urbanisation et industrie extractives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Production primaire <ul style="list-style-type: none"> o Industrie extractive - Production secondaire : <ul style="list-style-type: none"> o Industrie de matières premières o Industrie lourde o Industrie légères - Usage résidentiel <ul style="list-style-type: none"> o Usage résidentiel permanent (à densité forte/moyenne/faible/très faible) o Usage résidentiel compatible avec d'autres usages o Autres usages résidentiels
Définition des données exploitées ²	Production primaire : Les zones dans lesquelles des industries manufacturières rassemblent, conditionnent, purifient ou transforment les produits primaires et qui sont proches des producteurs primaires sont incluses, en particulier si la matière première n'est pas propre à la vente ou difficile à transporter sur de longues distances.

	<ul style="list-style-type: none"> - Industries extractives : industries consistant en l'extraction de minéraux et matériaux se présentant naturellement sous forme de solide (charbon, minerais, gravier, sable, sel), de liquides (pétrole), de gaz (gaz naturel) u de biomasse (tourbe). L'extraction peut se faire de différentes manières : sous terre, en surface, par le creusement de puits, etc. <p>Production secondaire : Activités industrielles et manufacturières consistant à fabriquer, à partir de la production du secteur primaire, des biens manufacturés et produits intermédiaires pour d'autres secteurs. Cette catégorie inclut également les activités d'entreposage et de transport directement liées aux activités manufacturières.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industrie de matières première : activités industrielles consistant à transformer la production du secteur primaire en matières premières manufacturées - Industrie lourde : Activités consistant à transformer les matières premières manufacturées en produits manufacturés lourds. - Industrie légère : Activités consistant à transformer les matières premières manufacturées en produits manufacturés légers. <p>Usage résidentiel : Zones utilisées principalement pour le logement des personnes. Les formes de logement varient considérablement au sein des zones résidentielles et entre ces dernières. Ces zones incluent les logements unifamiliaux, les bâtiments résidentiels multifamiliaux et les résidences mobiles dans les villes, agglomérations et zones rurales, à condition qu'ils ne soient pas liés à la production primaire. La densité de l'usage des sols dans les zones concernées peut être élevée ou faible. Cette catégorie couvre également les zones résidentielles où coexistent d'autres usages non conflictuels et les autres zones résidentielles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usage résidentiel permanent : Zones résidentielles où prédominent les maisons isolées entourées d'une cour et/ou d'un jardin, un mélange de maisons isolées, de maisons jumelées, de maisons mitoyennes, de maisons de ville, de maisons en rangée et d'immeubles d'appartements utilisés comme résidence permanente - Usage résidentiel compatible avec d'autres usages : Zones résidentielles où coexistent d'autres usages non conflictuels (par exemple, services divers, industries légères, etc.). - Autre usage résidentiel : Zones principalement utilisées pour des logements temporaires (camps de migrants), des résidences de vacances (maisons de vacances), etc
Commentaire(s)	La donnée employée est celle de 2018. Cette version est antérieure à de nouvelles version, elle est cependant préférée car il n'existe pas de version vectorisée des versions postérieures à celle-ci.

10. Méthodes cartographiques

Annexe° 3. Affectations au Plan de Secteur

	Source
Données collectées	Plan de secteur (type vectoriel)
Type de données collectées	<p>Les données renseignées sont les affectations et zonages prescrit au Plan de Secteur adressé à la réglementation du développement territorial en Wallonie.</p> <p>Il est défini comme suit : <i>Le plan de secteur organise l'espace territorial wallon et en définit les différentes affectations afin d'assurer le développement des activités humaines de manière harmonieuse et d'éviter la consommation abusive d'espace. Il dispose d'une pleine valeur réglementaire et constitue ainsi la colonne vertébrale d'un développement territorial efficace, cohérent et concerté. Cet aspect est renforcé par la réforme engendrée par l'entrée en vigueur du Code du Développement Territorial (CoDT).</i>⁴</p> <p>Il y est distingué 2 grandes catégories d'affectations, celles destinées à l'urbanisation et celles non-urbanisables</p>
Accès à la source	https://geoportail.wallonie.be/catalogue/7fe2f305-1302-4297-b67e-792f55acd834.html
Exploitation des données	Cartographie générale : ensembles des affectations données
Définition des données exploitées	<i>Cf. CODT (insérer source correctes du CODT)</i>
Commentaire(s)	Cartographie à représentation réglementaire

10. Méthodes cartographiques

Annexe° 4. Plan de Secteur - affectation à destination de l'industrie et de l'habitat

	Source
Données collectées	Plan de secteur (type vectoriel)
Type de données collectées	<p>Les données renseignées sont les affectations et zonages prescrit au Plan de Secteur adressé à la réglementation du développement territorial en Wallonie.</p> <p>Il est défini comme suit : <i>Le plan de secteur organise l'espace territorial wallon et en définit les différentes affectations afin d'assurer le développement des activités humaines de manière harmonieuse et d'éviter la consommation abusive d'espace. Il dispose d'une pleine valeur réglementaire et constitue ainsi la colonne vertébrale d'un développement territorial efficace, cohérent et concerté. Cet aspect est renforcé par la réforme engendrée par l'entrée en vigueur du Code du Développement Territorial (CoDT).</i>⁵</p> <p>Il y est distingué 2 grandes catégories d'affectations, celles destinées à l'urbanisation et celles non-urbanisables</p>
Accès à la source	https://geoportail.wallonie.be/catalogue/7fe2f305-1302-4297-b67e-792f55acd834.html
Exploitation des données	<p>Zone destinée à l'urbanisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habitat - Habitat à caractère rural - Habitat vert - Activité économique (mixte, industrielle) - Zone de dépendance d'extraction destinées à accueillir les dépôts et dépendances industrielles (transformation de matières) à l'activité d'extraction <p>Zones non-urbanisables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'extraction
Définition des données exploitées	Définitions issues du CoDT :

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Activité économique industrielle : La zone d'activité économique industrielle est destinée aux activités à caractère industriel liées à un processus de transformation de matières premières ou semi-finies, de conditionnement, de stockage, de logistique ou de distribution. Elles peuvent s'exercer sur plusieurs sites d'activité.</i> <i>Y sont admises les entreprises de services qui leur sont auxiliaires ainsi que les activités économiques qui ne sont pas à caractère industriel et qui doivent être isolées pour des raisons d'intégration urbanistique, de mobilité, de sécurité ou de protection environnementale. [...]</i> <i>Peuvent être autorisés pour une durée limitée :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>1° dans les zones d'activité économique industrielle, les dépôts de déchets inertes ;</i> ○ <i>2° dans les zones d'activité économique industrielle situées le long des voies d'eau navigables, les dépôts de boue de dragage.</i> - <i>Activité économique mixte : La zone d'activité économique mixte est destinée aux activités d'artisanat, de service, de distribution, de recherche ou de petite industrie. Les halls et installations de stockage y sont admis.</i> - <i>Zone de dépendances d'extraction : La zone de dépendances d'extraction est destinée à l'exploitation des carrières et de leurs dépendances ainsi qu'au dépôt des résidus de l'activité d'extraction dans le respect de la protection et de la gestion rationnelle du sol et du sous-sol.</i> - <i>Zone d'extraction : La zone d'extraction est destinée à l'exploitation des carrières ainsi qu'au dépôt des résidus de l'activité d'extraction. Elle peut, pour une durée limitée, comporter des dépendances indispensables à l'extraction.</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Extraction à destination agricole</i> ○ <i>Extraction à destination forestière</i> ○ <i>Extraction à destination espaces vert</i> ○ <i>Extraction à destination zone naturelle</i> - <i>Habitat : La zone d'habitat est principalement destinée à la résidence</i> - <i>Habitat à caractère rural : La zone d'habitat à caractère rural est principalement destinée à la résidence et aux exploitations agricoles ainsi qu'à leurs activités de diversification déterminées par le Gouvernement en application de l'article D.II.36, § 3</i>
--	--

