

Décembre 2018

# Rapport sur les Incidences Environnementales du Plan Communal d'Aménagement Révisionnel dit «Extension du PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE Créalys »

**AMENAGEMENT**  
sc/cv



Partner of Clerbaux-Pinon in ACPgroup

Chaussée de La Hulpe, 177/5 - 1170 Bruxelles  
Terhulpesteenweg, 177/5 - 1170 Brussel  
tel +32(0)2 639 63 00 - fax +32(0)2 640 19 90

amenagement@acpgroup.be  
website: <http://www.acpgroup.be>





<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>9</b>
1.1	Historique.....	9
1.2	Contenu du RIE.....	9
1.3	Comité de suivi .....	11
1.4	Auteur du PCA .....	12
1.5	Auteur du RIE.....	12
<b>2</b>	<b>PRÉSENTATION DU CONTENU ET DES OBJECTIFS DE L'AVANT-PROJET DE PLAN ET LIENS AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES PERTINENTS .....</b>	<b>13</b>
2.1	Localisation de l'avant-projet.....	13
2.1.1	Localisation du périmètre d'extension du PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE.....	14
2.1.2	Localisation des périmètres de compensation .....	15
2.1.3	Justification du choix de la localisation.....	18
2.1.4	Respect de l'article 46 du CWATUP pour la localisation.....	18
2.2	Description de l'avant-projet .....	19
2.2.1	Description des nouvelles zones inscrites.....	19
2.2.2	Équilibre de l'avant-projet et des compensations au regard de l'économie du plan de secteur.....	23
2.3	Objectifs de l'avant-projet de PCA.....	24
2.4	Liens avec d'autres plans et programmes .....	24
2.4.1	Liens avec le SDER.....	25
<b>3</b>	<b>DÉFINITION DES OBJECTIFS DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>29</b>
3.1	Orientations du SDER .....	29
3.2	Protection de la nature.....	29
3.2.1	Convention de Berne.....	29
3.2.2	Réseau Natura 2000 .....	29
3.3	Protection du paysage .....	29
3.3.1	Convention européenne du paysage.....	29
3.3.2	ADESA .....	30
3.4	Protection des eaux.....	30
3.4.1	Inondations – ruissellement.....	30
3.4.2	Directive cadre sur l'Eau - directive 2000/60/CE .....	30
3.5	Protection du climat et de la qualité de l'air.....	31
<b>4</b>	<b>INVENTAIRE DES ZONES REVÊTANT UNE IMPORTANCE PARTICULIÈRE POUR L'ENVIRONNEMENT ET DES ZONES DANS LESQUELLES POURRAIENT S'IMPLANTER DES ÉTABLISSEMENTS PRÉSENTANT UN RISQUE MAJEUR .....</b>	<b>32</b>
4.1	Espace naturel protégé.....	32
4.2	Site de Grand Intérêt Biologique (SGIB).....	32
4.3	Natura 2000 .....	36
4.4	Seveso.....	37

<b>5 JUSTIFICATION DE L'AVANT-PROJET AU REGARD DE L'ARTICLE 1ER, PARAGRAPHE 1ER DU CWATUPE.....</b>	<b>38</b>
<b>5.1 Analyse des besoins justifiant l'avant-projet.....</b>	<b>38</b>
5.1.1 Réponse aux besoins sociaux.....	38
5.1.2 Réponse aux besoins économiques.....	38
5.1.2.1 Offre et demande locale en terrains pour de l'activité économique .....	38
5.1.2.2 Offre et demande en terrains industriels .....	40
5.1.3 Réponse aux besoins énergétiques .....	43
5.1.4 Réponse aux besoins de mobilité.....	43
5.1.5 Réponse aux besoins patrimoniaux .....	43
5.1.6 Réponse aux besoins environnementaux .....	43
<b>5.2 Examen du caractère durable de la réponse aux besoins .....</b>	<b>43</b>
5.2.1 Gestion qualitative du cadre de vie .....	43
5.2.2 Utilisation parcimonieuse du sol et de ses ressources.....	43
5.2.3 Performance énergétique de l'urbanisation et des bâtiments .....	44
5.2.4 Conservation et développement du patrimoine culturel, naturel et paysager.....	44
5.2.4.1 Patrimoine culturel.....	44
5.2.4.2 Patrimoine naturel .....	44
5.2.4.3 Patrimoine paysager .....	44
<b>6 DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES HUMAINES ET ENVIRONNEMENTALES DU TERRITOIRE VISÉ ET DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NON NÉGLIGEABLE : SITUATION EXISTANTE DE DROIT .....</b>	<b>45</b>
<b>6.1 Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER) .....</b>	<b>45</b>
<b>6.2 Outils régionaux de planification .....</b>	<b>45</b>
6.2.1 Plan de secteur.....	45
6.2.1.1 Affectations.....	45
6.2.1.2 Périmètres de contraintes .....	47
6.2.2 Plan d'Assainissement par Sous-bassins Hydrographiques (PASH).....	49
6.2.2.1 Stations d'épuration.....	49
6.2.2.2 Régime d'assainissement .....	50
<b>6.3 Outils régionaux de protection.....</b>	<b>54</b>
6.3.1 Patrimoine .....	54
6.3.1.1 Règlement Général sur les Bâtisses en Site Rural (RGBSR).....	54
6.3.1.2 Zones Protégées en matière d'Urbanisme (ZPU) .....	54
6.3.1.3 Biens classés et zones de protection .....	55
6.3.1.4 Inventaire du patrimoine immobilier culturel (IPIIC) .....	56
6.3.2 Environnement .....	56
6.3.2.1 Périmètre de prévention rapprochée, éloignée et de surveillance des captages.....	56
6.3.2.2 Espace naturel protégé .....	58
6.3.2.3 Site de grand intérêt biologique (SGIB).....	58
6.3.2.4 Natura 2000.....	58
6.3.2.5 Arbres et haies remarquables (AHREM).....	58
<b>6.4 Outils régionaux opérationnels.....</b>	<b>61</b>

6.4.1	Périmètres de Reconnaissance Économique (PRE).....	61
6.4.2	Périmètre de remembrement rural (PRU) .....	61
<b>6.5</b>	<b>Outils communaux de planification .....</b>	<b>62</b>
6.5.1	Schéma de Structure Communal (SSC).....	62
6.5.2	Règlement Communal d'Urbanisme (RCU) .....	62
6.5.3	Décentralisation .....	63
6.5.4	Plan Communal d'Aménagement (PCA) .....	63
6.5.5	Rapport Urbanistique et Environnemental (RUE).....	63
6.5.6	Cahier des Charges Urbanistique et environnemental (CCUE) .....	64
6.5.7	Permis et autorisation .....	64
6.5.7.1	Lotissements .....	64
6.5.7.2	Site d'extraction de la Fausse Cave.....	66
6.5.7.3	Décharge des « 7 voleurs » : résumé du dossier.....	66
<b>6.6</b>	<b>Outils communaux de gestion.....</b>	<b>70</b>
6.6.1	Plan Communal de Mobilité (PCM) .....	70
6.6.2	Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN).....	71
6.6.3	Programme Communal de Développement Rural (PCDR) .....	74
6.6.4	Atlas des chemins .....	75
6.6.5	Atlas des cours d'eau .....	77
6.6.6	Contrat de rivière .....	78
6.6.7	Cadastre .....	78
<b>7</b>	<b>AVANT-PROJET : SITUATION EXISTANTE DE FAIT, EFFETS NON NÉGLIGEABLES PROBABLES ET MESURES À METTRE EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE CES EFFETS.....</b>	<b>80</b>
<b>7.1</b>	<b>Structure physique et infrastructures techniques .....</b>	<b>80</b>
7.1.1	Situation existante de fait .....	80
7.1.1.1	Topographie .....	80
7.1.1.2	Pédologie – Sol .....	81
7.1.1.3	Géologie – Sous-sol .....	82
7.1.1.4	Hydrographie.....	82
7.1.1.5	Contraintes géotechniques et risques naturels .....	85
7.1.1.6	Réseaux de distribution (électricité, gaz, télécom).....	87
7.1.1.7	Eaux .....	90
7.1.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre .....	92
7.1.3	Effets sur la topographie.....	93
7.1.4	Effets sur la pédologie .....	93
7.1.5	Effets sur les contraintes géotechniques et risques naturels .....	93
7.1.6	Effets sur les impétrants .....	93
7.1.7	Effets sur les eaux pluviales .....	94
7.1.8	Effets sur les eaux usées .....	97
7.1.9	Mesures pour réduire les effets .....	98
7.1.10	Synthèse.....	99
<b>7.2</b>	<b>Air, climat et bruit .....</b>	<b>100</b>
7.2.1	Situation existante de fait .....	100

7.2.1.1	Climat .....	100
7.2.1.2	Air .....	101
7.2.1.3	Énergie .....	105
7.2.1.4	Ambiance sonore et olfactive .....	106
7.2.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre .....	108
7.2.3	Effets sur l'air .....	108
7.2.4	Effets sur l'énergie .....	109
7.2.5	Effets sur le bruit .....	109
7.2.6	Mesures pour réduire les effets .....	110
7.2.7	Synthèse .....	111
<b>7.3</b>	<b>Milieu biologique .....</b>	<b>112</b>
7.3.1	Situation existante de fait .....	112
7.3.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre .....	116
7.3.3	Effets sur le milieu biologique .....	116
7.3.4	Mesures pour réduire les effets .....	117
7.3.5	Synthèse .....	117
<b>7.4</b>	<b>Paysage .....</b>	<b>118</b>
7.4.1	Situation existante de fait .....	118
7.4.1.1	Situation agro-géographique et écologique .....	118
7.4.1.2	Territoires paysagers .....	119
7.4.1.3	Analyse ADESA .....	121
7.4.1.4	Vues et éléments paysagers .....	121
7.4.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre .....	124
7.4.3	Effets sur le paysage .....	124
7.4.4	Mesures pour réduire les effets .....	125
7.4.5	Synthèse .....	126
<b>7.5</b>	<b>Bâti, patrimoine et urbanisme .....</b>	<b>127</b>
7.5.1	Situation existante de fait .....	127
7.5.1.1	Patrimoine .....	127
7.5.1.2	Urbanisme .....	127
7.5.1.3	Structure du bâti .....	127
7.5.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre .....	129
7.5.3	Effets sur l'urbanisme .....	129
7.5.4	Effets sur le bâti et l'architecture .....	130
7.5.5	Mesures pour réduire les effets .....	131
7.5.6	Synthèse .....	132
<b>7.6</b>	<b>Mobilité .....</b>	<b>132</b>
7.6.1	Situation existante de fait .....	132
7.6.1.1	Transports en commun .....	132
7.6.1.2	Modes doux et covoiturage .....	133
7.6.1.3	Mobilité routière .....	133
7.6.2	Évolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre .....	141
7.6.3	Effets sur le trafic .....	142
7.6.4	Effets sur la structure viaire .....	143

7.6.5	Mesures pour réduire les effets .....	144
7.6.6	Synthèse.....	145
<b>7.7</b>	<b>Activités humaines .....</b>	<b>146</b>
7.7.1	Situation existante de fait .....	146
7.7.1.1	Population communale.....	146
7.7.1.2	Tissu économique de la commune.....	148
7.7.1.3	Activités agricoles et forestières .....	150
7.7.1.4	Équipements et services .....	152
7.7.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre .....	152
7.7.3	Effets sur l'agriculture .....	152
7.7.4	Effets sur l'activité économique .....	152
7.7.5	Mesures pour réduire les effets .....	152
7.7.6	Synthèse.....	153
<b>8</b>	<b>COMPENSATIONS : SITUATION EXISTANTE DE FAIT, EFFETS NON NÉGLIGEABLES PROBABLES ET MESURES À METTRE EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE CES EFFETS.....</b>	<b>154</b>
<b>8.1</b>	<b>analyse des contraintes .....</b>	<b>155</b>
8.1.1	compensation n°1 à Corroy-le-Château.....	155
8.1.2	compensation n°2 à Grand-Leez .....	159
8.1.3	compensation n°3 à Loncée.....	161
8.1.4	compensation n°4 à Bossière .....	163
8.1.5	compensation n°5 à Grand-Manil.....	165
<b>8.2</b>	<b>Analyse des besoins .....</b>	<b>167</b>
8.2.1	Les ZACC .....	167
8.2.2	L'institut Technique Horticole .....	167
8.2.3	La carrière de Mazy.....	168
<b>8.3</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>169</b>
<b>9</b>	<b>PRÉSENTATION DE L'ALTERNATIVE POSSIBLE ET DE SA JUSTIFICATION .....</b>	<b>170</b>
<b>9.1</b>	<b>Alternative et justification.....</b>	<b>170</b>
<b>9.2</b>	<b>Incidences de l'alternative .....</b>	<b>171</b>
9.2.1	Structure physique et infrastructures techniques .....	171
9.2.2	Air, climat et bruit.....	171
9.2.3	Milieu biologique.....	171
9.2.4	Paysage.....	171
9.2.5	Bâti, patrimoine et urbansime .....	171
9.2.6	Mobilité .....	172
9.2.7	Activités humaines.....	172
<b>10</b>	<b>DESCRIPTION DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION RETENUE ET DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES .....</b>	<b>173</b>
<b>10.1</b>	<b>Description de la méthode d'évaluation .....</b>	<b>173</b>
<b>10.2</b>	<b>Difficultés rencontrées.....</b>	<b>173</b>

<b>11 DESCRIPTION DES MESURES ENVISAGÉES POUR ASSURER LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN COMMUNAL D'AMÉNAGEMENT</b> .....	<b>174</b>
<b>12 TABLE DES FIGURES, TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS</b> .....	<b>176</b>



# 1 INTRODUCTION

Le présent rapport sur les incidences environnementales (RIE) porte sur l'évaluation environnementale de l'avant-projet du Plan Communal d'Aménagement Révisionnel (PCAR) dit « Extension du PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE Créalys ».

## 1.1 HISTORIQUE

En 2007, dans le cadre du plan Marshall, face aux besoins pressants exprimés à de multiples reprises en matière d'espaces à réserver à l'activité économique, le Gouvernement wallon lance un appel à candidature afin de cibler des sites potentiellement intéressants pour le développement d'activités économiques. Lors de cet appel à candidature, l'intercommunale de développement économique namuroise, BEP Expansion Économique, en concertation avec la commune de Gembloux avait proposé l'extension du PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE Créalys sur 55 ha.

Le 17 juillet 2008, sur base d'une analyse réalisée par la CPDT et en clôture de la task-force, le Gouvernement approuve le programme de modification planologique « Plan Prioritaire ZAE bis » par modification partielle du plan de secteur ou par élaboration de PCA. Cette décision a conduit à retenir 52 projets pour un total de 2.581 ha en Région wallonne et 7 projets pour un total de 206 ha en Province de Namur.

En 2009, la Déclaration de Politique Régionale a prévu de soumettre à évaluation le plan prioritaire ZAE bis de création de nouvelles zones d'activité économique. A l'issue de ce processus, le dossier d'extension du PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE de Créalys a été retenu par le Gouvernement wallon le 29 octobre 2010 et reste conforme à ce qui avait été initialement proposé.

Le Plan Communal d'aménagement étant un document d'initiative communale, une demande d'élaboration du PCAR dit « Extension du PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE Créalys » est initiée par le Conseil Communal de Gembloux en juillet 2014. Cette demande vise la révision au plan de secteur pour étendre le parc d'activité économique de Créalys vers l'ouest et vers l'est. La révision porte sur 55 ha de zone agricole à convertir en 26 ha de zone d'activité économique à l'ouest et en 29 ha de zone d'activité économique industrielle à l'est. Cinq sites sont envisagés en compensation.

Le 2 juillet 2014, le Conseil Communal a validé le dossier de demande de révision du plan de secteur de Namur.

Sur base de ce dossier, après traitement par la Cellule du Développement Territoriale, le ministre de l'Aménagement du Territoire a pris un **arrêté le 14 janvier 2015** afin d'autoriser l'élaboration du PCA, de fixer les périmètres et d'orienter les options d'aménagement. Cet arrêté vise **l'inscription de 24 ha en ZAEM à l'ouest et 27,8 ha en ZAEI à l'est, soit 51,8 ha.**

## 1.2 CONTENU DU RIE

Conformément aux conditions particulières énoncées dans l'arrêté du 14 janvier 2015, le rapport sur les incidences environnementales doit :

- permettre à l'auteur de projet du plan d'affiner les périmètres de révision, en particulier la superficie des compensations planologiques, compte tenu du principe de proportionnalité ;
- analyser l'intérêt d'intervir l'affectation des zones d'activités économiques projetées ;
- accorder une attention particulière aux incidences non-négligeables probables de l'avant-projet de PCA sur :
  - les voiries existantes (mobilité et accessibilité de la zone) ;
  - l'activité agricole ;
  - la diversité biologique ;
  - la gestion des eaux de surfaces ;
  - le paysage ;
  - le patrimoine archéologique [Article 4, p.23].

Le contenu du RIE a été proposé lors du Conseil Communal du 7 décembre 2016, sur base de l'article 50§2 du CWATUP et de l'arrêté ministériel du 14 janvier 2015, et validé le 29 mars 2017.

La **CCATM** a émis un avis favorable sur le contenu du RIE avec les remarques suivantes :

- « - Avoir une réflexion sur la mobilité interne au parc (par exemple : séparation des flux industriels des autres flux) ;
- Avoir une réflexion sur la mobilité interne et externe des travailleurs et visiteurs par rapport aux transports en commun et aux modes doux (par exemple : navettes de bus depuis la gare de GEMBOUX, connexion vélos depuis la gare de RHISNES,...) ;
- Avoir une réflexion sur les zones de compensations planologiques proposées ainsi qu'objectiver la finalité de ces zones en identifiant l'étendue et les dénominations de zones adéquates parmi les zones non destinées à l'urbanisation
- Etudier les incidences du projet sur les eaux de surfaces et sur les eaux souterraines (nappe phréatique, problématique de la carrière de MAZY,...) ;
- Gérer le sol de manière parcimonieuse et évaluer la densification du parc (par exemple : parcelles dimensionnées en fonction des activités, implantation en mitoyenneté...) » (Source : PV Conseil Communal Gembloux 29/03/2017 p.12)

Le **Pôle environnement** a décidé de ne pas remettre d'avis sur le contenu du RIE dans son avis du 16/12/2016. Il se prononcera ultérieurement sur le dossier accompagné de son RIE dans le cadre de l'article 51 du CWATUP.

Le **Conseil Communal de Gembloux**, sur base des avis du Pôle Environnement et des CCATM, a fixé définitivement le contenu du RIE lors de sa séance du 29 mars 2017, comme suit<sup>1</sup> :

- « 1° un résumé du contenu et une description des objectifs de l'avant-projet de plan, ainsi que ses liens avec d'autres plans ou programmes pertinents ;
- 2° la justification de l'avant-projet de plan au regard de l'article 1er, § 1er du CWATUP ;
- 3° les caractéristiques humaines et environnementales du territoire visé et ses potentialités ainsi que l'évolution probable de la situation environnementale si le plan n'est pas mis en œuvre ;
- 4° les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière non négligeable ;
- 5° les problèmes environnementaux liés à l'avant-projet de plan communal d'aménagement qui concernent les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, telles que celles désignées conformément aux directives 79/409/C.E.E. et 92/43/C.E.E. de l'Union européenne ;
- 6° les problèmes environnementaux qui concernent les zones dans lesquelles pourraient s'implanter des établissements présentant un risque majeur pour les personnes, les biens ou l'environnement au sens de la directive 96/82/C.E.E. ou les problèmes de proximité de tels établissements avec l'éventuelle inscription de zones destinées à l'habitat, ainsi que de zones ou d'infrastructures fréquentées par le public ;
- 7° les objectifs pertinents de la protection de l'environnement et la manière dont ils sont pris en considération dans le cadre de l'élaboration du plan ;
- 8° les incidences non négligeables probables, à savoir les effets secondaires, cumulatifs, synergiques, à court, à moyen et à long termes, permanents et temporaires, tant positifs que négatifs, sur l'environnement, y compris la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel en ce compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs ;
- 9° les incidences sur l'activité agricole et forestière ;
- 10° prendre en compte les recommandations de la CCATM (cf. paragraphe précédent) ;

<sup>1</sup> (Source : PV conseil communal du 29/03/2017 p.13)

11° les mesures à mettre en œuvre pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs visés aux 8° et 9° et les compensations proposées par le décret du 30 avril 2009, article 33 du Gouvernement wallon en application de l'article 46, § 1er, alinéa 2, 3° du CWATUP ;

12° la présentation des alternatives possibles et de leur justification en fonction des 1° à 10°. Le RIE devra étudier des alternatives de répartition des affectations économiques au sein du périmètre du PCA mais également la pertinence de ces affectations mixtes et/ou industrielles au regard des besoins en activité économique et du contexte du site. En effet, la demande initiale dans sa délibération du Conseil Communal de juillet 2014 accompagnant la demande de révision portait l'inscription d'une zone d'activité économique mixte à l'est et d'une industrielle à l'ouest.

13° une description de la méthode d'évaluation retenue et des difficultés rencontrées ;

14° les mesures envisagées pour assurer le suivi de la mise en œuvre du plan communal d'aménagement ;

15° un résumé non technique des informations visées ci-dessus. »

### 1.3 COMITÉ DE SUIVI

Selon l'article 6 de l'arrêté du 14 janvier 2015 :

« Un comité de suivi constitué du fonctionnaire délégué, du directeur de la direction de l'aménagement local de la DGO4 et du délégué général de la Cellule du développement territorial, ou de leurs représentants, est chargé du suivi de l'élaboration du PCA et de la réalisation du rapport sur les incidences environnementales. La présidence de ce comité sera assurée par le délégué général de la Cellule du développement territorial. »

Un premier comité de suivi réunissant le BEP, la CDT, la Commune et les services concernés du SPW (DGO1, DGO4) s'est tenu le 6 mars 2018 durant lequel les résultats préliminaires de l'étude d'incidence ont été présentés.

Un second comité a eu lieu le 23 avril 2018 en présence du BEP, de la CDT, la Commune et les services concernés du SPW (DGO1, DGO4).

## 1.4 AUTEUR DU PCA

Le Bureau Economique de la Province de Namur (BEP) a été désigné par le Conseil Communal de Gembloux pour réaliser le PCA révisionnel dit « Extension du parc d'activité économique Créalys » et le RIE à la date du 02/12/2015.

L'avant-projet de PCA a été adopté par le Conseil Communal de Gembloux en date du 07/12/2016. Étant donné que l'adoption a eu lieu avant l'entrée en vigueur du CoDT, la procédure se poursuit selon le CWATUP en vertu des mesures transitoires énoncées à l'article D.II.67

Art. D.II.67 (Code du Développement Territorial, SPW Wallonie, 2017, p.95)

*« L'établissement ou la révision d'un plan communal d'aménagement dont l'avant-projet a été adopté ou le projet a été adopté provisoirement par le Conseil Communal avant la date d'entrée en vigueur du Code se poursuit selon les dispositions en vigueur avant cette date.*

*En cas d'approbation par le Gouvernement, il devient un schéma d'orientation local et est soumis aux dispositions y relatives.*

*Pour les plans communaux d'aménagement révisionnels, la carte d'affectation du territoire visée à l'article 49, 2°, du CWATUP opère révision du plan de secteur au sens de l'article D.II.56.*

*L'abrogation décidée par le Conseil Communal avant la date d'entrée en vigueur du Code poursuit la procédure en vigueur avant cette date. »*

Dénomination	Bureau Economique de la Province de Namur (BEPN).
Adresse	Avenue Sergent Vrithoff, 2 5000 Namur
Responsable du projet	Céline HERMANS – Gestionnaire de projets
Tél.	+32 (0)81/71.71.52
E-mail.	<a href="mailto:che@bep.be">che@bep.be</a>

## 1.5 AUTEUR DU RIE

Le Bureau Economique de la Province de Namur (BEP) a ensuite confié la mission du RIE au bureau d'étude Aménagement sc. Cette désignation a été validée par le Conseil Communal lors de sa séance du 4 octobre 2017.

Conformément à l'arrêté du Gouvernement wallon sollicitant que l'auteur du RIE soit agréé au sens de l'article 11 du CWATUP et au sens de la législation relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement, le bureau d'étude Aménagement sc. est agréé par la Wallonie :

- comme auteur d'études d'incidences sur l'environnement relatives aux catégories de projet n°1, 2 et 8 ;
- comme auteur de PCA.

Dénomination	Aménagement sc.
Adresse	Chaussée de la Hulpe, 177/5 1170 Bruxelles
Responsable du dossier	Jean-Philippe LENS – Gestionnaire de projet
Tél.	+32 (0)2/639.63.00
E-mail.	<a href="mailto:amenagement@acpgroup.be">amenagement@acpgroup.be</a>

## 2 PRÉSENTATION DU CONTENU ET DES OBJECTIFS DE L'AVANT-PROJET DE PLAN ET LIENS AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES PERTINENTS

### 2.1 LOCALISATION DE L'AVANT-PROJET

L'avant-projet de PCA comporte six sites distincts, tous situés sur la commune de Gembloux :

- le site faisant l'objet des extensions d'activités économiques, situé au sud de la commune de Gembloux ;
- les cinq sites de compensations, situés dans différents villages de la commune de Gembloux.

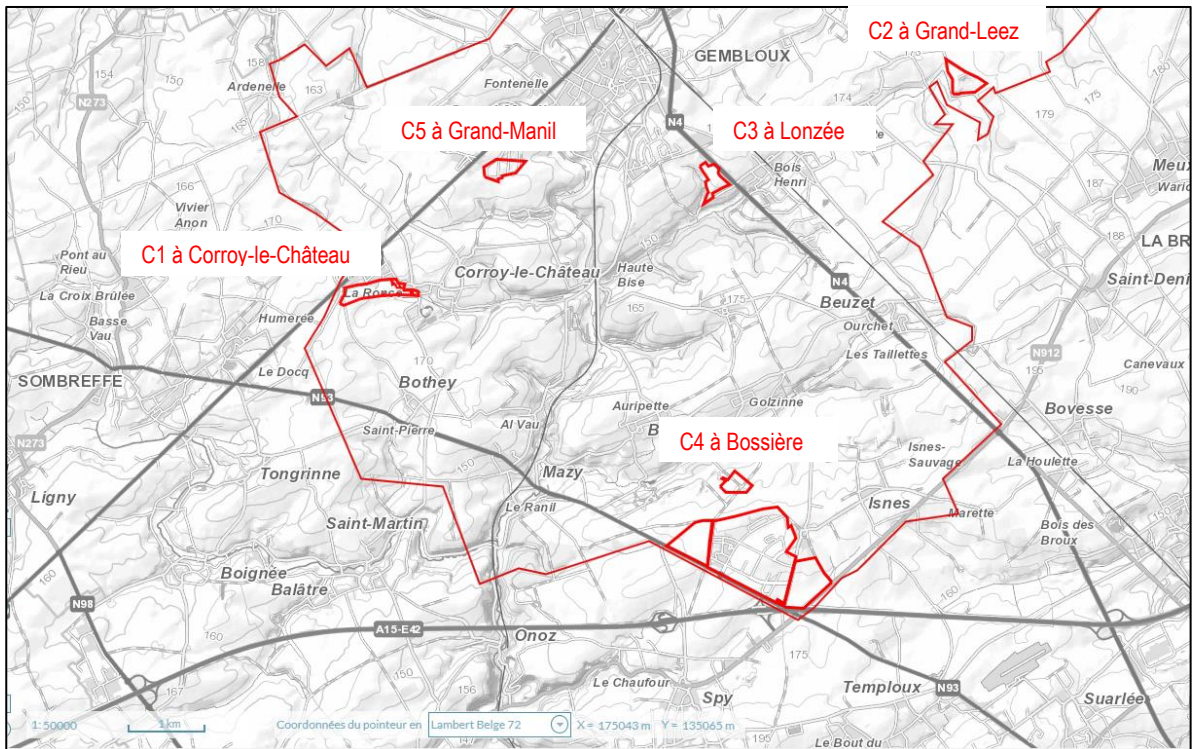


Figure 1: Macrolocalisation des sites de PCA et de compensations (IGN, 2017)

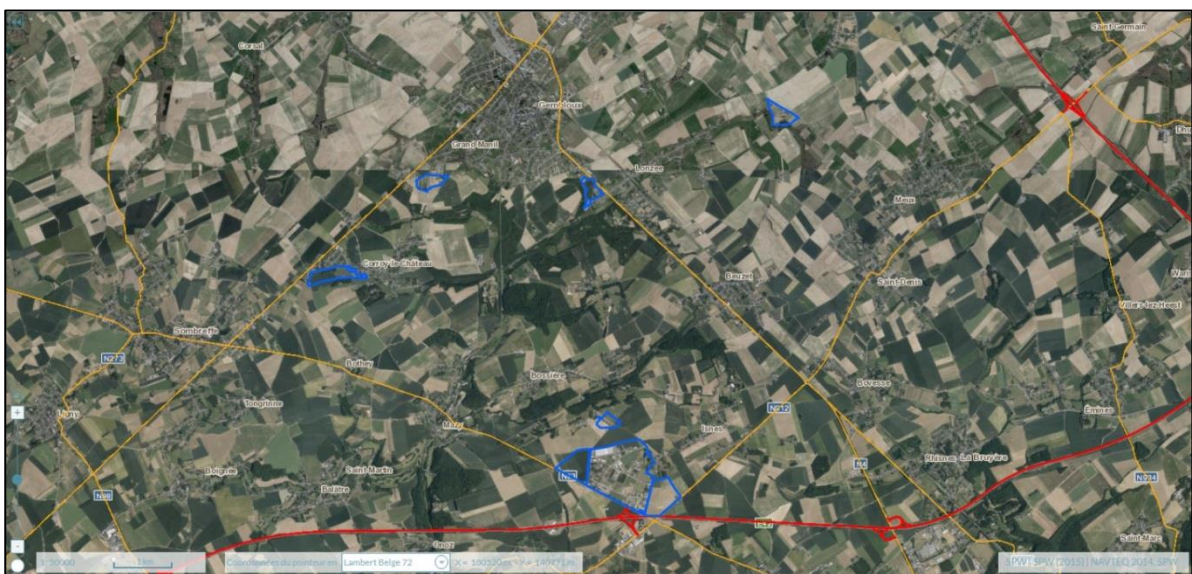


Figure 2: Macrolocalisation des sites de l'avant-projet - Vue aérienne (WalOnMap, 2016)

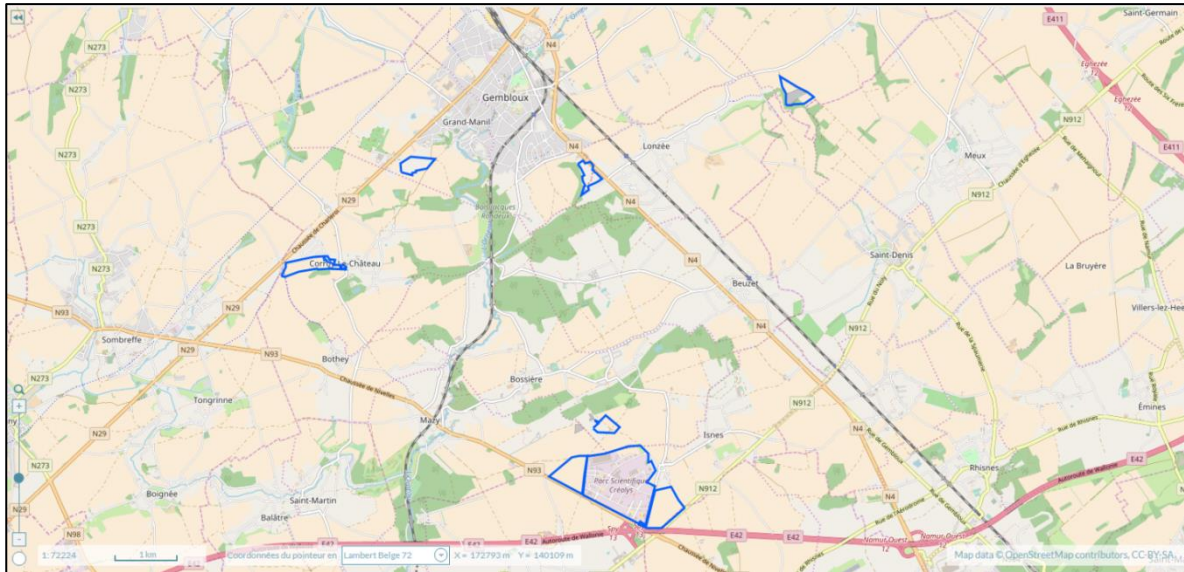


Figure 3: Macrolocalisation des sites de l'avant-projet – Vue Plan (OpenStreetMap, 2017)

### 2.1.1 LOCALISATION DU PÉRIMÈTRE D'EXTENSION DU PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

Le périmètre de PCA qui inclut le projet des deux extensions du parc d'activité Créalys totalise superficie de 51,8 ha. Il concerne essentiellement les terrains agricoles situés à l'est et à l'ouest du parc d'activité Créalys existant et s'appuie sur les limites suivantes :

- Au nord : la rue de Florival et la ligne haute tension Elia ;
- A l'ouest : le chemin n°3 (chemin dans l'axe de la rue du Triot) et le tracé de la canalisation souterraine Fluxys ;
- A l'est : la rue du Chauffour et la N912 (Jemeppe-Eghezée) et la limite communale entre Gembloux et Namur ;
- Au sud : la N93 (Namur-Nivelles) qui fait la limite avec la commune de Jemeppe-sur-Sambre et l'autoroute E42 ;

Sur le plan ci-dessous sont indiqués :

- Le PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE existant de Créalys [A] ;
- Les extensions prévues Est [B] et Ouest [C] ;
- La limite communale (en rouge) entre Gembloux, Namur et Jemeppe-sur-Sambre.

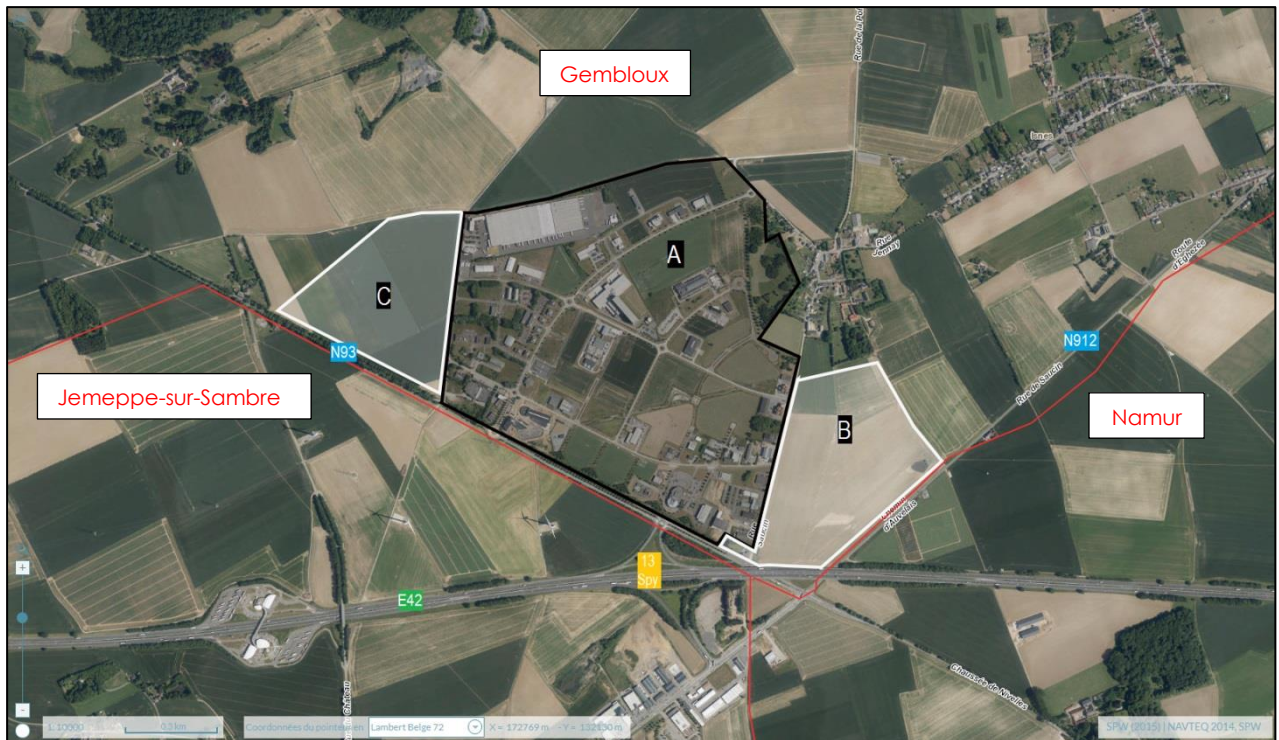


Figure 4 : Localisation du périmètre de PCA concernant les extensions

## 2.1.2 LOCALISATION DES PÉRIMÈTRES DE COMPENSATION

Les cinq périmètres de compensations sont situés respectivement sur les entités (ou villages) de Corroy-le-Château (C1), Grand-Leez (C2), Lonzée (C2), Bossière (C4) et Grand-Manil (C5).

A Corroy-le-château, le périmètre de compensation est situé au sud du village tout le long de la rue du Grenadier et entre les rues de la Ronce et du Château de Corroy.

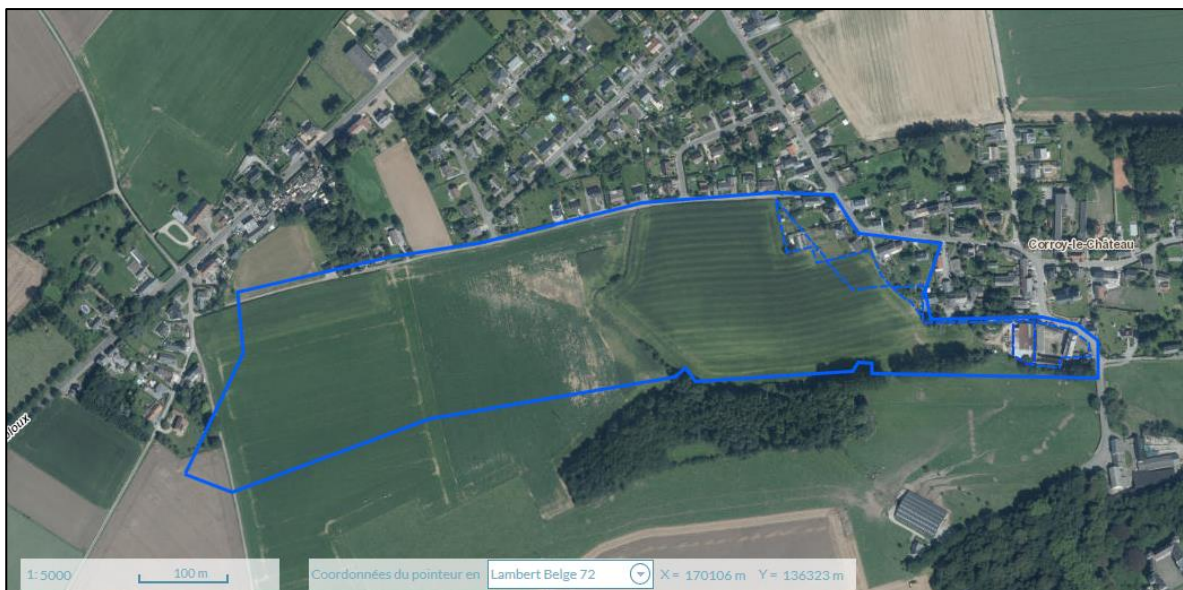


Figure 5 : Localisation du périmètre de la compensation à Corroy-le-Château

A Grand-Leez, le périmètre de compensation concerne l'entièreté du périmètre de l'ancienne sablière des Sept Voleurs située dans les champs entre les villages de Grand-Leez et de Lonzée.



Figure 6 : Localisation du périmètre de la compensation à Grand-Leez

A Lonzée, le périmètre de compensation se positionne sur les terrains agricoles situés derrière les fronts bâtis de la N4 (chaussée de Namur) et de la rue Try Colau.

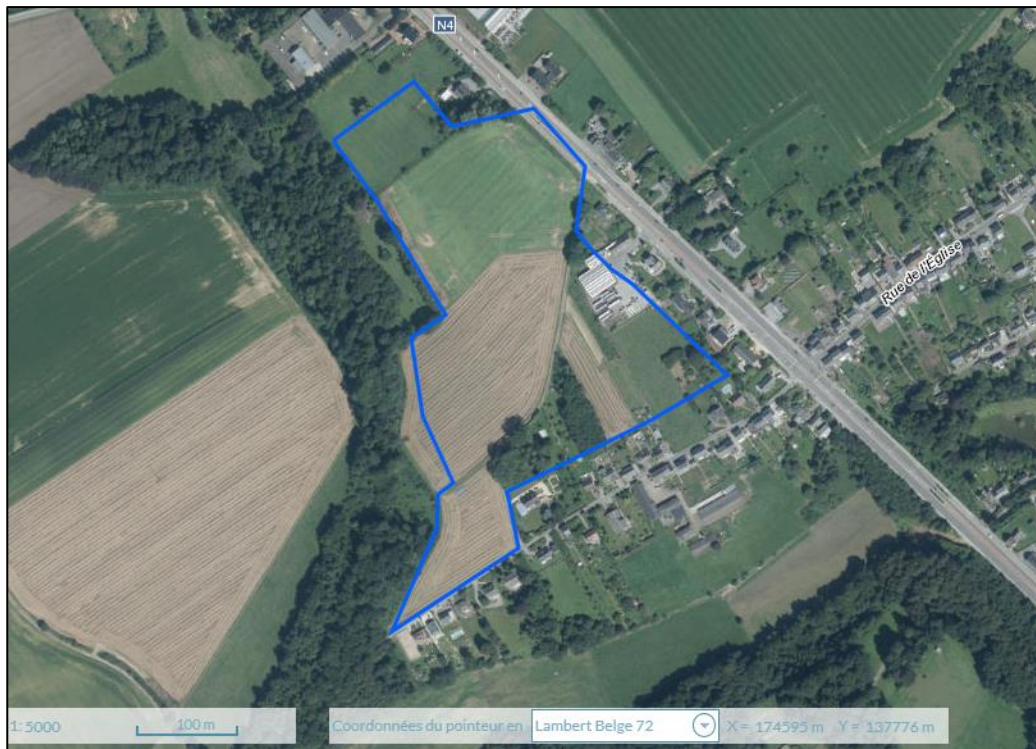


Figure 7 : Localisation du périmètre de la compensation à Lonzée



A Bossière, le périmètre de compensation est situé en dehors du village au bout de la rue de la fausse Cave à 350m au nord du parc Créalys. Il englobe les terrains des dépendances de l'ancienne carrière du même nom ainsi que les terrains agricoles adjacents.

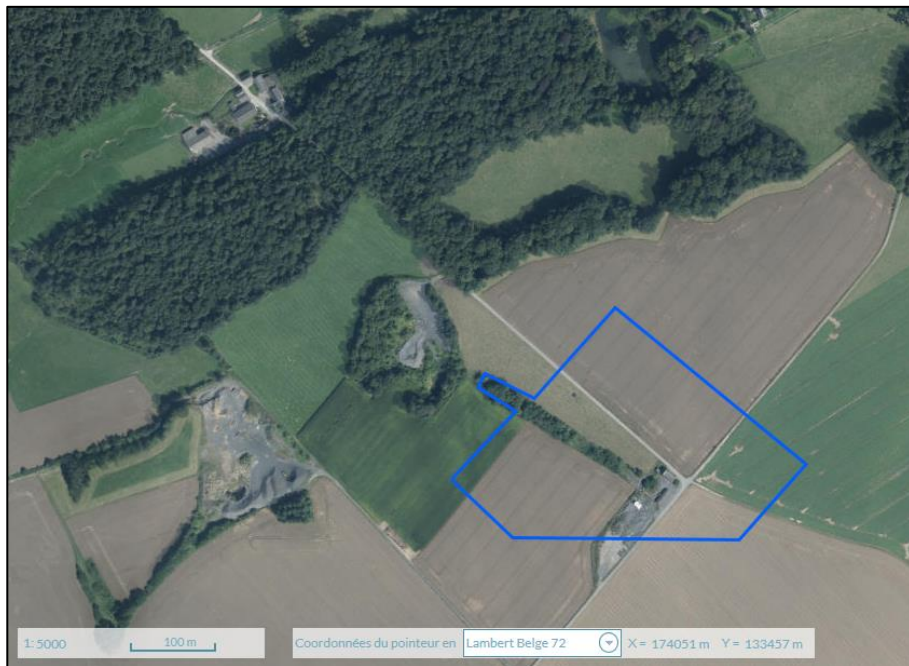


Figure 8 : Localisation du périmètre de la compensation à Bossières

A Grand-Manil, le périmètre de compensation concerne la partie sud des terres horticoles exploitées par l'institut technique horticole de Gembloux.



Figure 9 : Localisation du périmètre de la compensation à Grand-Manil

### 2.1.3 JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA LOCALISATION

L'Arrêté ministériel du 14 janvier 2015 autorisant l'élaboration du PCA justifie la localisation du projet en termes :

- 1) Economique :
  - Synergie facilitée avec les universités et les centres spécialisés ;
  - Raccord aisé aux infrastructures et réseaux techniques ;
- 2) D'accessibilité :
  - Position centrale en Wallonie ;
  - Proximité directe de grands axes routiers (N93, N912 et E42/A15, E411) ;
  - Proximité des gares de Namur, Gembloux et Beuzet ;
  - Desserte par deux lignes de bus, une navette bus spécifique « Mobi-parcS » ;
  - Existence d'une centrale de covoiturage ;
- 3) Environnemental :
  - Éloignement du noyau habité des Isnes ;
  - Possibilité d'intervertir les zones d'activité économique industrielle et mixte ;
  - Augmentation du trafic routier possible sans impacter les zones habitées ;
  - Accès supplémentaires pour charroi lourd possible sans impacter les zones habitées et en sécurisant davantage les zones à usagers faibles ;
  - Économie du sol et mitage du territoire évité par extension d'un parc existant ;
  - Absence de périmètre à risque connu ;
  - Nouveau maillage écologique plus diversifié prévu ;
  - Zones tampons prévues avec le village ;
- 4) Durabilité
  - Créalys 1<sup>er</sup> parc certifié ISO14001 ;
  - Rencontre les 4 premiers principes de la Région wallonne :
    1. Gestion qualitative du cadre de vie ;
    2. Utilisation parcimonieuse du sol et de ses ressources ;
    3. Performance énergétique de l'urbanisation ;
    4. Conservation et développement du patrimoine culturel, naturel et paysager.

### 2.1.4 RESPECT DE L'ARTICLE 46 DU CWATUP POUR LA LOCALISATION

L'article 46 du CWATUP stipule que :

*« 1° l'inscription d'une nouvelle zone destinée à l'urbanisation est attenante à une zone existante destinée à l'urbanisation ; seule l'inscription d'une zone de services publics et d'équipements communautaires, de loisirs destinée à des activités récréatives présentant un caractère dangereux, insalubre ou incommode, d'activité économique industrielle, d'activité économique spécifique marquée de la surimpression « A.E. » ou « R.M. », d'extraction (ou d'aménagement communal concerté à caractère industriel – Décret du 20 septembre 2007, art. 9, al. 1er) peut s'en écarter. »*

➔ Les nouvelles zones urbanisables inscrites sont bien attenantes à une zone urbanisable existante.

« 2° l'inscription d'une nouvelle zone destinée à l'urbanisation ne peut prendre la forme d'une urbanisation en ruban le long de la voirie ; par urbanisation en ruban, on entend l'inscription d'une zone dont la forme, par sa profondeur, sa longueur et le rapport entre ces deux éléments, ne permet que le développement d'un front bâti unique, à l'exclusion d'une composition urbanistique s'organisant autour d'un nouveau réseau viaire – Décret du 30 avril 2009, art. 28, 3° »

- ➔ Les nouvelles zones urbanisables élargissent les limites de la ZAE existante et permettent une composition urbanistique s'organisant autour d'un nouveau réseau viaire via l'aménagement d'une voirie spécifique à l'intérieur de la zone.

« 3° dans le respect du principe de proportionnalité, l'inscription de toute nouvelle zone destinée à l'urbanisation susceptible d'avoir des incidences non négligeables sur l'environnement, est compensée par la modification équivalente d'une zone existante destinée à l'urbanisation (ou d'une zone d'aménagement communal concerté en zone non destinée à l'urbanisation ou par toute compensation alternative définie par le Gouvernement tant en termes opérationnel, environnemental ou énergétique qu'en termes de mobilité en tenant compte, notamment, de l'impact de la zone destinée à l'urbanisation sur le voisinage ; la compensation planologique ou alternative peut être réalisée par phases »

- ➔ Les nouvelles zones urbanisables inscrites sont bien compensées par la désurbanisation équivalente de zones existantes destinées à l'urbanisation, appelées compensations, décrites dans le chapitre suivant.

## 2.2 DESCRIPTION DE L'AVANT-PROJET

Le dossier de PCAR est établi dans le cadre des articles 47 à 52 du CWATUP modifié par le décret du 30 avril 2009 approuvé par le Gouvernement wallon et publié au Moniteur belge du 2 juin 2009.

L'avant-projet de PCA a été adopté par le Conseil Communal de Gembloux en date du 07/12/2016. Étant donné que l'adoption a eu lieu avant l'entrée en vigueur du CoDT, la procédure se poursuit selon le CWATUP en vertu des mesures transitoires énoncées à l'article D.II.67

Il est important de retenir que le Plan Communal d'Aménagement est un document règlementaire. Son objectif est de préciser, en les complétant, le plan de secteur et les prescriptions relatives à son établissement ou révision, visées à l'article 46 du CWATUP.

Son degré de précision doit tenir compte du fait que cet outil est appelé à fixer de manière détaillée l'ensemble des principes à respecter dans le cadre de la mise en œuvre de la zone couverte par le PCA.

### 2.2.1 DESCRIPTION DES NOUVELLES ZONES INSCRITES

Pour chaque site étudié, il y a lieu de distinguer le périmètre de PCA et le périmètre de révision qui y est inclus. Ce périmètre de révision délimite les zones définies par l'arrêté ministériel du 14 janvier 2015 et pour lesquelles la révision du plan de secteur a été autorisée.

#### **Extensions du parc d'activité économique Créalys**

Deux extensions sont prévues à la zone d'activité économique industrielle existante. La première à l'ouest qui prévoit le changement d'une zone agricole vers une zone d'activité économique mixte et la deuxième, à l'est, qui prévoit le changement d'une zone agricole vers une zone d'activité économique industrielle.

Superficie totale	Affectation actuelle	Affectation projetée
51,8 ha	24 ha zone agricole	24 ha zone d'activité économique mixte
	27,8 ha zone agricole	27,8 ha zone d'activité économique industrielle

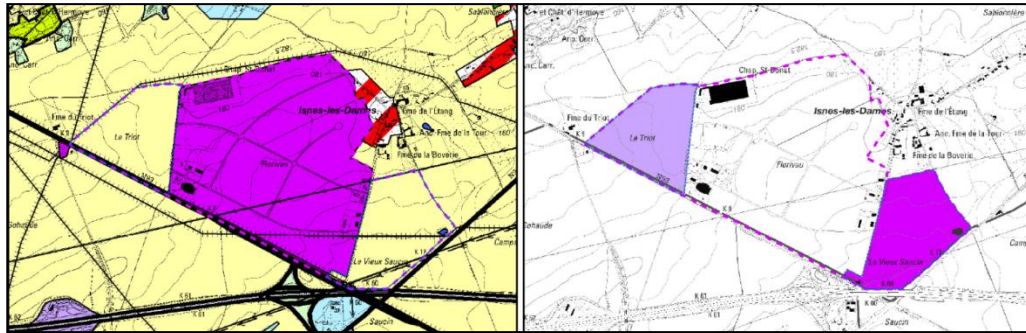


Figure 10: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour le parc Créalys (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016)

**Compensation n°1 à Corroy-le-Château – ZACC « La Ronce »**

Cette compensation prévoit le changement d'affectation d'une zone d'habitat en zone agricole et d'une ZACC en zone agricole, zone d'habitat et d'habitat à caractère rural.

Site	Affectation actuelle	Affectation projetée
Site 2 (17 ha)	0,2 ha zone d'habitat	0,2 ha zone agricole
	16,8 ha ZACC	16 ha zone agricole
		0,6 ha zone d'habitat
		0,2 ha zone d'habitat à caractère rural

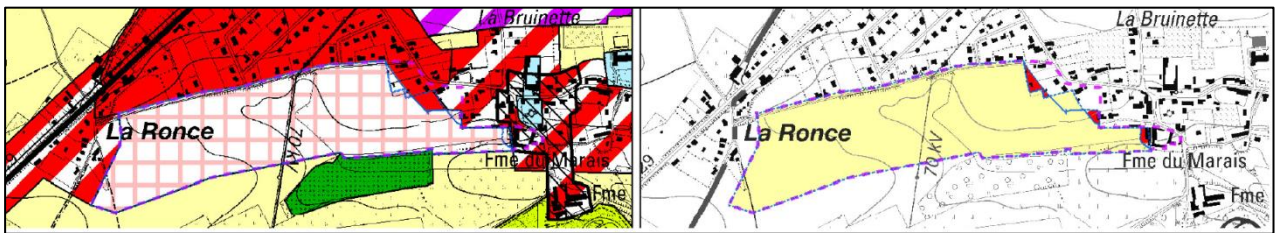
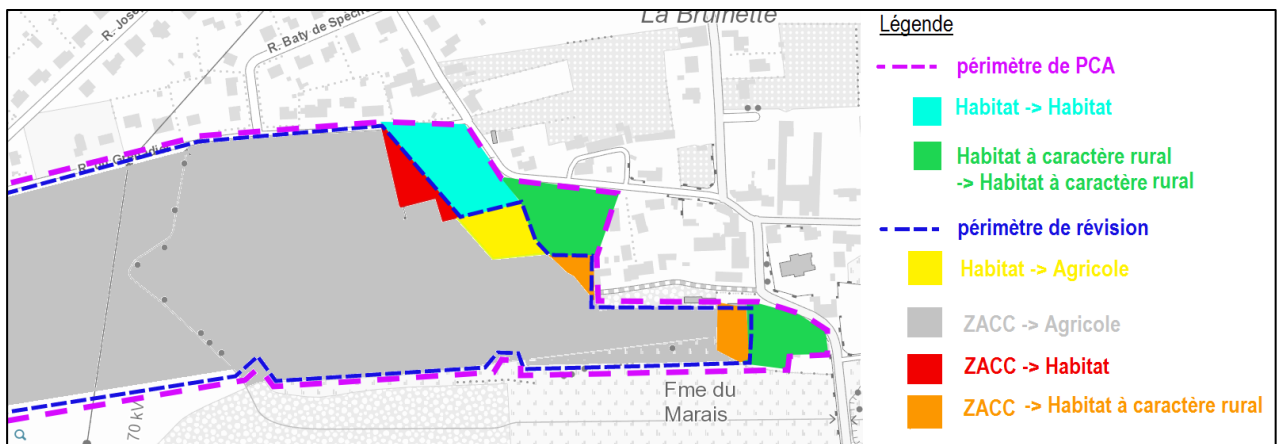


Figure 11: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Corroy-le-Château (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016)



**Compensation n°2 à Grand-Leez – Sablière des Sept voleurs**

Site	Affectation actuelle	Affectation projetée
Site 3 (12,7 ha)	12,7 ha zone de dépendance d'extraction	6,5 ha zone d'espaces verts
		6,2 ha zone agricole



Figure 12: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Grand-Leez (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016)

**Compensation n°3 à Lonzée – ZACC « Le bâti de Fleurus »**

Site	Affectation actuelle	Affectation projetée
Site 4 (9,3 ha)	7,9 ha ZACC	7 ha zone agricole
		0,7 ha zone d'espaces verts
		0,2 ha zone d'habitat
		1,4 ha zone d'habitat
		1,4 ha zone agricole

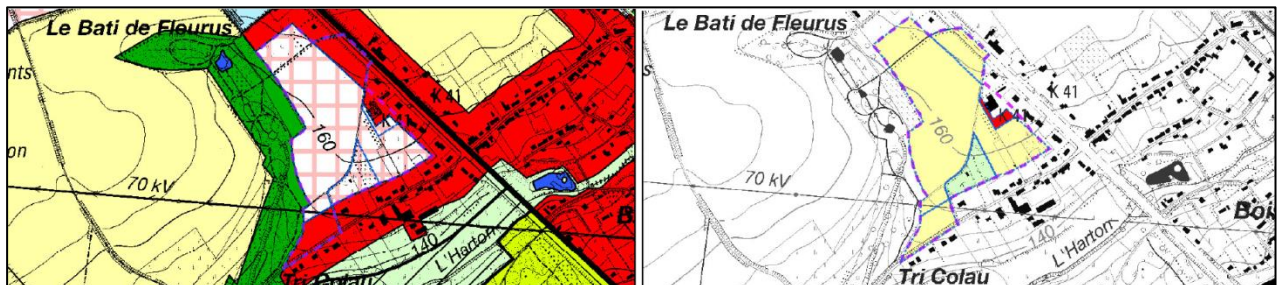
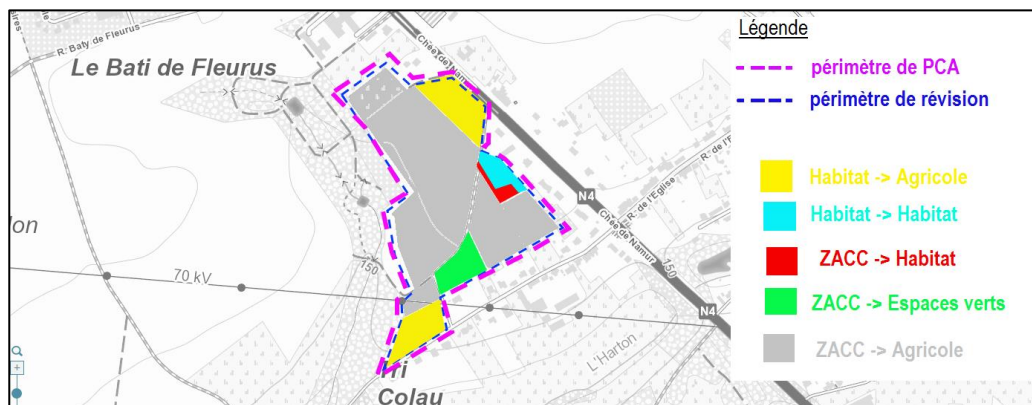


Figure 13: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Lonzée (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016)



**Compensation n°4 à Bossière – Zone de services publics et d'équipements communautaires**

Site	Affectation actuelle	Affectation projetée
Site 5 (7,6 ha)	7,4 ha de SPEC	6,6 ha zone agricole
		0,3 ha zone d'espaces verts
		0,5 ha zone de dépendance d'extraction
	0,2 ha zone agricole	0,2 ha zone d'espaces verts

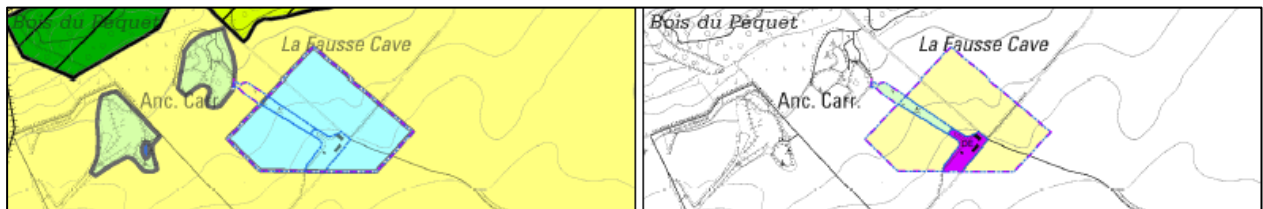


Figure 14: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Bossière (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016)

**Compensation n°5 à Grand-Manil - Zone de services publics et d'équipements communautaires**

Site	Affectation actuelle	Affectation projetée
Site 6 (10,7 ha)	10,7 ha zone de SPEC	10,7 ha zone agricole

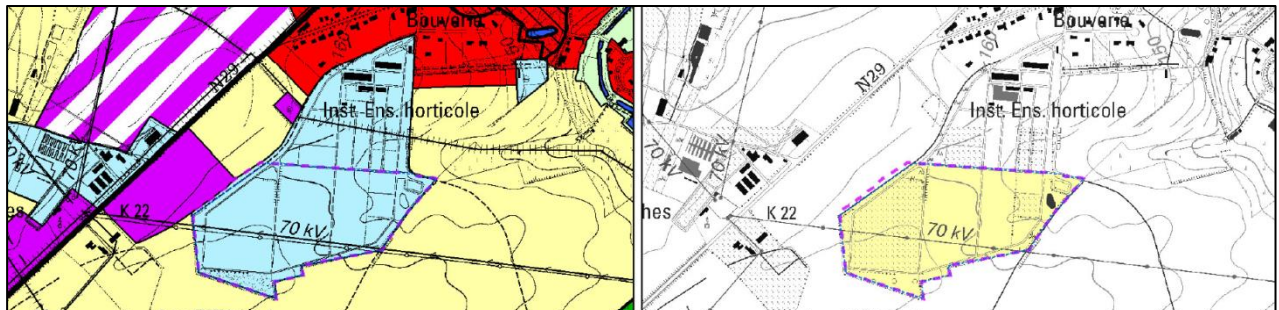


Figure 15: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Grand-Manil (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016)

## 2.2.2 EQUILIBRE DE L'AVANT-PROJET ET DES COMPENSATIONS AU REGARD DE L'ÉCONOMIE DU PLAN DE SECTEUR

Les zones concernées par le PCA et ses changements d'affectation peuvent être réparties en termes de superficie selon le tableau suivant.

	Site	Affectation actuelle	Affectation projetée	Urbanisation
<b>Extensions</b>	(51,8 ha)	24 ha zone agricole	24 ha zone d'activité économique mixte	24 ha
		27,8 ha zone agricole	27,8 ha zone d'activité économique industrielle	27,8 ha
<b>Total Superficie Urbanisée</b>				<b>51,8 ha</b>
				<b>Désurbanisation</b>
<b>Compensations</b>	N°1 (17 ha)	0,2 ha zone d'habitat	0,2 ha zone agricole	0,2 ha
		16,8 ha ZACC	16 ha zone agricole	16 ha
			0,6 ha zone d'habitat	/
			0,2 ha zone d'habitat à caractère rural	/
	N°2 (12,7 ha)	12,7 ha zone de dépendance d'extraction	6,5 ha zone d'espaces verts	6,5 ha
			6,2 ha zone agricole	6,2 ha
	N°3 (9,3 ha)	7,9 ha ZACC	7 ha zone agricole	7 ha
			0,7 ha zone d'espaces verts	0,7 ha
			0,2 ha zone d'habitat	/
	N°4 (7,6 ha)	7,4 ha de SPEC	1,4 ha zone d'habitat	1,4 ha
			6,6 ha zone agricole	6,6 ha
			0,3 ha zone d'espaces verts	0,3 ha
	N°5 (10,7 ha)	10,7 ha zone de SPEC	0,5 ha zone de dépendance d'extraction	/
0,2 ha zone agricole			0,2 ha zone d'espaces verts	/
<b>Total Superficie Désurbanisée</b>				<b>55,6 ha</b>

Figure 16: Tableau des changements d'affectation au plan de secteur

Le PCA prévoit donc l'inscription de :

- 51,8 ha de nouvelles zones destinées à l'urbanisation : zone d'activité économique mixte et zone d'activité économique industrielle ;
- 55,6 ha de nouvelles zones non destinées à l'urbanisation : zone agricole et zone d'espaces verts.

Il y a donc une différence de 3,8 ha entre les nouvelles zones urbanisables et non urbanisables. Par ailleurs, 1,5ha concerne des changements d'affectation entre zones urbanisables.

## 2.3 OBJECTIFS DE L'AVANT-PROJET DE PCA

Le Volet 2 du PCAR décrit les objectifs de l'avant-projet en ces termes :

« Pour le site d'activités économiques, l'objectif poursuivi par le plan communal d'aménagement est de permettre l'accueil d'entreprises par le développement de zones d'activité économique mixte et industrielle. La conception du réseau viaire et des espaces verts constitue le principal élément de structuration du parc d'activités économiques.

Pour les sites des compensations [...] l'objectif est de maintenir l'occupation de fait, soit des prairies, des pâtures et des espaces boisés. Il convient de conforter la destination effective de ces terrains en les affectant en zone agricole et zone d'espace vert. Par ailleurs, le PCA permet aussi la mise en conformité de fonds de parcelle occupés par des cours ou des jardins adjacents aux sites des compensations. Ces morceaux de parcelles sont repris en zone d'habitat et en zone d'habitat à caractère rural. »

(Source : Volet 2 du PCAR, BEP (2016), p.5-7)

## 2.4 LIENS AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Outil	Correspondance du projet aux éléments à considérer
<b>Aménagement du Territoire – Documents d'orientation</b>	
Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER) p.16	Le projet permet de répondre aux objectifs suivant du SDER : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Structurer l'espace wallon</li> <li>– Mettre en place des collaborations transversales</li> <li>– Répondre aux besoins primordiaux</li> <li>– Contribuer à la création d'emplois et de richesses</li> </ul>
Schéma de Structure Communal (SSC)	Le Schéma de Structure Communal de Gembloux est actuellement en révision. Dans sa version adoptée en 1996, on peut lister les éléments suivants : « Les entreprises sont localisées prioritairement dans les zones qui leur sont spécialement attribuées » SSC, seconde partie, p.6
<b>Aménagement du Territoire – Règlements</b>	
Rapport Urbanistique et Environnemental (RUE)	Néant
Règlement Général sur les Bâtisses en Site Rural (RGBSR)	Néant
Règlement général sur les bâtisses applicable aux Zones Protégées de certaines communes en matière d'Urbanisme (ZPU)	Néant
Règlement Communal d'Urbanisme (RCU)	La commune de Gembloux dispose d'un Règlement Communal d'Urbanisme adopté par arrêté ministériel du 23/07/1996. (cf. p.62). Le PCAR est en dérogation avec plusieurs prescriptions du Règlement. Ces dérogations sont chaque fois précisées dans le PCAR
<b>Aménagement du Territoire – Plans et programmes communaux</b>	
Plan de secteur	Les périmètres de PCA et de compensation sont concernés par le plan de secteur de Namur approuvé par l'Arrêté de l'Exécutif régional wallon du 14/05/1986 (planche 47/2). Le présent PCAR vise la modification des Plans de Secteur pour affecter des terrains actuellement en zone non urbanisable en Zone d'Activité Economique. Des compensations sont prévues.
Plan Communal d'Aménagement (PCA)	Aucun PCA ou schéma directeur ne couvre ou n'est limitrophe au périmètre du PCA. (cf. p.63)



Outil	Correspondance du projet aux éléments à considérer
Plan Communal de Mobilité (PCM)	La commune de Gembloux dispose d'une Commission communale de sécurité routière depuis 1990 et d'un PiCM (Plan intercommunal de Mobilité) avec les communes de Gembloux, Chastre, Perwez, Sombreffe, Walhain depuis 2004. (cf. p.70)
Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN)	La Ville de Gembloux est inscrite dans une démarche de PCDN depuis 2008. Le rapport de PCDN de 2009 est accompagné de deux cartographies, l'une représentant la Structure écologique principale et l'autre les Atteintes. Le périmètre d'extension Est fait l'objet d'une atteinte de formation végétale (cf. p.71)
Programme Communal de Développement Rural (PCDR)	En 2016, le CREAT a dressé un inventaire des ressources et faiblesses du territoire sur base de l'analyse de données objectives, inventaire appelé diagnostic (cf. p.74)
Plan d'Assainissement par Sous-bassins Hydrographiques (PASH)	Le plan qui couvre le périmètre d'étude est le PASH du sous-bassin de la Sambre. Ce document a été approuvé par le Gouvernement wallon le 10/11/2005 et est d'application depuis le 2/12/2005 (M.B.). Les périmètres d'extension Est et Ouest n'étant pas affecté à l'urbanisation, ils ne sont repris sous aucun régime d'assainissement au PASH. (cf.p.49)

#### 2.4.1 LIENS AVEC LE SDER

Le SDER est l'outil de référence régional pour une politique efficace et coordonnée de développement territorial. Approuvé le 27 mai 1999 par le Gouvernement wallon, il se décline en 8 objectifs et 38 options.

#### 1. Structurer l'espace wallon :

- a. Structuration du territoire : schémas de structure et d'agglomération pour les pôles, schémas de développement pour les aires de coopération transrégionale, projet de développement pour les aires de coopération supra communale, parcs naturels et contrat de rivières ;
- b. Révision des Plans de Secteur : renforcer la structure spatiale aux différentes échelles, appliquer le principe de gestion parcimonieuse du sol, protéger les ressources naturelles et le patrimoine et rectifier des affectations dépassées ;
- c. Structuration des villes et des villages : freiner la délocalisation des activités en périphérie, privilégier l'accessibilité aux centres par la marche à pied, le vélo et les transports en commun, densifier autour de lieux centraux, assurer la mixité des fonctions, protéger les fonctions faibles (logement et commerces de proximité), articuler et structurer le centre et les quartiers, et rendre la structure spatiale plus lisible ;
- d. Zones dégradées : donner priorité aux ZIP, poursuivre l'assainissement des SAED, éliminer les petits chancres, améliorer les entrées d'agglomération, restructurer les sites touristiques dégradés, et concevoir des plans d'ensemble pour requalifier les vallées ;
- e. Politique foncière : utiliser les outils existant et mettre au point les nouveaux outils pour lutter contre la spéculation ;
- f. Lutte contre les inégalités spatiales : attribuer les moyens publics en fonction des besoins, et assurer une meilleure redistribution des ressources entre les collectivités locales ;
- g. Amélioration des outils de gestion du territoire et optimalisation de leur usage.

- Le projet de PCAR respecte les recommandations du SDER **relatives à la révision des plans de secteur** :
- « Renforcer la structure spatiale lors de toute révision de plan de secteur » → le pôle de Gembloux est renforcé et un parc scientifique existant est étendu.;

## 2. Intégrer la dimension suprarégionale dans le développement spatial :

- a. Ouverture de la Wallonie sur son contexte spatial : améliorer la perception des enjeux suprarégionaux, étendre la dynamique suprarégionale à toute la Wallonie, et appliquer le principe de subsidiarité ;
- b. La Wallonie, un partenaire qui s'affirme : identifier les domaines d'intérêt avec les partenaires possibles, faire connaître et reconnaître le projet spatial wallon, et concentrer les moyens sur les enjeux essentiels ;
- c. Participation aux dynamiques suprarégionales : mobiliser les moyens, renforcer les contacts, promouvoir des coopérations, et participer à l'élaboration de politiques suprarégionales.

→ Le développement du parc scientifique Créalys le long de l'E42 permet d'une part de renforcer le lien de la Wallonie avec les régions voisines puisque cet axe autoroutier est un axe structurant de niveau européen. D'autre part, la vocation de parc scientifique cible des entreprises à haute valeur ajoutée actives au niveau suprarégional et servent de moteur au développement international de la Wallonie.

## 3. Mettre en place des collaborations transversales :

- a. Reconnaître à l'Aménagement du Territoire la mission de transposer et d'intégrer les aspects spatiaux des politiques sectorielles ;
- b. Mettre en place de nouvelles pratiques de conseil, de concertation, de collaboration et de partenariat.

→ Le projet de PCAR intègre les aspects spatiaux des différentes politiques sectorielles telles que le développement économique via l'inscription de nouvelles zones d'activité économique, la promotion de la mobilité douce via la mise en place d'un réseau de voiries piétonnes et cyclables, la préservation de la ressource en eau via la mise en place d'un dispositif complet de fossés et de noues, la diversité biologique via la plantation de massifs arborés, d'alignements d'arbres, de haies et de bassins d'orage végétalisés.

## 4. Répondre aux besoins primordiaux :

- a. Cadre de vie : Accorder la priorité aux zones fortement dégradées, aménager des quartiers d'Habitat qui permettent une réelle qualité de vie, et promouvoir une culture architecturale et urbanistique.
- b. Logement : répondre aux besoins d'insertion, sociaux et spécifiques des personnes âgées et Handicapées, améliorer le parc prioritairement dans les quartiers dégradés, et adapter les logements aux caractéristiques de la demande.
- c. Commerces, équipements et services : permettre à tous un accès aisé aux commerces dans le tissu d'Habitat, programmer les équipements et les services publics et éviter les doubles emplois, et promouvoir les équipements récréatifs et sportifs dans les centres urbains et les quartiers.
- d. Qualité de l'alimentation et de l'eau : maintenir de bonnes conditions de production agricole, et participer à la maîtrise du coût de l'eau potable par des localisations adéquates.
- e. Protection contre les risques et les nuisances : limiter l'urbanisation des zones de risques naturels, et prévenir les risques et les nuisances paysagères et environnementales.

→ Le projet de PCAR prévoit des mesures afin de réduire l'impact paysager, sur les eaux et sur le sol. Il vise également la meilleure intégration avec le village des Isnes (zone tampon, massif arboré, ...)

## 5. Contribuer à la création d'emplois et de richesses :

- a. Tirer parti des flux de personnes et de marchandises qui traversent la Wallonie et de l'importance des espaces disponibles pour les entreprises ;
- b. Répondre aux besoins des entreprises en matière de localisation et de conditions administratives ;
- c. Favoriser le développement des services aux entreprises ;
- d. Conforter et développer les filières d'activités économiques ;
- e. Concevoir une stratégie dans le secteur de la logistique ;
- f. Assurer la consolidation de l'agriculture : maintenir une diversité d'espaces ruraux aux niveaux régional et local, affirmer l'agriculture comme facteur de développement, et élargir les filières ;

- g. Promouvoir une gestion et une mise en valeur différenciée de la forêt ;
- h. Valoriser les filières de la construction et de la gestion du cadre de vie ;
- i. Tourisme : valoriser le patrimoine touristique wallon, structurer les éléments touristiques, maximiser les synergies, et améliorer et valoriser le tourisme diffus et intégré.

- Le projet de PCAR permet de rencontrer l'objectif général du SDER **concernant les activités économiques** :
- Potentiel de création de 1600 emplois ;
  - Soutien direct à trois pôles wallons de compétitivité forts représentés dans le parc Créalys : Biowin, Digital Wallonia et Wagraim
  - Renforcement du potentiel d'utilisation d'infrastructures existantes de soutien aux entreprises : business center, Atrium, Mobi-parc.

#### 6. Améliorer l'accessibilité du territoire wallon :

- a. Intégrer la Wallonie dans les réseaux transeuropéens ;
- b. Mobilité et structure spatiale : localiser les activités et organiser les déplacements de manière cohérente, concevoir un système de transport structuré, améliorer la structure des réseaux ;
- c. Maîtrise de la mobilité : promouvoir un usage du sol moins générateur de déplacements en voiture, donner priorité aux modes de transport les plus respectueux de l'environnement, partager équitablement l'espace public, favoriser les déplacements des cyclistes, piétons et personnes à mobilité réduite, et adapter l'offre de transport en commun aux spécificités du milieu rural.

- Le projet de PCAR respecte les recommandations du PICM de Gembloux. Sa mise en œuvre est par ailleurs l'occasion de réaliser le rond-point N93/N912 à la place des feux directionnels et ainsi y réduire le nombre d'accidents.

#### 7. Valoriser le patrimoine et protéger les ressources :

- a. Patrimoine bâti : protéger le patrimoine bâti, intégrer les préoccupations urbanistiques dans les opérations de réaffectation, et contribuer à la création d'un patrimoine de qualité pour les générations futures.
- b. Patrimoine naturel : concrétiser le réseau Natura 2000 et protéger les autres sites de grand intérêt biologique, prévenir la dégradation des sites en attente d'un statut, et permettre à la biodiversité de se développer sur l'ensemble du territoire.
- c. Paysages : identifier les paysages remarquables, renforcer la politique de protection, et développer des opérations de recomposition.
- d. Ressources en eau : assurer la protection des captages et des eaux souterraines, et protéger et assainir les eaux de surface.
- e. Sol et sous-sol : restaurer et maintenir la qualité des sols, exploiter avec parcimonie les ressources et protéger les principaux gisements de roches, et réhabiliter les carrières abandonnées.
- f. Energie : favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie et la production d'énergies renouvelables.

- Le projet s'inscrit dans l'esprit de la protection de l'environnement en effet :
- les options d'aménagement visent une grande qualité architecturale et environnementale de la ZAE ;
  - L'impact paysager éventuel est pris en compte par une végétalisation forte du parc ;
  - La bonne exposition des bâtiments est préconisée afin de favoriser l'ensoleillement maximal ;

**8. Sensibiliser et responsabiliser l'ensemble des acteurs :**

- a. Objectifs de la communication : montrer les effets bénéfiques d'une gestion rigoureuse du territoire, convaincre du bien-être collectif, et souligner la concrétisation d'un projet de société ;
- b. Moyens de la sensibilisation : sensibiliser dès l'école, organiser des formations ciblées, collaborer avec les CCATM et les organismes d'éducation permanente, et développer des actions informatives ;
- c. Responsabilisation des acteurs : redynamiser les outils de participation prévus par le CWATUPE, développer de nouvelles pratiques de concertation, et responsabiliser les collectivités locales.

→ Sans objet pour le présent rapport.

### 3 DÉFINITION DES OBJECTIFS DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

#### 3.1 ORIENTATIONS DU SDER

En matière de patrimoine naturel, le SDER souligne le rôle de la Wallonie en tant que réservoir de biodiversité et souligne également l'érosion de la biodiversité sur le territoire. Parmi les causes de cette érosion, le SDER reprend notamment l'évolution rapide des modes d'occupation et d'utilisation du sol et la fragmentation des Habitats.

Dans cette optique le SDER fixe comme objectif de :

- préserver les espaces non bâtis et d'organiser la multiplicité de leurs fonctions,
- protéger le réseau écologique et de développer les services écosystémiques,
- gérer les ressources naturelles exploitables de manière parcimonieuse,
- développer une gestion active du paysage et du patrimoine,
- réduire la vulnérabilité aux risques naturels géotechniques et technologiques et l'exposition aux nuisances.

#### 3.2 PROTECTION DE LA NATURE

##### 3.2.1 CONVENTION DE BERNE

La convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) est un instrument juridique international contraignant dans le domaine de la conservation de la nature. Son objectif est de conserver la flore et la faune sauvages et les Habitats naturels et de promouvoir la coopération européenne dans ce domaine.

➔ Le site n'est pas concerné par la Convention de Berne.

##### 3.2.2 RÉSEAU NATURA 2000

Mené à l'échelle européenne selon des normes propres à chaque état de l'Union, le programme Natura 2000 s'attache à préserver certaines espèces ainsi que les milieux naturels qui les abritent et leur permettent de se développer harmonieusement. Des zones ont donc été désignées selon des critères précis et feront l'objet de soins particulièrement attentifs.

➔ Le site n'intègre pas de sites Natura 2000 mais est situé à proximité (400m) de 3 sites inclut dans le complexe Natura 2000 « Vallée de l'Orneau ». Des recommandations seront donc faites dans le présent rapport afin de prendre en compte cette proximité.

#### 3.3 PROTECTION DU PAYSAGE

##### 3.3.1 CONVENTION EUROPÉENNE DU PAYSAGE

La Belgique a signé la Convention européenne du paysage de Florence, le 20 octobre 2000. La Convention a pour objet « de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages européens et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine. [...] En adhérant aux principes et aux objectifs de la Convention, les parties contractantes s'engagent, dans le respect du principe de subsidiarité, à protéger, gérer et/ou aménager leurs paysages par l'adoption de toute une série de mesures, générales ou particulières. »

S'inscrivant dans le contexte de la Convention de Florence, la Wallonie a confié à la Conférence Permanente du Développement Territorial (C.P.D.T) « l'approche du patrimoine paysager qui a conduit à l'élaboration d'une cartographie des territoires paysagers identifiant et caractérisant les paysages wallons et l'identification de paysages patrimoniaux à protéger. » L'atlas des territoires paysagers de Wallonie a été publié en 2004.

### 3.3.2 ADESA

L'ADESA (Action et Défense de l'Environnement de la vallée de la Senne et de ses Affluents) active depuis 1971, a pour but d'entreprendre ou de promouvoir toute action concernant la sauvegarde du patrimoine naturel, paysager et bâti, le développement Harmonieux du cadre de vie, la protection de l'environnement dans l'optique d'une citoyenneté responsable et d'une démocratie participative.

- ➔ Le projet n'intercepte aucun périmètre d'intérêt paysager et n'est concerné par aucun point ou ligne de vue remarquable, renseignés par ADESA ou le SSC.

## 3.4 PROTECTION DES EAUX

### 3.4.1 INONDATIONS – RUISSELLEMENT

Suite à l'augmentation significative des phénomènes de coulées de boues et d'inondations, la Wallonie a adopté en 2003 le plan de Prévention et Lutte contre les Inondations et leurs Effets sur les Sinistrés, appelé Plan PLUIES.

Ce plan poursuit cinq objectifs :

- améliorer la connaissance du risque « inondation » ;
- diminuer et ralentir le ruissellement sur les bassins versants ;
- aménager les lits des rivières et les plaines alluviales ;
- diminuer la vulnérabilité dans les zones inondables ;
- améliorer la gestion de crise.

- ➔ La réponse à ces objectifs est fournie dans le chapitre 7.1.7 Effets sur les eaux pluviales p.94

On y présente notamment les mesures de gestion des eaux de ruissellement envisagées par le projet ainsi que les recommandations adressées afin de limiter les effets du projet sur les eaux de surfaces et souterraines.

### 3.4.2 DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU - DIRECTIVE 2000/60/CE

Le concept pivot de la directive consiste en l'organisation et la gestion de l'eau à l'échelle des bassins hydrographiques.

La Directive cadre vise la protection et l'amélioration de l'environnement aquatique d'une part, une contribution à une utilisation durable, équilibrée et équitable de l'eau d'autre part.

L'objectif ultime de la Directive cadre est d'atteindre un « bon état » de toutes les eaux communautaires d'ici décembre 2015. Les objectifs environnementaux font la distinction entre trois catégories de milieux :

- les eaux de surface ;
- les eaux souterraines ;
- les zones protégées.

Toute la législation relative à cette thématique a été rassemblée en 2005 dans un document unique appelé le Code de l'Eau (Arrêté du GW relatif au livre II du Code de l'Environnement).

- ➔ La réponse à ces objectifs est fournie dans le chapitre 7.1.7 Effets sur les eaux pluviales p.94

On y présente notamment les mesures de gestion des eaux de ruissellement envisagées par le projet ainsi que les recommandations adressées afin de limiter les effets du projet sur les eaux de surfaces et souterraines.

### 3.5 PROTECTION DU CLIMAT ET DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Plus que toute autre encore, cette thématique dépasse largement l'échelle des Etats Nations. Parmi les nombreuses directives ou conventions adoptées à l'échelle supranationale, on retiendra :

- La Directive cadre 96/62 régissant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'Air.
- Le Protocole de Kyoto, par lequel la Belgique s'engage à réduire ses émissions de dioxyde de carbone fossile de 7,5% par rapport à 1990 pour la période 2008-2012.

Le Plan wallon Air-Climat adopté par le Gouvernement wallon en mars 2007 intègre tous ces enjeux. S'intégrant dans l'action internationale et fédérale, il poursuit notamment les objectifs suivants :

- Réduire la pollution de l'air par des objectifs de qualité de l'air et de réduction des émissions ;
- Lutter contre la pollution intérieure et les nuisances olfactives.

➔ La réponse à ces objectifs est fournie dans le chapitre 0

- Air, climat et bruit p.100, contenant une évaluation des effets probables de la ZAE sur le climat et la qualité de l'air ainsi que les recommandations adressées afin de limiter ces effets.



## 4 INVENTAIRE DES ZONES REVÊTANT UNE IMPORTANCE PARTICULIÈRE POUR L'ENVIRONNEMENT ET DES ZONES DANS LESQUELLES POURRAIENT S'IMPLANTER DES ÉTABLISSEMENTS PRÉSENTANT UN RISQUE MAJEUR

La commune de Gembloux abrite 36 SGIB, un site Natura 2000 et 3 sites protégés. Les sites concernés par le projet de PCAR sont décrits ci-dessous.

### 4.1 ESPACE NATUREL PROTÉGÉ

L'espace naturel protégé comprend : les réserves naturelles (domaniale, agréée, forestière), les zones humides d'intérêt biologique, les cavités souterraines d'intérêt scientifique, les parcs naturels, les zones de protection spéciale, les zones spéciales de conservation. (Source : Fiches de synthèse sur les statuts des zones protégées en Wallonie)

La commune de Gembloux abrite trois sites protégés :

Dénomination	Code	Superficie
Réserve Naturelle Agréée L'Escaille	6615	7,23 ha
Zone Humide d'Intérêt Biologique Fond Gatot et Laid-Mâle	6287	14,67 ha
Réserve Naturelle Domaniale Fonds des Nues	6025	7,08 ha

- ➔ Aucun de ces espaces naturels protégés ne se situe à proximité directe des périmètres de PCA et de compensation.

### 4.2 SITE DE GRAND INTÉRÊT BIOLOGIQUE (SGIB)

Les sites de grand intérêt biologique (SGIB) représentent le cœur de la structure écologique principale : ils abritent des populations d'espèces et des biotopes rares ou menacés ou se caractérisent par une grande diversité biologique ou un excellent état de conservation. Véritables noyaux de diversité biologique, ils sont indispensables pour organiser l'ossature du réseau écologique et pour établir les bases d'une politique volontariste de conservation de la nature. Depuis plus d'un siècle, les naturalistes les identifient, les décrivent et ils tentent de les protéger. (Source : Portail de la Wallonie)

- Parmi les 36 sites de la commune de Gembloux, certains sont à proximité des périmètres étudiés et un seul est situé à l'intérieur de l'un de ces périmètres, il s'agit de la compensation n°2 localisée sur la Sablière des Sept Voleurs à Grand-Leez (Ancienne décharge de Grand-Leez / Liberoux)

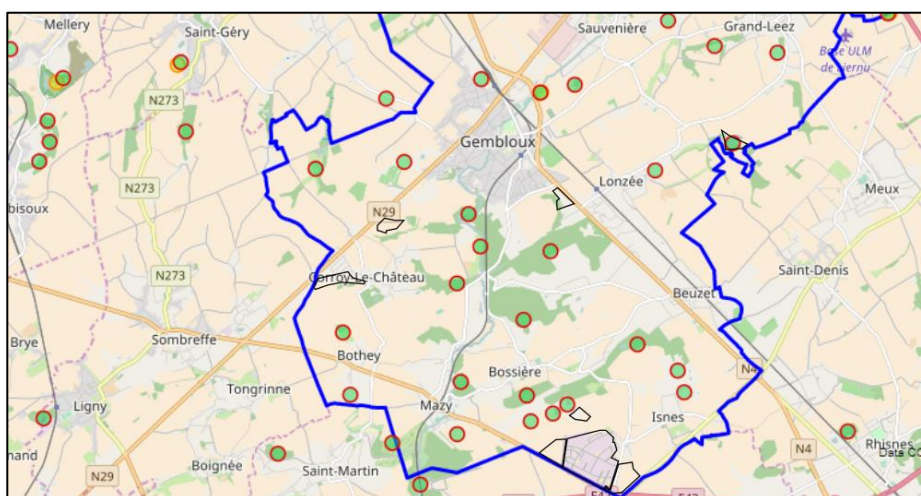


Figure 17: Sites de Grand Intérêt Biologique (Portail de la Wallonie, 2017)

### Site de Grand Intérêt Biologique n°814 -Sablère des Sept Voleurs à Grand-Leez

Cette sablière, propriété de la commune de Gembloux, a été utilisée comme sablière puis décharge jusqu'en 1992. Elle fut ensuite exploitée par un ferrailleur jusqu'en 2003. En 2011, elle a fait l'objet d'un plan de réhabilitation qui s'est clôturé en 2014. Elle comprend plusieurs mares séparées par des zones irrégulières au sable de moins en moins apparent, colonisées par de nombreux ligneux. Localisé dans une région de grande culture, très appauvrie sur le plan biologique, ce site conserve toutefois un intérêt biologique non négligeable (entomofaune, avifaune et herpétofaune)

Le site présente un intérêt particulier pour deux groupes d'espèces d'oiseaux :

- les oiseaux des zones de campagne peu intensifiée qui trouvent dans ce type de site une des dernières possibilités d'installation locale: *Emberiza citrinella*, *Hippolais icterina*, *Sylvia communis*, *Streptopelia turtur* et *Picus viridis*;
- les oiseaux des zones humides: *Emberiza schoeniclus*, *Gallinula chloropus*, *Fulica atra*, *Anas platyrhynchos*.

Il s'agit également d'un site d'alimentation pour *Buteo buteo*, *Pernis apivorus*, *Falco tinnunculus*, *Accipiter nisus*, *Athene noctua*, *Asio otus*, *Motacilla flava*, *Emberiza calandra*.

Le site intervient aussi comme lieu de reproduction et de séjour de quatre espèces de batraciens : *Rana temporaria*, *Bufo bufo*, *Triturus vulgaris* et *T. alpestris*.

Pour les insectes, on y observe :

- Odonates (inventaire partiel): *Ischnura elegans*, *Coenagrion puella*, *Enallagma cyathigerum*, *Pyrrhosoma nymphula*, *Lestes viridis*, *Anax imperator*, *Sympetrum* sp.
- Orthoptères: Espèces banales: *Tettigonia viridissima*, *Pholidoptera griseoptera*, *Chorthippus parallelus*, *C. brunneus*, *C. biguttulus*, *Tetrix undulata*.
- Lépidoptères : Seules des espèces non menacées ont été vues: e.a. *Anthocharis cardamines*, *Gonepteryx rhamni*, *Araschnia levana*, *Lasiommata megera*, *Aphantopus hyperantus*, *Maniola jurtina*, *Polyommatus icarus*, *Lycaena phlaeas*; une espèce peut-être vulnérable *Papilio machaon* et deux espèces migratrices *Vanessa cardui* et *V. atalanta*.
- Cicindèles: Petite population de *Cicindela campestris* dans les quelques zones encore ouvertes et sableuses.
- Hyménoptères Aculéates: Populations relativement importantes d'espèces terricoles se reproduisant dans les talus et aires ensoleillées et à végétation discontinue.



Figure 18 : Sites de Grand Intérêt Biologique à Grand-Leez (portail Wallonie, 2017)

À proximité du périmètre de compensation n°1 à Corroy-le-Château sont présents deux sites SGIB :

1. Le prieuré de Bothey (code 2918) d'une superficie de 4,56ha, distant d'un peu plus d'un kilomètre et situé sur le versant opposé à la compensation ;
2. La vallée du ruisseau de Corroy (code 2920), distant de 1,5km, d'une superficie de 9,2ha et situé en aval du vallon ;

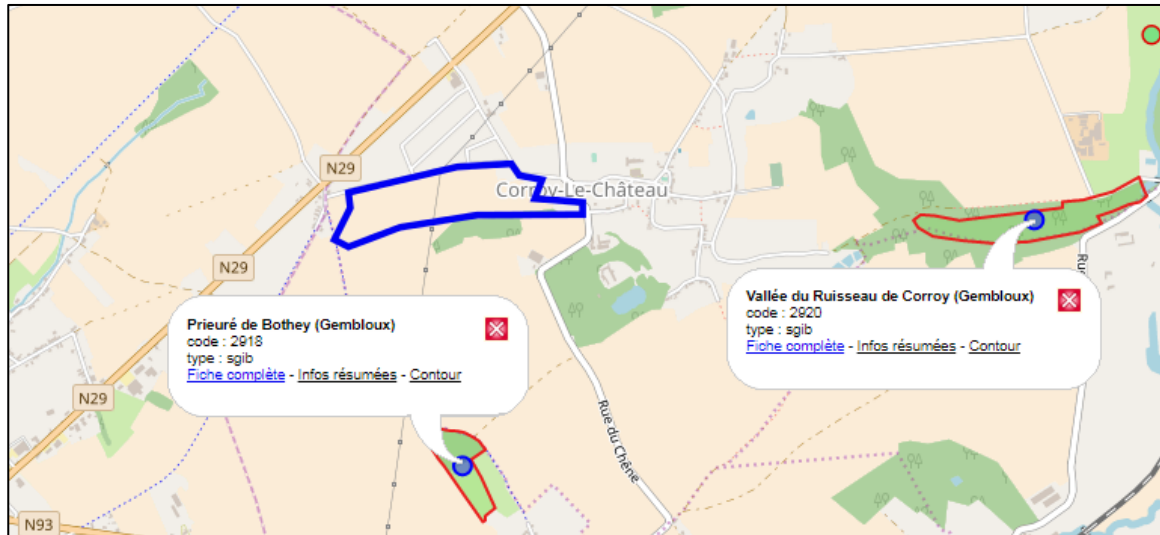


Figure 19 : Sites de Grand Intérêt Biologique à Corroy-le-Château (portail Wallonie, 2017)

À proximité du périmètre de compensation n°3 à Lonzée sont présents trois sites SGIB :

1. La Poudrière (code 2914) à 1,5km à l'ouest et d'une superficie de 6,66ha ;
2. La Vallée de l'Arton en aval de Lonzée (code 2913) à 1,5 km à l'ouest et d'une superficie de 8,37ha ;
3. La Vallée de l'Orneau au Pucet (code 2921) qui est mitoyen du site de compensation et d'une superficie de 13,31ha.

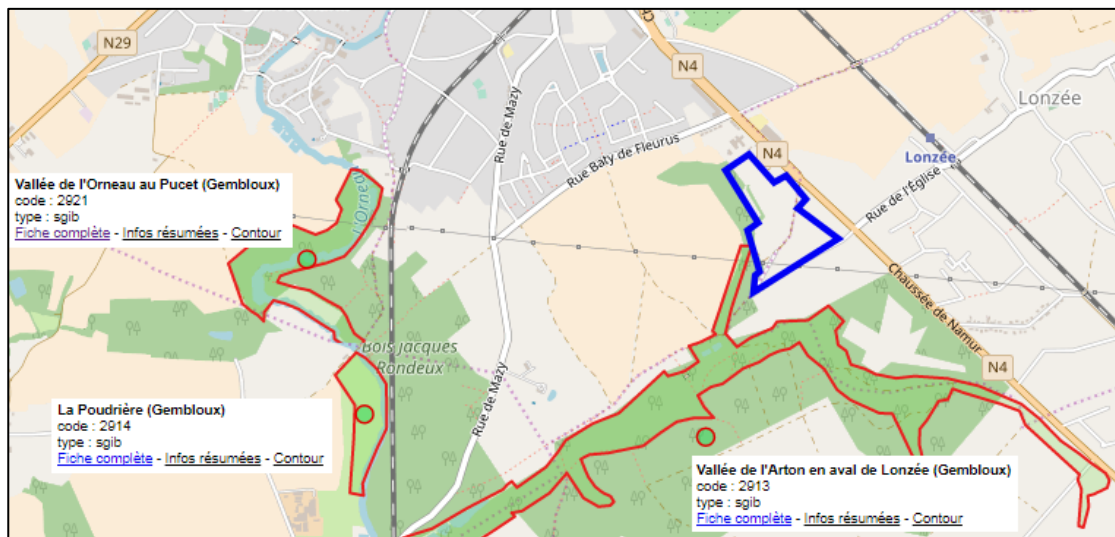


Figure 20 : Sites de Grand Intérêt Biologique à Lonzée (portail Wallonie, 2017)

À proximité du périmètre de compensation n°4 à Bossière sont présents quatre sites SGIB :

1. Le Bois d'Hermoye (code 2824), situé 700m au Nord et d'une superficie de 26ha. Il est formé d'un peuplement feuillu mélangé, essentiellement traité en taillis sous futaie. Le sous-bois renferme plusieurs plantes intéressantes pour la région, comme l'orchis pourpre (*Orchis purpurea*) et la sanicle d'Europe

- (*Sanicula europaea* d'activité économique). On y rencontre aussi la listère à feuilles ovales (*Listera ovata*), l'orchis pourpre (*Orchis purpurea*) et la sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*).
2. L'ancienne carrière de La Fausse Cave (code 2825), située à l'extrémité nord de la compensation et dont l'intérêt chiroptérologique est bien reconnu, avec la présence d'au moins sept espèces de chauves-souris au statut protégé ;
  3. Le terril d'Hermoye (code 902), situé à 150m au nord-ouest du site et d'une superficie de 4,72ha. Ce site entouré de terrains agricoles se composait en 1997 d'un terril de déchets de marbre noir haut d'une dizaine de mètres, d'un replat à végétation discontinue et d'une ancienne rampe menant à un petit bâtiment d'exploitation en ruine situé en bordure d'un terre-plein herbeux. Ce terril, le mieux conservé de la région de Mazy, aurait mérité d'être préservé plutôt qu'exploité, comme c'est encore le cas actuellement: d'une part il représente l'un des derniers témoins d'une activité industrielle qui a fait jadis la renommée de Mazy et de Golzinne et, d'autre part, il hébergeait une végétation pionnière intéressante au niveau de la rampe et du replat. En 2007, le site a perdu la majeure partie de son intérêt; toutefois, le crapaud calamite (*Bufo calamita*) s'y est reproduit, ainsi que le lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) dont une petite population se maintient ici depuis 1996. On y trouve également des orthoptères (*Pholidoptera griseoptera*, *Chorthippus brunneus* et *C. biguttulus*), des lépidoptères Rhopalocères (*Polyommatus icarus*, *Lycaena phlaeas*, *Celastrina argiolus* et *Vanessa cardui*) et la *Sedum sexangulare* (station importante en 1997, réduite à quelques m<sup>2</sup> en 2002 et à moins de 1m<sup>2</sup> en 2007).
  4. Les anciennes carrières du Château d'Hermoye (code 2826) à 1km à l'ouest, situées sur la propriété du Château d'Hermoye et qui présentent avant tout un intérêt chiroptérologique comme site d'hibernation pour six espèces de chauves-souris protégées ainsi que le lézard vivipare (*Zootoca vivipara*).

(Source : Portail de la biodiversité en Wallonie, Site de Grand Intérêt Biologique (SGIB))

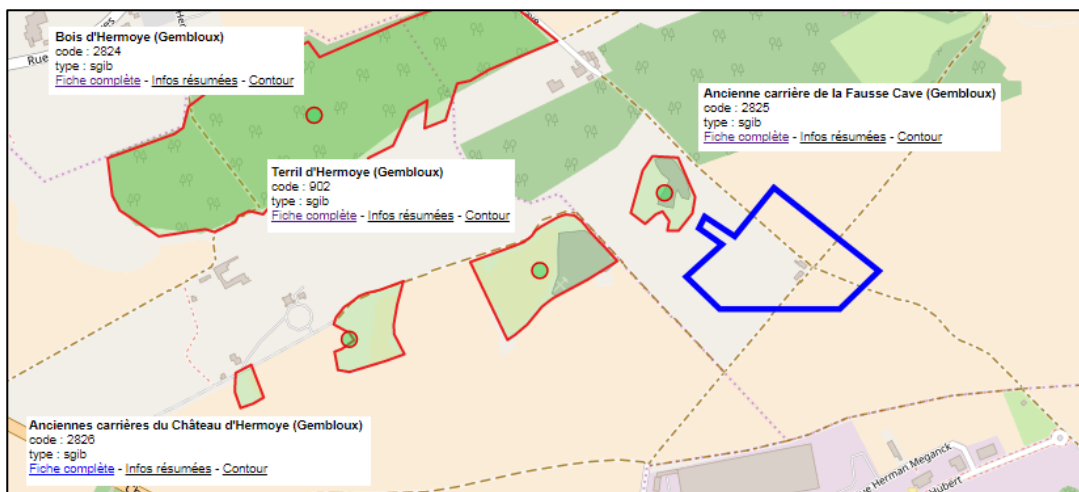


Figure 21: Sites de Grand Intérêt Biologique à Bossière (portail Wallonie, 2017)

À proximité du périmètre de compensation n°5 à Grand-Manil sont présents deux sites SGIB :

1. Sources du Poncia et argillère de Grand-Manil (code 2909) situé à 500m de l'autre côté de la chaussée de Charleroi et d'une superficie de 16,2ha. Le site comprend d'une part la zone humide des sources du Poncia, petit affluent de l'Orneau, et d'autre part l'argillère et les terrains partiellement remblayés de l'ancienne briqueterie de Grand-Manil. On y rencontre une étonnante mosaïque de milieux herbacés et boisés, de grande importance dans le contexte du réseau écologique communal: roselières, cariçaies, prairie humide, aulnaie marécageuse, saulaie, étang, mares temporaires et permanentes, talus argilo-sableux, friches, etc. Diverses espèces intéressantes de plantes et d'animaux rares peuvent y être observées dont 7 espèces protégées (*Acrocephalus scirpaceus*, *Dendrocopos minor*, *Emberiza schoeniclus*, *Gallinago gallinago*, *Lymnocyrtus minimus*, *Ichtyosaura alpestris* et *Sympecma fusca*). L'argillère héberge notamment une importante population d'Hyménoptères fouisseurs, dont les abeilles *Andrena vaga* et *Colletes cunicularius*.
2. La Vallée de l'Orneau au Pucet (code 2921) à 400m au sud du site de compensation et d'une superficie de 13,31ha.

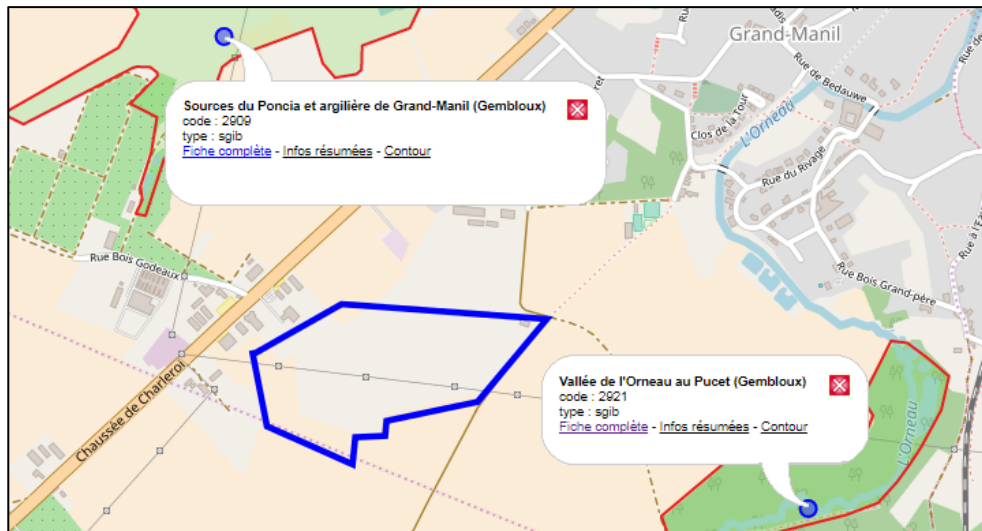


Figure 22 : Sites de Grand Intérêt Biologique à Grand Manil (portail Wallonie, 2017)

### 4.3 NATURA 2000

Les sites Natura 2000 forment le réseau Natura 2000 qui concrétise la mise en œuvre des Directives européennes " Oiseaux " (79/409/CEE) et " Habitats " (92/43/CEE). Ces Directives visent à protéger un certain nombre de populations d'espèces et des biotopes considérés comme importants à l'échelle européenne et pour lesquels il faut garantir un état de conservation favorable. (Source : Portail de la Wallonie)

- ➔ Les périmètres de PCA et de compensation ne sont pas couverts pas un périmètre Natura 2000. Cependant, le site Natura 2000 de la Vallée de l'Orneau (325 ha - Code BE35002) est situé à proximité immédiate des compensations n°3 à Lonzée et n°4 à Bossière. Ce site Natura 2000 d'une superficie de 325ha et s'étendant sur les communes de Perwez, Gembloux et Jemeppe-sur-Sambre reprend aussi bien des zones sur plateau limoneux que des vallées creusées dans des roches calcaires ou siliceuses. On y retrouve, dans la partie septentrionale (à savoir la zone proche des périmètres de compensation), une zone humide où se succèdent une série de milieux d'intérêt communautaire (cours d'eau, étangs, forêts alluviales, mégaphorbiaies), formant un complexe avec des roselières. Ces milieux abritent de nombreuses espèces animales, dont les sarcelles, la bécassine des marais, la grande aigrette et le Martin pêcheur.

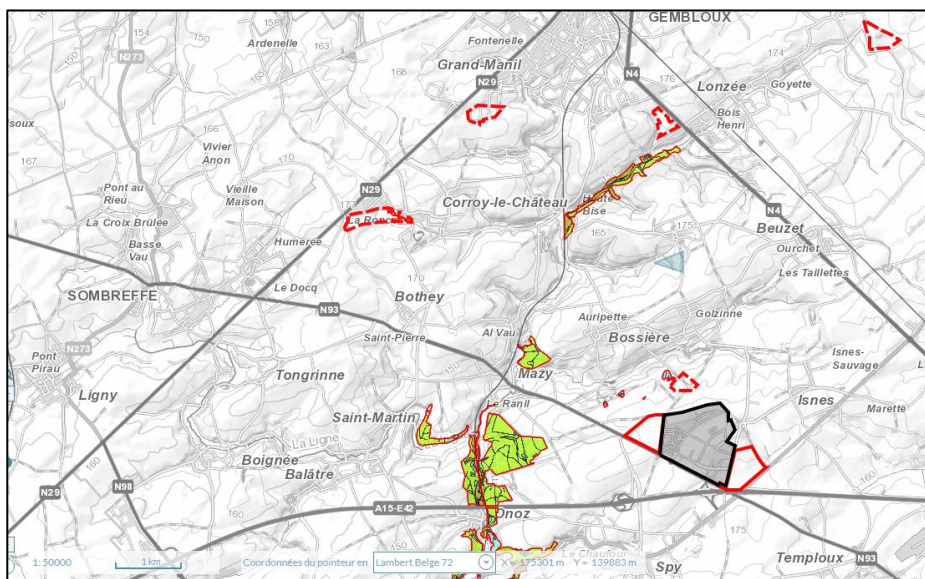


Figure 23: Réseau Natura 2000 (WalOnMap, 2016)

#### 4.4 SEVESO

La directive européenne SEVESO II (Directive 96/82/CE) concerne la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses employées sur des sites de production. Les entreprises classées « SEVESO » exercent une activité industrielle liée à la manipulation, à la fabrication, à l'emploi ou au stockage de substances dangereuses comme, par exemple les raffineries, les sites pétrochimiques, les usines chimiques, les dépôts pétroliers ou encore les dépôts d'explosifs. Les zones vulnérables délimitent les espaces potentiellement concernés autour du site en cas d'accident majeur. La directive européenne impose notamment que les objectifs de prévention d'accidents majeurs et la limitation des conséquences de tels accidents soient pris en compte dans les politiques d'affectation ou d'utilisation des sols et/ou dans d'autres politiques pertinentes.

- Les périmètres de PCA et de compensation ne sont situés à proximité d'aucune entreprise « SEVESO » ni d'aucune zone vulnérable liée à une entreprise « SEVESO ».

## 5 JUSTIFICATION DE L'AVANT-PROJET AU REGARD DE L'ARTICLE 1ER, PARAGRAPHE 1ER DU CWATUPE

La présente partie du rapport porte sur l'évaluation de l'avant-projet au regard de l'art.1<sup>er</sup>§1er du CWATUP :

*« Le territoire de la Wallonie est un patrimoine commun de ses Habitants. La Région et les autres autorités publiques, chacune dans le cadre de ses compétences et en coordination avec la Région, sont gestionnaires et garants de l'aménagement du territoire. Elles rencontrent de manière durable les besoins sociaux, économiques, énergétiques, de mobilité, patrimoniaux et environnementaux de la collectivité par la gestion qualitative du cadre de vie, par l'utilisation parcimonieuse du sol et de ses ressources, par la performance énergétique de l'urbanisation et des bâtiments et par la conservation et le développement du patrimoine culturel, naturel et paysager. »*

### 5.1 ANALYSE DES BESOINS JUSTIFIANT L'AVANT-PROJET

#### 5.1.1 RÉPONSE AUX BESOINS SOCIAUX

L'objet premier du PCAr est une réponse à des besoins économiques par l'inscription de nouvelles zones d'activité économique. Néanmoins, dans son plan d'affectation et ses prescriptions, le projet de PCAr prévoit des mesures qui visent à la fois une bonne qualité du cadre de vie au sein du parc et une intégration la plus harmonieuse possible avec le village des Isnes. Il est ainsi prévu :

- Une augmentation de la diversité biologique par :
  - une obligation de garder un minimum de superficie dédié aux espaces verts au sein de chaque parcelle privée ;
  - Une verdurisation généralisée des espaces publics avec la création et le maintien de massifs boisés ponctuels, la conservation et la création d'alignements d'arbres, l'aménagement de plans d'eau paysagers, l'aménagement d'espaces verts d'agrément, la plantation de haies et massifs et la mise en place d'un réseau complet de fossés et noues ;
- La création d'un périmètre d'isolement végétalisé sur tout le pourtour du site et renforcé à hauteur du village ;
- La mise en place d'une dynamique conviviale pour les employés des différentes entreprises du parc avec l'aménagement d'espaces de détente, l'organisation d'activités sociales, de loisirs et de formation, la gestion d'infrastructures permettant la rencontre (Atrium, centrale de repassage, cantine, ...) ;

#### 5.1.2 RÉPONSE AUX BESOINS ÉCONOMIQUES

Dans ce chapitre, nous examinerons l'évolution de l'offre et de la demande locale en terrains pour de l'activité économique afin de justifier ou non l'extension du parc Créalys. Nous analyserons aussi si la demande pour de l'activité économique évolue plutôt pour de l'économique industriel ou du mixte.

##### 5.1.2.1 OFFRE ET DEMANDE LOCALE EN TERRAINS POUR DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE

Le Bep dispose, en plus de Créalys, de neuf parcs d'activité situés dans la région de Gembloux. Cinq de ces neuf parcs sont déjà saturés et trois autres seront saturés d'ici 6 ans. C'est la mise en œuvre du nouveau parc Ecolys et la réserve encore disponible dans Créalys qui ont permis de maintenir une disponibilité suffisante pour pouvoir répondre à la demande, y compris scientifique dans le cas de Créalys. Comme le montre le tableau ci-dessous, dès que les parcs de Sauvenière, Mornimont et Sombreffe seront saturés, l'entièreté de la demande se reportera sur les parcs Ecolys et Créalys qui, s'ils doivent absorber la totalité de la demande, seront saturés d'ici 2027. Vu le temps assez long pour mettre en œuvre des nouveaux parcs d'activité économique (entre 6 et 10 ans), l'extension du parc Créalys semble justifiée pour pouvoir d'une part continuer à répondre à la demande et, d'autre part, permettre une disponibilité de la nouvelle offre avant 2026.

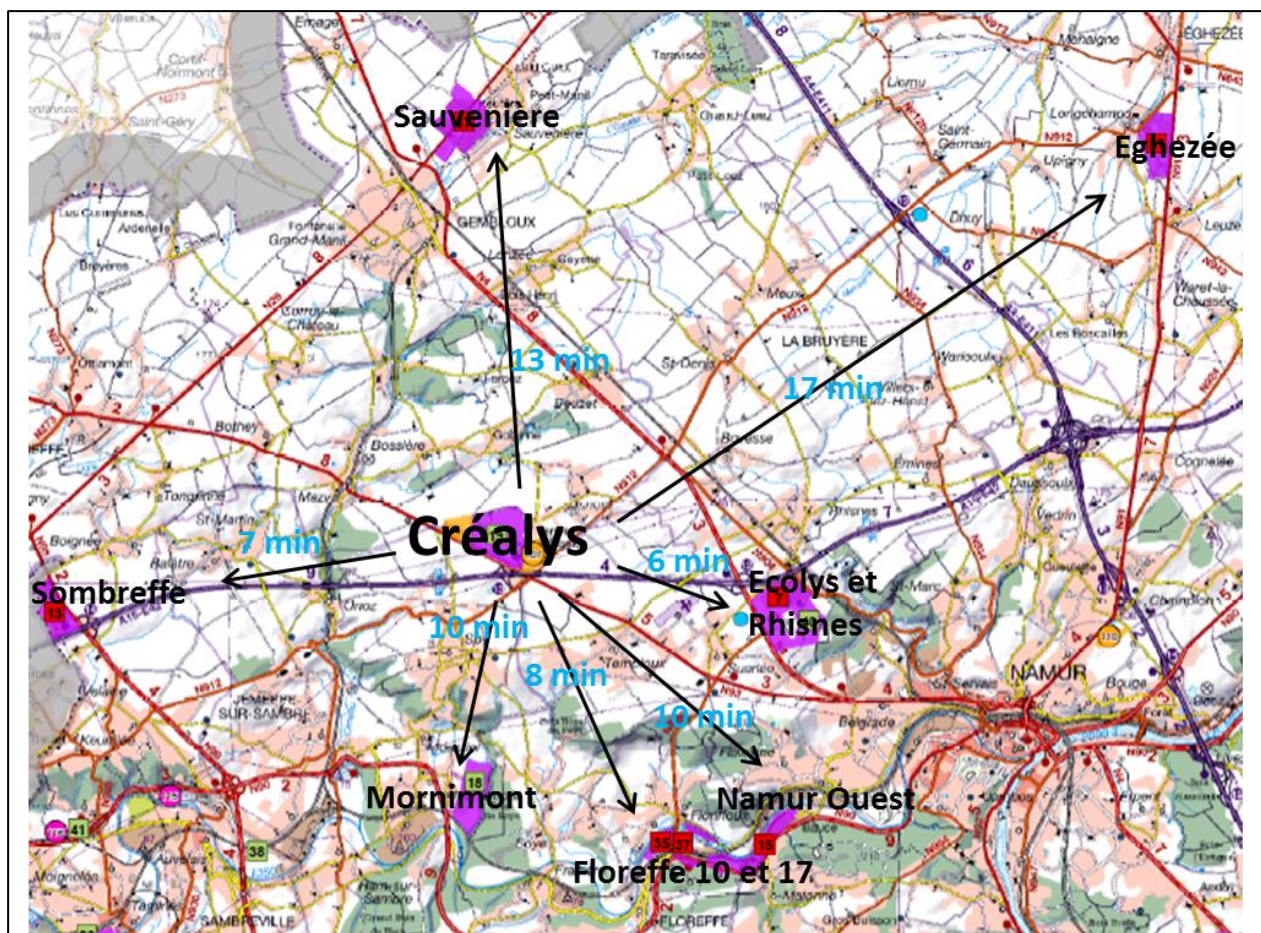


Figure 24: Saturation prévue des parcs de la région de Gembloux. Source : BEP

	Ventes totales 1995-2015 (ha)	Ventes moyennes annuelles (ha/an)	Réserve disponible au 30/06/2016 (ha)	Année de saturation
Eghezée	0	0	0	Saturé en 1995
Floreffe 10	11,1	0,58	0	Saturé en 2008
Floreffe 17	2,4	1,18	0	Saturé en 2013
Sauvenière	29,5	1,4	4,13	2021
Namur-Nord – Rhisnes	21,4	1,02	0	Saturé en 2015
Namur-Ouest - Floreffe	3,1	0,17	0	Saturé en 2007
Mornimont	42,6	2,66	15,7	2024
Sombrefe	14,6	0,7	0,55	2019
Ecolys	6,6	1,65	38,16	2041
Créalys	34,8	1,66	33,55	2036
<b>TOTAL</b>	<b>131,3</b>	<b>8,07<sup>2</sup></b>	<b>92,09</b>	<b>2027</b>

Figure 25: Saturation prévue des parcs de la région de Gembloux. Source : BEP

<sup>2</sup> Pour calculer la somme des ventes annuelles, nous n'avons pas pris en compte les ventes des parcs saturés avant 2016 en considérant que les ventes actuelles des parcs non encore saturés incluaient déjà un report de la demande vers eux



### 5.1.2.2 OFFRE ET DEMANDE EN TERRAINS INDUSTRIELS

Trois éléments permettent d'indiquer que la demande en terrains industriels est plus faible que celle en terrains pour de l'activité économique mixte.

Premièrement, dans sa note de recherche n°22 « Les activités économiques et industrielles » parue en 2011, la CPDT illustre par la carte ci-dessous que la dynamique de création absolue d'emplois entre 2002 et 2008 avait majoritairement lieu dans les secteurs de la construction et des services marchands et que l'emploi dans l'industrie (lourde et légère) stagnait suite à des phénomènes de fermeture d'activité qui contrebalance les créations d'emploi.

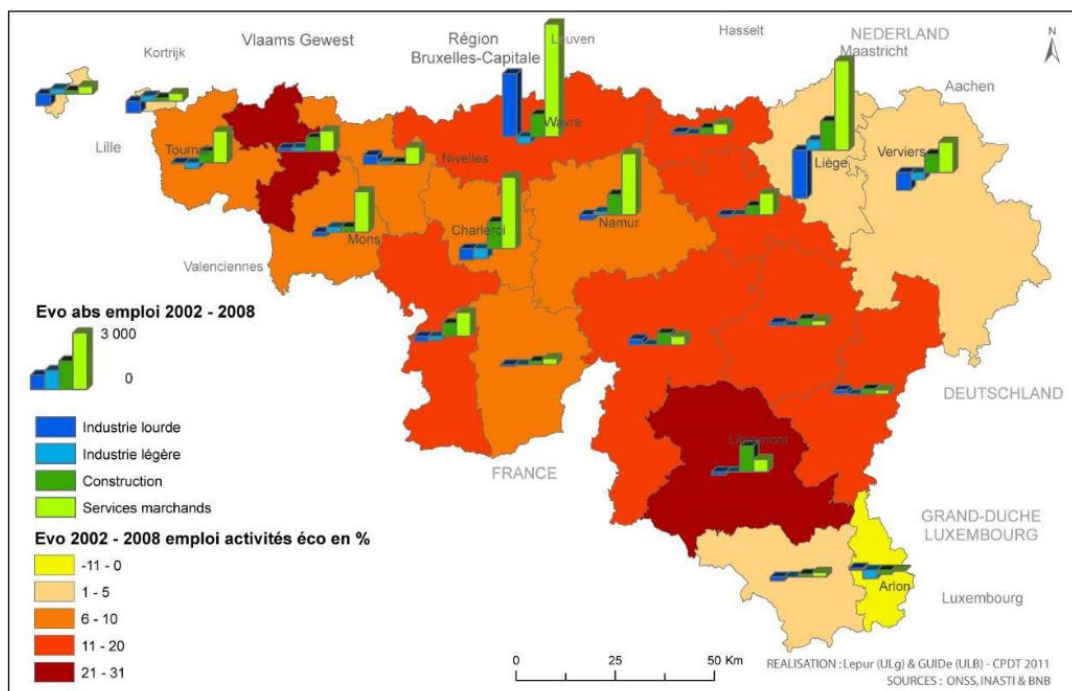


Figure 26: Evolution du nombre d'emplois par secteur d'activité en Wallonie 2002-2008. Source : CPDT « *Les activités économiques et industrielles* », 2012

➔ En Wallonie, les emplois se créent majoritairement dans le secteur des services marchands et se réduisent essentiellement dans celui de l'industrie.

Deuxièmement, si l'on examine les nouvelles zones d'activité économique inscrites ces 15 dernières années au plan de secteur, on constate que sur les 2233 ha inscrits, 1423 ha (63,7%) l'ont été en zone d'activité économique mixte et 810 ha (36,3%) en zone d'activité économique industrielle dont pratiquement 70% pour la seule zone de Liège-Airport.

Nouvelles zones économiques inscrites au plan de secteur		ZAEM (ha)	ZAEI (ha)
24/04/2017	PCAR Hotton	15,29	0
07/03/2017	PCAR Libin	22,36	0
07/03/2017	PCAR Gedinne	4,9	0
13/12/2016	PCAR Bastogne 1	10,96	20,95
19/09/2016	PCAR Donstiennes	20,52	0
29/05/2016	PCAR Nivelles	55,58	0

12/01/2016	PCAR Vielsalm	14,19	0
12/07/2015	PCAR N5 gosselies	40,3	0
26/05/2014	PCAR Mons	24,34	0
07/12/2013	PS LLN	71,04	0
28/03/2013	PS Péruwelz	31,12	51,52
01/03/2012	PS Liège-Bierset	257,59	545,33
01/12/2010	PS Ghislenghien	0	54,82
20/07/2005	PS Soumagne	8,52	0
22/04/2004	PS Leuze	44,24	24,89
22/04/2004	PS Floreffe	0	2,94
22/04/2004	PS Chimay	38,05	0
22/04/2004	PCAR Seraing	81,7	0
22/04/2004	PS Oupeye	31,43	27,84
22/04/2004	PS Visé	0	13,82
22/04/2004	PS Sambreville	23,8	10,75
22/04/2004	PS Hannut	26,4	0
22/04/2004	PS Pecq	0	10,6
22/04/2004	PS Nivelles-sud	49,42	0
22/04/2004	PS Tubize	72,54	0
22/04/2004	PS Mouscron	25,53	0
22/04/2004	PS La Louvière	64,02	0
22/04/2004	PS Mons	56,7	0
22/04/2004	PS tournai	59,64	47,11
22/04/2004	PS Baelen	138,4	56
22/04/2004	PS Sprimont	25,19	0
22/04/2004	PS Soignies	44,81	16,33
22/04/2004	PS La roche	13,42	0
22/04/2004	PS Theux	13,55	0
22/04/2004	PS Ghislenghien	37,66	0
	<b>TOTAL</b>	<b>1423,21</b>	<b>810,57</b>
	<b>PART</b>	<b>63,7%</b>	<b>36,3%</b>

Figure 27: zones économiques inscrites au plan de secteur depuis 2004. Source : WalOnMap, DGO4

→ En Wallonie, 63,7% des surfaces économiques inscrites au plan de secteur depuis 2004 sont des zones d'activité économique mixte.

Enfin, au regard des profils d'entreprises actuellement représenté dans le parc Créalys, on remarque que les entreprises ayant un profil davantage « industriel » représentent en proportion du nombre d'emplois entre 15,2% (industrie + transport) et 32,1% (industrie + transport + agro-alimentaire + santé). Et en termes de nombre d'entreprises, cela représente entre 14,6% et 33,8%.

Secteur d'activité	Proportion des emplois totaux	Proportion du nombre total d'entreprises	densité emplois/entreprise
Agro-alimentaire	2,5%	4,6%	6,33
Construction	12,0%	11,5%	12,13
Environnement	8,4%	10,8%	9,07
Industrie	3,4%	4,6%	8,67
Numérique	20,9%	13,1%	18,59
Santé	14,4%	14,6%	11,42
Services	26,5%	39,2%	7,86
Transport	11,8%	1,5%	89,50

Figure 28: Représentativité des secteurs d'activité dans le parc Créalys. Source : Bep

En comparaison avec l'ensemble des 34 parcs du Bep, on remarque même que le parc Créalys dénote fortement de la moyenne avec une proportion bien plus faible du nombre d'emplois et d'entreprises dans les secteurs « industriels » (agro-alimentaire, construction, industrie et transport) et une proportion beaucoup plus forte dans des activités « non industrielles » (environnement, numérique et services).

Secteur d'activité	Proportion des emplois totaux		Proportion du nombre d'entreprises	
	Créalys	34 parcs du BEP	Créalys	34 parcs du BEP
Agro-alimentaire	2,5%	14,1%	4,6%	5,7%
Construction	12,0%	28,2%	11,5%	28,3%
Environnement	8,4%	5,0%	10,8%	4,5%
Industrie	3,4%	10,8%	4,6%	17,9%
Numérique	20,9%	3,4%	13,1%	3,7%
Santé	14,4%	4,4%	14,6%	2,8%
Services	26,5%	20,3%	39,2%	24,4%
Transport	11,8%	13,7%	1,5%	12,7%

Figure 29: comparaison des secteurs d'activité dans le parc Créalys et les autres parcs du Bep. Source : Bep

➔ Le parc Créalys accueille principalement des entreprises au profil « non industriel ».

On peut dès lors conclure que le projet d'extension du parc Créalys devrait majoritairement s'adresser à des entreprises de profil « non industriel ». Sur base du profil type actuel des entreprises du parc fortement « non industriel » et des tendances wallonnes des zones économiques nouvellement inscrites, le rapport industriel/non industriel devrait être de maximum 30/70.

Il y a également lieu de préciser que les entreprises au profil « industriel » les plus susceptibles de s'installer dans le parc Créalys sont, sur base de son excellente localisation et de la présence d'une centrale Aldi, des activités de type logistique qui demandent des parcelles de grande taille.

### 5.1.3 RÉPONSE AUX BESOINS ÉNERGÉTIQUES

La présence du gaz moyenne pression sur tout le site et la bonne orientation du site et de la structure viaire à l'ensoleillement et au vent sont autant d'atouts qui devraient faciliter l'accès des entreprises à l'énergie mais également leur utilisation parcimonieuse.

L'extension du parc permettra en outre de maximiser une masse critique d'employés pour mettre en place des solutions alternatives et mutualisés de transport et/ou de production d'énergie.

### 5.1.4 RÉPONSE AUX BESOINS DE MOBILITÉ

L'avant-projet de PCAR permettra de répondre aux besoins en mobilité de plusieurs manières.

D'une part, sa situation à proximité directe de l'autoroute permettra de limiter le transit des poids lourds sur le réseau viaire secondaire.

D'autre part, la circulation de transit au sein du village des Isnes sera totalement évitée en orientant tous les accès depuis la N93.

Enfin, l'accès futur principal du parc sera revu par la création d'un nouveau rond-point au croisement des N93 et N912 qui permettra de fluidifier le trafic en entrée et sortie du parc et de réduire les zones de conflits sources d'accidents.

### 5.1.5 RÉPONSE AUX BESOINS PATRIMONIAUX

L'extension du parc Créalys vise dans sa mise en œuvre à limiter au maximum l'impact sur le village des Isnes par la mise en place d'une zone tampon élargie à ses abords.

La qualité architecturale des bâtiments est également un objectif recherché par le projet de PCA qui le traduit par de nombreuses prescriptions.

### 5.1.6 RÉPONSE AUX BESOINS ENVIRONNEMENTAUX

L'extension du parc Créalys répond à plusieurs besoins environnementaux :

Il apporte une solution adéquate pour la gestion des eaux de ruissellement à travers la mise en place d'un réseau complet de fossé, noues et bassins d'orage. Cette solution permettra au parc de s'inscrire dans le cycle de l'eau.

La végétalisation du site prévu par les options du PCA est en outre forte et favorisera une diversité d'éléments écologiques : plans d'eau, arbres, bosquets, fruitiers, haies, pelouses, .... Qui augmentera la diversité écologique actuelle du site.

## 5.2 EXAMEN DU CARACTÈRE DURABLE DE LA RÉPONSE AUX BESOINS

### 5.2.1 GESTION QUALITATIVE DU CADRE DE VIE

La localisation du périmètre de l'avant-projet et les options offrent des reculs et des dispositifs d'isolement suffisants par rapport aux parcelles habitées du village des Isnes de manière à ne pas créer d'incompatibilités fortes avec les fonctions résidentielles qui s'y trouvent.

Ce même village sera peu impacté par la croissance de flux automobiles générés par l'extension puisque tous les accès se feront directement depuis la N93

### 5.2.2 UTILISATION PARCIMONIEUSE DU SOL ET DE SES RESSOURCES

Le projet encourage une occupation limitée du sol via une obligation de maintien de surface non urbanisée pour chaque parcelle.

Il est également compatible avec l'exploitation de la ressource en pierre (marbre noir de Mazy) puisque le périmètre d'extension ne s'étend pas au-dessus du périmètre de la concession de la carrière et qu'il prévoit dans ses compensations l'inscription d'une zone de dépendance de carrière qui facilitera l'exploitation.

### 5.2.3 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DE L'URBANISATION ET DES BÂTIMENTS

Les options de l'avant-projet encouragent une optimisation des performances énergétiques des bâtiments, ce qui se traduit au niveau de la conception des bâtiments quant à l'implantation, l'orientation, l'isolation et la ventilation.

### 5.2.4 CONSERVATION ET DÉVELOPPEMENT DU PATRIMOINE CULTUREL, NATUREL ET PAYSAGER

#### 5.2.4.1 PATRIMOINE CULTUREL

Néant.

#### 5.2.4.2 PATRIMOINE NATUREL

Le site de l'avant-projet est actuellement exploité de manière intensive par l'agriculture. Sa qualité biologique est donc globalement très faible. La mise en œuvre d'espaces verts tampons en limite du périmètre ainsi que la verdurisation interne du périmètre via la mise en place de différents nouveaux écosystèmes contribuera au renforcement du maillage écologique local.

La conversion des terres actuellement non urbanisables en terrains urbanisables sera compensée pour une emprise totale équivalente par la conversion de terres actuellement urbanisables en terres non urbanisables.

#### 5.2.4.3 PATRIMOINE PAYSAGER

L'avant-projet prévoit des mesures pour l'intégration du parc d'activité économique dans le paysage des alentours.

Le projet n'intercepte aucun périmètre d'intérêt paysager et n'est concerné par aucun point ou ligne de vue remarquable, renseignés par ADESA ou le SSC.

## 6 DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES HUMAINES ET ENVIRONNEMENTALES DU TERRITOIRE VISÉ ET DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NON NÉGLIGEABLE : SITUATION EXISTANTE DE DROIT

### 6.1 SCHEMA DE DEVELOPPEMENT DE L'ESPACE REGIONAL (SDER)

Les périmètres d'étude sont tous situés sur la commune de Gembloux.

Dans le projet de structure spatiale pour la Wallonie, Gembloux est décrite comme pôle de développement principal disposant d'un capital touristique à amplifier. Gembloux est également repris comme point d'ancrage situé sur l'eurocorridor Bruxelles-Luxembourg et intégrée dans l'aire de coopération suprarégionale. La ville est également située sur une voie ferrée à trafic voyageur intense.

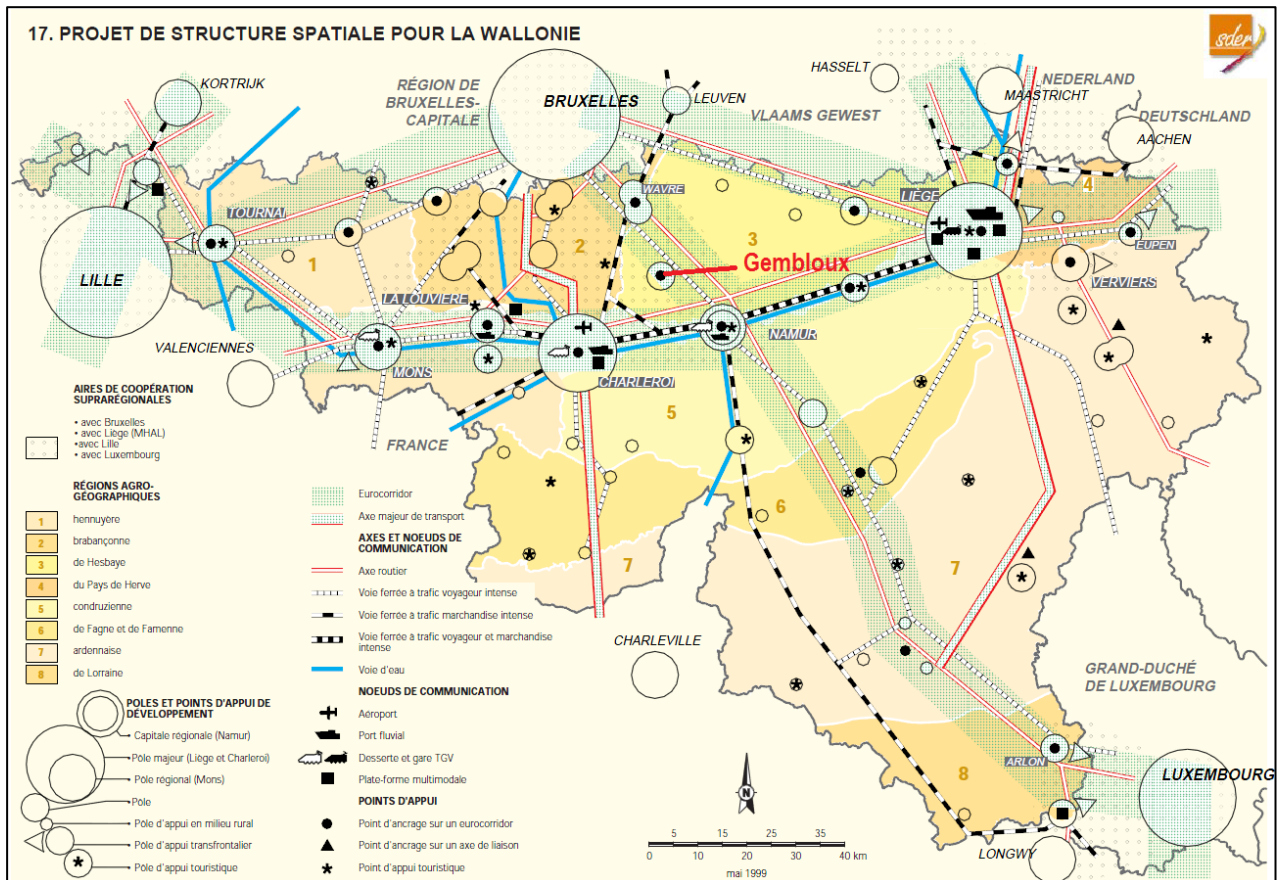


Figure 30 : Projet de structure spatiale pour la Wallonie (SDER, 2013)

### 6.2 OUTILS RÉGIONAUX DE PLANIFICATION

#### 6.2.1 PLAN DE SECTEUR

Le périmètre du PCA est concerné par le plan de secteur de Namur approuvé par l'Arrêté de l'Exécutif régional wallon du 14/05/1986 (planche 47/2).

##### 6.2.1.1 AFFECTATIONS

Sur les schémas suivants les périmètres du PCA sont dessinés en pointillés noirs.

Le parc d'activité économique Créalys existant est affecté en zone d'activité économique industrielle et est traversé par des infrastructures de transport de fluide et d'énergie. Les deux extensions sont affectées en zone agricole. Un

plan d'eau est présent à l'intérieur de l'extension est. Cette dernière est également traversée par des canalisations et des lignes haute tension existantes et en projet.

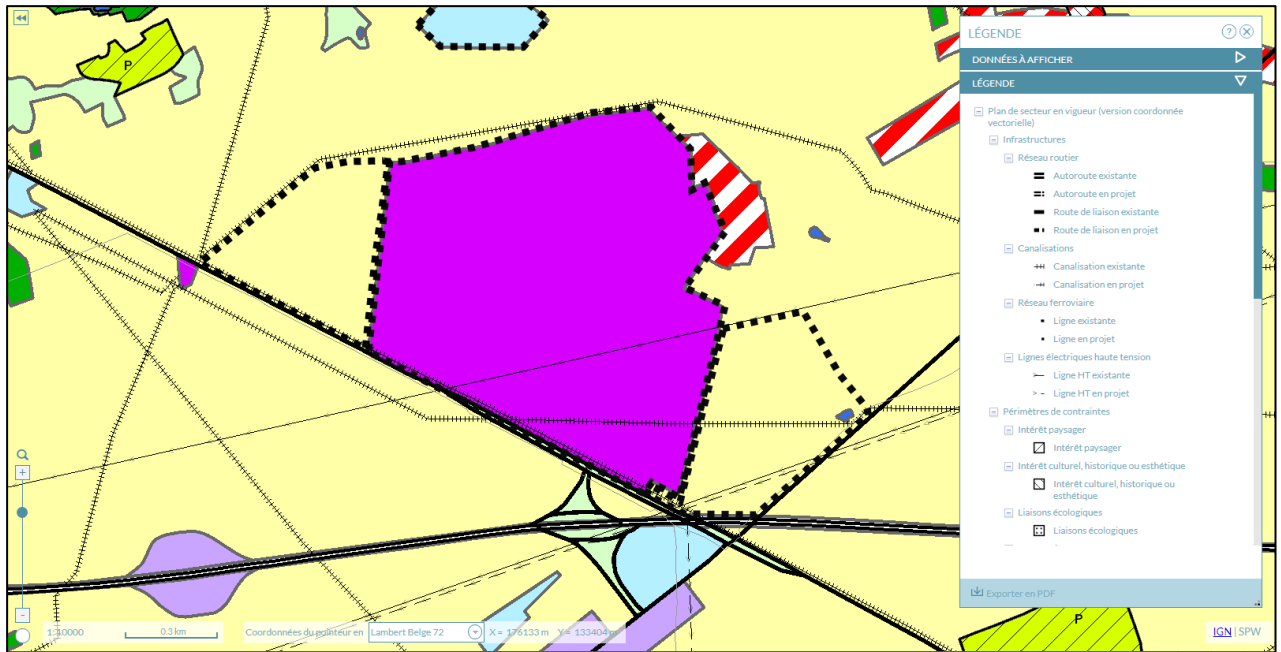
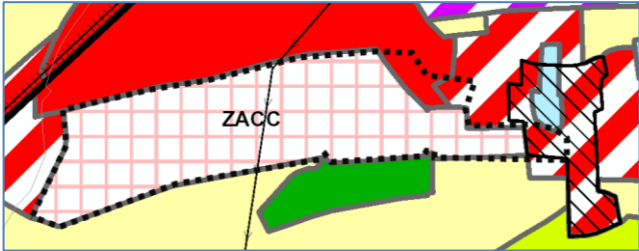
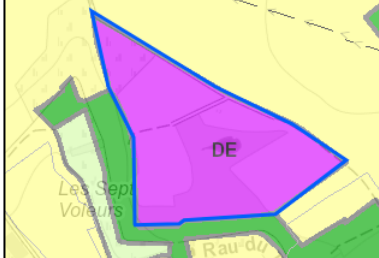
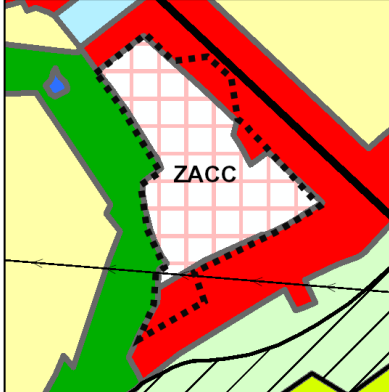
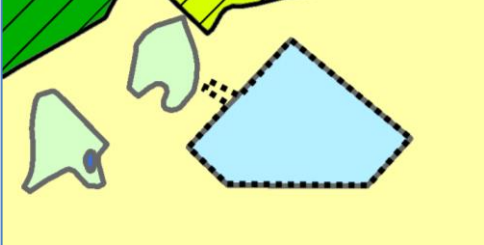
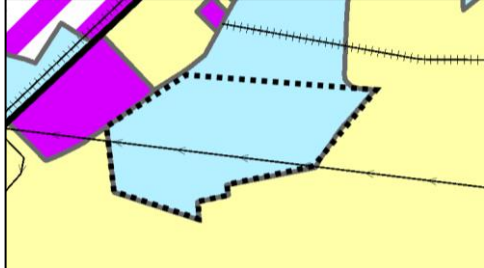


Figure 31 : Plan de secteur en vigueur (WalOnMap, 2017)

Compensations	Affectation	
Compensation n°1 à Corroy-le-Château	Le site est affecté en zone d'aménagement communal concerté, en zone d'habitat et en zone d'habitat à caractère rural mais cette dernière ne fait pas l'objet d'un changement d'affectation. Une partie du périmètre de PCA est reprise en périmètre d'intérêt culturel, historique ou esthétique mais cette dernière ne fait pas l'objet d'un changement d'affectation. Le site est également traversé par une ligne haute tension	
Compensation n°2 à Grand-Leez	Le site est entièrement affecté en zone de dépendance d'extraction	
Compensation n°3 à Lonzée	Le site est affecté en zone d'aménagement communal concerté et en zone d'habitat. Un tracé de ligne à haute tension passe sur son extrémité sud	
Compensation n°4 à Bossière	Le site est affecté en zone de services publics et d'équipements communautaires et en zone agricole pour une petite partie	
Compensation n°5 à Grand-Manil	Le site est entièrement affecté en zone de services publics et d'équipements communautaires. Le site est également traversé par une ligne haute tension et une canalisation souterraine.	

## 6.2.1.2 PERIMETRES DE CONTRAINTES



Les périmètres de contraintes en surimpression au plan de secteur regroupent les périmètres de :

- Intérêt paysager
- Intérêt culturel, historique ou esthétique
- Liaisons écologiques
- Réserve
- Risque naturel ou contrainte

Seul le site de compensation n°1 à Corroy-le-Château est concerné par un périmètre de contrainte en surimpression au plan de secteur, il s'agit d'un périmètre d'intérêt culturel, historique ou esthétique sur son extrémité est, mais cette dernière ne fait pas l'objet d'un changement d'affectation.

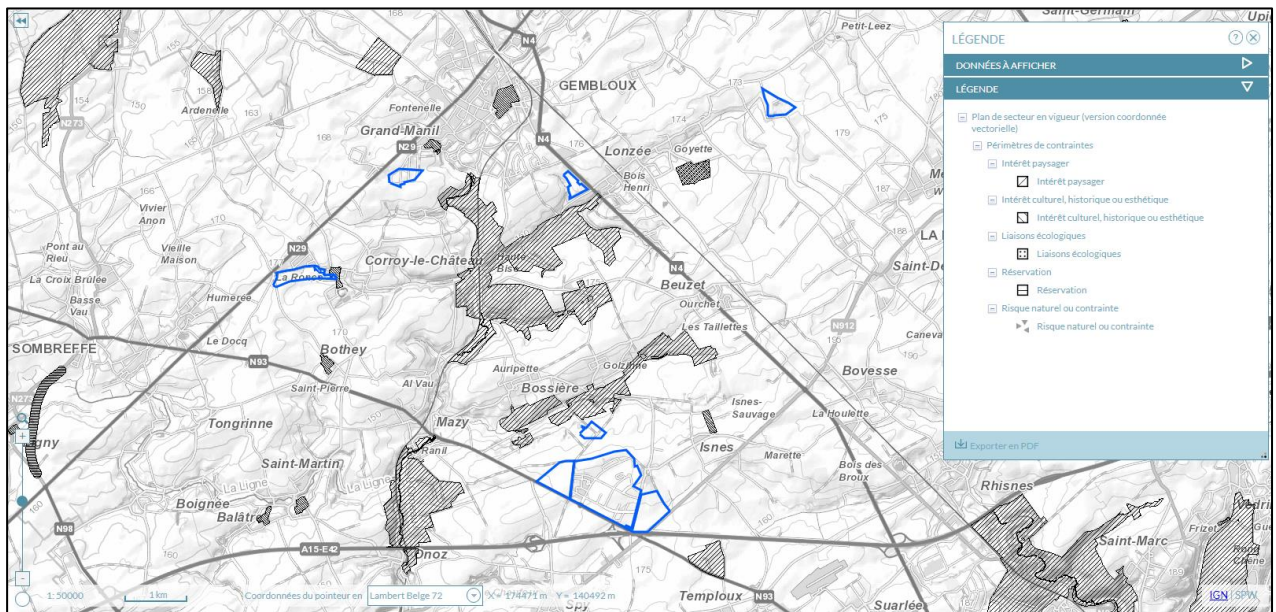


Figure 32: Périmètres de contraintes au Plan de Secteur (WalOnMap, 2017)

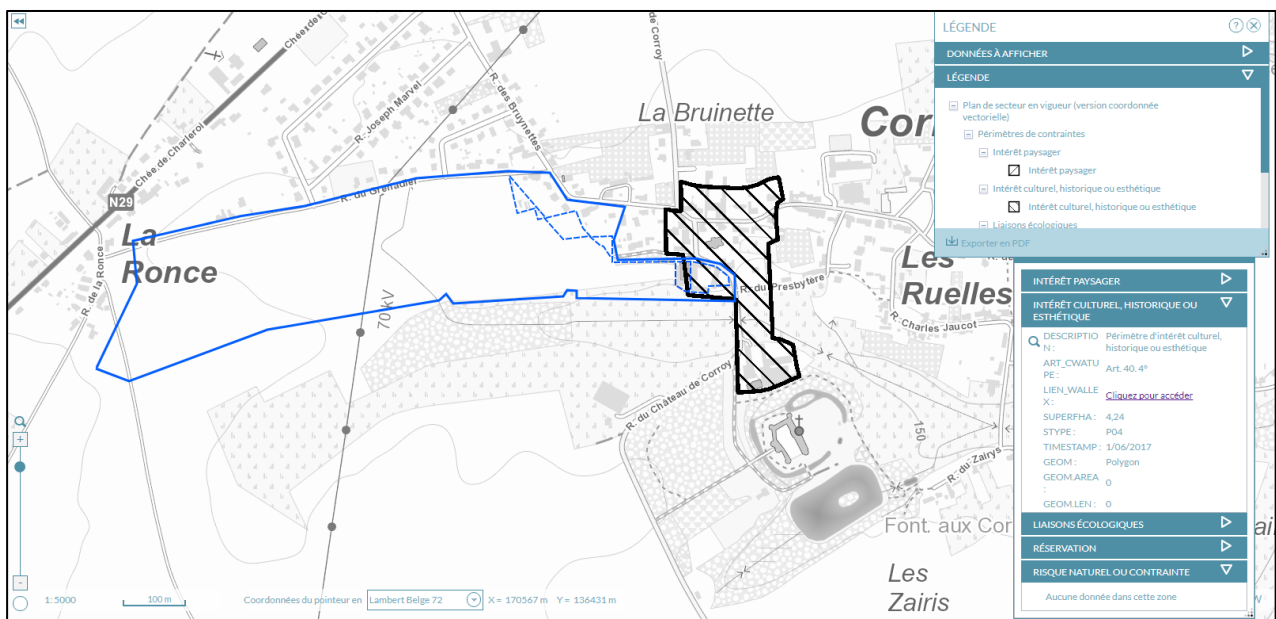


Figure 33 : Périmètres de contraintes au Plan de Secteur – Zoom Corroy-le-Château (WalOnMap, 2017)

## 6.2.2 PLAN D'ASSAINISSEMENT PAR SOUS-BASSINS HYDROGRAPHIQUES (PASH)

Le plan qui couvre le périmètre d'étude est le PASH du sous-bassin de la Sambre. Ce document a été approuvé par le Gouvernement wallon le 10/11/2005 et est d'application depuis le 2/12/2005 (M.B.). Il est consultable à l'adresse suivante : <http://www.spge.be>. L'organisme agréé (par la Région) en charge de l'épuration pour la commune de Gembloux est l'intercommunale INASEP.

L'organisme d'assainissement agréé est l'INASEP (Intercommunale Namuroise de Services Publics). Le Plan d'Assainissement par Sous-bassins Hydrographiques (PASH) prévoyait en 2007 l'assainissement des eaux usées en régime collectif pour 93 % de la population, les 7 % restant en assainissement autonome.

### 6.2.2.1 STATIONS D'EPURATION

La commune de Gembloux compte 4 stations d'épurations à réaliser à Bothey, Mazy, Les Isnes Village et Grand-Leez pour une seule station d'épuration existante (en bleu), celle de « Corroy-le-Château ». Le parc Créalys est quant à lui déjà relié à la station d'épuration « Les Isnes Créalys » situé non loin de là, sur la commune de Jemeppe-sur-Sambre.

Tableau 1 : Liste des stations d'épuration existantes (<http://www.spge.be>, 2017)

OAA	Commune	Code	Dénomination	Capacité nominale	Mise en service	Traitement
INASEP	Gembloux	92142/01	Corroy-le-Château	19.800 EH	1992	Tertiaire (C/N/P)
INASEP	Jemeppe-sur-Sambre	92140/03	Les Isnes (Crealys)	900 EH	2001	Tertiaire (C/N)

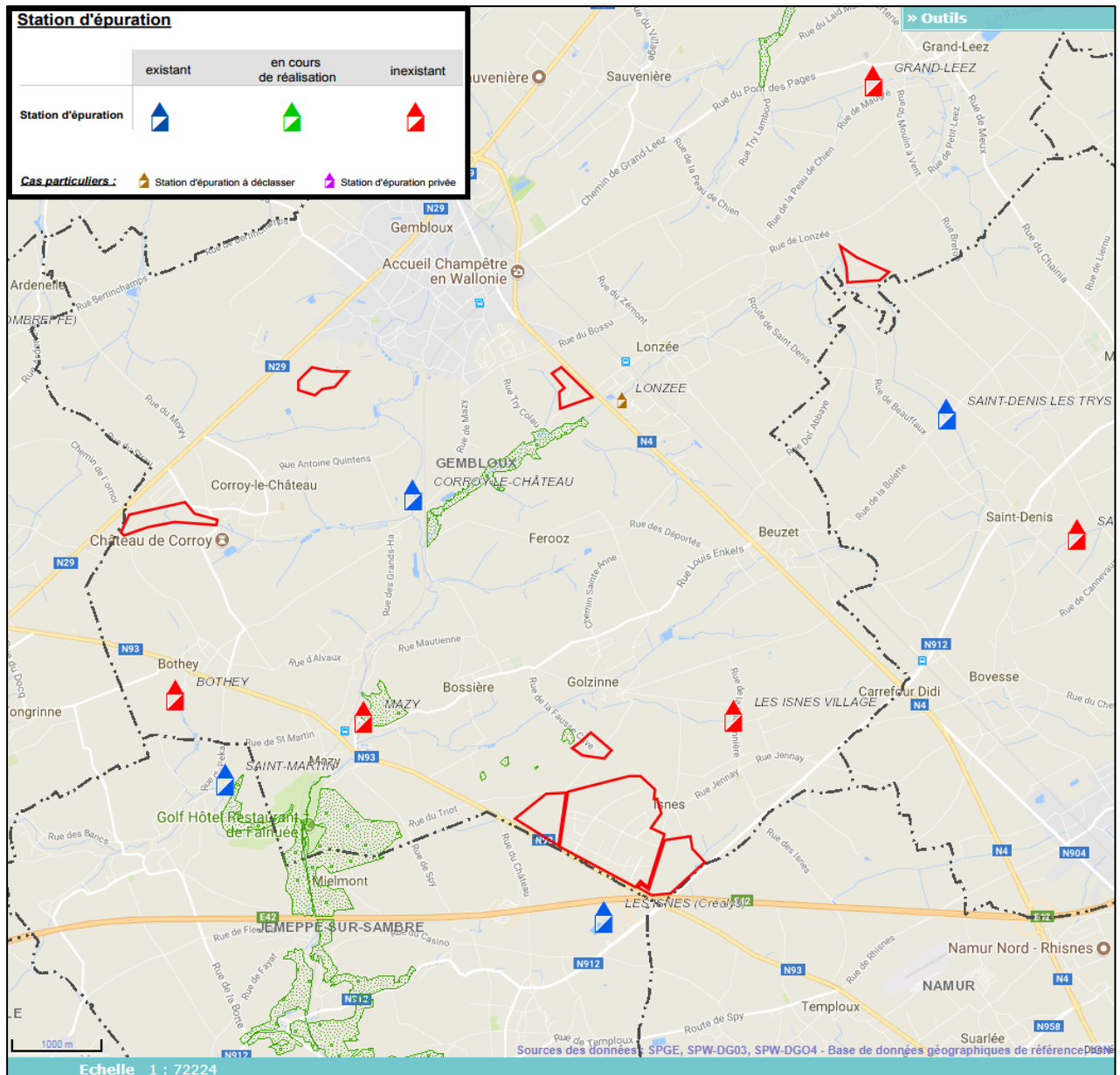


Figure 34 : Stations d'épuration de Gembloux (<http://webcarto.spge.be>, 2017)

### 6.2.2.2 REGIME D'ASSAINISSEMENT

Les Plans d'Assainissement par Sous-bassins Hydrographiques - PASH - délimitent et définissent, pour toute zone urbanisable au plan de secteur, le régime d'assainissement en vigueur parmi les trois régimes spécifiés au Règlement général d'assainissement – RGA :

- Le régime d'assainissement collectif ;
- Le régime d'assainissement autonome ;
- Le régime d'assainissement transitoire.

La partie centrale du site étudié, occupée par le parc d'activité actuel, est reprise au PASH en régime d'assainissement collectif de plus de 2000 EH et destinée aux activités industrielles ou artisanales. Les parties Est et Ouest du site n'étant pas affecté à l'urbanisation, elles ne sont reprises sous aucun régime d'assainissement au PASH.

Les eaux issues du parc d'activité sont acheminées vers la station d'épuration des Isnes (Crealys) au sud.

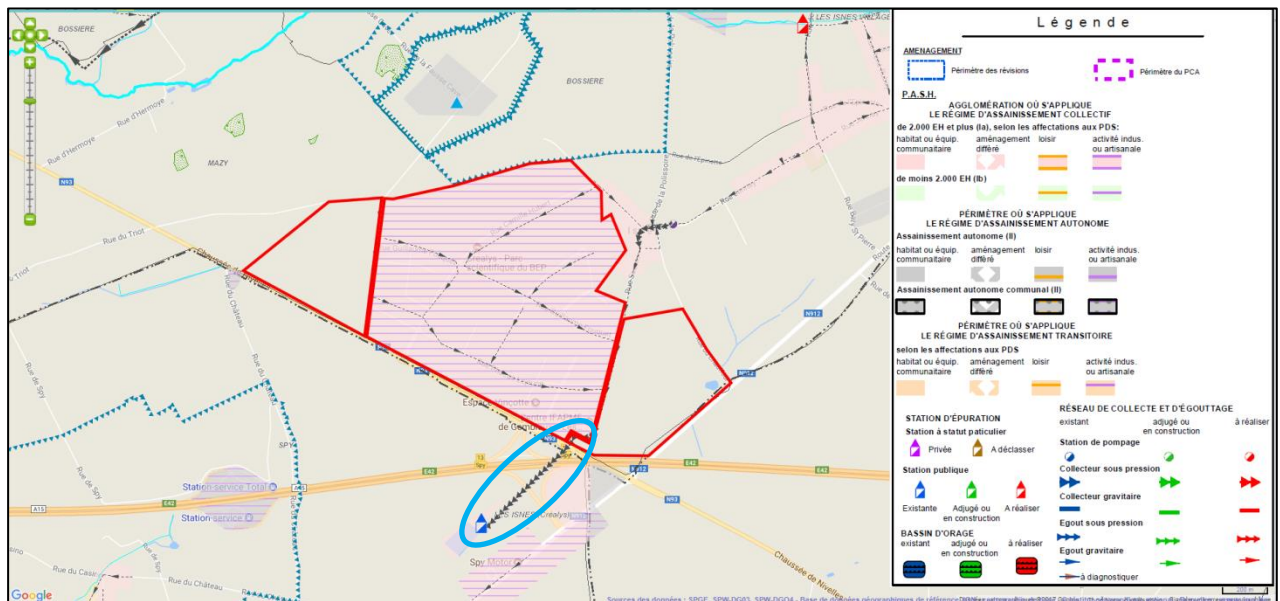


Figure 35 : PASH (Webcarto SPGE, 2017)

Le PASH mentionne une station de pompage et un collecteur sous pression rue de Saucin (entouré en bleu ci-dessus). Dans les faits, il s'agit d'un déversoir d'orage et d'une petite canalisation dans le collecteur de décharge. Les eaux issues actuellement du parc d'activité rejoignent donc la STEP de manière gravitaire contrairement à ce qui est repris au PASH.

L'ensemble des voiries du parc sont équipées d'égout gravitaires majoritairement unitaires. Plusieurs canalisations ont été placés au sein du parc (en rouge ci-dessous) en vue de dédoubler le réseau public et récolter les eaux de pluies de manière séparée, dont récemment le collecteur qui traverse le parc du nord au sud placé rue Louis Genonceaux et qui rejoint la STEP de Les Isnes.

En bordure du parc, la rue de Saucin est équipée d'un réseau séparatif.

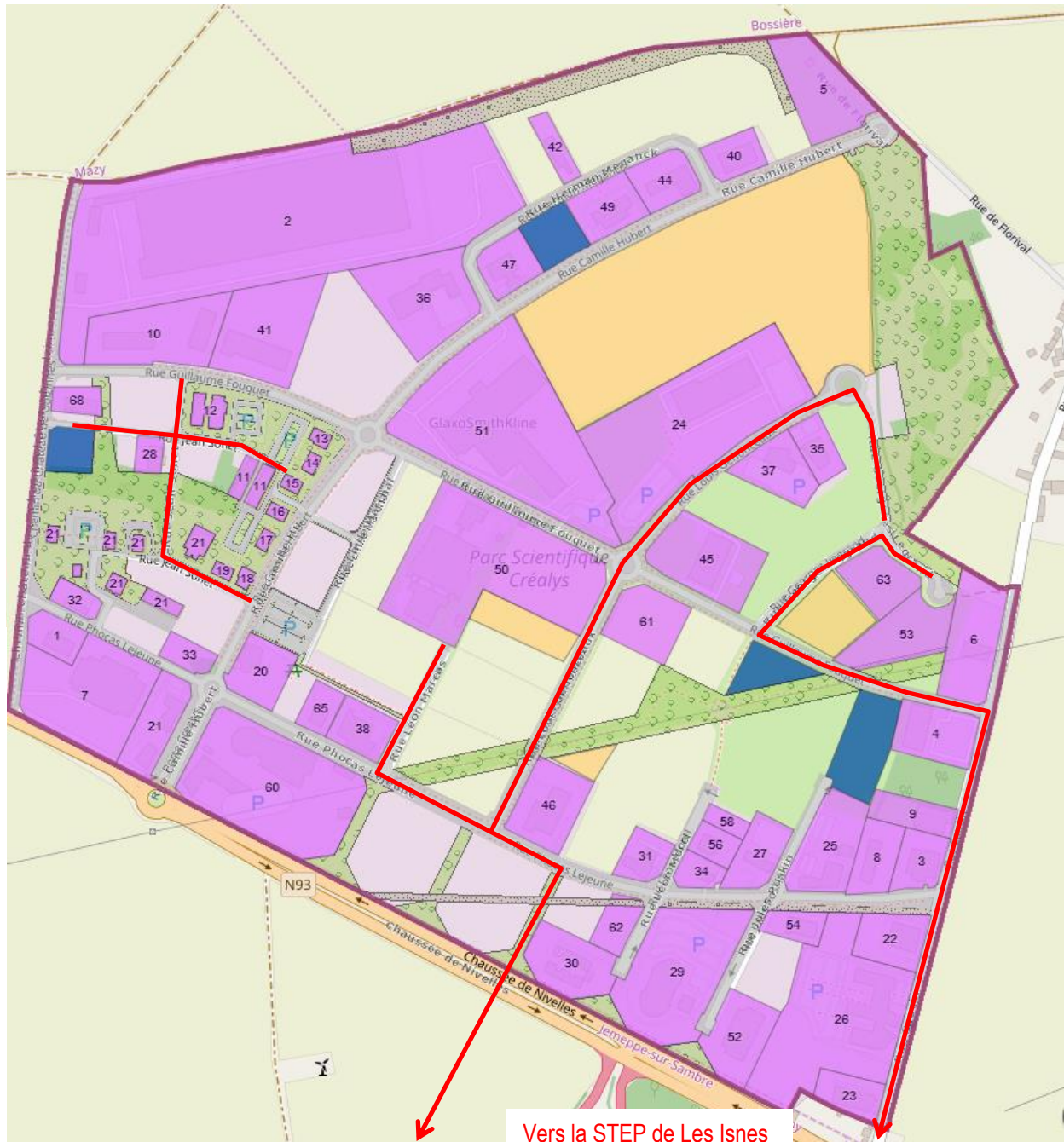



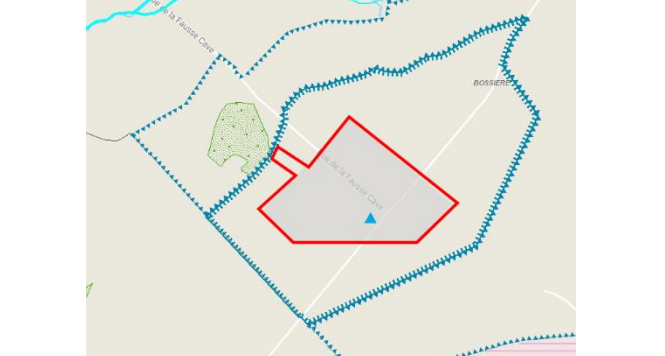



Figure 36 : Tracés des égouts récemment dédoublés (Webcarto BEP, octobre 2018)

Parmi les sites de compensations, deux sont repris sous le régime d'assainissement collectif liés à la STEP de Corroy-le-Château (compensations n°1 à Corroy-le-Château et n°3 à Lonzée), deux sous le régime d'assainissement autonome (compensations n°4 à Bossière et n°5 à Grand-Manil), et un n'est repris sous aucun régime d'assainissement (compensation n°2 à Grand-Leez).

Compensations	Régime d'assainissement	PASH
Compensation n°1 à Corroy-le-Château	L'ensemble du site est repris sous le régime d'assainissement collectif de 2000 EH et plus. Le PASH mentionne au centre du site le tracé d'un égout gravitaire lié à la STEP de Corroy-le-Château (92142/01)	
Compensation n°2 à Grand-Leez	L'ensemble du site n'est repris sous aucun régime d'assainissement.	
Compensation n°3 à Lonzée	L'ensemble du site est repris sous le régime d'assainissement collectif de 2000 EH et plus. La Nationale 4 bordant le site présente un réseau d'égout gravitaire lié à la STEP de Corroy-le-Château (92142/01)	
Compensation n°4 à Bossière	L'ensemble du site est repris sous le régime d'assainissement autonome.	
Compensation n°5 à Grand-Manil	L'ensemble du site est repris sous le régime d'assainissement autonome.	

## 6.3 OUTILS RÉGIONAUX DE PROTECTION

### 6.3.1 PATRIMOINE

#### 6.3.1.1 REGLEMENT GENERAL SUR LES BATISSES EN SITE RURAL (RGBSR)

Ce règlement édicte des règles urbanistiques spécifiques à certains villages wallons pour autant que ceux-ci constituent encore un patrimoine original et cohérent. Les objectifs du RGBSR sont patrimoniaux et urbanistiques. Il assure la protection du patrimoine rural à travers un cadre juridique afin de préserver l'habitat traditionnel qui fait partie d'un ensemble culturel, historique et urbanistique. (Source : WalOnMap)

➔ Les périmètres du PCA et de compensation ne font l'objet d'aucun RGBSR.

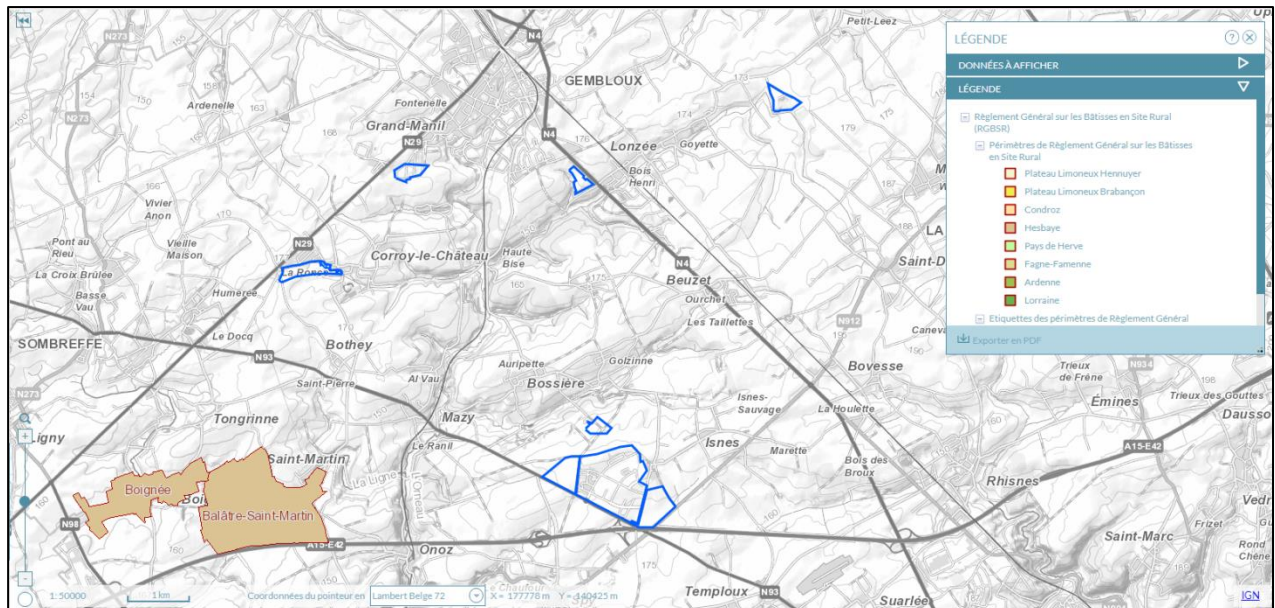


Figure 37 : Règlement Général sur les Bâtisses en Site Rural (RGBSR) (WalOnMap, 2015)

#### 6.3.1.2 ZONES PROTEGEES EN MATIERE D'URBANISME (ZPU)

Les zones protégées en matière d'urbanisme (ZPU) sont des zones où une réglementation spécifique s'exerce en matière urbanistique. Ces zones sont soumises au règlement général sur les bâtisses, applicable aux zones protégées en matière d'urbanisme (RGB/ZPU). Il s'agit d'un règlement régional d'urbanisme qui vise à définir les modalités à suivre en matière de largeur des rues, d'harmonie des façades avec la zone à sauvegarder, de conformité des toitures aux constructions traditionnelles locales, de zones de cours et jardins, de traitement de sol des rues, places, ruelles et impasses, de rez-de-chaussée commerciaux, etc. Ces dispositions sont inscrites dans le CWATUPE (art. 393 à 405).

Le RGB/ZPU s'applique en l'absence de PCA. Le périmètre fait l'objet d'un arrêté ministériel après délibération du Conseil Communal. Il est un outil réglementaire. (Source : WalOnMap)

➔ Les périmètres du PCA et de compensation ne sont concernés par aucun ZPU.

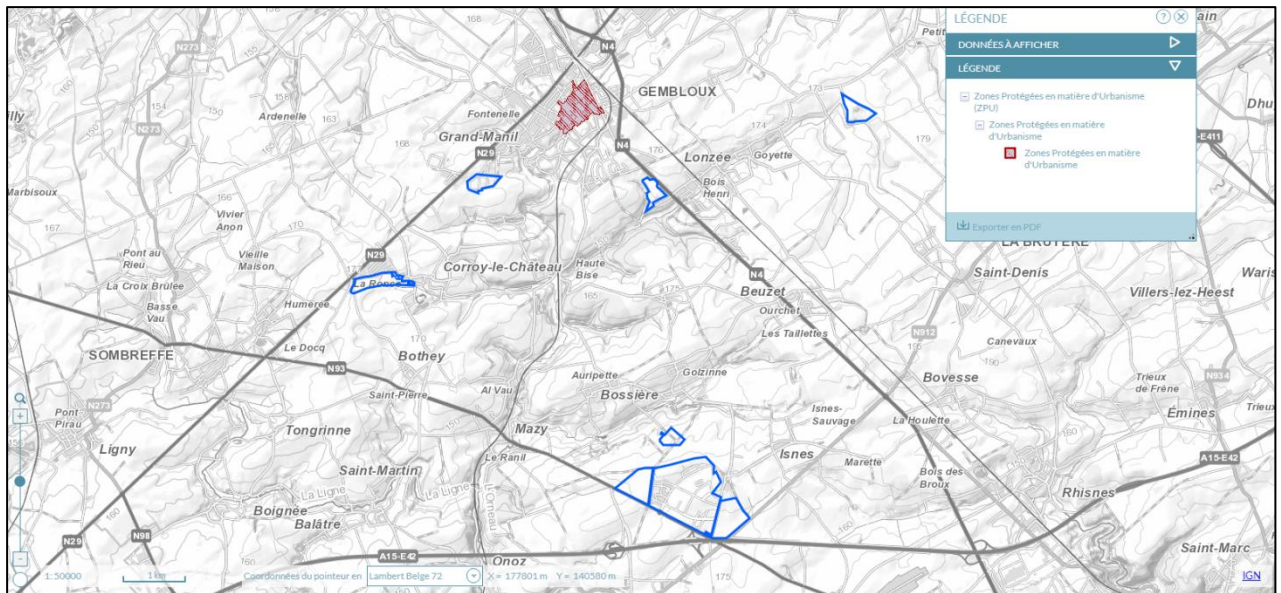


Figure 38 : Zones Protégées en matière d'Urbanisme (ZPU) (WalOnMap, 2015)

### 6.3.1.3 BIENS CLASSES ET ZONES DE PROTECTION

Les périmètres du PCA et de compensation ne font l'objet d'aucune zone de protection en matière d'urbanisme au sens de l'article 393 du CWATUP.

Les périmètres du PCA et de compensation ne comportent aucun bien repris à la liste des monuments, ensembles architecturaux et sites classés en Région wallonne au sens de l'article 185 et suivants.

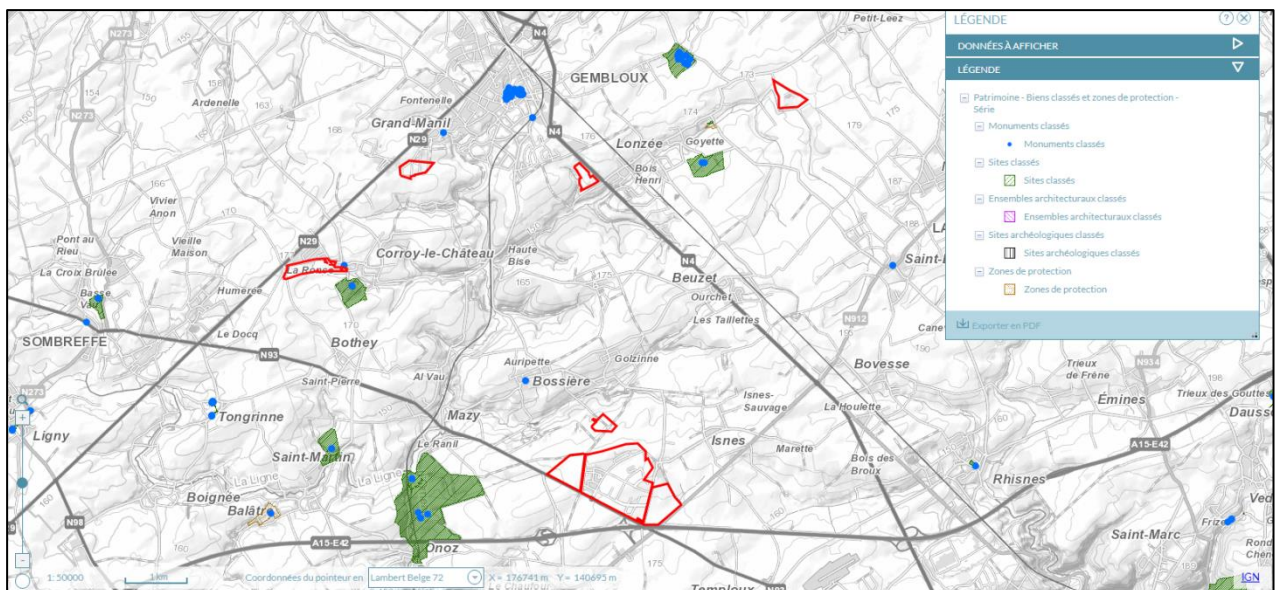


Figure 39 : Patrimoine - Biens classés et zones de protection (WalOnMap, 2016)

Précisons que le site de compensation n°1 à Corroy-le-Château est à proximité de deux éléments remarquables :

- 1) L'église Saint-Lambert, à Corroy-le-Château (Arrêté du 15/01/1936) au sein de l'ensemble formé par l'église Saint-Lambert, le cimetière qui l'entoure avec son mur de clôture et les marronniers croissant devant l'édifice, à Corroy-le-Château (Arrêté du 3/02/1953)
- 2) Le château de Corroy-le-Château (Arrêté du 16/03/1965) au sein de l'ensemble formé par le Château médiéval, son parc et la vallée du Ruisseau, à Corroy-le-Château (Arrêté du 10/06/1982)



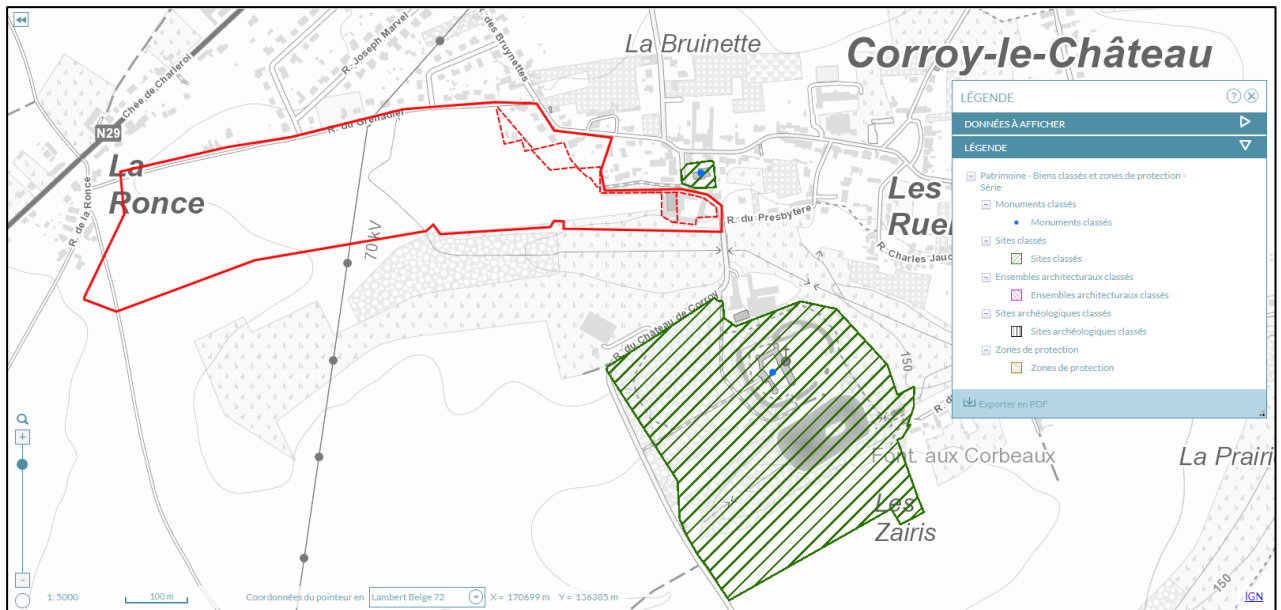


Figure 40 : Patrimoine - Biens classés et zones de protection – Zoom Corroy (WalOnMap, 2016)

#### 6.3.1.4 INVENTAIRE DU PATRIMOINE IMMOBILIER CULTUREL (IPIC)

Les périmètres du PCA et de compensation ne comprennent aucun élément repris à l'inventaire du patrimoine.

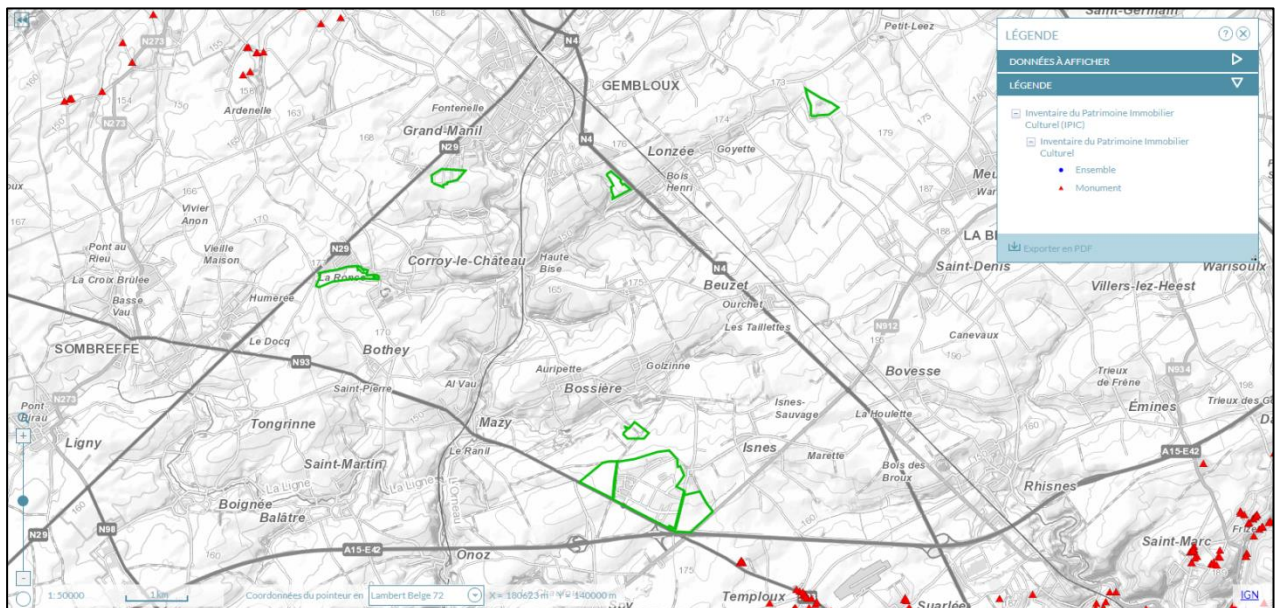


Figure 41 : Inventaire du Patrimoine Immobilier Culturel (IPIC) (WalOnMap, 2016)

### 6.3.2 ENVIRONNEMENT

#### 6.3.2.1 PERIMETRE DE PREVENTION RAPPROCHEE, ELOIGNEE ET DE SURVEILLANCE DES CAPTAGES

Les périmètres de compensation n°1 à Corroy-le-Château, n°2 à Grand-Leez, n°4 à Bossière et n°5 à Grand-Manil ne sont soumis à aucun captage ni périmètre de prévention de captage.

Un captage en eaux souterraines est localisé sur le périmètre de compensation n°4 à Bossière qui est également soumis à une zone de prévention rapprochée IIa, elle-même à l'intérieur d'une zone de prévention éloignée IIb (Date d'arrêté: 30/04/2004). Il s'agit là d'un puit de mine sollicitant la nappe des *Calcaires Devonien du Bord Nord du Bassin*

de Namur. Il est exploité par la S.W.D.E. pour une distribution publique (Volume prélevé en 2014 :160 272).

Un autre captage en eaux souterraines dit « Puits foré Luxatherm Cocogrill » se trouve à l'entrée du parc Créalys. Il s'agit d'un puits foré sollicitant la nappe des *Calcaires Carbonifères du Bord Nord du Bassin de Namur*. Il est exploité par Luxatherm pour un usage domestique et sanitaire.

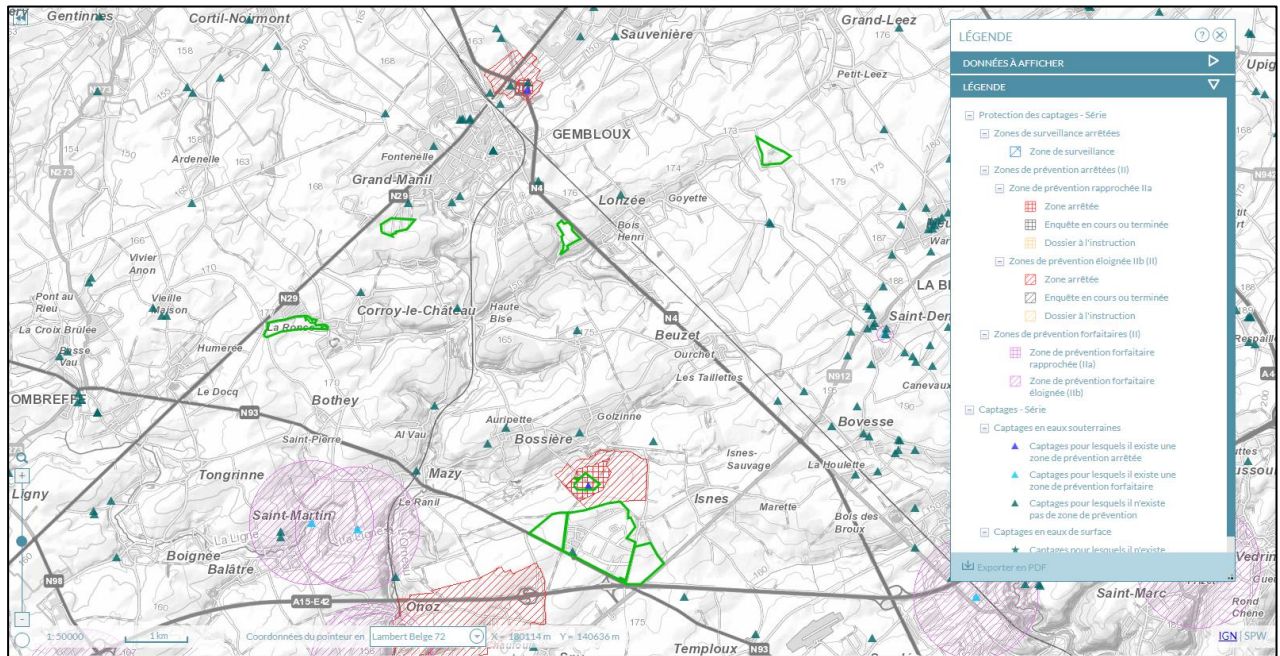


Figure 42: Captages et protection des captages (WalOnMap, 2017)

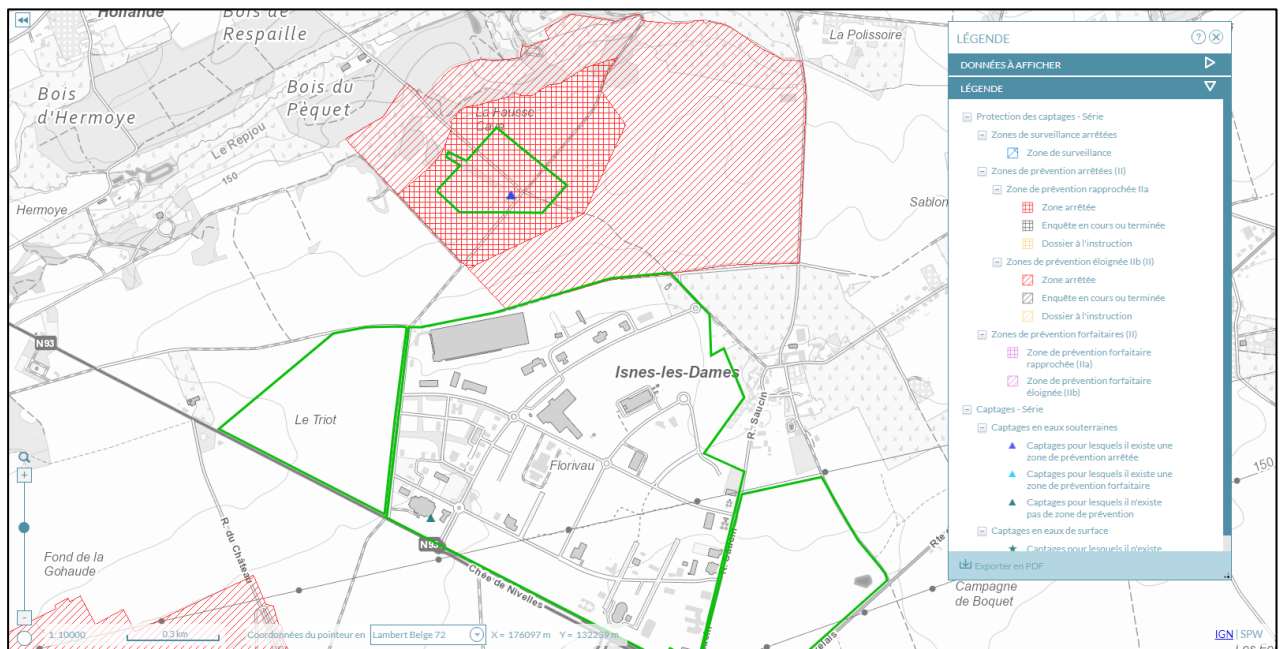


Figure 43: Captages et protection des captages, Zoom C4-Bossière (WalOnMap, 2017)



Figure 44 : Station de pompage des Isnes - Rue de Florival (Reportage Photo, 2017)

#### 6.3.2.2 ESPACE NATUREL PROTEGE

Ce point est traité au chapitre 4.1 Espace naturel protégé p.32

#### 6.3.2.3 SITE DE GRAND INTERET BIOLOGIQUE (SGIB)

Ce point est traité au chapitre 4.2 Site de Grand Intérêt Biologique (SGIB) p.32

#### 6.3.2.4 NATURA 2000

Ce point est traité au chapitre 4.3 Natura 2000 p.36

#### 6.3.2.5 ARBRES ET HAIES REMARQUABLES (AHREM)

Aucun arbre ni haie remarquable ne sont situés sur ou à proximité des périmètres de compensation n°2 à Grand-Leez, n°3 à Lonzée et n°5 à Grand-Manil.

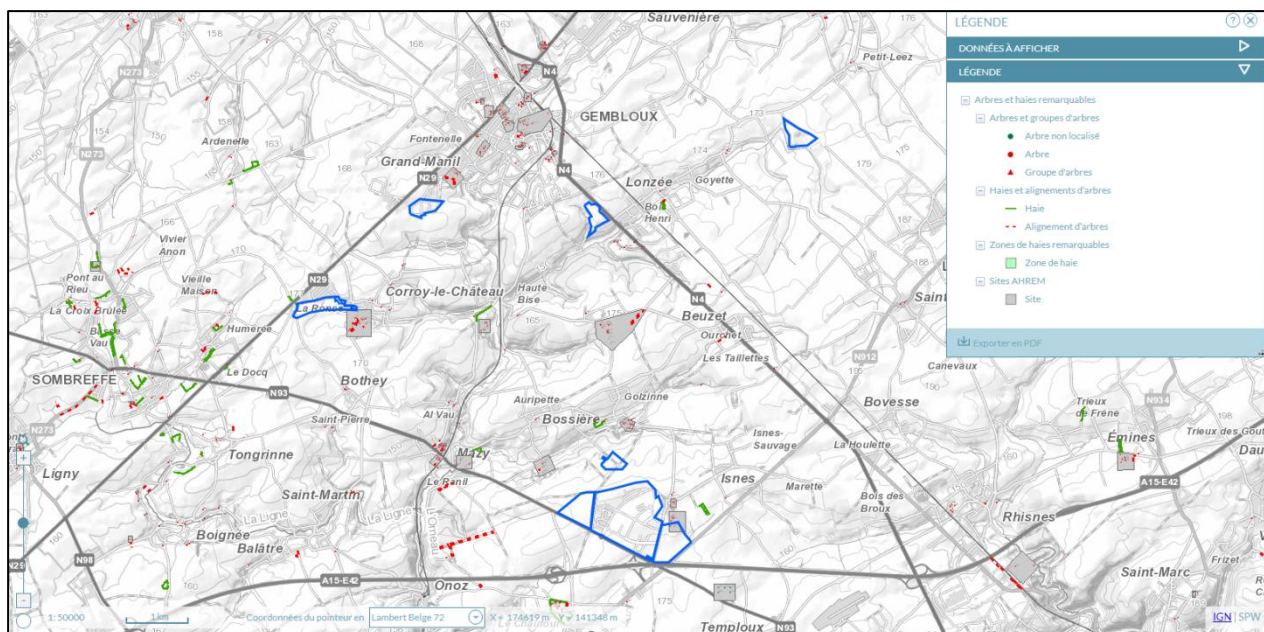


Figure 45: Arbres et Haies Remarquables (AHREM), vue d'ensemble (WalOnMap, 2017)

Au niveau de la ZAE Créalys, le périmètre d'extension est situé à proximité immédiate de plusieurs sites classés AHREM :

- au sein de la ferme de la Boverie par l'arrêté d'officialisation du 22/02/2013 : un platane commun (52/5), deux hêtres pourpres (52/7 et 52/2), un ginkgo biloba (52/3), trois châtaigniers communs (52/6) et buis commun (52/4), un platane d'orient (52/1). A noter que, contrairement à la cartographie reprise sur le Géoportail de la Wallonie, ces arbres sont bien localisés en dehors du périmètre d'étude.
- Dans le jardin du n°7 de la rue du Chaufour par l'arrêté d'officialisation du 22/02/2013 : un châtaigner commun (87/1), un hêtre pourpre (87/2) et un trois ifs communes (87/3) ;
- Rue Polissoire, près de la ferme de l'Etang par l'arrêté d'officialisation du 22/02/2013 : un tilleul à grande feuille (53/1).

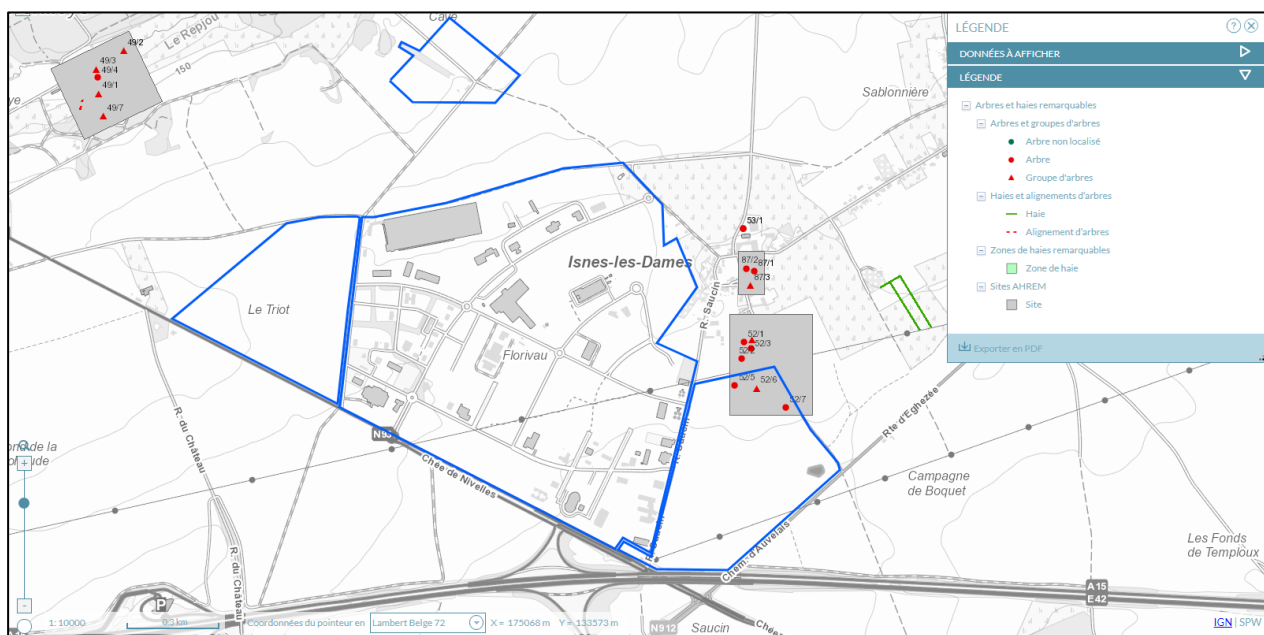


Figure 46 : Arbres et Haies Remarquables (AHREM), vue du PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE (WalOnMap, 2017)

Le périmètre de compensation n°1 à Corroy-le-Château est quant à lui situé à proximité d'un site classé AHREM par l'arrêté d'officialisation du 22/02/2013, il s'agit d'un groupement de Peuplier grisard (23/15) (reste 1 sujet dépérissant sur les 2 présents auparavant), un Chêne rouge d'Amérique (23/6), un Hêtre pleureur (23/8), un Marronnier d'Inde (23/9), deux Hêtre pourpre (23/10 et 23/12), un If commun (23/11), un Cèdre bleu de l'Atlas (23/14), d'un groupement de Tilleul à grandes feuilles (23/3) et d'un Hêtre commun (23/4). Un alignement de haies d'aubépines est présent non loin du site, de l'autre côté de la N29.

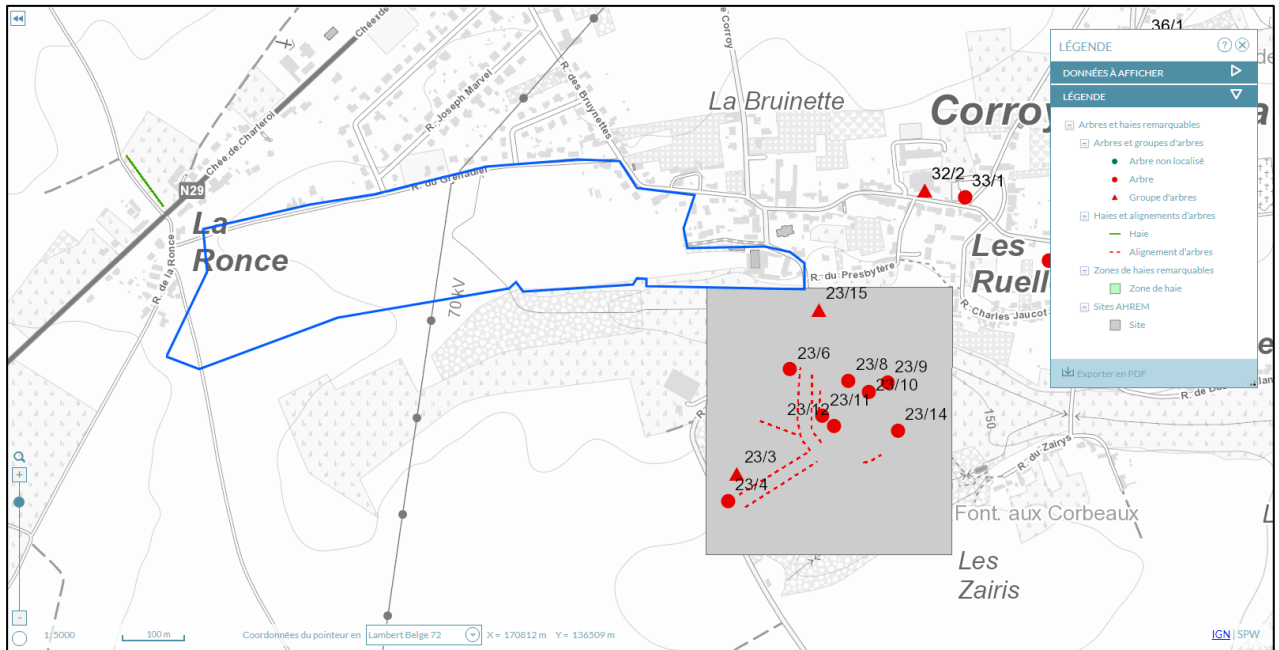


Figure 47 : Arbres et Haies Remarquables (AHREM), vue du site C1-Corroy (WalOnMap, 2017)

## 6.4 OUTILS REGIONAUX OPÉRATIONNELS

Les périmètres de PCA ne sont concernés par aucun périmètre inhérent aux politiques d'aménagement opérationnel suivant :

- Site à réaménager (SAR) et site de réhabilitation paysagère et environnementale (SRPE) (art. 167 et 182) ;
- Périmètre de revitalisation urbaine (art. 172) ;
- Périmètre de rénovation urbaine (art. 173) ;
- 

### 6.4.1 PÉRIMÈTRES DE RECONNAISSANCE ÉCONOMIQUE (PRE)

La commune de Gembloux compte deux périmètres de reconnaissance économique (PRE), celui de la zone industrielle de « Gembloux-Sauvenière » qui a déjà été élargi de plusieurs extensions, et celui du Zoning industriel - Les Isnes (Code DGO4 : SDE 9134/3, date de décision 05/11/1987), dont le projet d'extension est l'objet de ce rapport.



Figure 48 : Vue aérienne du PRE - Créalys (GoogleEarth, 2017)

### 6.4.2 PÉRIMÈTRE DE REMEMBREMENT RURAL (PRU)

La commune de Gembloux fait partie des communes préemptables, pour lesquelles la Région wallonne dispose d'un droit de préemption (ici le Service extérieur de Namur) en vertu de l'Art. D.358 du Code wallon de l'Agriculture.

À Grand-Leez, le site de compensation n°2 est concerné par un périmètre de remembrement terminé (1994).

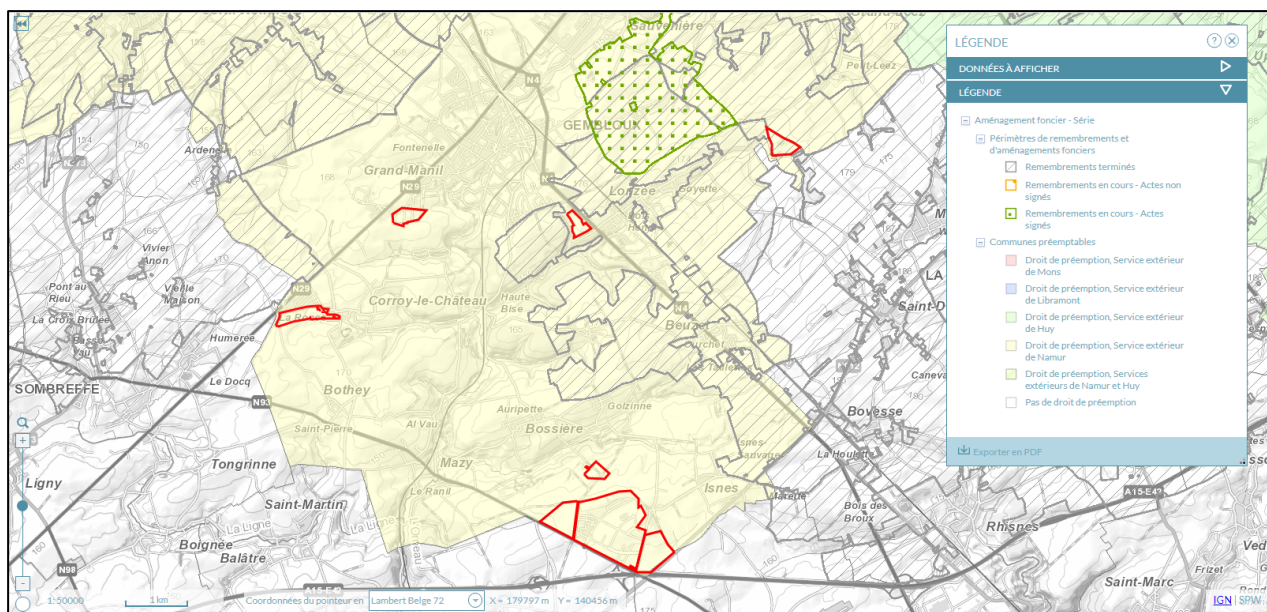


Figure 49 : Aménagement foncier (WalOnMap, 2015)

## 6.5 OUTILS COMMUNAUX DE PLANIFICATION

### 6.5.1 SCHEMA DE STRUCTURE COMMUNAL (SSC)<sup>3</sup>

Les périmètres de PCA et de compensations sont tous inclus dans le SSC de la commune de Gembloux (9645,3 ha), adopté le 7/02/1996.

Finaliser la révision du SSC est l'objectif 5.1.1 du Programme Stratégique Transversal (PST) validé par le Conseil Communal du 5 février 2014.

« En 2016, plusieurs comités d'accompagnement dont font partie certains membres du Collège communal et le Président de la CCATM, ont été organisés afin de faire avancer la réflexion quant aux options et aux recommandations du SSC révisé. Une réunion avec la DGO4 a été organisée en novembre 2016 afin de baliser le dossier d'avant-projet avant que celui-ci n'entre dans sa phase de validation officielle par le Collège communal et ensuite par le Conseil Communal (début 2017). »

(Source : Extrait du rapport administratif de Gembloux 2016)

A ce jour, le nouveau SSC n'a pas encore été approuvé.

### 6.5.2 REGLEMENT COMMUNAL D'URBANISME (RCU)

« La commune de Gembloux dispose d'un Règlement Communal d'Urbanisme adopté par arrêté ministériel du 23/07/1996. Le RCU distingue le parc d'activité économique Créalys en 2 unités spatiales : espace bâti de gabarit moyen et espace bâti de grand gabarit Conformément à l'article 82, les prescriptions du PCA supplanteront les dispositions du RCU qui lui seraient contraires. »

(Source : Volet 1 du PCAR, BEP (2016), p.27)

<sup>3</sup> Avec la mise en place du CoDT, le SSC prendra le nom de schéma de développement communal et gardera sa nature essentiellement prospective.

A noter que dans son Volet 2 du PCAR, le BEP a déjà fait le travail de comparer le RCU et le PCA, « *il est précisé lorsque les options ou prescriptions du PCA diffèrent des dispositions du RCU et que, dès lors, ces dernières ne s'appliquent pas au sein du périmètre du PCA.* »

(Source : Volet 2 du PCAR, BEP (2016), p.9)

### 6.5.3 DECENTRALISATION

L'existence d'un Schéma de Structure Communal, d'un plan de secteur, d'un Règlement Communal d'Urbanisme (RCU) et d'une commission consultative communale d'aménagement du territoire et de la mobilité (C.C.A.T.M.), constituent les quatre conditions nécessaires pour qu'une commune puisse adopter le régime de la décentralisation, qui lui accorde une certaine autonomie en matière de délivrance de permis d'urbanisme et d'urbanisation.

➔ La commune de Gembloux est décentralisée (date de l'arrêté 15/09/1996). (Source : DGO4, Liste des Communes décentralisées, 2017)

### 6.5.4 PLAN COMMUNAL D'AMENAGEMENT (PCA)

Aucun PCA ou schéma directeur ne couvre ou n'est limitrophe aux périmètres étudiés.

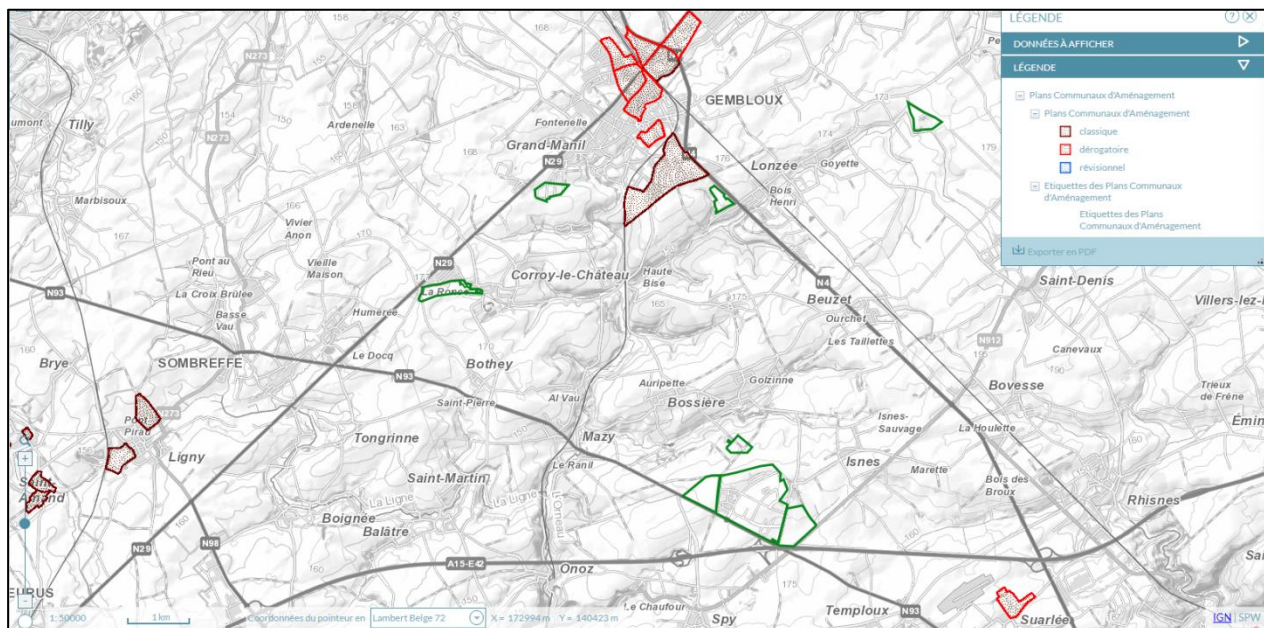


Figure 50: Plans Communaux d'Aménagement (WalOnMap, 2017)

### 6.5.5 RAPPORT URBANISTIQUE ET ENVIRONNEMENTAL (RUE)

Le rapport urbanistique et environnemental (RUE) fait partie des outils communaux d'aménagement du territoire. Il est "un document d'orientation qui exprime, pour toute partie du territoire communal qu'il couvre, les lignes directrices de l'organisation physique du territoire ainsi que les options d'aménagement et de développement durable". Tout comme le schéma de structure communal (SSC), il s'agit d'un document d'orientation, à valeur indicative. Mais il ne se rapporte qu'à une partie du territoire communal, à l'instar du plan communal d'aménagement (PCA). (Source : WalOnMap)

➔ Aucun RUE ne couvre ou n'est limitrophe aux périmètres étudiés.



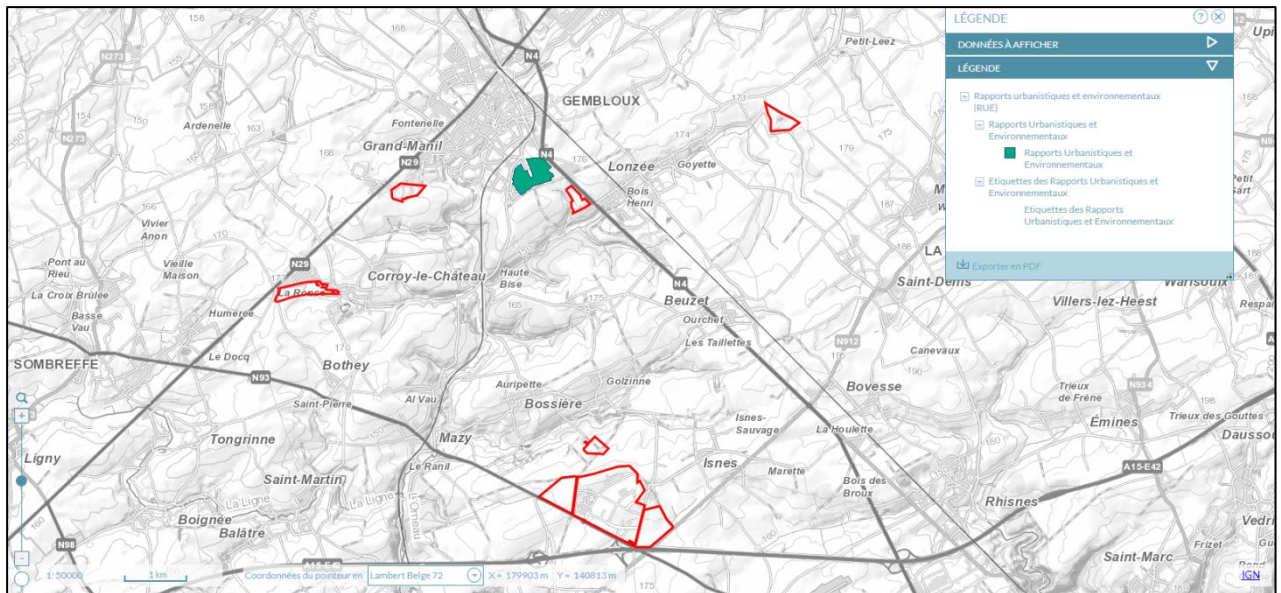


Figure 51 : Rapports urbanistiques et environnementaux (RUE) (WalOnMap, 2016)

## 6.5.6 CAHIER DES CHARGES URBANISTIQUE ET ENVIRONNEMENTAL (CCUE)

Aucun CCUE ne couvre ou n'est limitrophe aux périmètres de PCA.

## 6.5.7 PERMIS ET AUTORISATION

### 6.5.7.1 LOTISSEMENTS

Les sites de compensation n°2 à Grand-Leez et n°4 à Bossière ne sont pas concernés par des lotissements. Le périmètre du parc d'activité économique est attenant à un permis d'urbanisation datant du 27/10/2016. Le site de compensation n°1 à Corroy-le-Château est attenant à différents permis de lotir délivrés entre 1964 et 2003. Le site de compensation n°3 à Lonzée est concerné par différents permis de lotir délivrés entre 1964 et 1992. (Dernière mise à jour le 18 août 2017).

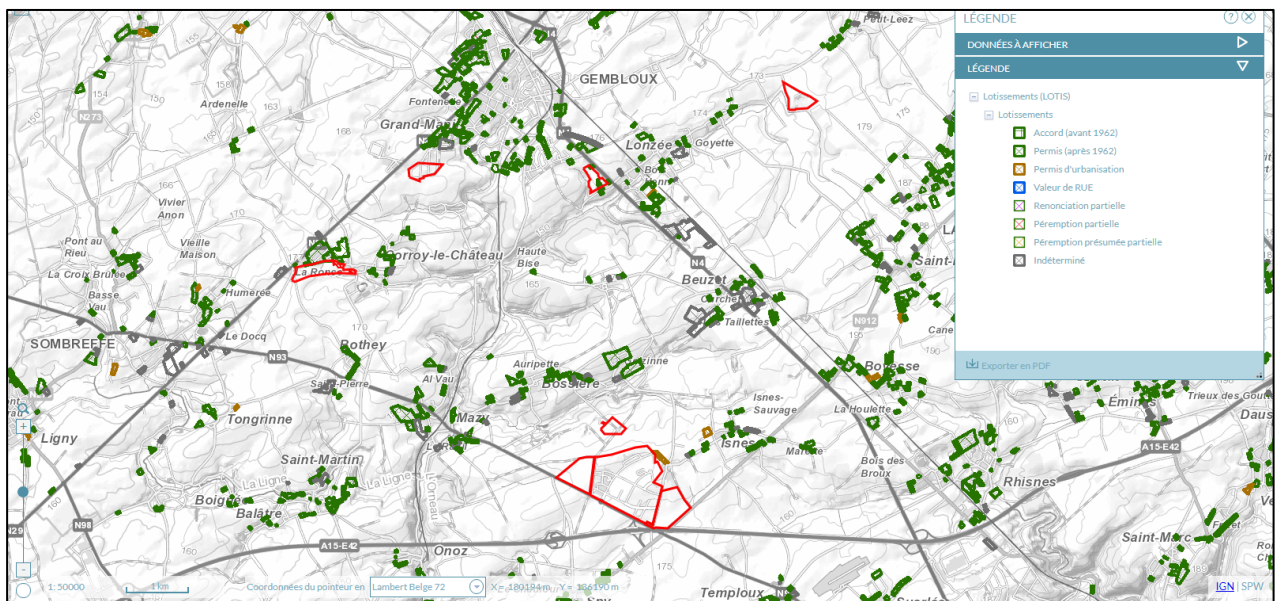


Figure 52: Lotissements (LOTIS) (WalOnMap, 2017)

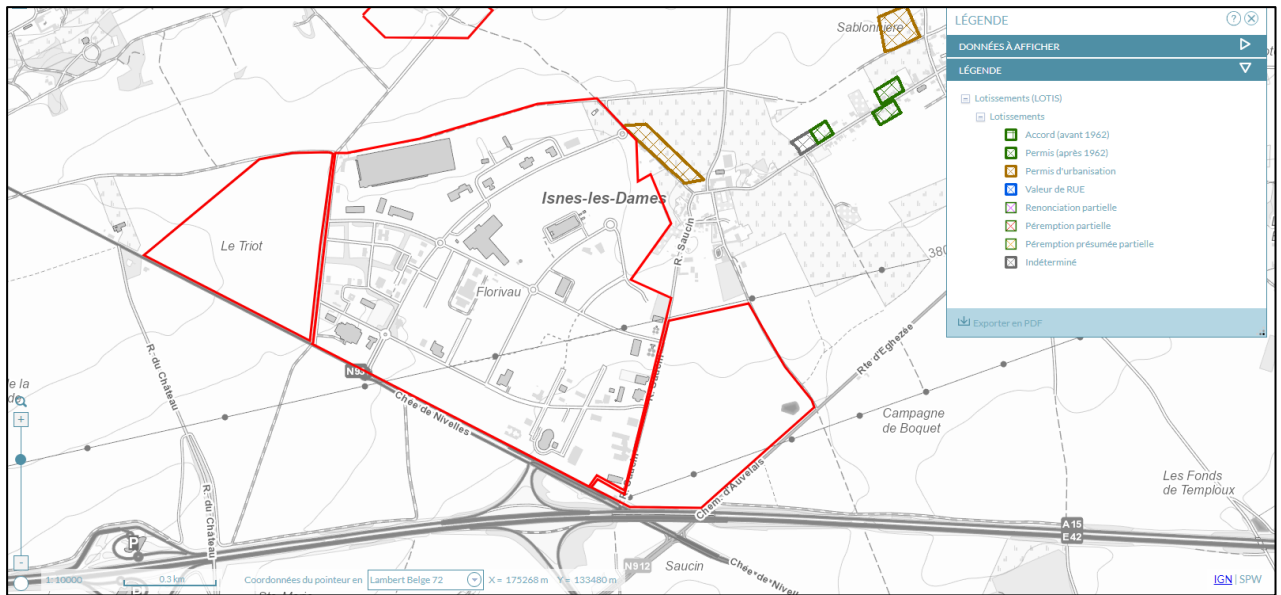


Figure 53 : Lotissements Zoom Les Isnes (WalOnMap, 2017)

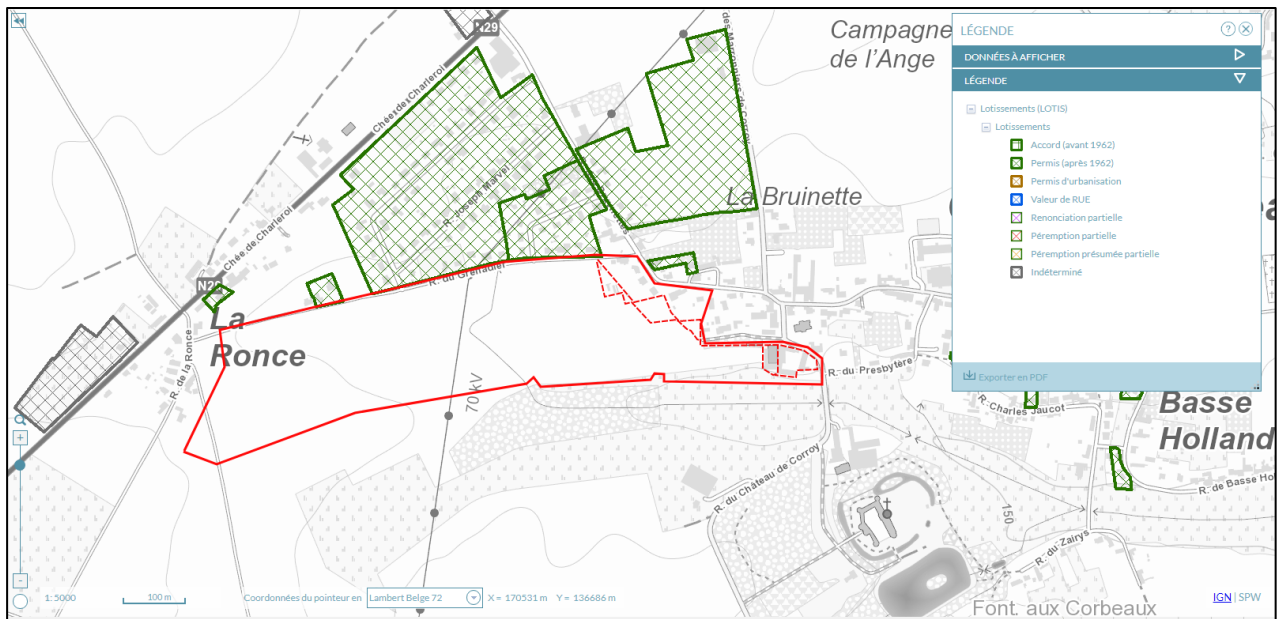


Figure 54 : Lotissements Zoom Corroy-le-Château (WalOnMap, 2017)

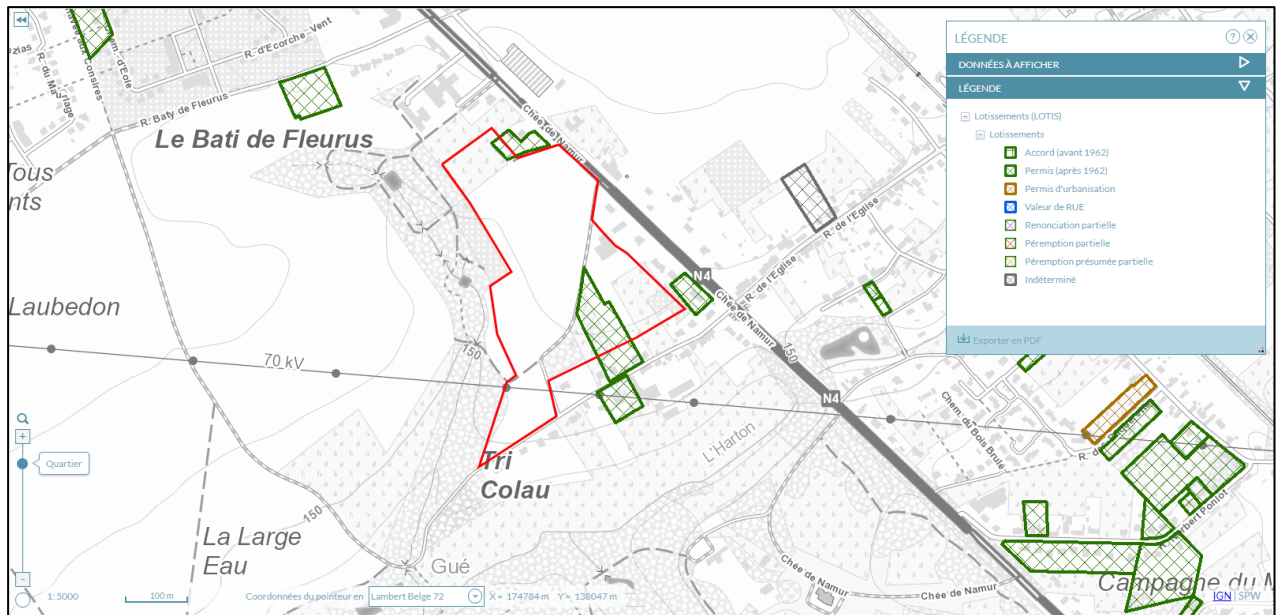


Figure 55 : Lotissements Zoom Lonzée (WalOnMap, 2017)

#### 6.5.7.2 SITE D'EXTRACTION DE LA FAUSSE CAVE

Le site de la Fausse Cave est encore exploité ponctuellement par la société Merbes-Sprimont pour son marbre noir et un projet de réexploitation est en cours d'examen. Le site est également utilisé par la SWDE comme zone de captage d'eau.

#### 6.5.7.3 DECHARGE DES « 7 VOLEURS » : RESUME DU DOSSIER

« Les apports de terre sur site sont terminés depuis quelques semaines à peine. Le site devrait être réceptionné prochainement, clôturant la concession de service public. Des aménagements ont été convenus avec le DNF (plantations, semis, mares, rocailles) pour renforcer la fonction d'accueil de la biodiversité sur site. La gestion du site devrait revenir par convention au DNF, lorsqu'il aura été rétrocédé à la Ville. »

(Source : Conseiller environnement de Gembloux)

L'encadré ci-dessous retrace l'historique du dossier de la réhabilitation du site des 7 voleurs, il est suivi d'un extrait du rapport administratif de Gembloux décrivant les opérations principales effectuées en 2016.

#### Décharge des « 7 voleurs »

##### Fiche technique

**Localisation :** village de GRAND-LEEZ, vers LONZEE, site isolé dans une matrice agricole intensive (voir plan de localisation en annexe 1)

**Superficie :** 6,80 ha dont 4,5 ha directement concernés par les opérations de réhabilitation

##### **Déchets résiduels présents en surface :**

Nature des déchets	Quantité	Mode d'évacuation
Encombrants divers	1000 m <sup>3</sup> ( ~ 250 T)	CET classe II
Pneus	Evacués (~ 2000 m <sup>3</sup> )	Filière SPAQuE
Ferrailles	100 T	Collecteur agréé
Déchets dangereux (hydrocarbures, amiante, bonbonnes de gaz)	Evacués	Collecteur agréé (SITA)
Déchets verts	500 m <sup>3</sup>	Centre de compostage

##### **Zonage des pollutions :**

Le site a été divisé en 3 zones correspondant à des degrés de pollution différents et donc des interventions spécifiques pour la réhabilitation (voir plan de zonage en annexe 2) :

Zone	Degré de pollution	Type de réhabilitation préconisé
Zone 1	Important	Etanchéité/Caping
Zone 2	Mineur (inertes)	Aménagements paysagers
Zone 3	Absente	Aménagements paysagers

Les pollutions les plus problématiques sont donc concentrées sur la zone 1. Il s'agit essentiellement de pollutions aux métaux lourds (cadmium, cuivre, nickel, plomb et zinc) et aux hydrocarbures.

### **Historique du site**

#### **1972- 1979**

Exploitation du site en tant que sablière

#### **1979-1987**

Exploitation en tant que décharge communale (classe 3) jusqu'à la fermeture officielle du site par la Région Wallonne.

#### **1987-2004**

Durant cette période, deux événements se déroulent en parallèle : la problématique de la réhabilitation et l'occupation illicite du site par un ferrailleur dont les activités vont très largement contribuer à la dégradation des lieux.

En 1987, la Ville autorise un ferrailleur à s'installer sur le site à titre strictement provisoire. Cette situation va cependant perdurer de nombreuses années et donner lieu à une procédure en justice à l'encontre de l'occupant. Ce n'est qu'en 2003 que l'exploitation du site se terminera réellement et seulement en 2005 que la procédure judiciaire se terminera par la mise en faillite de l'exploitant.

Pendant toute cette période, le site recevra de nombreuses carcasses de voitures et subira différentes pollutions (hydrocarbures, huiles de vidange,...) dues à cette exploitation sauvage.

En 1994, mise en demeure de la Ville pour la réalisation de la réhabilitation par la Police de l'Environnement. Le Conseil Communal décide alors de faire procéder à l'étude complète du plan de réhabilitation du site de la décharge de 7 voleurs. Ce travail est confié au bureau d'étude IRCO par marché public. Les premières estimations de cette étude évaluent le coût de la réhabilitation à près de 36 000 000 de FB, ce montant sera ensuite revu à la hausse pour environ 60 000 000 FB.

Les résultats de l'étude sont transmis à l'OWD en 1995 et déclaré recevables en 1996.

Le volume financier que représente la réhabilitation constitue un obstacle majeur pour le budget communal, les autorités communales recherchent conseil auprès des autorités régionales et de l'Union des Villes et Communes. Diverses pistes sont évoquées mais aucune n'apporte de réelles solutions.

En 2002, l'OWD sollicite des compléments à l'étude IRCO conformément à certaines dispositions du CWATUP (modification du relief du sol). Ce travail sera confié à un géomètre expert par marché public et les résultats transmis à l'OWD en 2005.

#### **2005-2010**

Au vu des difficultés de ce dossier, une solution particulière a été envisagée : la concession de service public. Cette procédure ouvrait en effet la possibilité de réaliser la réhabilitation en collaboration avec le privé avec un « win-win » équilibrant l'opération financière.

Une procédure de marché a été lancée pour la désignation d'un concessionnaire, procédure qui a finalement désigné la société TRADECOWALL pour ce faire en 2006.

En parallèle, la SPAQuE est également intervenue sur le site qui, vu la grande quantité de pneus présents, a été retenu comme prioritaire pour leur évacuation. L'évacuation des pneus ainsi que le conditionnement de différents type de déchets dangereux (fûts d'huile, amiante,...déchets évacués en 2009) a ainsi été réalisée en 2007-2008. Dans le même temps, la SPAQuE a aussi effectué une étude de caractérisation du site afin d'actualiser les données de l'étude IRCO de 1995. Les résultats de cette caractérisation ont été transmis à la Ville et au concessionnaire fin 2008.

Cette étude servira de base à l'élaboration d'un plan de réhabilitation actualisé soumis à l'OWD en septembre 2009 et approuvé par le Ministre en date du 08 novembre 2010.

### **Concession de service public**

Une **concession de service public** est un contrat par lequel un pouvoir **public** charge une personne publique ou privée de l'exploitation d'un **service public** aux clauses du cahier des charges annexé au contrat.

La **concession du service public**, est donc un contrat administratif par lequel une autorité publique charge temporairement un particulier de gérer un **service public** à ses frais, moyennant une rémunération qu'il doit en principe percevoir à charge des usagers.

Dans le cas présent, le concessionnaire supporte les frais de la réhabilitation et se rémunère sur les usagers qui paient pour déverser des terres.

Ce chantier est donc balisé en priorité par les conditions du permis ainsi que par les éléments de la convention signée entre la Ville et TRADECOWALL qui précise les missions et responsabilités de chacun.

Schématiquement, les grandes étapes et conditions sont :

- Transmission d'un inventaire biologique précis et des demandes spécifiques relatives aux espèces protégées.
- Dates ultimes : démarrage au 01/10/2011 et fin de travaux au 01/10/2014
- Phasage des travaux : vu le découpage en zones de degré d'atteintes différents et vu les richesses biologiques présentes à certains endroits, les opérations seront phasées dans le temps et dans l'espace afin de permettre un bon contrôle du déroulé du chantier et la préservation de zones refuge pour la faune tout au long du processus.
- Transmission d'informations régulièrement vers l'administration (Office Wallon des Déchets et Département de la Police et des Contrôles)
- Collaboration privilégiée avec le Département Nature et Forêts pour le suivi de chantier et les réaménagements finaux.
- Post-gestion : relevés piézométriques semestriels pendant 10 ans, un an à charge du concessionnaire et ensuite à charge de la Ville. La gestion quotidienne du site reviendra, quant à elle, au DNF, le terrain étant considéré comme soumis au régime forestier.

Une brève présentation du processus de réhabilitation est jointe à la présente.

### **Dimension biologique**

Cela peut sembler paradoxal mais ce site, bien que dégradé, recèle certaines richesses biologiques qui lui valent le statut de Site de Grand Intérêt Biologique par la Région Wallonne

Le site comprend, en effet, plusieurs mares séparées par des zones irrégulières au sable de moins en moins apparent, colonisées par de nombreux ligneux. Localisé dans une région de grande culture, très appauvrie sur le plan biologique, ce site conserve toutefois un intérêt biologique non négligeable (entomofaune, avifaune et herpétofaune) dont il convenait de tenir compte lors de la réhabilitation.

**Le plan de réhabilitation proposé tient donc compte de ces éléments et une collaboration privilégiée avec le Département de la Nature et des Forêts s'est mise en place dans ce cadre. La vocation finale du site sera donc essentiellement biologique, le site constituant une zone refuge intéressant dans un paysage agricole intensif.**

La prise en compte des éléments biologiques se compose de deux éléments essentiels :

- La préservation des richesses existantes pendant et après le chantier grâce au phasage des opérations et au zonage (les zones les plus riches sont celle qui feront le moins l'objet d'interventions, la zone 1 qui recevra le capping étant fort logiquement la plus dégradée et la moins intéressante au point de vue biologique)
- Le réaménagement final avec des zones humides creuses (avec des berges de pente plus ou moins forte pour créer une diversité d'habitats) et des plateaux recolonisés naturellement ou plantés d'espèces indigènes.

La constitution du plan de réhabilitation ainsi que le suivi du chantier et la post-gestion font l'objet d'une collaboration étroite avec le DNF (réfèrent : Monsieur Hervé PIERRET, Ingénieur de cantonnement)

#### 2.4.2. ANCIENNE DECHARGE DES « 7 VOLEURS » A GRAND-LEEZ

La réhabilitation, confiée à l'opérateur Tradecowall par l'arrêté de réhabilitation du 08 novembre 2010, s'articule sur 4 grands types d'intervention :

1. Nettoyage des zones à réhabiliter (évacuation des déchets de surface) (début du chantier en mai 2011)
2. Pose d'une membrane d'étanchéité (2012)
3. Réalisation d'une tranchée drainante (2012-13)
4. Aménagement paysager (2013-16)

L'exécution de l'arrêté de réhabilitation implique les démarches récurrentes suivantes :

- analyses de la qualité des eaux sur base de trois piézomètres et de prélèvements dans les eaux de surface (ruisseau le Try)
- apports de matériaux (+ 300.000 m<sup>3</sup> au total) faisant l'objet de relevés complets transmis régulièrement au Département de la police et des contrôles (DPC)
- profilage de l'ensemble des matériaux et talutage conformément aux dispositions du permis



Vue aérienne au 06 juillet 2016

Les opérations principales effectuées en 2016 sont :

- 26 mai 2016 : réunion Ville-Tradecowall concernant la remise en état de la rue de la Peau de Chien. Validation d'un profil en long, d'une clef de répartition des coûts et de l'échéancier des travaux
- 04 mars 2016 : visite planifiée par les agents du DNF-Cantonement de NAMUR + autres visites non planifiées par opportunité d'une visite de terrain à proximité
- Les installations de pesées à l'entrée du site ont été démentelées
- Des mâchefers apportés sur site par Tradecowall pour établir des pistes d'accès ont été enlevés sur injonction du SPW-DPC
- La finalisation du chantier permet la réalisation des aménagements complémentaires visant l'accueil de la biodiversité : aménagement d'un fond humide au centre du massif de terres (tranchée drainante), deux creux sont laissés sur le haut du tertre pour y favoriser l'installation de mares perchées, amas de rochers, plantations des talus et semis du plateau supérieur
- 19 août 2016 : réunion de chantier avec l'ensemble des parties (Tradecowall, des représentants du Collège communal, le Directeur des Travaux, le Conseiller en Environnement, le SPW-Eaux de Surface, le SPW-DNF, le SPW-DCP s'étant excusé)
- La fin de chantier est prévue pour la fin 2016

Figure 56: Rapport administratif de Gembloux (2016) p.89

## 6.6 OUTILS COMMUNAUX DE GESTION

### 6.6.1 PLAN COMMUNAL DE MOBILITE (PCM)

La commune de Gembloux dispose d'une Commission communale de sécurité routière depuis 1990 et d'un PiCM (Plan intercommunal de Mobilité) avec les communes de Gembloux, Chastre, Perwez, Sombreffe, Walhain depuis 2004. Le PiCM est « déjà largement dépassé, assez peu de travaux programmés ont été réalisés, en particulier les réaménagements des grand-routes même si des aménagements sont programmés (à hauteur du complexe sportif et de Tous Vents). La faiblesse réside dans un manque de moyens financiers notamment régionaux pour réaliser des travaux pourtant indispensables. »

(Source : PCDR de Gembloux : Partie 3 : Diagnostic partagé – décembre 2016)

Les périmètres étudiés ne sont concernés par aucun programme du PiCM.

#### **Les principales mesures du Plan**

##### « Au niveau supra-communal

Les mesures proposées concernent cinq grands axes :

- Amélioration de l'offre de transports en commun
- Meilleure prise en compte des piétons et des personnes à mobilité réduite
- Développement du vélo
- Aménagement des voiries
- Réorganisation du stationnement

##### Au niveau communal

A Gembloux, des mesures à court, moyen et long terme ont été proposées. Voici les données principales :

- Aménagement de la gare de Gembloux : accueil voyageurs, passerelle traversant des voies, nouveaux parkings (des 2 côtés), stationnement vélo, gare de bus
- Aménagement des voies régionales : en priorité la N4 à Lonze, différents carrefours sur la N29 (giratoires, ...) et la N93 à Mazy.
- Lancement de l'étude de l'aménagement d'un contournement N-O de Gembloux, de la N29 jusqu'à la N4 pour favoriser le trafic venant de l'ouest à destination de la gare de Gembloux et du Zoning Economique de Sauvenière
- Plan de circulation du centre de Gembloux (boucles qui réduisent le transit dans le centre)
- Plan de stationnement du centre et création de zones dépose-reprise minute
- Création d'itinéraires cyclables vers Ernage, Sauvenière, Lonze et Beuzet, Corroy-le-Château, Grand-Leez et réalisation du RAVeL vers Sombreffe et Perwez
- Création d'itinéraires piétons et aménagements de trottoirs.
- Sécurisation des voiries et mise en zone 30 des abords des écoles
- Implantation de stationnement vélo dans le centre
- Aménagements de modération de vitesse sur différentes voiries communales. Voici quelques exemples de projets à court et moyen terme : Rue Chapelle-Dieu et Rue de Mazy à Gembloux, rue Marsannay-la-côte à Mazy, Rue des Marronniers de Corroy à Corroy-le-Château, Rue de Petit-Leez à Grand-Leez, Avenue des Florales et Rue des Résistants à Grand Manil, Rue du Zémont et Rue de l'Eglise à Lonze, Rue du Village à Sauvenière, carrefour rue Vichenet – rue de la Ferme à Bossière... »

(Source : <http://www.gembloux2020.be/outils-de-developpement/plan-intercommunal-de-mobilite-picm>)

## 6.6.2 PLAN COMMUNAL DE DEVELOPPEMENT DE LA NATURE (PCDN)

La Structure écologique principale globalise, dans une enveloppe unique, les différentes zones ayant un intérêt biologique actuel ou potentiel. Elle est définie selon deux grands types de zones :

- **les zones centrales (ZC)**, dans lesquelles la conservation de la nature est prioritaire par rapport aux autres fonctions. Les activités humaines y sont toutefois possibles tant qu'elles ne nuisent pas aux objectifs biologiques.
- **les zones de développement (ZD)**, dans lesquelles conservations des espèces et des habitats et exploitation économique coexistent. Les activités humaines y sont moins intenses que dans la matrice et permettent de garantir un certain équilibre entre conservation de la nature et revenus économiques. Ce sont des zones qui nécessitent une moindre protection que les zones centrales mais qui doivent être différenciées des zones de production traditionnelle.

➔ La Ville de Gembloux est inscrite dans une démarche de PCDN depuis 2008. Le rapport de PCDN de 2009 est accompagné de deux cartographies, l'une représentant la Structure écologique principale et l'autre les Atteintes.

### PCDN de Gembloux

« Le Plan Communal de Développement de la Nature vise à maintenir, à développer ou à restaurer la biodiversité au niveau communal en impliquant tous les acteurs locaux et ce, après avoir dégagé une vision commune de la nature et de son avenir au niveau local. La Ville de GEMBLOUX s'est inscrite dans cette démarche depuis fin 2008 et la charte entérinant le Plan a été signée en juin 2010. Une enveloppe budgétaire de 5.000 € est proposée chaque année par la Direction Nature du SPW pour financer les projets. Le service Environnement anime le réseau de partenaires qui compte +- 160 bénévoles, suscite l'émergence de projets portés par des particuliers, collectivités ou associations et assure le suivi administratif (validation des projets en Commission nature, montage financier, validation par le Collège communal, introduction des fiches au SPW, suivi de l'arrêté de subventionnement, mise en œuvre des projets, mise en place de marchés, désignation de prestataires de services, bons de commandes, réception, compilation des justificatifs de dépenses, rapports d'exécution et financiers, déclarations de créance, ...). La Ville bénéficie de l'accompagnement de la Fondation Rurale de Wallonie pour mener à bien son PCDN.

#### COMMISSION NATURE

Créée et instituée par décision du Conseil Communal du 04 septembre 2013, cette commission participative ouverte à tous vise à redynamiser les partenariats et la participation citoyenne dans le cadre du PCDN. En 2016, elle s'est réunie les 20 février, 17 septembre et 03 décembre pour respectivement valider les fiches à rentrer au SPW, faire le bilan de l'avancement des différents projets, refaire un bilan et déjà réfléchir aux projets 2017. Le service Environnement assure le secrétariat et la logistique de cette Commission nature. »

(Source : Rapport Administratif Gembloux 2016, p.94)



Aucunes actions du PCDN ne concernent spécifiquement le site de Crealys. Le périmètre d'extension est pointé une atteinte à une formation végétale.

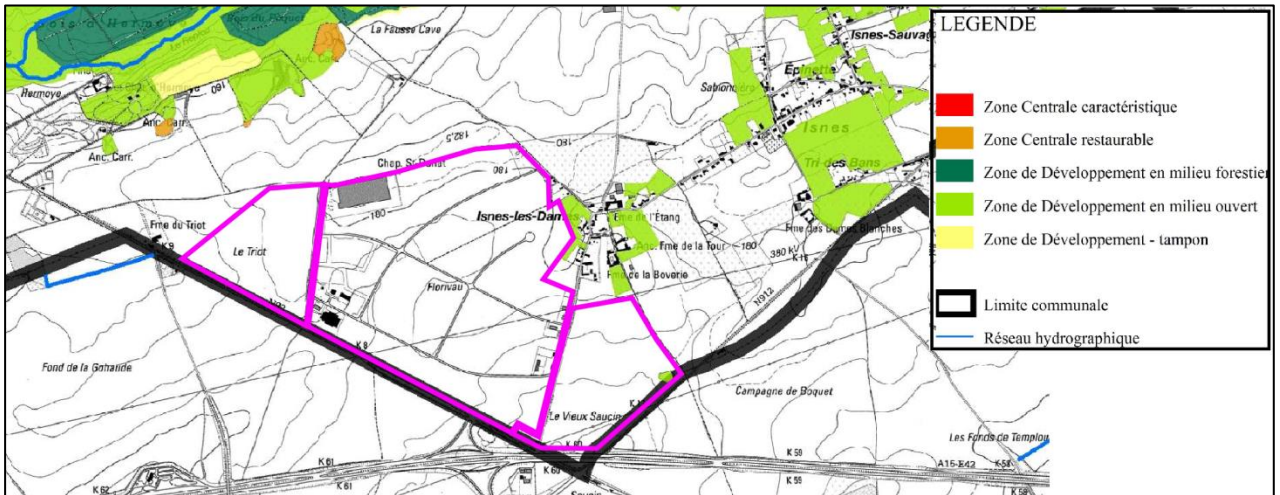


Figure 57: Structure écologique principale (Cartographie du PCDN de Gembloux, 2009)

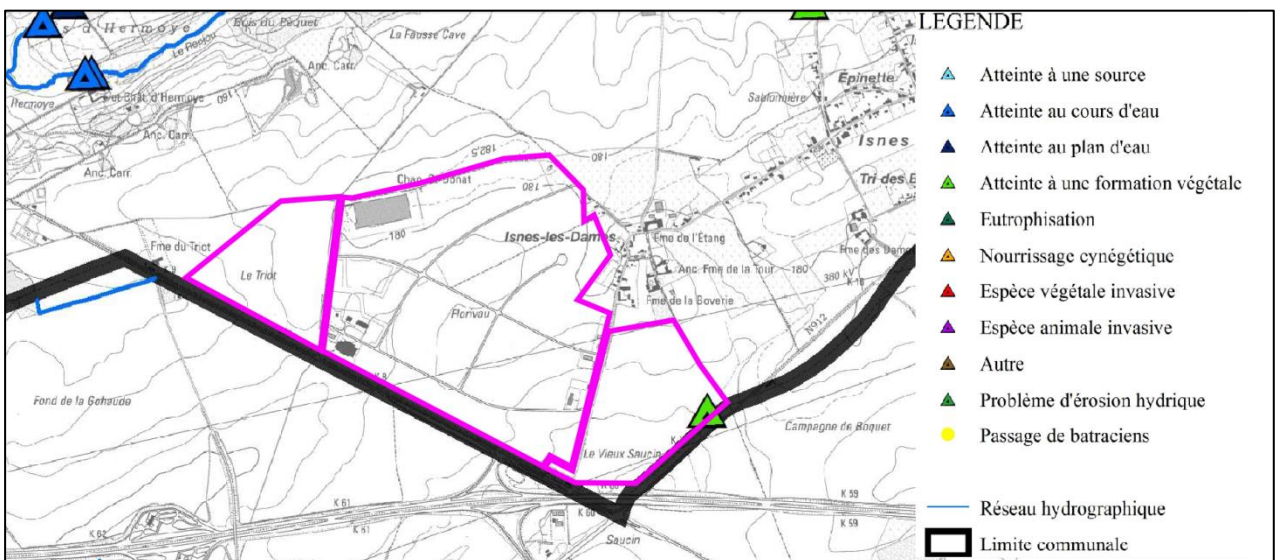


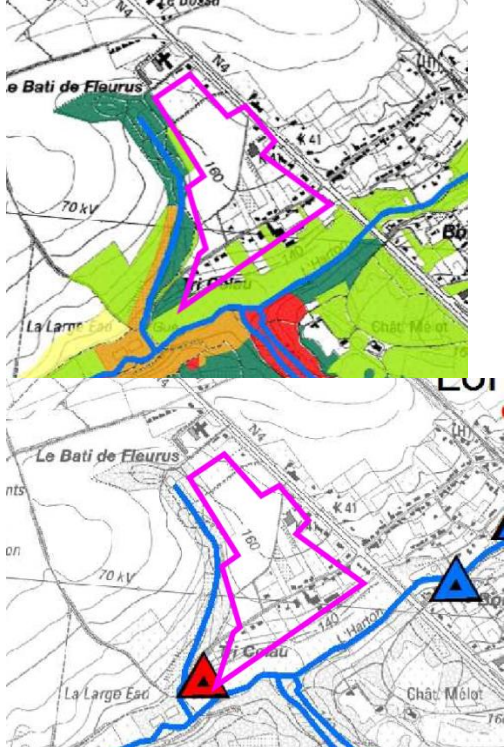


Figure 58 : Carte des atteintes (Cartographie du PCDN de Gembloux, 2009)

Compensations	Structure écologique principale /Atteintes	Carte
Compensation n°1 à Corroy-le- Château	La compensation 1 est traversée par une zone de développement tampon (cheminement de plantes) et borde une zone de développement en milieu ouvert (un petit bosquet traversé par un cours d'eau non-classé). Il n'y a pas d'atteinte.	
Compensation n°2 à Grand-Leez	La compensation 2 est située sur une zone centrale restaurable et sur une zone de développement en milieu ouvert et zone tampon. La carte des atteintes renseigne une <u>Espèce végétale invasive</u> sur la carrière des Sept Voleurs.	
Compensation n°3 à Lonzée	La compensation 3 est située en partie sur une zone de développement en milieu ouvert et en milieu forestier. La carte des atteintes renseigne une <u>Espèce végétale invasive</u> à l'extrémité sud-ouest du périmètre.	



Compensation n°4 à Bossière	La compensation 4 ne fait l'objet d'aucune zone spécifique de la Structure écologique principale ni d'aucune atteinte.	
Compensation n°5 à Grand Manil	La compensation 5 ne fait l'objet d'aucune zone spécifique de la Structure écologique principale ni d'aucune atteinte.	



Figure 59: Compensation n°1 à Corroy-le-Château - Zone de développement tampon (cheminement de plantes)  
(Reportage photo 2017)

### 6.6.3 PROGRAMME COMMUNAL DE DEVELOPPEMENT RURAL (PCDR)

#### « PCDR 2005-2015

Un Programme communal de Développement rural est un dossier constitué d'un diagnostic identifiant les ressources et les problématiques d'un territoire, d'une stratégie de développement pour les 10 ans à venir avec des objectifs à atteindre et d'un programme d'actions et de projets à mettre en œuvre. Le programme se met en œuvre en étroite collaboration avec la Commission Locale de Développement Rural (CLDR) organe consultatif composé pour  $\frac{3}{4}$  de représentants de la population dans toutes ses composantes et  $\frac{1}{4}$  de membres issus du Conseil Communal. Les membres sont désignés par le Conseil Communal.

La CLDR suit l'élaboration du PCDR et participe ensuite à l'exécution des projets du PCDR. Elle participe à la définition des priorités et à la cohérence des choix. Elle organise également des groupes de travail pour approfondir un sujet ou lancer un projet particulier. Les membres de la CLDR sont amenés à jouer un rôle de relais entre les habitants et l'autorité communale dans la mise en œuvre du PCDR.

#### Nouveau PCDR

Le CREAT a dressé un inventaire des ressources et faiblesses du territoire sur base de l'analyse de données objectives, inventaire appelé diagnostic (lien vers le diagnostic).

Ce diagnostic s'est enrichi du vécu et ressenti des habitants, au travers des réunions de consultation qui ont été organisées dans tous les villages de l'entité d'avril à fin mai 2016 (lien vers l'agenda des réunions) afin d'aboutir à un diagnostic partagé (lien vers diagnostic partagé).

Ensuite, afin d'affiner la réflexion et d'aboutir à une stratégie répondant à des objectifs de développement pour les 10 années à venir, des réunions thématiques (lien vers l'agenda des réunions thématiques) ont été organisées de novembre à décembre 2016.

En février 2017, une nouvelle Commission locale de Développement rural a été mise sur pied par le Conseil Communal, celle-ci est composée de 60 membres dont 14 issus du Conseil Communal et 46 membres représentants de la population (lien vers la composition de la CLDR de 2017). »

(Source : Extrait du site internet de Gembloux)

« La validité du PCDR est arrivée à échéance le 30 juin 2015. Suite à la demande de la Ville à pouvoir bénéficier de l'accompagnement de la Fondation rurale de Wallonie (FRW) dans le cadre de l'élaboration d'une nouvelle opération de développement rural, le Gouvernement wallon, en février 2015, a désigné les communes allant bénéficier de l'accompagnement de la FRW dont la Ville de GEMBLOUX.

Dans ce cadre, le Conseil Communal de septembre 2015 a décidé de marquer accord sur le lancement d'une nouvelle opération, de conclure une convention d'accompagnement avec la FRW et de lancer un marché de services pour la désignation d'un auteur de projet.

En décembre 2015, le Collège communal a désigné le Centre de Recherches et d'Etudes pour l'Action territoriale (CREAT) comme auteur de projet.

Dès janvier 2016, le CREAT a collecté les données objectives disponibles en vue de rédiger la partie du diagnostic du territoire. De son côté, la FRW a rencontré une série de personnes dites « ressources », actives sur le territoire gembloutois afin d'alimenter ce diagnostic.

Fin mars-début avril, une enquête en ligne a permis de récolter un certain nombre d'avis par rapport au territoire. De mi-avril à fin mai, une réunion de consultation a été organisée dans chacun des villages ainsi qu'une réunion regroupant les différentes associations gembloutoises. Après une présentation succincte des points forts et faibles relevés par le diagnostic, les participants ont pu exprimer leur ressenti par rapport à un très large éventail de thèmes.

De juin à septembre, le CREAT, sur base, des avis récoltés lors de la consultation citoyenne a enrichi et a permis de nuancer le diagnostic du territoire. Fin octobre, le CREAT a proposé une série d'enjeux susceptibles d'être soumis à la réflexion. Après diverses réunions organisées en interne (Comité de coordination, CODIr, CLDR et Collège communal), 6 grands thèmes ont été définis et soumis à la réflexion à la faveur de groupes thématiques (réunions organisées de mi-novembre à mi-décembre). »

(Source : Extrait du rapport administratif de Gembloux 2016 p.73)

#### 6.6.4 ATLAS DES CHEMINS

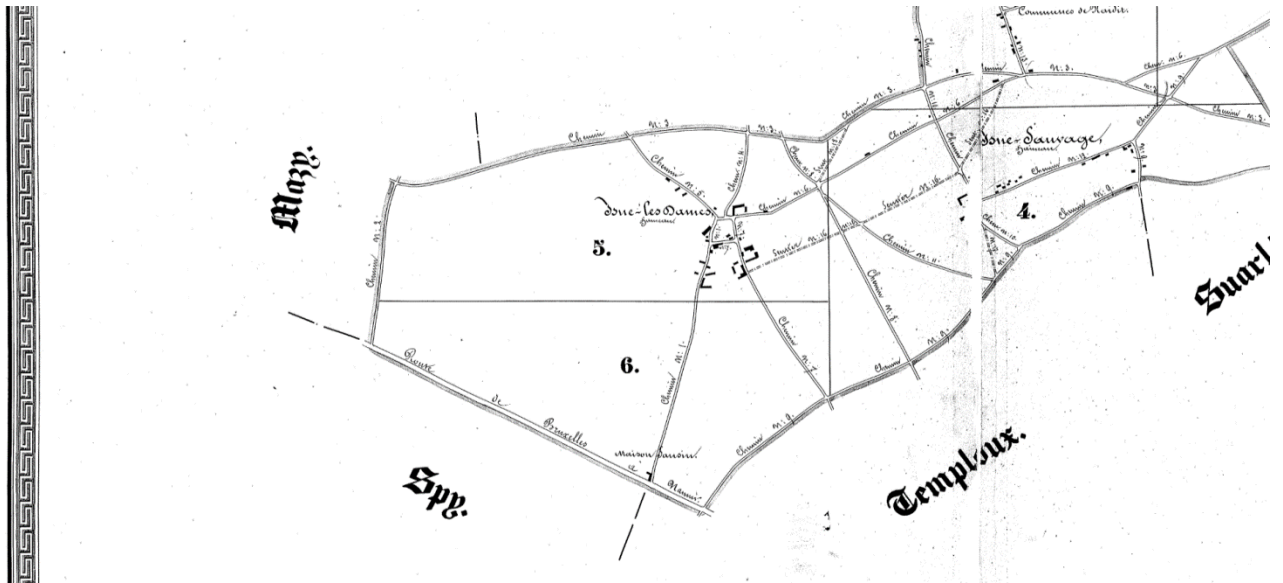
Rappelons que, juridiquement, l'Atlas des chemins et sentiers vicinaux ne distingue que deux catégories de voies publiques : les chemins vicinaux dont l'assiette appartient à la commune et les sentiers vicinaux dont l'assiette est privée mais sur lesquels tout le monde peut user d'un droit de passage (servitude de passage). Tout déplacement ou déclassement (même partiel) de ces chemins se fera en accord avec la législation sur la vicinalité et le pouvoir provincial qui en est le garant.

« L'atlas ayant été réalisé avant la fusion des communes, chaque ancienne commune possède son propre atlas. Les chemins et sentiers reliant des anciennes communes présentent un numéro qui peut être variable d'une commune à l'autre. C'est le cas du site étudié qui est entouré ou traversé par des chemins repris à l'atlas de Mazy et à l'atlas des Isnes. Ces chemins et sentiers correspondent à des voiries existantes :

- Le chemin n°5 sur l'atlas de Mazy et le chemin n°3 sur l'atlas des Isnes correspond à la rue du Triot
- Le chemin n°6 sur l'atlas de Mazy et le chemin n°2 sur l'atlas des Isnes correspond au Chemin du Château de Golzennes
- Le chemin n°5 sur l'atlas des Isnes correspond à la rue de Florival
- Le chemin n°1 sur l'atlas des Isnes correspond à la rue Saucin
- Le chemin n°7 sur l'atlas des Isnes correspond à la rue du Chauffour
- Le chemin n°9 sur l'atlas des Isnes correspond au chemin d'Auvelais (N912)
- Le chemin n°16 sur l'atlas de Mazy a disparu

Les atlas indiquent également la route de Bruxelles à Namur qui correspond à la chaussée de Nivelles (N93). »

(Source : Volet 1 du PCAR, BEP (2016), p.27)



Compensations	Atlas des chemins
Compensation n°1 à Corroy-le-Château	Le site est bordé au nord par le chemin n°9 (rue du grenadier) et à l'ouest par le chemin n°7 (rue de la ronce)
Compensation n°2 à Grand-Leez	Le site est bordé au nord par le chemin n°13 correspondant au chemin du Ridias. Le site est traversé par le sentier n°51
Compensation n°3 à Loncée	Le site est traversé par le chemin n°4 qui correspond à un chemin agricole
Compensation n°4 à Bossière	Le site est traversé par le chemin n°5 qui correspond au chemin du Château de Golzines
Compensation n°5 à Grand Manil	Le site est bordé au nord-ouest par le chemin n°10 (rue du chêne aux corbeaux), à l'est par le chemin n°11 (rue de la Sibérie), au sud-est par le sentier n°36 (sentier agricole). Au nord-est, le chemin n°34 qui traversait le site n'est plus visible sur le terrain

(Source : Volet 1 du PCAR, BEP (2016))

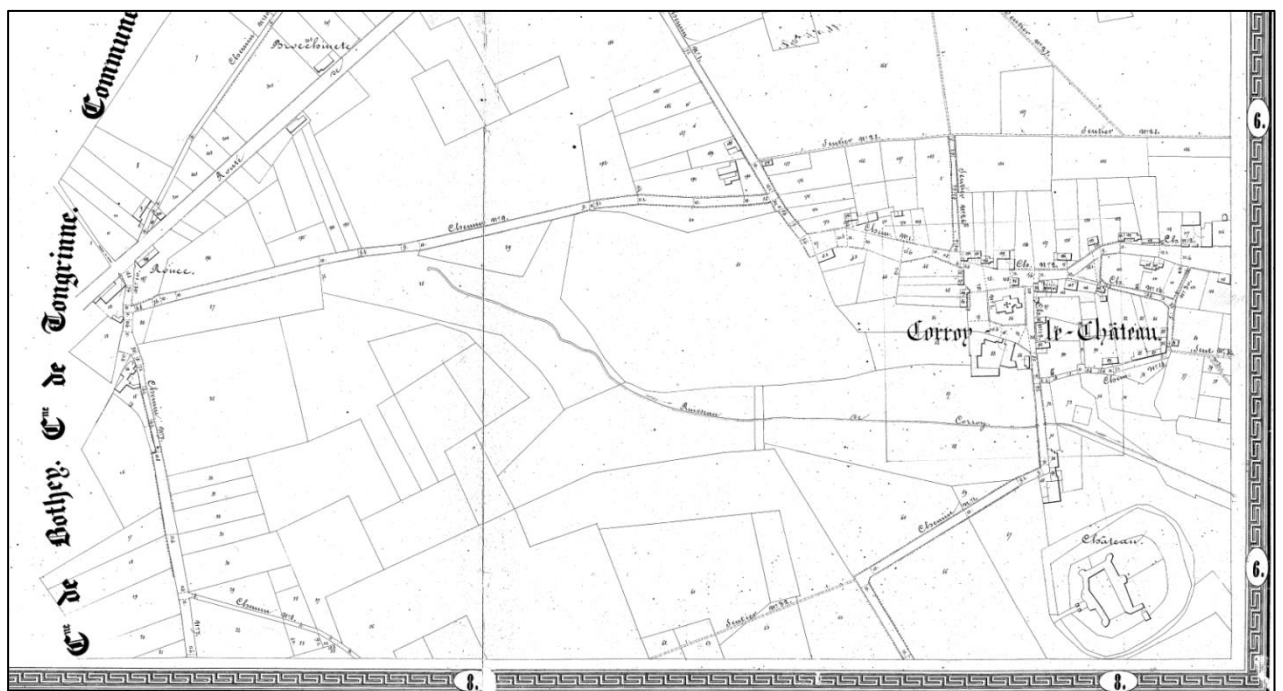


Figure 60: Atlas des chemins vicinaux de Corroy-le-Château planche n°5

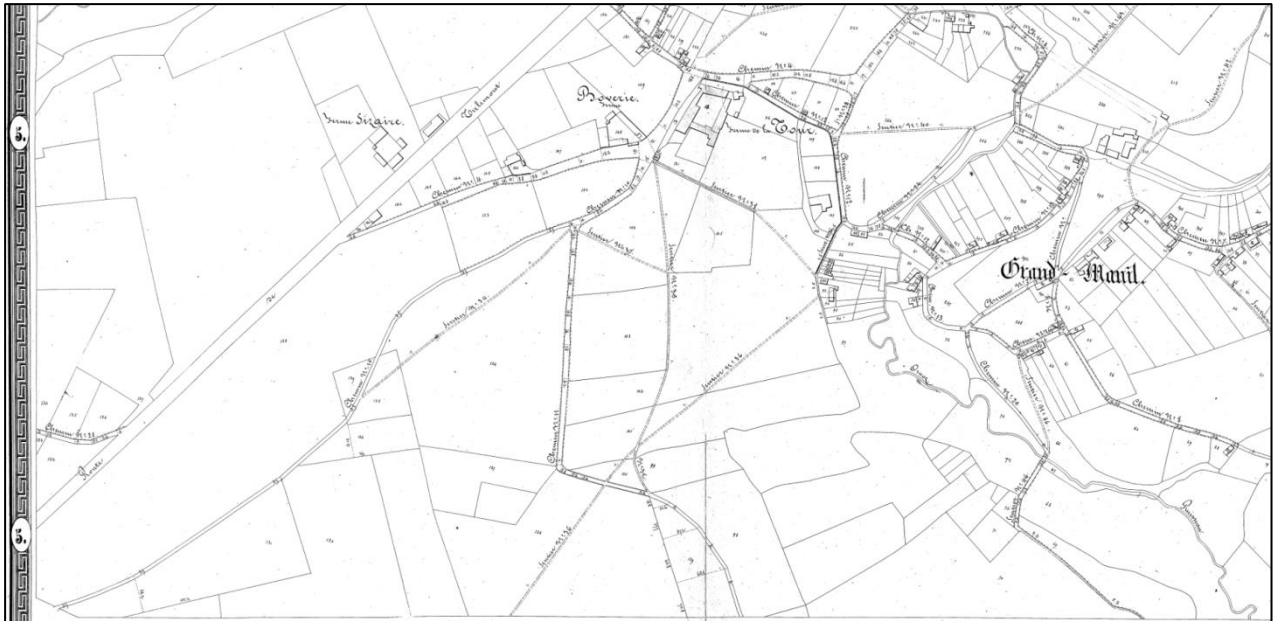


Figure 61: Atlas des chemins vicinaux de Grand-Manil planche n°6

### 6.6.5 ATLAS DES COURS D'EAU

Gembloux est traversée par de nombreux ruisseaux et principalement par l'Orneau qui parcourt environ 19 kilomètres sur le territoire communal sur 60 mètres de dénivellation.

(Source : PCDN de la commune de Gembloux, Rapport final (2009), p.14)

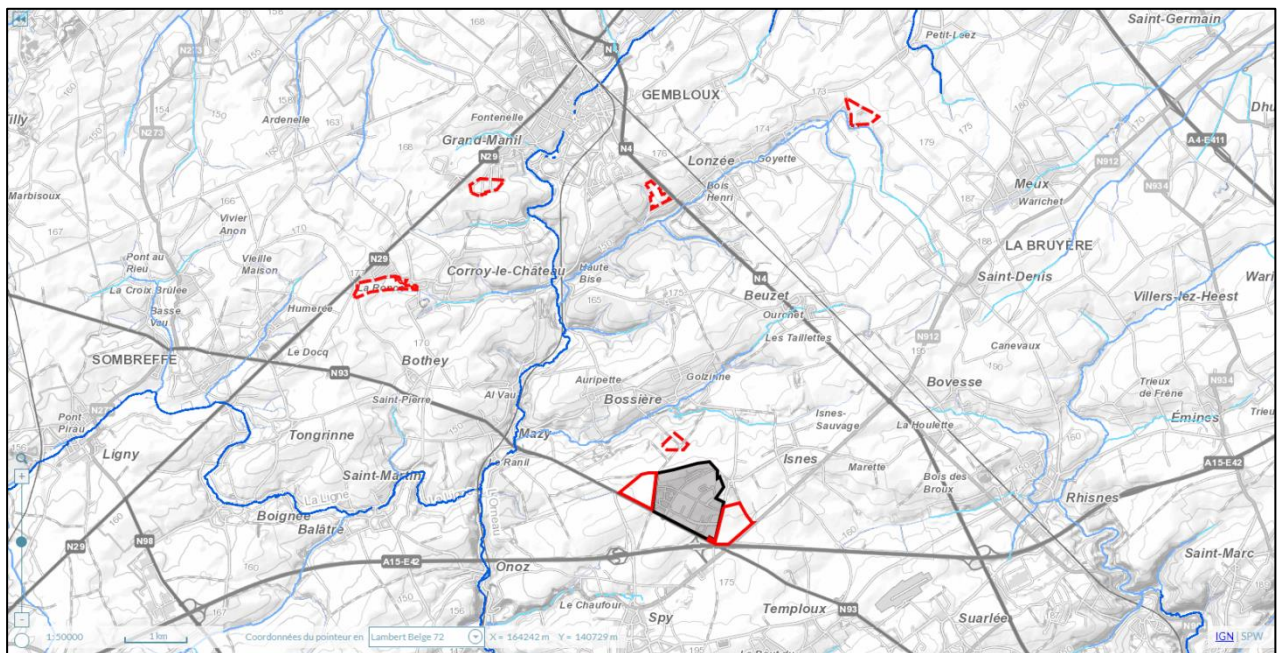


Figure 62: Réseau hydrographique de l'Atlas (WalOnMap, 2010)

L'Atlas des cours d'eau ne mentionne aucun cours d'eau dans le périmètre de l'extension de Créalys.

(Source : Volet 1 du PCAR, BEP (2016))

Compensations	Atlas des cours d'eau
Compensation n°1 à Corroy-le-Château	Le site est bordé au sud par le ruisseau de Corroy (de catégorie 3 – n°9041)
Compensation n°2 à Grand-Leez	Le site est bordé au sud et à l'est par le ruisseau du Try (de catégorie 2 –

	n°9040)
Compensation n°3 à Loncée	A 300 m du site, coule le ruisseau appelé L'Harton (de catégorie 2 – n°9037)
Compensation n°4 à Bossière	Le site n'est concerné par aucun cours d'eau repris à l'atlas
Compensation n°5 à Grand Manil	Le site n'est concerné par aucun cours d'eau repris à l'atlas

(Source : Volet 1 du PCAR, BEP (2016))

## 6.6.6 CONTRAT DE RIVIERE

« La Ville de GEMBLOUX adhère à deux contrats de rivières :

- le « contrat de rivière Meuse aval et affluents ». Le territoire gembloutois jouxte le bassin géré par ce contrat dans sa partie est (GRAND-LEEZ) sur une superficie de 9 ha.
- le « contrat de rivière Sambre ». Il couvre la quasi-totalité du territoire gembloutois, à l'exception du village d'ERNAGE et des 9 ha susvisés de GRAND-LEEZ.

2016 a été marquée par la mise en place d'une nouvelle programmation triennale pour les Contrats de Rivière de Wallonie. Plusieurs rencontres et de nombreux contacts avec le service Environnement ont permis de :

- faire le point sur la réalisation du programme d'actions 2014-16
- valider la synthèse de l'inventaire des dégradations des cours d'eau gembloutois
- valider les actions 2017-19
- valider la reconduction de la quote-part communale pour la même période
- valider et signer la convention de partenariat pour la même période

Ceci pour les deux Contrats de Rivière actifs sur le territoire. »

(Source : Rapport Administratif de Gembloux 2016, p.100)

## 6.6.7 CADASTRE

Le cadastre est un relevé détaillé de toutes les propriétés immobilières du Royaume, ainsi que de toutes les personnes à qui elles appartiennent.

Le plan cadastral est une reproduction cartographique des différents biens immobiliers (terrains ou parcelles construites) du territoire d'une commune. Chaque parcelle est reprise sous une section cadastrale et un numéro propre.

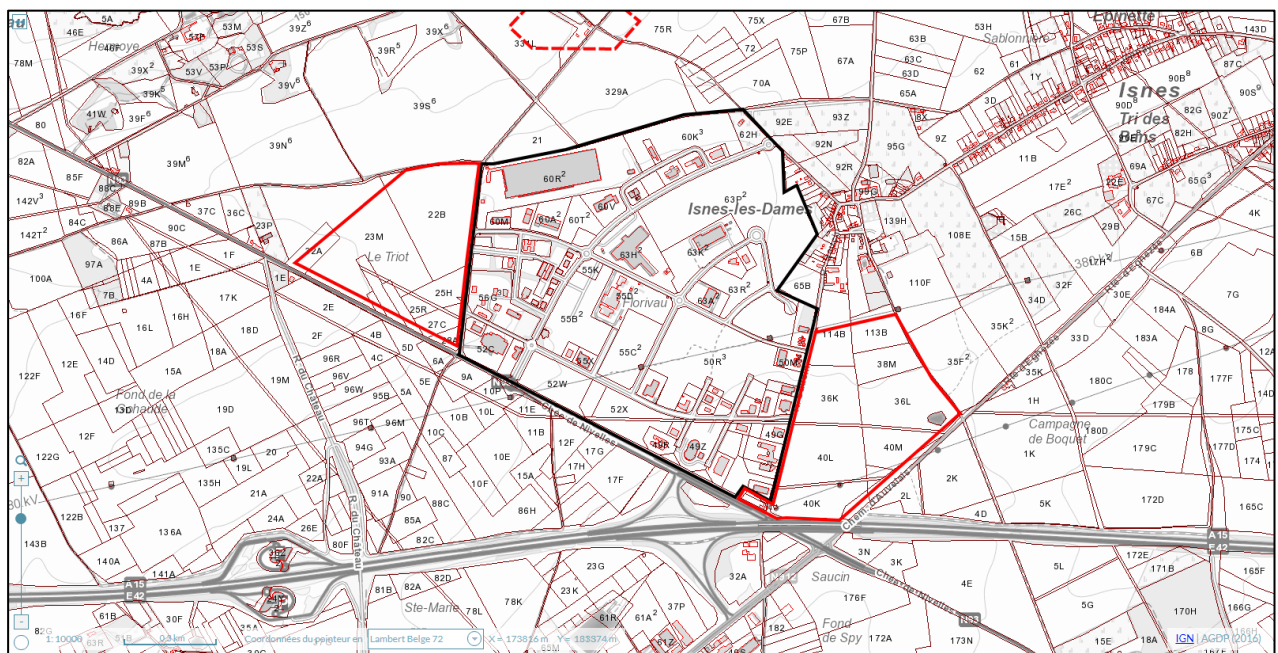


Figure 63: Plan parcellaire cadastral - situation au 01/01/2016 (Cadmap 2016)

Les parcelles concernées par le périmètre de PCA sont :

- à l'ouest, la zone destinée à la ZAEI est répertoriée sous la 10<sup>e</sup> division cadastrale de Mazy, section C
- à l'est, la zone destinée à la ZAEM est répertoriée sous la 8<sup>e</sup> division cadastrale de Isnes, section B

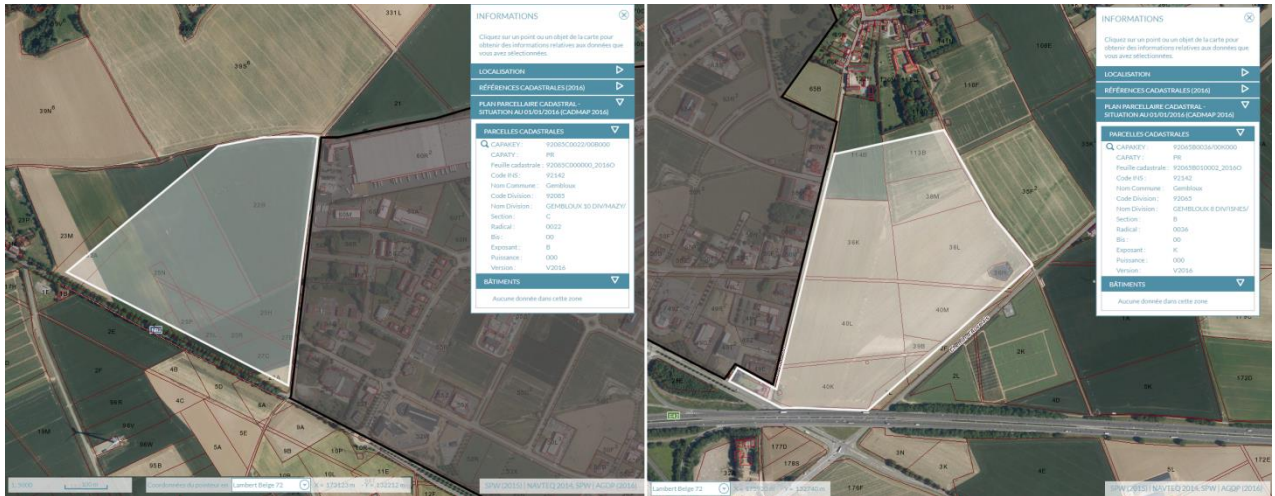


Figure 64: Plan parcellaire cadastral - situation au 01/01/2016 (Cadmap 2016) (WalOnMap, 2016)



## 7 AVANT-PROJET : SITUATION EXISTANTE DE FAIT, EFFETS NON NÉGLIGEABLES PROBABLES ET MESURES À METTRE EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE CES EFFETS

Ce chapitre est organisé en 7 thématiques :

- 1) Structure physique et infrastructures techniques ;
- 2) Air, climat et bruit ;
- 3) Milieu biologique ;
- 4) Paysage ;
- 5) Bâti, patrimoine et urbanisme ;
- 6) Mobilité ;
- 7) Activités humaines.

Chacune de ces thématiques est subdivisée en 4 points :

- La situation existante de fait ;
- L'évolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre ;
- Les effets probables sur l'environnement avec un résumé des options et prescriptions du PCA ;
- Les mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur l'environnement.

### 7.1 STRUCTURE PHYSIQUE ET INFRASTRUCTURES TECHNIQUES

#### 7.1.1 SITUATION EXISTANTE DE FAIT

##### 7.1.1.1 TOPOGRAPHIE

Le site se trouve à l'intersection de plusieurs lignes de crête.

- Une ligne de crête principale qui sépare le bassin de la Meuse Amont à celui de la Sambre et qui se localise plus ou moins le long de la N912 entre l'E42 et la N4.
- Une deuxième ligne de crête, plus locale, au sein du bassin de l'Orneau, qui s'étend le long de la limite nord de la ZAE et qui sépare le bassin du ruisseau de l'Ourchet de celui du Chauffour au sud
- Une troisième ligne de crête, plus au sud du site et qui traverse d'est en ouest le village de Spy, sépare le bassin de l'Orneau de celui du reste de la Sambre ;

Le point haut du site se trouve à une altitude de 182,5m et le point bas à une altitude de 170m.

L'entièreté du site dispose de pentes faibles et douces oscillant entre 0 et 2%. De manière très localisées existent des pentes plus élevées correspondant à des déblais artificiels pour des ouvrages de retenues des eaux de pluie.

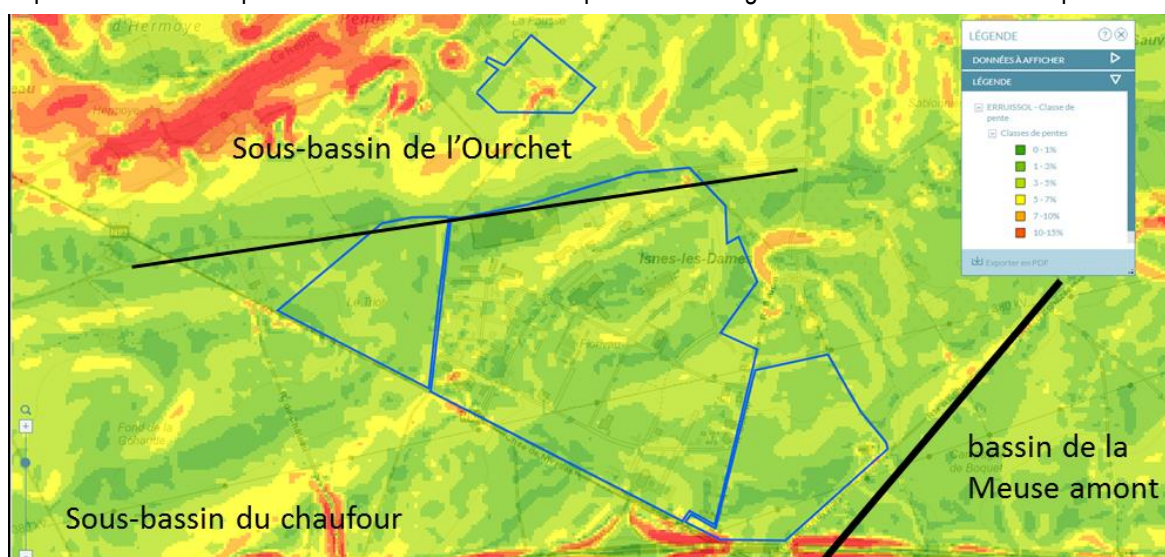


Figure 65 : ERRUISSOL - Classe de pente (WalOnMap, 2005)

7.1.1.2 PEDOLOGIE – SOL

Pratiquement l'entièreté des terrains de la ZAE actuelle et des deux périmètres d'extension est constituée de sol limoneux à drainage naturel favorable (Aba, AbB et Abp). Deux petites poches de sols limoneux à drainage naturel modéré ou imparfait (ADp, Ada et Aca) dû à la présence de gley se trouvent au nord du périmètre ZAE et à l'ouest du périmètre d'extension Ouest.

A l'extrémité est de l'extension Est, on peut observer une zone identifiée comme « remblais » (ON) et une autre comme « fosse d'extraction » (QE).

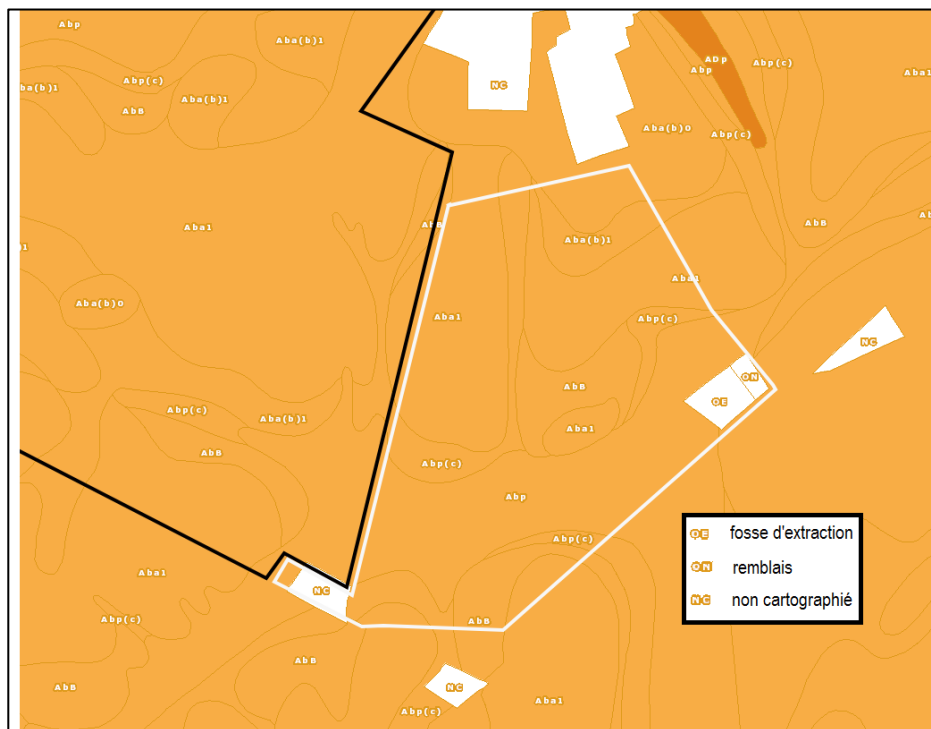
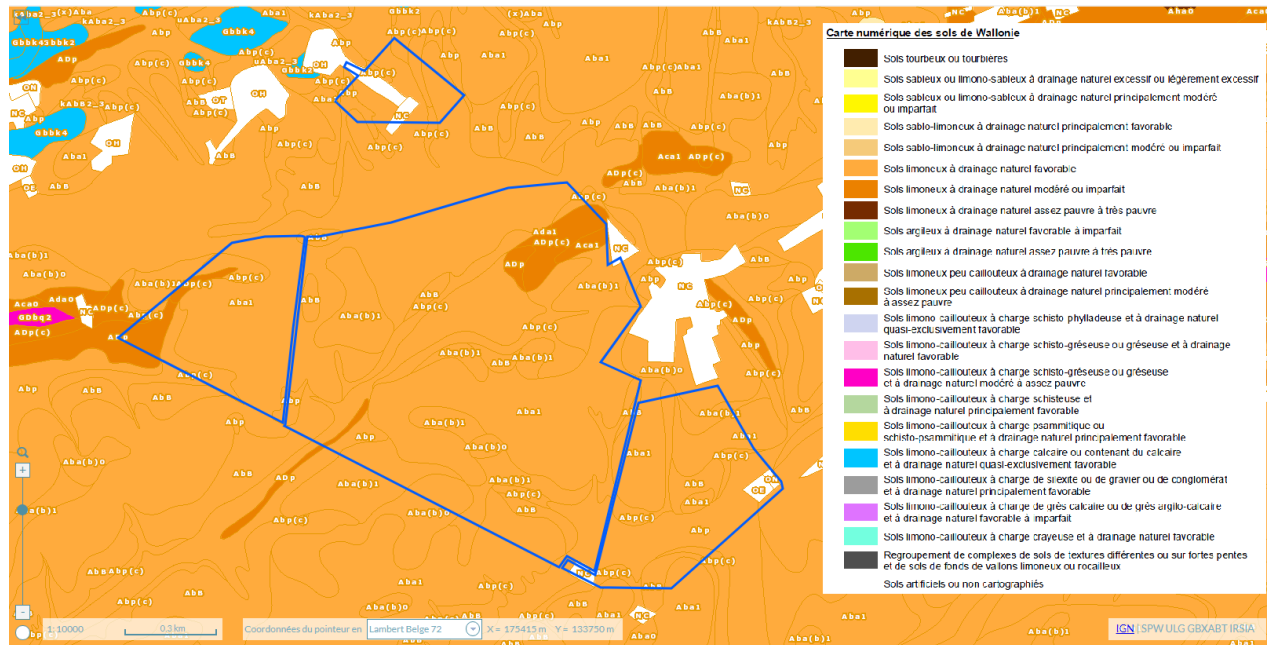


Figure 66: Extrait des Carte numérique des sols 2015 et Carte des principaux types de sols 2005 (WalOnMap)

### 7.1.1.3 GEOLOGIE – SOUS-SOL

Le périmètre de la ZAE ainsi que ceux des deux extensions s'étendent sur trois formations géologiques :

- La formation de Bruxelles (ocre sur la carte), constituée de sables à grains de quartz tantôt grossiers, tantôt fins et qui prennent des teintes allant du jeune pâle à l'orange vif suivant le contenu en oxyde de fer. Cette formation est issue du crétacé. Son épaisseur est très variable et peut atteindre 15 mètres ;
- La formation de Namur (vert sur la carte), constituée de dolomies très crinoïdiques et stratifiées s'intercalant dans des horizons de dolomies à cherts. La partie supérieure comporte des calcaires, des calcaires dolomitiques assez massifs et grenus et des calcaires clairs. Son épaisseur est d'environ 200 mètres ;
- La formation d'Onoz (en bleu sur la carte) est constituée de bas en haut de bancs de calcaire noir argileux et dolomitique puis de couches de dolomies intercalées à des gros bancs métriques de calcaire. Ensuite apparaissent des calcaires mieux stratifiés noirs et souvent forts fins, avec des bancs de calcaires à oolithes, des calcaires argileux et des calcaires bréchifiés. Son épaisseur varie de 120 à 150 mètres.

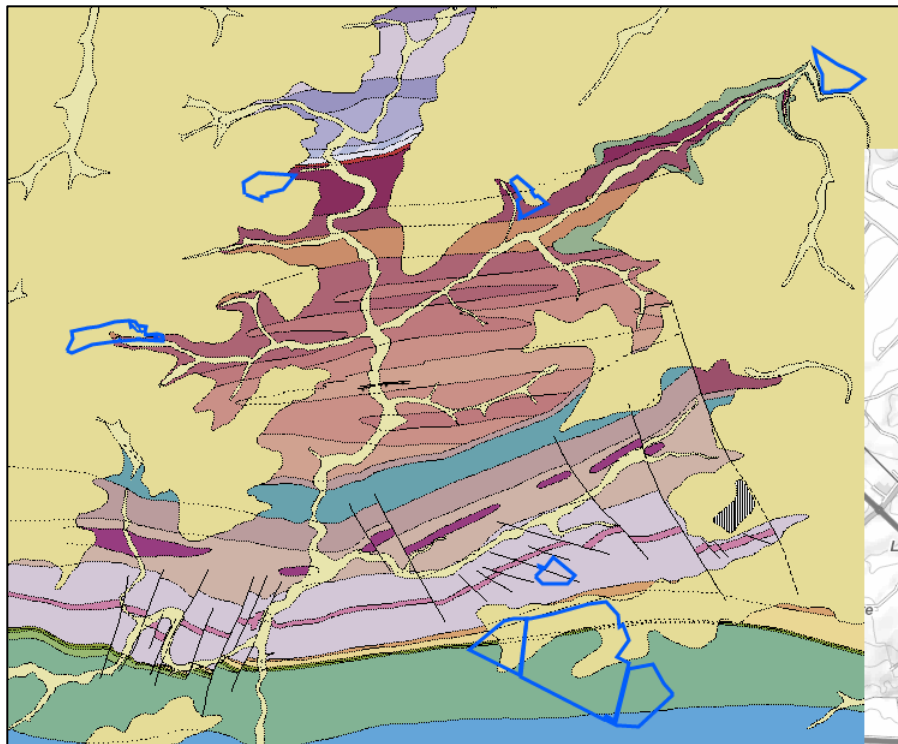


Figure 67 : Carte géologique de Wallonie (WalOnMap, 2014)

### 7.1.1.4 HYDROGRAPHIE

Le site est localisé dans le sous bassin hydrographique de l'Orneau (code ORI 432). Le ruisseau le plus proche (ruisseau de l'Ourchet) se trouve à un peu plus de 600 mètres au nord et se jette directement dans l'Orneau. Il se trouve de l'autre côté de la ligne de crête qui constitue la limite nord de la ZAE.

Le ruisseau concerné par les écoulements naturels des eaux de pluie sur le site est le ruisseau du Chaufour qui prend sa source au nord du village de Spy de l'autre côté de l'E42 à un peu plus de 1,2km du site

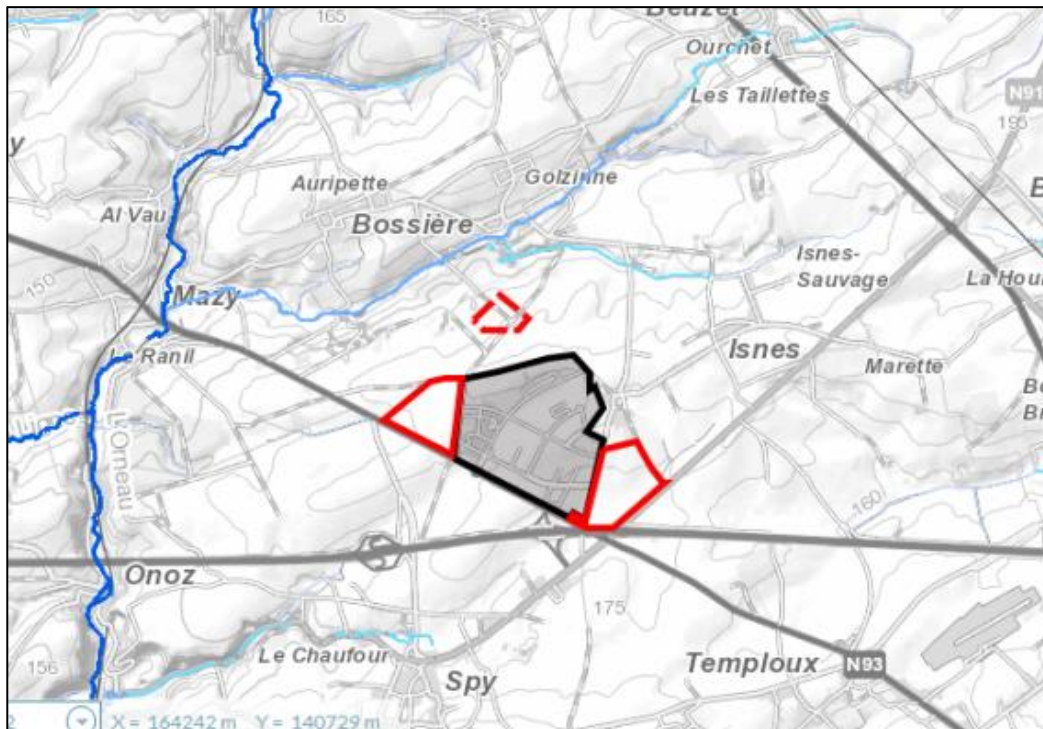
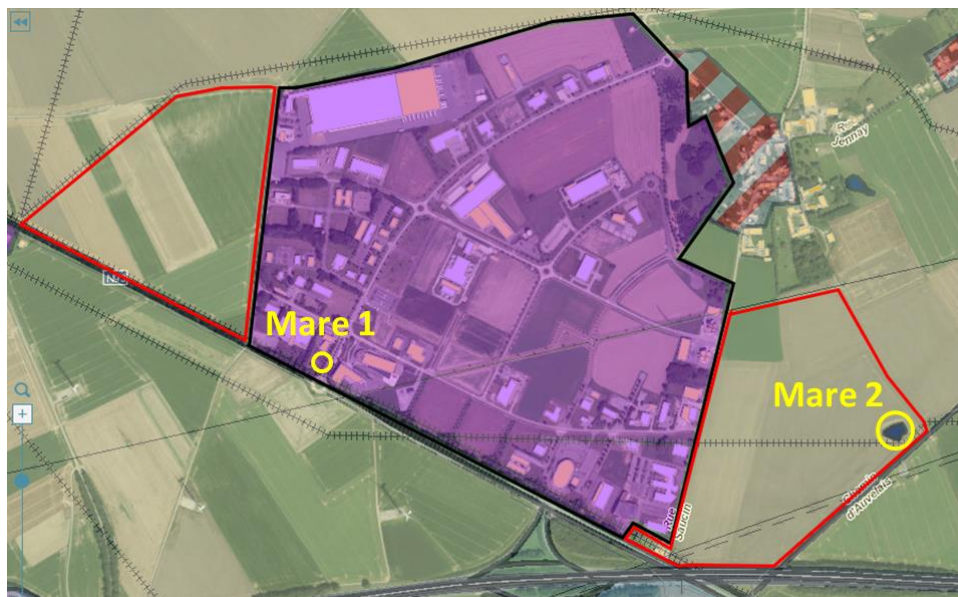


Figure 68: Réseau hydrographique de l'Atlas (WalOnMap, 2010)

Deux mares sont présentes sur le site de la ZAE. L'une à l'intérieur de la ZAE existante au sein d'une parcelle privée à l'entrée au droit de la rue Camille Hubert. L'autre à l'extrémité est du périmètre d'extension Ouest. Ces deux mares ne sont alimentées par aucuns ruisseaux de surface. La première, comme le suppose la carte du ruissellement concentré, résulte d'une concentration des eaux de ruissellement sous terrains dans l'amorce du ruisseau du Chauffour en aval et suite à un probable travail d'excavation d'origine humaine. La deuxième est le résultat du comblement d'une probable ancienne carrière comme le mentionne une ancienne carte fournie par la SWDE et est alimentée par les écoulements sous terrains venant du nord et par les eaux usées provenant du village des Isnes et s'écoulant via les fossés en bordure de la rue du Chauffour.



Lors de nos visites de terrain, nous avons également pu constater la stagnation des eaux de ruissellement au point bas de l'extension est dans son extrémité sud-ouest ;

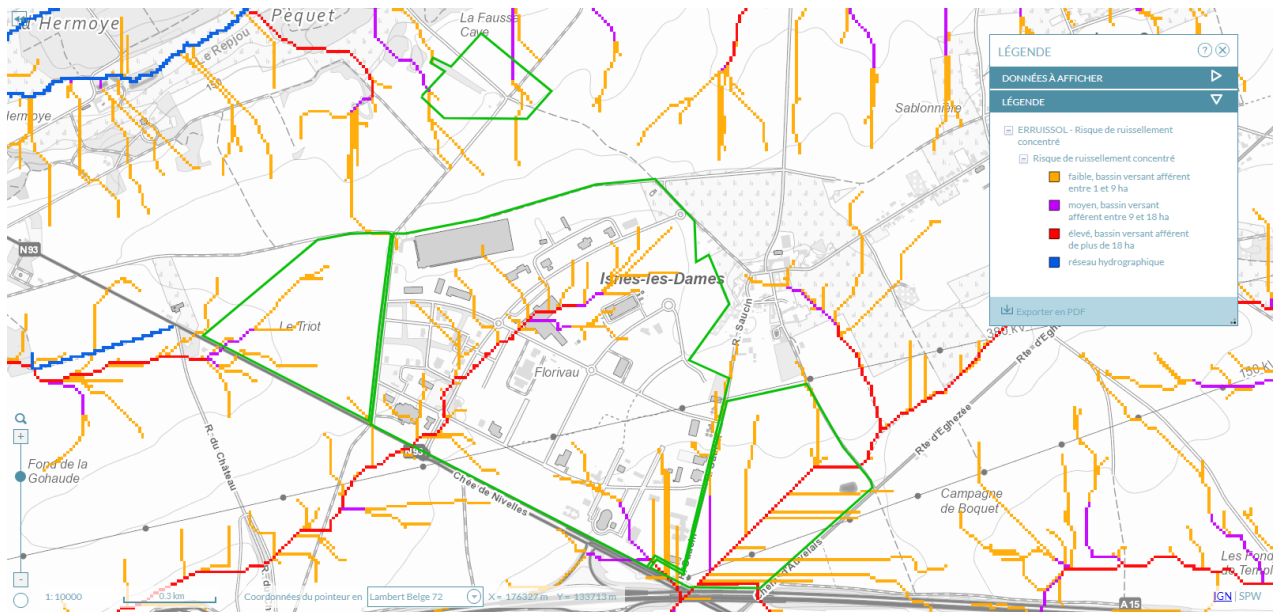


Figure 69 : Risque de ruissellement concentré (WalOnMap, 2005)

Le périmètre de PCA est entièrement repris dans la masse d'eau souterraine RWM011 « calcaire du bassin de la Meuse bord nord » qui s'étire d'est en ouest sur une longueur d'environ 70km et une largeur de 10km entre les villes de Nivelles et Huy.

Cette masse d'eau est contrôlée quantitativement et qualitativement depuis 2010 par 11 stations de mesures. Dans sa fiche de caractérisation de mai 2016, le SPW signalait un bon état qualitatif de la masse (données de 2013) et aucune tendance générale significative à la baisse du niveau de la ressource en eau malgré la présence de prélèvements locaux importants qui ont pu avoir des conséquences en surface. Ces zones de prélèvements ne concernent pas la zone du PCA. Au niveau qualitatif par contre, l'état est qualifié de mauvais et s'est dégradé par rapport à 2008 principalement à cause des pesticides en ensuite des métaux.

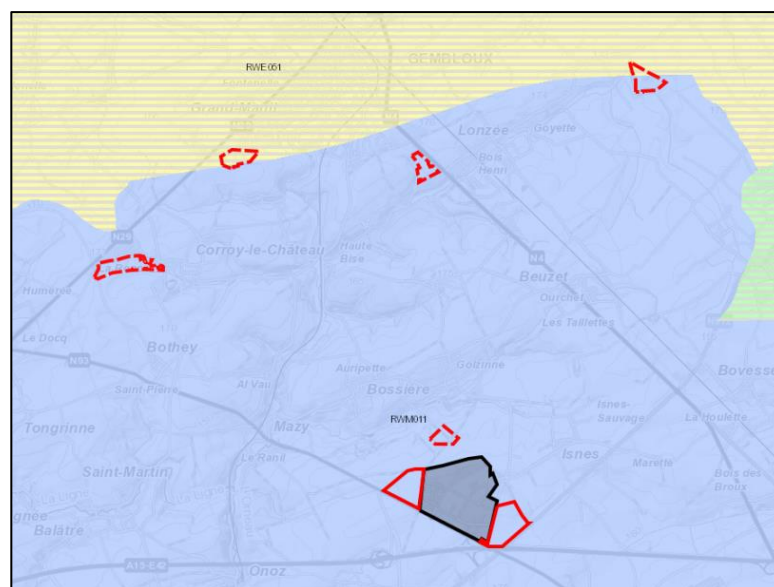


Figure 70 : Masses d'eau souterraine (MESO) (WalOnMap, 2005)

### 7.1.1.5 CONTRAINTES GEOTECHNIQUES ET RISQUES NATURELS

Dans ce chapitre se trouvent les éléments pouvant constituer un risque naturel ou une contrainte géotechnique majeure au sens de l'article 40 du CWATUPE.

Ce chapitre s'appuie en grande partie sur la consultation de la base de données Cigale, mise en place par la Région wallonne, ainsi que sur des informations récoltées auprès des services communaux.

#### a) Risque d'inondation ou aléas d'inondation

Le plan PLUIES (Préventions et Lutte contre les Inondations et leurs Effets sur Sinistrés) est un plan qui rend compte des risques d'inondation par débordement de cours d'eau. Les zones colorées en rouge, orange et jaune sont des zones dans lesquelles des inondations sont susceptibles de se produire, de façon plus ou moins importante et fréquente, suite au débordement « naturel » de cours d'eau.

Ce plan PLUIES reprend une zone d'aléa élevé à l'intérieur de la ZAE et une autre à l'extérieur au sein de l'extension est. Ces deux zones constituent l'amorce du ruisseau de Chaufour. Aucun cas d'inondation n'est connu sur ces terrains.

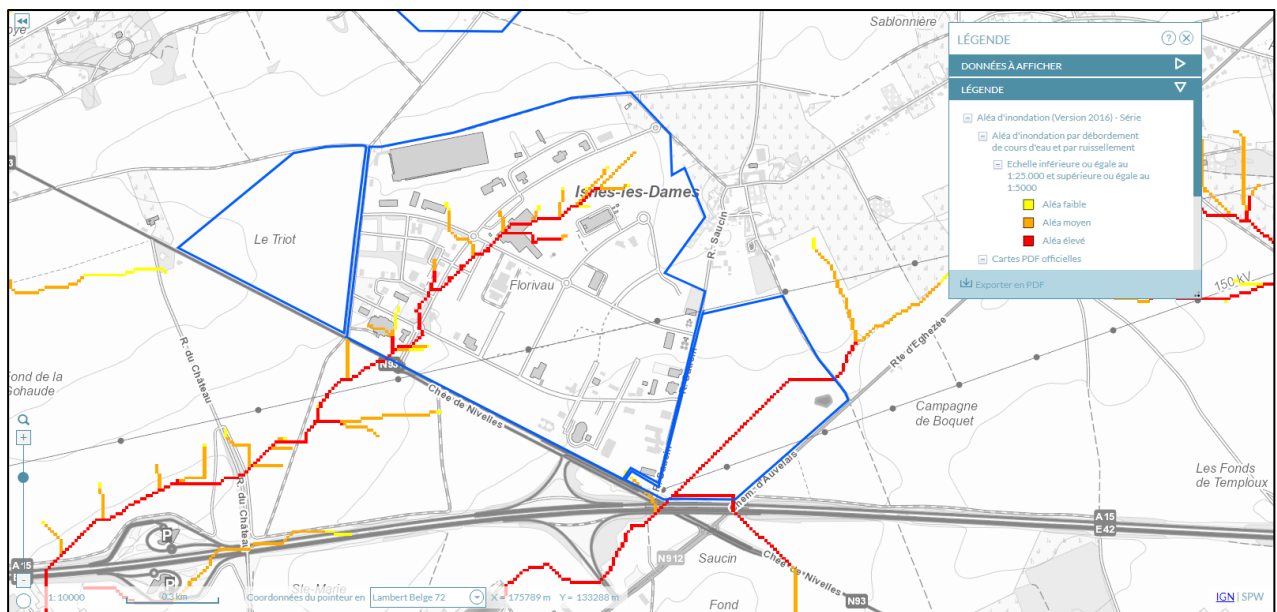


Figure 71 : Aléa d'inondation (Version 2016) (WalOnMap, 2016)

#### b) Risque karstique et d'affaissement minier

Un phénomène karstique est un phénomène géomorphologique dû à la dissolution des roches généralement carbonatées par l'eau d'infiltration.

Le périmètre de PCA est repris entièrement dans la formation carbonatée du Calcaire du Carbonifère (fond vert pâle sur la carte ci-dessous), selon l'Atlas du karst wallon. Il existe, dès lors, un risque potentiel d'instabilité des sols en présence dû à la formation de phénomènes karstiques.

Après consultation de la base de données Cigale, aucun périmètre de contrainte ni phénomène karstique n'est répertorié dans le périmètre de PCA et aucun phénomène de ce type n'est connu localement et renseigné auprès des différentes administrations consultées durant cette étude (DGO3, administration communale.). Le risque de phénomènes karstiques peut donc être considéré comme nul.

On peut également identifier en limite nord de la ZAE actuelle ainsi que sur une petite partie de l'extension Ouest une « mine de fer » (fond en pointillé brun sur la carte ci-dessous) qui s'étend d'est en ouest. Cette mine s'étend vers Rhisnes et Saint-Marc plus à l'est où elle a été localement exploitée mais aucune mention d'exploitation de ce minerai à hauteur de la ZAE n'est connue.

Juste au nord du site, se trouve un périmètre (fond orange pointillé) délimitant la présence de carrières souterraines mais dont l'emprise ne s'étend pas sous les périmètres d'extension.

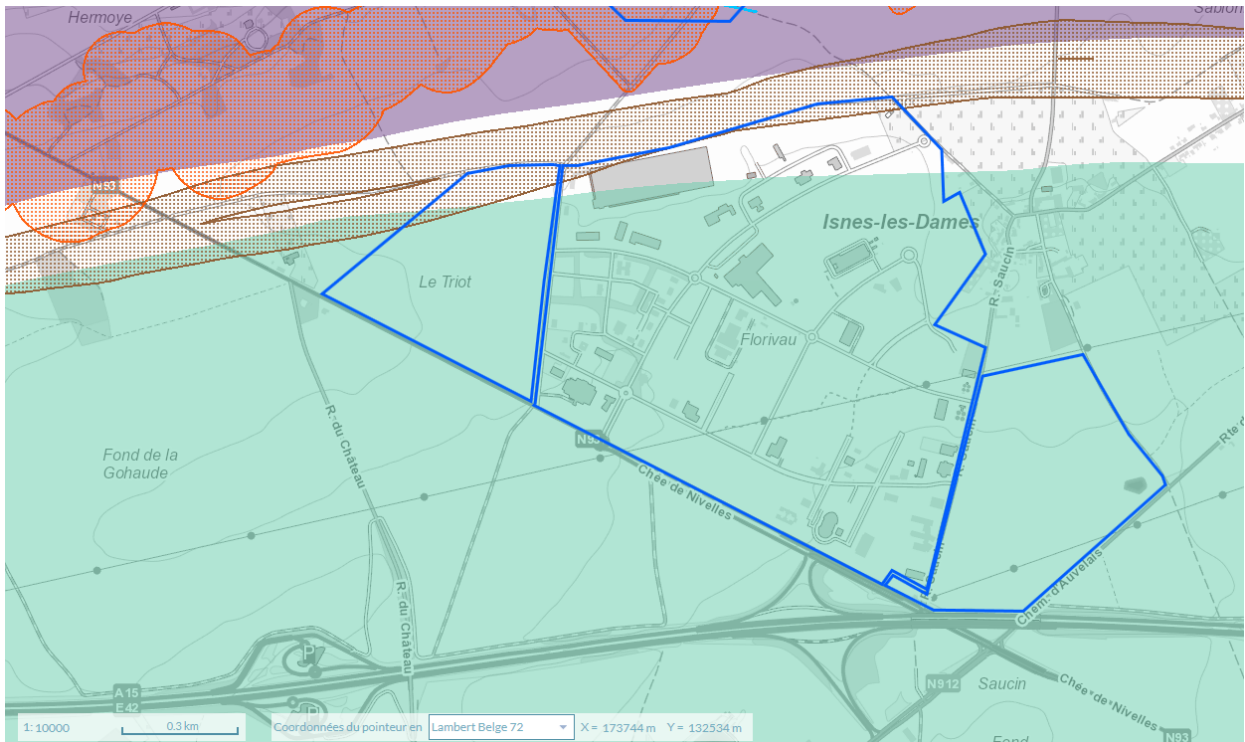


Figure 72: Atlas du karst wallon (WalOnMap, 2017) et zones de consultation de la DRIGM (WalOnMap, 2015)

En ce qui concerne la carrière de marbre noir de Golzinne propriété de la société Merbes-Sprimont Marpic et qui fera prochainement l'objet d'une demande de permis unique afin de poursuivre son exploitation, son périmètre d'exploitation potentiel ne concerne ni le périmètre de la ZAE actuelle ni celui des extensions.

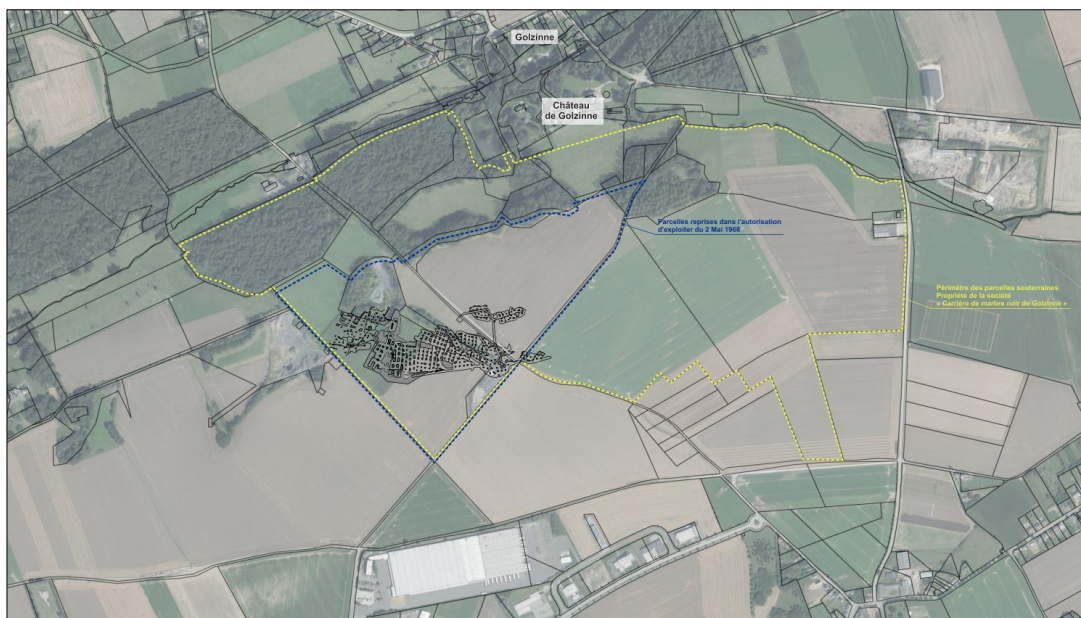


Figure 73: emprise sous terrain de la carrière de marbre noir de Golzinne. Source : société Merbes-Sprimont SA

### c) Risque sismique

Depuis le 1er janvier 2011, la norme européenne Eurocode 8 (NBN EN 1998-1 : 2005) relative à la prévention des tremblements de terre pour les nouvelles constructions est entrée en application dans les 27 pays européens. Pour la Belgique, c'est l'Annexe Nationale NBN EN 1998-1-ANB : 2009 qui est en vigueur.

La norme définit les actions sismiques à entreprendre et les règles à observer pour la construction de bâtiments neufs dans chacun des 5 types de zone sismique définies par la norme.

La Belgique est divisée en 5 zones différentes pour l'application de l'Eurocode 8. À l'intérieur de chaque zone, l'aléa sismique est considéré comme uniforme. Sur base de ces valeurs, les ingénieurs peuvent calculer la charge nominale, en prenant en considération la catégorie d'importance du bâtiment, ainsi que le type de sol sur lequel le bâtiment est construit

La commune de Gembloux est reprise dans la zone 3.

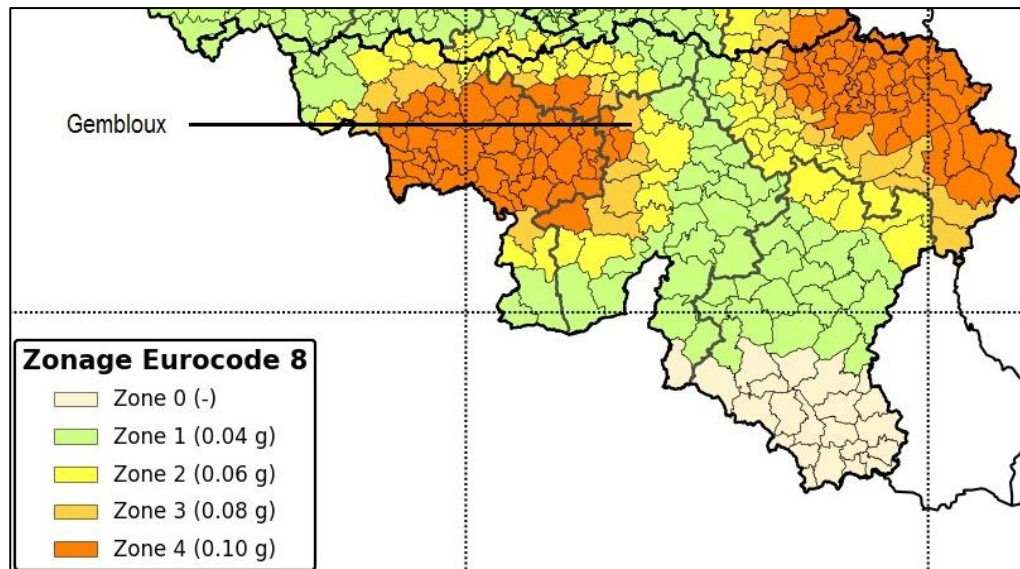


Figure 74 : aléas sismiques en Belgique

Source : zonage du territoire belge suivant l'annexe nationale belge à l'Eurocode 8

### d) Risque d'éboulement de paroi rocheuse et de glissement de terrain

Aucun risque d'éboulement ni de glissement de terrain n'est à signaler sur le site étudié.

### e) Perméabilité du sol

Actuellement, aucun risque spécifique lié à la perméabilité du sol n'est présent au droit du périmètre de PCA et aucun problème de perméabilité n'est observé.

#### 7.1.1.6 RESEAUX DE DISTRIBUTION (ELECTRICITE, GAZ, TELECOM)

Une demande de servitude a été envoyée aux différents gestionnaires de réseaux d'impétrants présents dans les périmètres étudiés via le site internet de contact et d'informations : <http://www.klim-cicc.be>. Les gestionnaires consultés sont ORES, ELIA, FLUXYS, SPGE, VIVAQUA, SWDE, PROXIMUS, BRUTELE (VOO).

L'entièreté de la ZAE actuelle est parfaitement équipée (gaz, électricité haute et basse tension, fibre optique, eau et égouttage). Un nouveau poste électrique vient par ailleurs d'être équipé sur site par ELIA afin de répondre à la demande des entreprises.

En ce qui concerne les grandes canalisations souterraines passant dans et à proximité du site, on relève :

- Un câble ELIA de 110kV (en vert sur la carte ci-dessous). Lui est associée une ligne souterraine de fibre optique ;
- Un collecteur SWDE sous tout le long de la chaussée de Nivelles (tiret bleu continu sur la carte ci-dessous) ;



- Une importante conduite d'amenée d'eau potable de 800mm de Vivaqua (tirets bleus sur la carte ci-dessous). Cette conduite longe la chaussée de Nivelles par son côté du sud puis bifurque vers l'est et traverse la ZAE actuelle et l'extension est. Dans un courrier, Vivaqua demandait à limiter au maximum les servitudes de passage sur la conduite ;
- Une amorce de conduite Vivaqua serait présente le long de la chaussée de Nivelles sur son versant nord à l'intérieur de la future extension Ouest de la ZAE. Un courrier de Vivaqua précise que la société bien propriétaire de l'emprise mais que la conduite n'a jamais été réalisée ;
- Plusieurs canalisations Fluxys (tirets orange sur la carte ci-dessous) dont une de 800mm qui démarre de la sous-station Fluxys chaussée de Nivelles et se dirige vers le nord et une autre de 200mm qui contourne par le nord l'extension Ouest et la ZAE ;
- Un égout qui traverse de part en part la partie sud de l'extension Est (ligne bordeaux sur la carte ci-dessous). Il s'agit d'une décharge des eaux issues de l'autoroute.

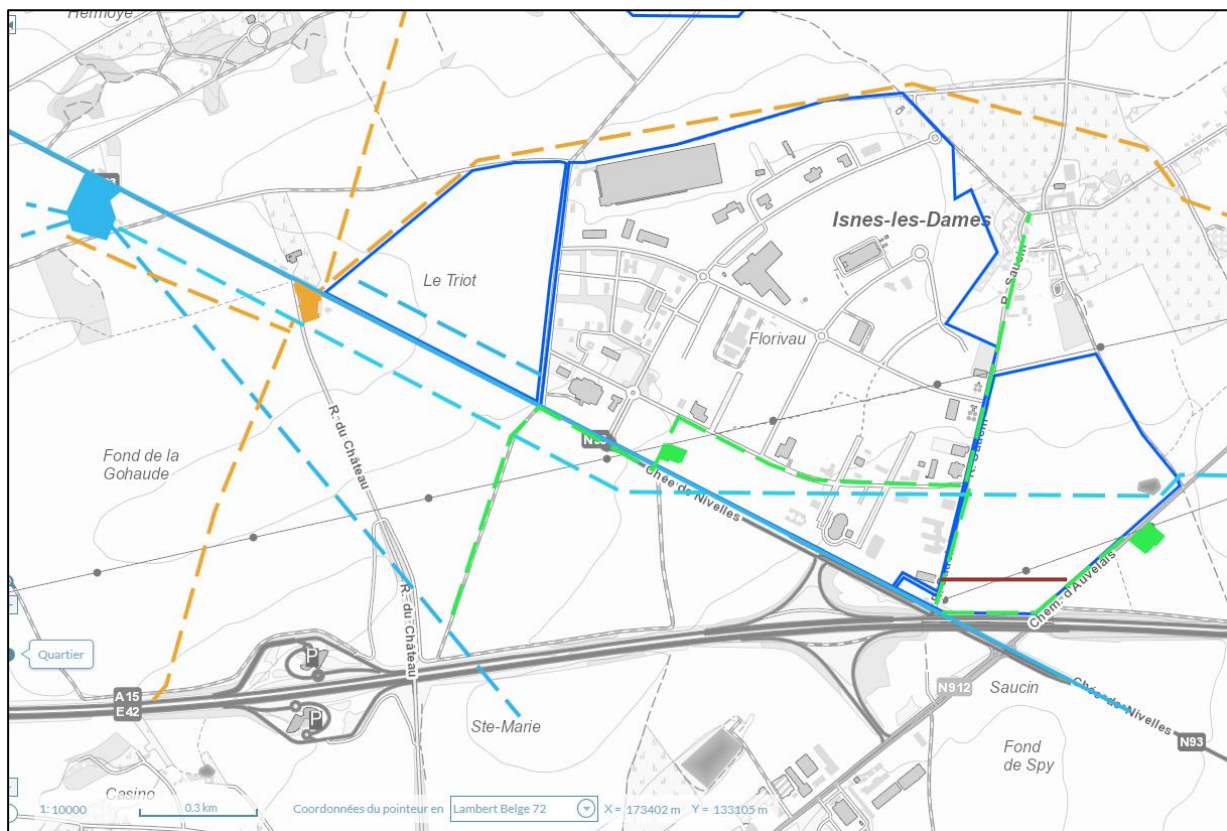


Figure 75 : canalisations souterraines dans et autour de la ZAE

Source : ORES, ELIA, Inasep, SWDE et Vivaqua

En ce qui concerne les infrastructures aériennes, on peut lister :

- Une ligne Haute Tension de 380kV qui longe l'extension est sur sa limite nord et traverse la ZAE actuelle d'est en ouest ;
- Une ligne Haute Tension de 150kV qui s'arrête à la sous-station de la route d'Eghezée ;
- 3 éoliennes situées au sud-ouest de la ZAE de l'autre côté de la chaussée de Nivelles ;
- 1 pylône télécom situé au début de la rue Saucin ;

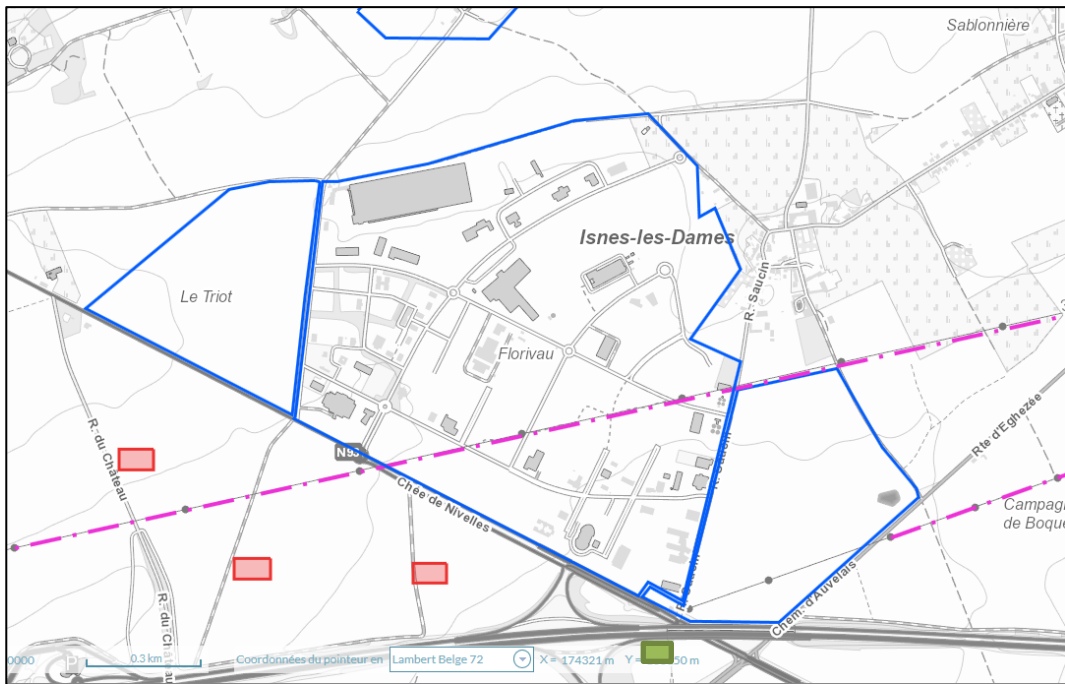


Figure 76 : lignes haute tension et éoliennes dans et autour de la ZAE  
Source : ELIA

Ces différentes infrastructures demandent des précautions spécifiques en cas de travaux de déblais et de construction. Des distances de sécurité pour les lignes aériennes sont reprises dans le tableau ci-dessous. Pour les conduites Fluxis, une zone de recul non aedificandii de 5 m est à prévoir de part et d'autre de l'axe des installations de transport de gaz naturel. Pour la conduite de Vivaqua, aucun forage ne peut être effectué à moins de 2m des installations. Pour les câbles souterrains ELIA, aucune installation ne peut être construite à une distance d'1 m d'une nappe de câbles et aucun arbre planté à moins de 2 mètres.

Distances verticales						
<i>Tension nominale</i> →	30 kV	70 kV	110kV	150kV	220 kV	380 kV
Construction (toiture, cheminée, corniche, ...)						
Antenne, Luminaire, poteaux, support d'éclairage public	3,0 m	3,7 m	4,1 m	4,5 m	5,2 m	6,8 m
Plantations						
Terrain, cour, jardin	6,0 m	6,2 m	6,6 m	7,0 m	7,7 m	9,3 m
Voie publique longée	7,0 m	7,2 m	7,6 m	8,0 m	8,7 m	10,3 m
Voie publique traversée	8,0 m	8,2 m	8,6 m	9,0 m	9,7 m	11,3 m
Distances horizontales						
<i>Tension nominale</i> →	30 kV	70 kV	110kV	150kV	220 kV	380 kV
Construction – main courante des balcons	2,0 m	3,0 m	3,1 m	3,5 m	4,2 m	5,8 m
–corniches, cheminée, loggia	1,8 m	3,0 m	3,0 m	3,3 m	4,0 m	5,6 m
Antenne luminaire, support d'éclairage public, poteaux	2,8 m	3,2 m	3,6 m	4,0 m	4,7 m	6,3 m

Figure 77 : Distances minimales de sécurité imposées par ELIA pour les lignes HT (Elia, 2017)

## 7.1.1.7 EAUX

## a) Alimentation en eau

L'entièreté des voiries de la ZAE actuelle sont équipées de canalisations d'adduction d'eau gérés par la SWDE qui dispose d'une pression suffisante. La rue Saucin et la chaussée de Nivelles qui bordent les deux périmètres d'extension sont également équipés.

A l'extrémité nord de la ZAE actuelle, la SWDE gère un réservoir d'eau d'une capacité de 250m<sup>3</sup>.

## b) Gestion des eaux pluviales

D'après la carte d'écoulement naturel des eaux de surfaces repris au chapitre 7.1.1.4 Hydrographie p.82, les eaux issues de l'extension Ouest s'orientent vers l'ouest en direction du bois de Mielmont pour atteindre l'Orneau et celles de l'extension Est s'écoulent vers le sud-ouest en direction de Spy pour atteindre le ruisseau du Chauffour.

Les voiries au sein et en bordure de la ZAE sont équipées d'avaloirs qui récoltent les eaux de ruissellement des voiries.

Le BEP a mené un programme de mise en réseau séparatif du parc avec une première phase concernant la voirie entre la rue Louis Genonceaux et le bassin d'orage existant parcelle occupée par GSK.

Un bassin de rétention existe au sein d'une parcelle bâtie à l'entrée de la ZAE rue Camille Hubert. Les eaux rejoignent ensuite la station d'épuration de les Isnes.

Une étude hydrogéologique a été réalisée par le bureau Géolys en janvier 2017 sur le périmètre de la ZAE et de ses deux extensions, dans le but de définir et dimensionner les installations de gestion des eaux pluviales. Cette étude a identifié une zone imperméable dans l'extension Ouest au sein de laquelle il semble pertinent de ne pas réaliser de dispositifs d'infiltration des eaux de ruissellement, compte tenu du fait que les sols en présence sont peu perméables.

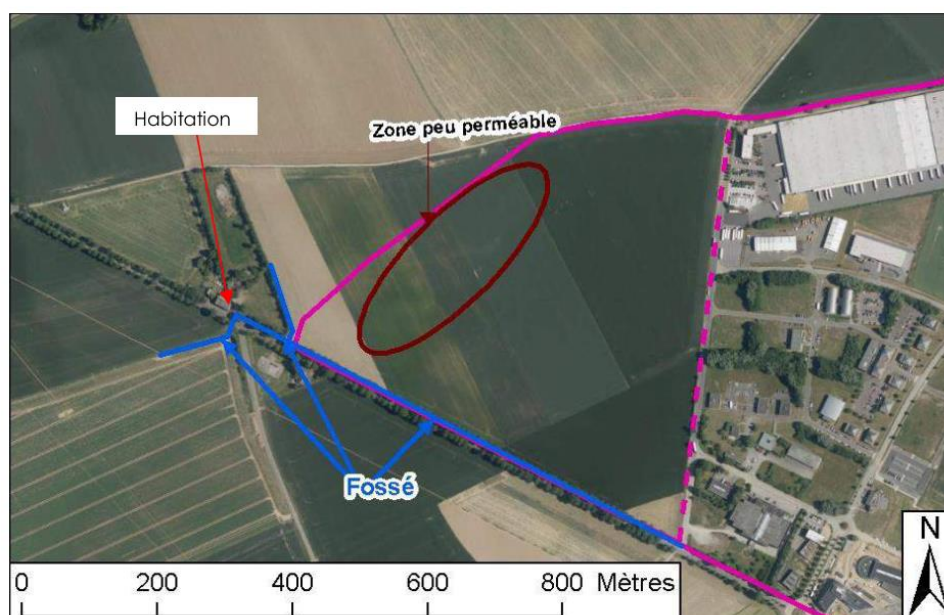


Figure 78: Perméabilité des sols l'extension Ouest (source : « Conception et dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales dans le cadre de l'extension de la zone industrielle Créalys » Géolys, janvier 2017)

## c) Gestion des eaux usées

Hormis la chaussée de Nivelles, toutes les voiries comprises dans le périmètre de PCA sont équipées d'un réseau d'égout gravitaire. Plusieurs canalisations ont été placés au sein du parc (en bleu clair ci-dessous) en vue de dédoubler le réseau public et récolter les eaux de manière séparée, dont récemment le collecteur qui traverse le parc

du nord au sud placé rue Louis Genonceaux et qui rejoint la STEP de Les Isnes. En bordure du parc, la rue de Saucin est équipée d'un réseau séparatif.

Ces égouts sont connectés à un collecteur au bas de la rue Saucin qui traverse la chaussée de Nivelles et alimente la station d'épuration « Les Isnes – Créalys » qui traite les eaux usées du parc d'activité et celles de quelques rues du village des Isnes (rue de Florival, rue du Chauffour, rue de la Polissoire, ouest de la rue Jennay).

Le PASH mentionne une station de pompage et un collecteur sous pression au bas de la rue de Saucin (entouré en rouge ci-dessus). Dans les faits, il s'agit d'un déversoir d'orage et d'une petite canalisation dans le collecteur de décharge. Les eaux issues actuellement du parc d'activité rejoignent donc la STEP de manière gravitaire contrairement à ce qui est repris au PASH.

A noter que les égouts du village ne sont pas tous posés et que les eaux usées sont actuellement déversées dans le fossé à ciel ouvert de la rue Saucin.

La station « Les Isnes – Créalys » a été mise en service en 2001, dispose d'une capacité de traitement de 900EH et assure le traitement du carbone et de l'azote. Cette station est saturée au niveau de la charge organique et hydraulique. Elle ne peut donc dans l'état, traiter de charges supplémentaires.

Compte tenu des pentes de terrain au sein des deux périmètres d'extension, l'égouttage des nouveaux terrains pourra s'effectuer :

- A l'ouest, via un pompage refoulant les eaux vers le nouvel égout de la rue Phocas Lejeune ;
- A l'est, de manière gravitaire vers le réseau existant.

Au PASH, le périmètre de PCA est en régime d'assainissement collectif pour les terrains de la ZAE existante et sans régime d'assainissement pour les deux périmètres d'extension à l'est et à l'ouest.

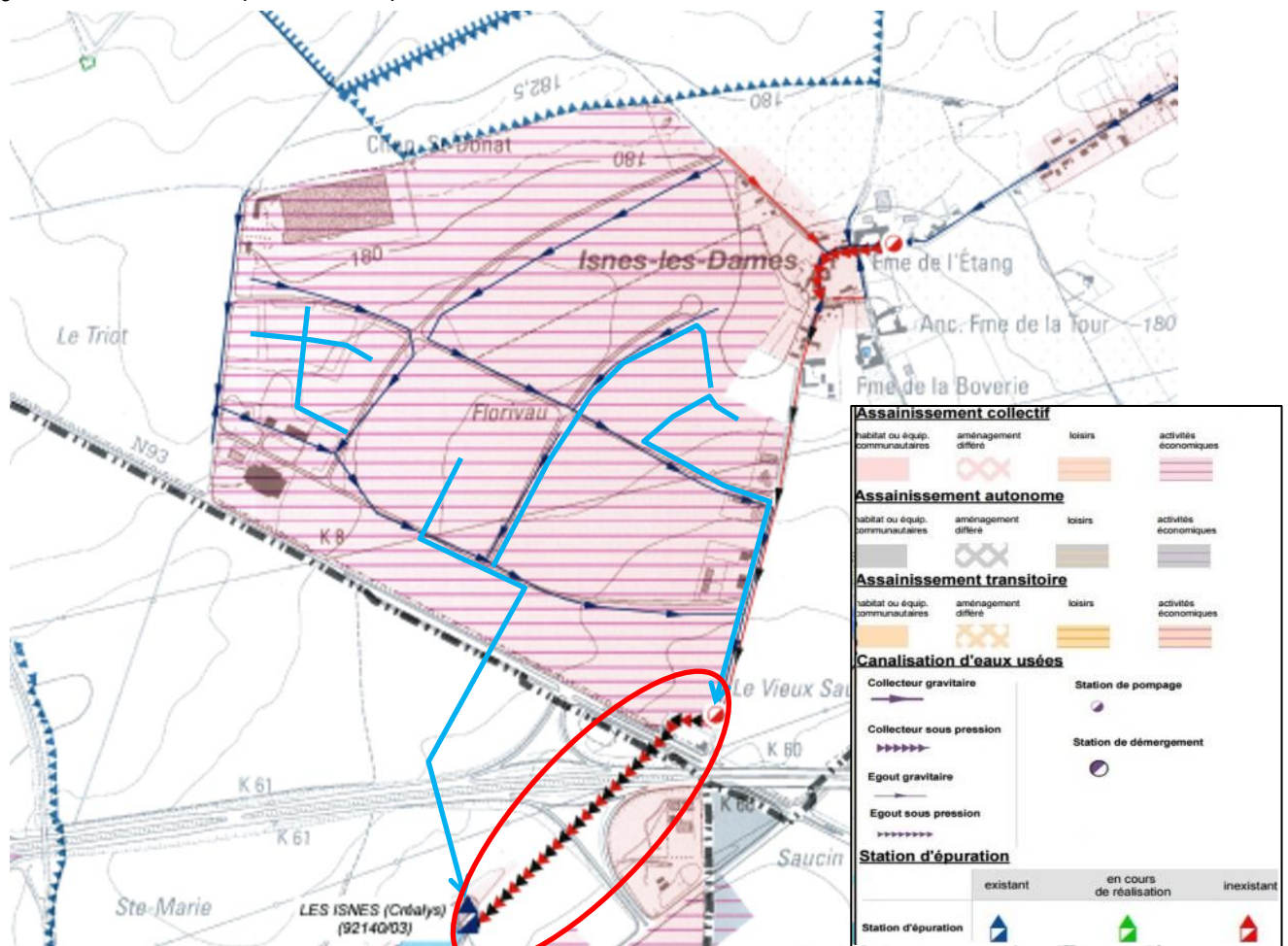


Figure 79 : PASH. Source : PASH 2018

### 7.1.2 EVOLUTION PROBABLE SI LE PLAN N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

Si le plan n'est pas mis en œuvre, les terrains dévolus aux extensions resteront en zone agricole et exploités comme tel. Sauf changement des pratiques culturales, l'impact sur la qualité des eaux souterraines restera influencé par les pratiques agricoles en surface.

L'impact sur les eaux de ruissellement devrait rester le même à savoir +/- 2.000 m<sup>3</sup> d'eau ruisselée sur les terrains concernés par les extensions s'ils restent exploités en terres agricoles.

A partir des valeurs hydrologiques valables pour la commune de Gembloux, la quantité précipitée pour la pluie critique retenue est de 27,8 mm ou l/m<sup>2</sup> (courbe QDF). Soit selon les tables officielles du SPW : 27,8 (l/m<sup>2</sup>) x 10 000 (m<sup>2</sup>/ha) / 1 800 (sec) = 154,4 (l/sec/ha). Pour calculer le volume de ruissellement, il convient d'introduire la quantité de pluie dans la formule suivante.

$$CR = (SR \times R \times Q) \times (T/1000)$$

CR = volume de ruissellement en m<sup>3</sup>  
 SR = surface réceptrice en ha  
 R = coefficient de ruissellement  
 Q = quantité de pluie en l/sec/ha (ici 154,4)  
 T = durée de la pluie en seconde (ici 1 800)

Le tableau ci-dessous, indique le volume de ruissellement par affectation et total.

Usage	Superficie [ha]	Coefficient de ruissellement	Débit (courbe IDF 20/30) [l/sec/ha]	Volume ruissellement [m <sup>3</sup> ]
<b>Total Extensions</b>	51,8	0,15	154,4	2 159

Tableau 2 : Volume théorique de ruissellement si le plan n'est pas mis en œuvre

### 7.1.3 EFFETS SUR LA TOPOGRAPHIE

Quatre options et prescriptions du PCA concernent la question des déblais et remblais et donc de l'impact sur le relief :

- « *L'implantation des volumes et des espaces carrossables et l'aménagement des abords s'adaptent au relief naturel du sol de manière à limiter au maximum les déblais et les remblais. Dans cet esprit, les entrées carrossables se situent de plain-pied avec le domaine public de la voirie.* »
- « *Les modifications du relief du sol sont limitées aux excavations requises par la construction ainsi qu'aux aménagements liés à l'accessibilité des immeubles. Des systèmes de rétention des eaux de ruissellement peuvent également y être aménagés.* »
- « *Les voiries sont aménagées de manière à équilibrer au maximum les volumes de déblais et de remblais et à permettre l'accès de plain pied aux terrains destinés aux activités économiques.* »
- Dans tous les espaces d'intégration paysagère, sauf l'espace d'intégration paysagère linéaire : « *l'aménagement de merlons plantés est autorisé mais limité à une hauteur maximale de 2m* ».

Les pentes relativement faibles des terrains éviteront la réalisation d'opérations importantes de déblais-remblais. Les options et prescriptions limitent par ailleurs fortement de telles opérations.

Les prescriptions et options n'autorisant pas la construction de parking enterrés et semi-enterrés, cela limitera l'ampleur des opérations de déblais.

### 7.1.4 EFFETS SUR LA PÉDOLOGIE

Il n'y a pas d'incidences notables à signaler vu la bonne qualité des sols et leur qualité drainante naturelle.

### 7.1.5 EFFETS SUR LES CONTRAINTES GÉOTECHNIQUES ET RISQUES NATURELS

La mise en œuvre du PCA n'aura pas d'impacts sur les contraintes géotechniques et les risques naturels

Le risque de phénomènes karstiques peut être considéré comme nul étant donné l'absence de phénomènes connus et référencés sur le site. L'infiltration prévue en sous-sol des eaux stockées dans les futurs bassins d'orage ne devrait pas avoir d'incidences dans la mesure où ces bassins sont dimensionnés avec une grande surface infiltrante de manière à éviter les phénomènes de concentration et reproduire ce qui se passe en milieu naturel. Les eaux récoltées se limitant aux eaux de ruissellement, leur qualité ne devrait pas souffrir de rejets acides qui pourraient impacter sur le risque karstique.

### 7.1.6 EFFETS SUR LES IMPÉTRANTS

Une option du PCA concerne la question des impétrants :

- « *Le plan de destination précise, en surimpression, l'implantation d'infrastructures techniques en sous-sol et la ligne haute tension. Il s'agit de servitudes de passage. Les terrains au droit de cette surimpression sont non aedificandi et (pour la ligne haute tension) ne peuvent comporter de plantations hautes* ».

L'extension des infrastructures techniques est nécessaire afin de desservir les nouvelles extensions de la ZAE. Ces extensions sont possibles d'après les gestionnaires interrogés et les capacités de fourniture sont possibles aussi bien pour l'eau de distribution que le gaz, l'électricité et les télécom.

L'impact sur les canalisations en sous-sol et les câbles aériens sera limité :

- la canalisation Fluxys qui longe l'extension Ouest fera l'objet l'aménagement d'un espace d'intégration paysagère bas sur toute son emprise en sous-sol ;
- la canalisation Vivaqua qui traverse l'extension Est de part en part verra l'aménagement d'un espace verdurisé d'agrément sur l'entièreté de son emprise en sous-sol ;
- la ligne haute tension Elia fera l'objet de l'aménagement d'un espace d'intégration paysagère bas sur les limites de sa projection au sol ;

### 7.1.7 EFFETS SUR LES EAUX PLUVIALES

Plusieurs options et prescriptions du PCA concernent la gestion des eaux pluviales :

- « *Tout nouveau réseau d'égouttage est conçu selon un réseau séparatif* » ;
- « *Les matériaux de revêtements de sol sont à caractère perméable, excepté pour des raisons techniques nécessitant la récolte des eaux de ruissellement sur les surfaces concernées.* »
- « *Les aires de manœuvre et de stationnement sont aménagées de manière à minimiser les surfaces imperméables.*»
- « *Les modifications du relief du sol sont limitées aux excavations requises par la construction ainsi qu'aux aménagements liés à l'accessibilité des immeubles. Des systèmes de rétention des eaux de ruissellement peuvent également être aménagés.* »
- Dans les espaces d'intégration paysagère bas et haut et les espaces vert d'agrément « *Des systèmes de collectes des eaux de pluies peuvent y être aménagés pour autant que les modifications de sol nécessaires à leur mise en place permettent à la zone de jouer son rôle paysager.* »
- Deux espaces avec plans d'eau sont prévus « *en vue de permettre l'aménagement de zone de rétention d'eau de type bassin d'orage paysager* ».
- « *Les eaux pluviales, les eaux de ruissellement des espaces imperméabilisés et les eaux de drainage éventuelles font l'objet de mesures de rétention au niveau de la parcelle. Elles sont ensuite infiltrées au maximum dans le sol au moyen de dispositifs d'infiltration des eaux de manière à limiter les rejets vers le réseau public.* »
- « *Les dispositifs d'infiltration des eaux de pluies sont des installations artificielles ou semi-naturelles qui favorisent l'infiltration des eaux récoltées dans le sol. Ils doivent être dimensionnés en fonction de la quantité d'eau qu'ils doivent stocker, des caractéristiques du terrain et des coefficients de ruissellement pour éviter tout débordement de ces dispositifs.* »

L'impact négatif sur les eaux de ruissellement sera fortement réduit vu l'importance des mesures déjà prises dans le PCA via les options et prescriptions reprises ci-dessus et qui traitent de la gestion des eaux pluviales.

La gestion des eaux pluviales se fera donc à la parcelle pour les eaux de ruissellement « privée » et via le stockage dans deux bassins d'orage à créer pour les eaux de ruissellements « publiques ». Les bassins d'orage seront ensuite rétrocédés à la commune de Gembloux qui en assure la gestion et l'entretien.

Pour évaluer le volume de rétention, il est nécessaire de déterminer la « pluie de référence », qui correspond aux caractéristiques d'un épisode pluvieux, considéré comme maximal sur base duquel le dimensionnement des ouvrages de rétention est calculé. À ce titre, il n'existe pas de législation spécifique en Wallonie. Le Service Public de Wallonie considère généralement que pour des ouvrages en milieu non urbain non soumis à risque (pas repris en aléas d'inondation), une pluie d'occurrence de 20 ans et d'une durée de 30 minutes est suffisante pour faire face à des événements pluvieux importants. L'occurrence de 20 ans signifie que ce type de pluie exceptionnelle n'a été observée statistiquement qu'une fois tous les 20 ans.

A partir des valeurs hydrologiques valables pour la commune de Gembloux, la quantité précipitée pour la pluie critique retenue est de 27,8 mm ou l/m<sup>2</sup> (courbe QDF). Soit selon les tables officielles du SPW : 27,8 (l/m<sup>2</sup>) x 10 000 (m<sup>2</sup>/ha) / 1 800 (sec) = **154,4 (l/sec/ha)**.

Pour calculer le volume de ruissellement, il convient alors d'introduire la quantité de pluie dans la formule suivante :

$$CR = (SR \times R \times Q) \times (T/1000)$$

CR = volume de ruissellement en m<sup>3</sup>  
 SR = surface réceptrice en ha  
 R = coefficient de ruissellement  
 Q = quantité de pluie en l/sec/ha (ici 154,4)  
 T = durée de la pluie en seconde (ici 1 800)

Le tableau ci-dessous, indique le volume de ruissellement par affectation et total.

	Superficie [ha]	Coefficient de ruissellement	Selon courbe IDF 20/30 [l/sec/ha]	Volume ruissellement [m <sup>3</sup> ]
<b>Zone d'activité économique</b>				
<b>Foncier (82%) dont :</b>	<b>133,7</b>	<b>0,85</b>	<b>154,4</b>	<b>31 584</b>
Extension Ouest	19,68			4.649
Extension Est	22,80			5.385
ZAE existante	91,22			21.549
<b>Voiries (12%) dont :</b>	<b>19,57</b>	<b>0,80</b>	<b>154,4</b>	<b>4 351</b>
Extension Ouest	2,88			640
Extension Est	3,34			743
ZAE existante	13,35			2 968
<b>Espaces verts + chemin (6%) dont :</b>	<b>9,77</b>	<b>0,20</b>	<b>154,4</b>	<b>543</b>
Extension Ouest	1,44			80
Extension Est	1,67			93
ZAE existante	6,67			371
<b>TOTAL PCAR dont:</b>	<b>163,04</b>			<b>36 478</b>
Total Extensions	51,8			11 590
Total ZAE existante	111,24			24 888

Tableau 3 : Mise en œuvre - volume théorique hors débit de fuite

Volume de ruissellement	Sans le plan	Avec le plan	Différence
<b>Extensions</b>	2 159 m <sup>3</sup>	11 590 m <sup>3</sup>	9 431 m <sup>3</sup>

Tableau 4 : Comparaison des volumes de ruissellement avec et sans la mise en œuvre du plan

L'extension de la ZAE entraînera donc un volume supplémentaire d'eau de ruissellement d'environ **9 431 m<sup>3</sup>**.

Etant donné que les options prévoient une gestion des eaux de ruissellement sur chaque parcelle, le volume théorique à prendre en compte pour le dimensionnement du bassin d'orage destiné à recevoir les eaux de ruissellement des voiries et des espaces verts est de 1.556 m<sup>3</sup> dont 720 m<sup>3</sup> pour l'extension Ouest (640+80 m<sup>3</sup>) et 836m<sup>3</sup> pour l'extension Est (743+93 m<sup>3</sup>).

De ce volume théorique doit encore être soustrait le volume qui sera évacuée par l'exutoire des bassins en même temps que ces derniers se rempliront. L'INASEP recommandant un débit de fuite de 5l/sec/ha<sup>4</sup>, le débit évacué sera

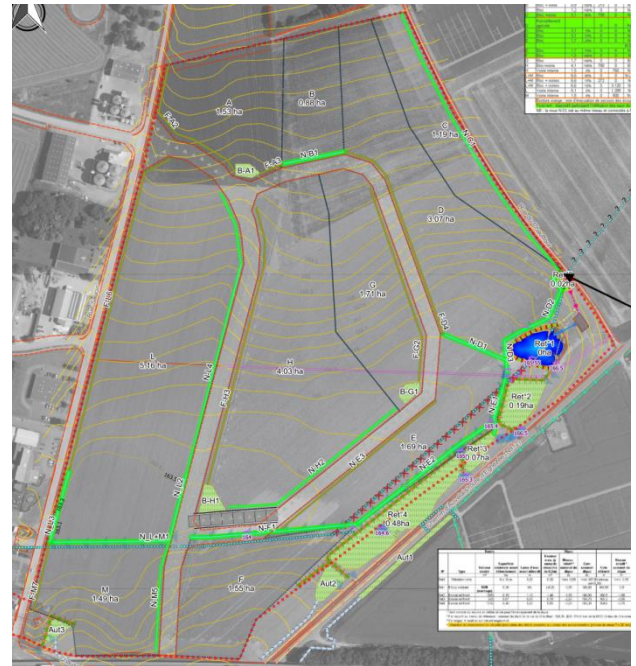
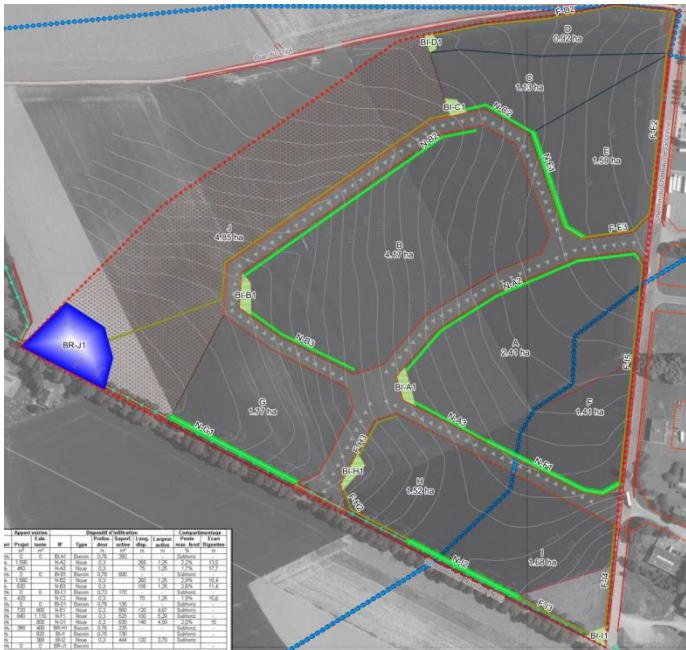
<sup>4</sup> « En ce qui concerne les débits de fuite, le secteur est arrivé à un consensus minimal qui est de 5 l/sec/ha pour autant qu'il n'y ait pas de particularité (ou problème local) nécessitant d'imposer un débit inférieur. » Donnée récoltée en juillet 2017 auprès de l'INASEP dans le cadre de ce projet.



donc de 39 m<sup>3</sup> pour le bassin de l'extension Ouest et de 45 m<sup>3</sup> pour le bassin de l'extension Est.

Au final, **les bassins d'orages devront avoir un dimensionnement minimal de 681m<sup>3</sup> pour le bassin de l'extension Ouest et de 791 m<sup>3</sup> pour le bassin de l'extension Est.**

L'étude Géolys propose un système mixte de bassins d'orage et de noues pour capter et infiltrer la totalité des eaux pluviales. Ce système permet d'absorber la totalité des volumes de 681 et 791m<sup>3</sup>.



### Propositions







-  Fossé
-  Devers voirie
-  Noue infiltrante voirie
-  Noue inf. voirie + parcelle
-  Bassin infiltrant
-  Bassin de rétention

Figure 80 : Schéma des dispositifs proposés de gestion des eaux pluviales SH. (source : « Conception et dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales dans le cadre de l'extension de la zone industrielle Créalys » Géolys, janvier 2017)

### 7.1.8 EFFETS SUR LES EAUX USÉES

Plusieurs options et prescriptions du PCA concernent la gestion des eaux usées :

- « Le raccordement à l'égout public est obligatoire. »
- « Tout nouveau réseau d'égouttage est conçu selon un réseau séparatif. »
- « Les déversements et transfert d'eaux usées ou épurées ne peuvent avoir lieu que par des égouts, des conduits d'évacuation ou des caniveaux étanches. Les eaux usées sont les eaux usées de type résiduaire urbain. »
- « Les eaux industrielles et les eaux des aires de stockage et/ou de manœuvre qui ne peuvent être assimilées à des eaux usées de type résiduaire urbain sont traitées préalablement avant leur rejet dans le réseau public. »
- « Les eaux usées sont récoltées via un collecteur gravitaire et envoyées vers la station d'épuration publique. »

Les prescriptions et options permettront de déjà sensiblement réduire l'impact sur le milieu des eaux usées.

En ce qui concerne l'impact sur l'égouttage, le débit supplémentaire en eaux usées produites par les deux extensions de la ZAE est estimé à **779 EH avec un volume d'écoulement de 8,73 m³/h** auquel il convient d'ajouter le volume qui sera généré par les nouvelles entreprises qui s'installeront sur le solde de terrain encore disponible dans la ZAE actuelle, soit 705 EH et 7,9m³/h. **Soit un total d'eaux usées de 1484EH et 16,63 m³/h.**

#### Parc Créalys actuel :

- Surface totale : 110,52 ha (= Equipement : 28,01 ha + Occupée : 47,33 ha + Réservée : 10,66 ha + Libre : 24,53 ha)
  - Taux d'équipements = [Surf d'équipements / Surf totale] = [28,01 ha / 110,52 ha] = 25 % ;
- Nombre d'emplois : 1899
  - Densité d'emplois = [Nb d'emplois / Surf nette occupée (sans équipements)] = [1899 emplois / 47,33 ha] = 40,1 emplois/ha ;
- Nombre d'implantations : 116
  - Densité d'entreprises = Nombre d'implantations/Surf occupée = 116 / 47,33 ha = 2,45 entreprises/ha.

Les résultats ci-dessous sont issus d'estimations et peuvent encore être sujets à des ajustements.

#### Solde ZAE actuelle : calcul du nombre d'emplois créés

- Surface encore disponible = 24,53 + 10,66 = 35,19 ha ;
- Nombre d'emplois créés = 35,19ha \* 40,1 emplois/ha = **1411 emplois**
- Nombre d'entreprises attendues = 35,19ha \* 2,45 entreprises/ha = 86 entreprises

#### Extensions : Calcul du nombre d'emplois créés

- Surface prévue totale = 51,8 ha
- Surface utile = [Surf prévue totale - Taux équipements] = [51,8 ha - 25%] = 38,85 ha ;
- Nombre d'emplois créés = [Surf utile \* Densité d'emplois] = 38,85 ha \* 40,1 emplois/ha = **1 558 emplois ;**
- Nombre d'entreprises attendues = [Densité d'entreprises \* Surf utile] = 2,45 \* 38,85 = **95 entreprises.**

Solde ZAE actuelle : calcul du volume d'eaux usées généré

- Nombre d'emplois créé = 1411 ;
- 1 emploi consomme 90l/jour<sup>5</sup> et 1 journée est calculée sur 16h donc  $1 \text{ emploi} = 90/16\text{h} = 5,6 \text{ l/h}$ 
  - Volume d'eaux usées généré = 1411 emplois \* 5,6 l/h = 7901 l/h = **7,9 m<sup>3</sup>/h** ;
- 1 emploi = 1/2 EH => 1411 emplois = **705 EH.**

Extensions : Calcul du volume d'eaux usées généré

- Nombre d'emplois créé = 1 558 ;
- 1 emploi consomme 90l/jour<sup>6</sup> et 1 journée est calculée sur 16h donc  $1 \text{ emploi} = 90/16\text{h} = 5,6 \text{ l/h}$ 
  - Volume d'eaux usées généré = 1558 emplois \* 5,6 l/h = 8725 l/h = **8,73 m<sup>3</sup>/h** ;
- 1 emploi = 1/2 EH => 1 558 emplois = **779 EH.**

L'impact de l'extension Est sera similaire en termes qualitatif que celui de l'extension Ouest puisque les entreprises auront l'obligation de traiter leurs eaux préalablement à tout rejet dans l'égouttage afin qu'elles soient de type résiduaire urbaine.

L'impact quantitatif sur la capacité de la station d'épuration sera conséquent puisque sa capacité actuelle est déjà saturée.

En outre, malgré l'option d'un égouttage gravitaire, les eaux issues de l'extension Ouest devront être refoulées vers le collecteur récemment placé rue Phocas Lejeune via un pompage.

En termes qualitatif, la réalisation de l'extension Est permettra l'installation de l'égouttage rue Saucin qui permettra aux eaux usées du village de ne plus se répandre dans le fossé.

### 7.1.9 MESURES POUR RÉDUIRE LES EFFETS

Vu les options et prescriptions qui encadrent déjà les opérations de déblais-remblais, il n'y a pas lieu de prévoir des mesures pour réduire les effets sur le relief.

Afin de limiter au maximum les servitudes de passage au droit de la canalisation Vivaqua, il convient de prévoir un parcellaire qui organise les accès sans devoir passer au-dessus de la canalisation. Cette réflexion devra également être menée pour les parcelles incluses dans le zoning existant et qui ne sont pas encore urbanisées.

Des dispositifs de gestion des eaux pluviales de respectivement 681m<sup>3</sup> pour l'extension Ouest et 791m<sup>3</sup> pour l'extension Est devront être prévus.

Afin de pouvoir absorber les 1271 nouveaux EH à traiter, il convient de prendre les mesures suivantes :

- respect total par chaque entreprise du mode de gestion des eaux pluviales sur les parcelles (rétention et infiltration) ;
- mise en place d'un réseau séparatif au sein des deux extensions du parc ;
- extension physique de la station d'épuration afin d'augmenter sa capacité ;

<sup>5</sup> Un employé consomme entre 10 à 30 litres d'eau par jour s'il travaille dans un bureau sans cantine, ni climatisation et 100 à 225 litres d'eau par jour s'il travaille dans un bureau avec cantine et climatisation. Cela sans compter les eaux utilisées dans les process industriels (source : syndicat mixte d'étude et de gestion de la ressource en eau du département de la Gironde)

<sup>6</sup> Un employé consomme entre 10 à 30 litres d'eau par jour s'il travaille dans un bureau sans cantine, ni climatisation et 100 à 225 litres d'eau par jour s'il travaille dans un bureau avec cantine et climatisation. Cela sans compter les eaux utilisées dans les process industriels (source : syndicat mixte d'étude et de gestion de la ressource en eau du département de la Gironde)

En outre, il y a lieu de réaliser le pompage des eaux issues de l'extension Ouest vers le collecteur récemment placé rue Phocas Lejeune.

En ce qui concerne la qualité des eaux de surface, il conviendrait de réaliser l'égouttage du haut de la rue Saucin et de la rue du Chaufour afin de récolter les eaux usées du village d'Isnes-les-Dames.

#### 7.1.10 SYNTHÈSE

<u>Incidences du PCA</u>	<u>Incidences si le PCA n'est pas mis en œuvre</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbanisation sur la ligne de crête ;</li> <li>- Opérations de déblais-remblais limitées grâce aux pentes faibles ;</li> <li>- Pas de risques d'affaissements miniers ;</li> <li>- Pas d'impacts négatifs sur la capacité des réseaux d'impétrants ;</li> <li>- Zones non aedificandi prévues au droit des canalisations et lignes haute tension ;</li> <li>- 11.590m<sup>3</sup> d'eau de ruissellement ;</li> <li>- 779 EH générés et sursaturation de la station d'épuration (+705 EH pour le solde de la ZAE) ;</li> <li>- Nécessité d'un pompage pour récolter les eaux usées de l'extension Ouest</li> <li>- Egouttage effectif de la rue Saucin avec récupération des eaux usées du village.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2159m<sup>3</sup> d'eau de ruissellement ;</li> </ul>
<p><u>Recommandations</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser un parcellaire qui limite au maximum les servitudes de passage sur la canalisation Vivaqua ;</li> <li>• Prévoir des dispositifs de gestion des eaux pluviales 681m<sup>3</sup> dans l'extension Ouest et de 791m<sup>3</sup> dans l'extension Est ;</li> <li>• Vérifier le respect du mode de gestion des eaux de ruissellement sur la parcelle (rétention et infiltration) ;</li> <li>• Installer un réseau séparatif au sein des deux extensions ;</li> <li>• Réaliser un pompage des eaux usées issues de l'extension Ouest pour les acheminer dans le collecteur récemment placé rue Phocas Lejeune.</li> <li>• Augmenter la capacité de la station d'épuration de Isnes – Créalys ;</li> <li>• Réaliser l'égouttage enterré des rues Saucin et du Chaufour afin de récolter les eaux usées du village</li> </ul>	

## 7.2 AIR, CLIMAT ET BRUIT

### 7.2.1 SITUATION EXISTANTE DE FAIT

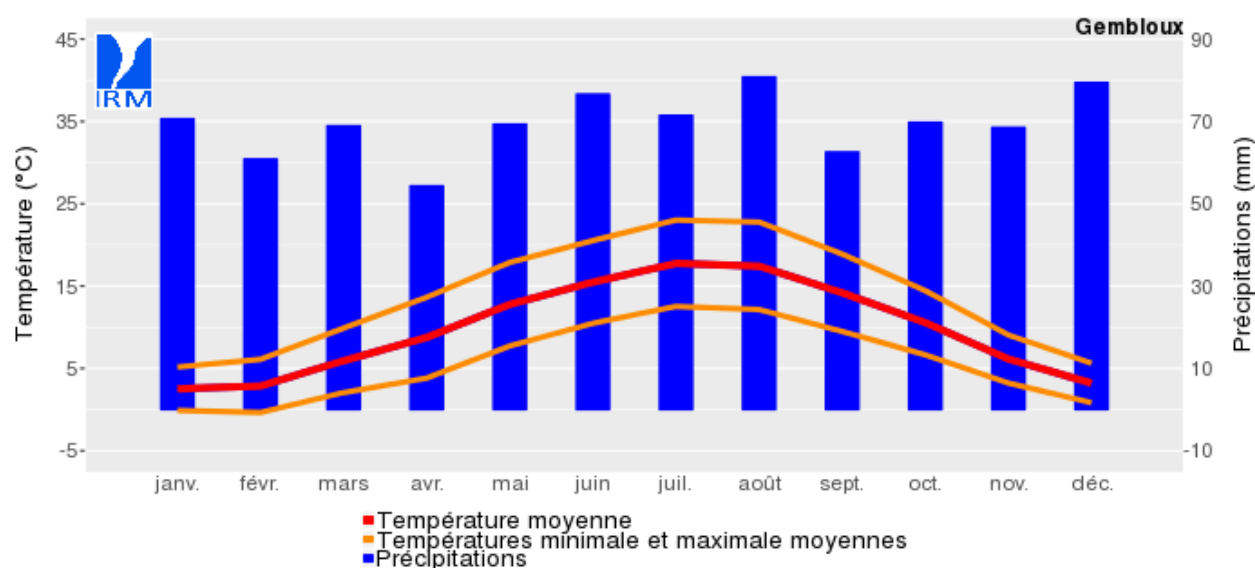
#### 7.2.1.1 CLIMAT

Comme pour le reste de la Belgique, la province de Namur jouit d'un climat tempéré humide de type océanique, caractérisé normalement par des étés relativement frais et humides et des hivers relativement doux et pluvieux.

Néanmoins, sous l'influence orographique, des micro-climats plus humides et plus frais sont présents dans les vallées, comme c'est souvent le cas dans les vallées condruziennes et dans la dépression famenienne.

Concernant les températures, la Belgique peut être divisée en trois grandes zones jouissant de température similaire. La commune de Gembloux fait partie de la zone méridionale comprenant le Condroz, la Fagne-Famenne ainsi que le sillon Sambre et Meuse, et caractérisée par des températures relativement douces.

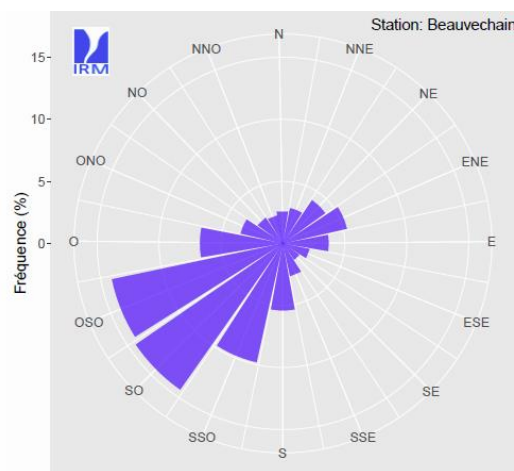
Le diagramme ombrothermique ci-dessous illustre des données de températures et de précipitations à Gembloux.



	année	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Température moyenne (°C)	9.8	2.5	2.9	5.9	8.8	12.8	15.5	17.8	17.4	14.2	10.6	6.1	3.2
Température maximale moyenne (°C)	13.9	5.2	6.1	9.9	13.7	17.9	20.5	23.0	22.8	18.9	14.4	9.1	5.6
Température minimale moyenne (°C)	5.7	-0.1	-0.4	2.1	3.8	7.7	10.5	12.5	12.2	9.5	6.7	3.2	0.8
Degrés-jours 15/15 (°C) <sup>(1)</sup>	2144.7	386.3	342.6	278.1	189.4	86.6	32.3	6.4	7.2	45.8	141.0	264.6	364.4
Jours de printemps <sup>(2)</sup>	87.9	0	0	0.4	3.2	9.8	15.4	22.9	23.2	10.3	2.5	0	0
Jours d'été <sup>(3)</sup>	29.4	0	0	0	0.4	2.3	5.3	10.4	8.5	2.3	0.2	0	0
Jours de chaleur <sup>(4)</sup>	4.7	0	0	0	0	0.1	0.5	2.1	1.9	0	0	0	0
Jours d'hiver <sup>(5)</sup>	9.6	3.6	2.9	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0.4	2.4
Jours de gel <sup>(6)</sup>	62.3	13.9	13.8	9.5	4.0	0.1	0	0	0	0	1.8	6.7	12.4
Jours de gel sévère <sup>(7)</sup>	3.0	1.6	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
Quantité de précipitations (mm)	833.7	70.7	60.9	69.0	54.4	69.4	76.6	71.5	80.8	62.6	69.8	68.6	79.5
Jours de précipitations, 1 mm/jour <sup>(8)</sup>	135.9	12.4	11.0	12.8	10.1	11.1	11.0	10.4	10.6	10.4	10.6	12.0	13.4
Jours de précipitations, 10 mm/jour <sup>(9)</sup>	22.5	1.7	1.5	1.7	1.3	2.1	2.2	2.2	2.3	1.6	2.0	1.8	2.1

Figure 81 : Températures de l'air et précipitations à Gembloux, Valeurs annuelles et mensuelles – Source : Statistiques climatiques des communes belges, Gembloux (INS 92142)

Le régime général des vents à Beauvechain (à 31 km à vol d'oiseau du périmètre de PCA) est, comme pour l'ensemble de la Belgique, celui du sud-ouest. La vitesse moyenne du vent est de 6 à 7 m/s au littoral mais, étant donnée la géomorphologie et le frottement avec le sol, celle-ci se réduit à 2 à 4 m/s dans les vallées de haute Belgique.



	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
<b>Vitesse moyenne du vent [m/s]</b>	4.9	4.6	4.4	3.7	3.4	3.1	3.3	3.2	3.4	3.9	4.2	4.6
<b>Direction la plus fréquente</b>	SO	SO	OSO	OSO	OSO	OSO	OSO	OSO	SO	SO	SO	SO

Figure 82 : a) Rose des vents annuelle moyenne à Beauvechain – b) Vitesse et direction du vent à 10 mètres (Données de la station synoptique située à Beauvechain. Période de référence : 1981–2010) – Source : Statistiques climatiques des communes belges, Gembloux (INS 92142)

La présence du parc éolien de Spy sur les terrains faisant face au parc Créalys de l'autre côté de la chaussée de Nivelles confirme la bonne exposition au vent.

### 7.2.1.2 AIR

La qualité de l'air fait l'objet d'un suivi journalier (mesures des concentrations en polluants, gestion de la base des données, analyse et modélisation des données) via les données collectées par l'Institut Scientifique de Service Public (ISSeP) et qui sont traités par l'Agence Wallonne de l'Air et du Climat (AWAC) et par la Cellule interrégionale de l'Environnement (CELINE).

En l'absence de stations de mesure de la qualité de l'air à proximité immédiate du site et d'émissions sur site qui nécessiteraient une analyse fine de la situation, nous nous référerons aux données mesurées dans deux stations du réseau CELINE :

- la station de Vezin (code CELINE : 43N073) également située en milieu rural et à environ 20 km à vol d'oiseau à l'est du PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE Créalys. Il s'agit de la station du réseau CELINE la plus proche du site étudié ;
- la station de Walshouten (code CELINE : 42N054) aussi localisée en milieu rural et dont l'intérêt par rapport au contexte du parc Créalys est qu'elle est située dans l'axe des vents dominants et à proximité d'une autoroute ;

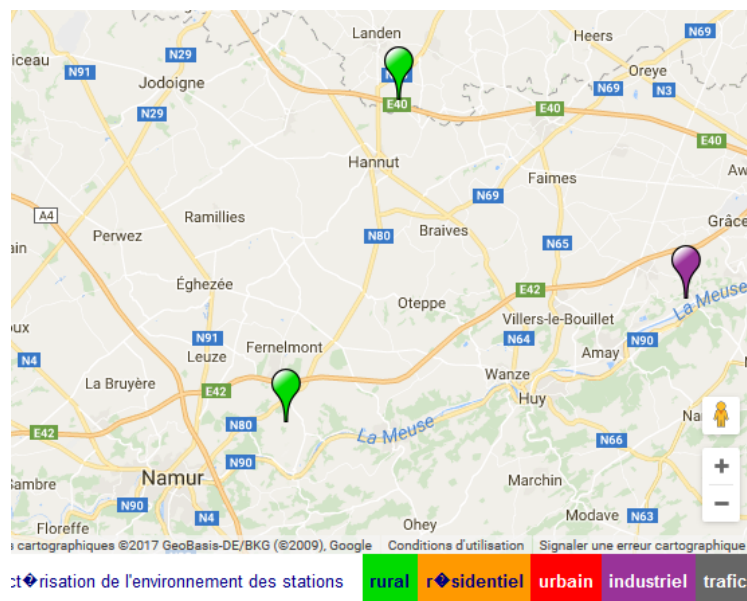


Figure 83 : Localisation des stations de mesures (Source : [www.irceline.be](http://www.irceline.be), 2017)

Les paramètres mesurés par les stations sont les suivants :

- l'ozone ( $O_3$ ) ;
- le monoxyde d'azote (NO) ;
- le dioxyde d'azote ( $NO_2$ ) ;
- les particules fines en suspension (PM10) ;
- les particules fines en suspension (PM2.5).

#### a) Ozone ( $O_3$ )

L'ozone est un polluant secondaire, très rarement émis directement. Il provient essentiellement de la réaction entre l'oxygène de l'air et un radical oxygène provenant lui-même de la décomposition du dioxyde d'azote. L'ozone est un polluant toxique pour la santé humaine (irritation des voies respiratoires ou des yeux, altération des fonctions pulmonaires, etc.) et dont l'impact sur l'environnement est négatif (diminution des rendements agricoles, dégradation des matériaux, effets de serre, etc.).

Etant donné l'influence des phénomènes météorologiques sur la production d'ozone, il est généralement en plus grande concentration en milieu rural.

Selon la directive européenne 2008/50/CE, le maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures des concentrations d'ozone, ne peut pas dépasser la valeur cible de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  plus de 25 fois par année calendrier (en moyenne sur 3 ans). Cela correspond à la valeur cible pour la protection de la santé humaine.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Walshouten	20	25	23	21	15	15	14	12	11	10	12	10
Vezein	31	27	23	20	12	12	12	11	12	9	12	10

Tableau 84 : Nombre de dépassements de la valeur cible de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en concentration d'ozone (Source : [www.irceline.be](http://www.irceline.be), 2017)

Pour les deux stations, on peut observer que les nombres de dépassements vont en décroissant et sont deux à trois fois moindre que ceux observés début des années 2000. Pour Vezein, les dépassements allaient même, en 2005 et 2006, au-delà des seuils recommandés.

Pour Créalys, la situation devrait être similaire et ne pas être problématique pour la santé humaine. C'est ce qu'indique la carte ci-dessous qui localise le site Créalys dans des concentrations moyennes annuelles entre 41 et 45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en 2016.

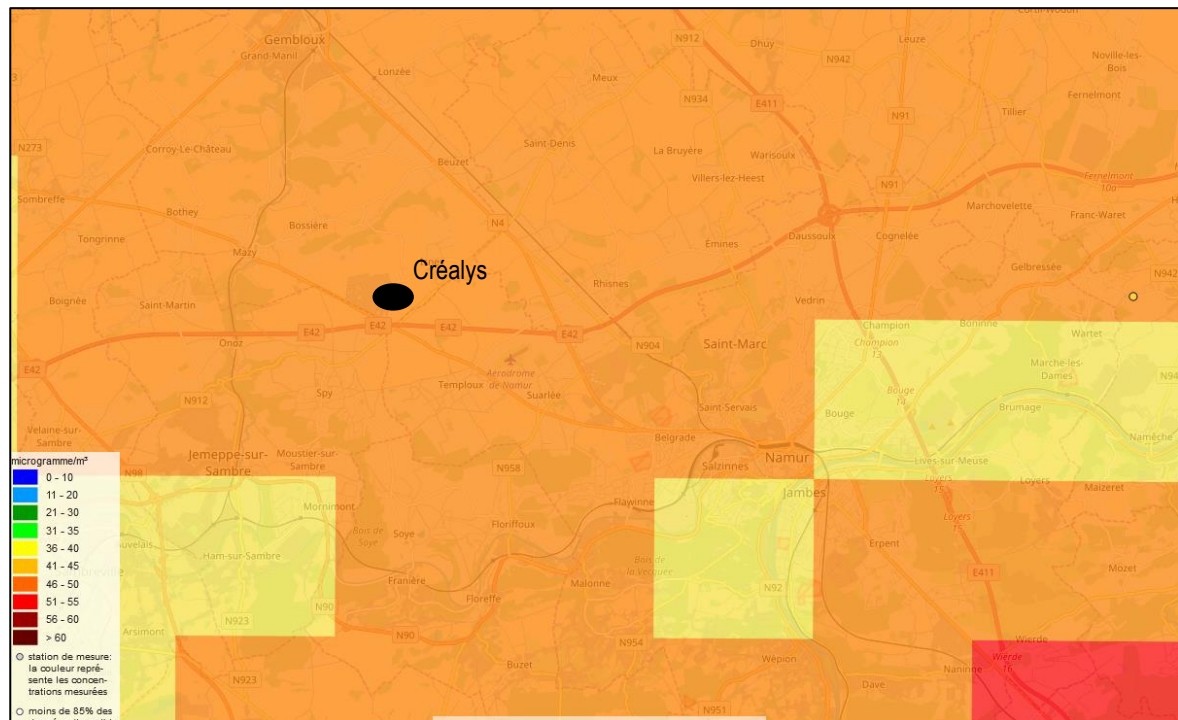


Figure 85 : Distribution spatiale de la concentration moyenne annuelle de  $\text{O}_3$  en 2016<sup>7</sup> (Source : [www.irceline.be](http://www.irceline.be))

## b) Dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ )

Le dioxyde d'azote,  $\text{NO}_2$ , est l'un des principaux polluants atmosphériques azotés. Ses émissions sont soit d'origine naturelle (décomposition de matières organiques, orages, feux d'origine naturelle, etc.), soit d'origine anthropique lors de différents processus de combustion. Les principales sources d'oxyde d'azote anthropique sont les secteurs de l'industrie et du transport (40% des émissions d'oxyde d'azote chacun).

La valeur moyenne annuelle de dioxyde d'azote pour l'année 2016 à la station de Vezin était de 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  et de 17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour la station de Walshouten. Ces deux moyennes ne dépassent pas la valeur moyenne annuelle limite pour la protection de la santé humaine de 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  telle qu'imposée depuis le 01/01/2010 par la directive européenne 1999/30/CE. A Vezin, comme c'est le cas pour les autres stations wallonnes, la tendance est à la diminution des concentrations (-14,3% par rapport à 2007 pour Vezin et -13% pour Walshouten).

<sup>7</sup> Les cartes de distribution spatiale de la concentration moyenne annuelle les plus récentes couvrent l'année 2015 et sont disponibles sur le site Cellule Inter-régionale de l'Environnement (<http://www.irceline.be/fr>)



Concentration en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) (seuil = 40 µg/m <sup>3</sup> )					
	Milieu	2007	2009	2012	Différence avec Vezin (pour l'année 2012)
Sinsin	rural	14	14	12	-3
<b>Vezin</b>	<b>rural</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
Eupen	rural	17	14	12	-3
Vielsalm	rural	8	7	7	-8
Charleroi	urbain	41	38	35	+20
Mons	urbain	33	31	31	+16
Liège	urbain	32	29	28	+13
Marchienne-au-Pont	industriel	30	27	25	+10
Engis	urbain	28	24	22	+7

Figure 86 : Concentration en NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) enregistrée aux différentes stations (Source : [www.irceline.be](http://www.irceline.be))

Pour Créalys, la moyenne annuelle 2015 se situe entre 11 et 15 µg/m<sup>3</sup>

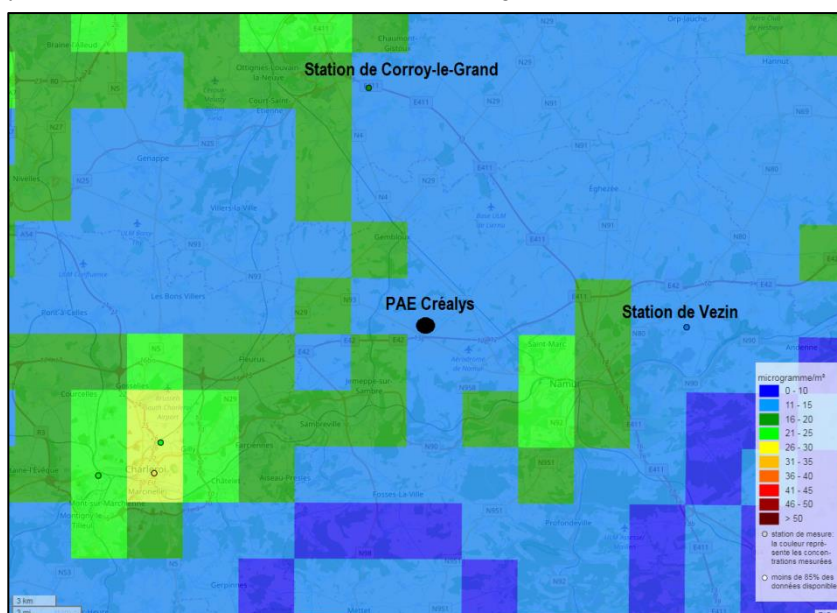


Figure 87 : Distribution spatiale de la concentration moyenne annuelle de NO<sub>2</sub> en 2015 (Source : [www.irceline.be](http://www.irceline.be))

### c) Particules fines (PM<sub>10</sub>)

Outre les gaz, l'atmosphère contient des matières en suspension représentant un mélange complexe de substances chimiques organiques et inorganiques qui sont classées en fonction de leur « diamètre aérodynamique ». Parmi ces substances, les particules fines - PM<sub>10</sub> désignent celles dont le diamètre est inférieur à 10 µm. Les particules en suspension proviennent de sources naturelles ou anthropiques (activités industrielles, trafic automobile, activités agricoles ou minières, travaux d'excavation). Les particules les plus fines peuvent provoquer une inflammation et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble, tandis que les particules ultrafines (<1 µm) sont suspectées d'être une cause de problèmes cardio-vasculaires.

Le tableau ci-dessous indique, pour chaque station de mesure, le nombre de jours où les concentrations moyennes de PM<sub>10</sub> ont dépassé le seuil de 50 µg/m<sup>3</sup>. Depuis le premier janvier 2005, la directive 1999/30/CE, remplacée depuis par la directive 2008/50/CE, autorise au maximum 35 dépassements (c'est à dire 35 jours) de ce seuil par année. Autant pour Vezin que pour Walshouten, le nombre de jours de dépassement est à la baisse et depuis 2005, le seuil de 35 dépassements n'a plus été atteint.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Walshouten	46	33	16	20	20	20	22	21	14	10	10	3
Vezein	/	/	/	/	30	33	32	13	8	4	3	0

Tableau 88 : Nombre de dépassements de la valeur cible de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en  $\text{PM}_{10}$  (Source : [www.irceline.be](http://www.irceline.be), 2017)

A Créalys, la moyenne annuelle 2015 en particules fines était comprise entre 16 et 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

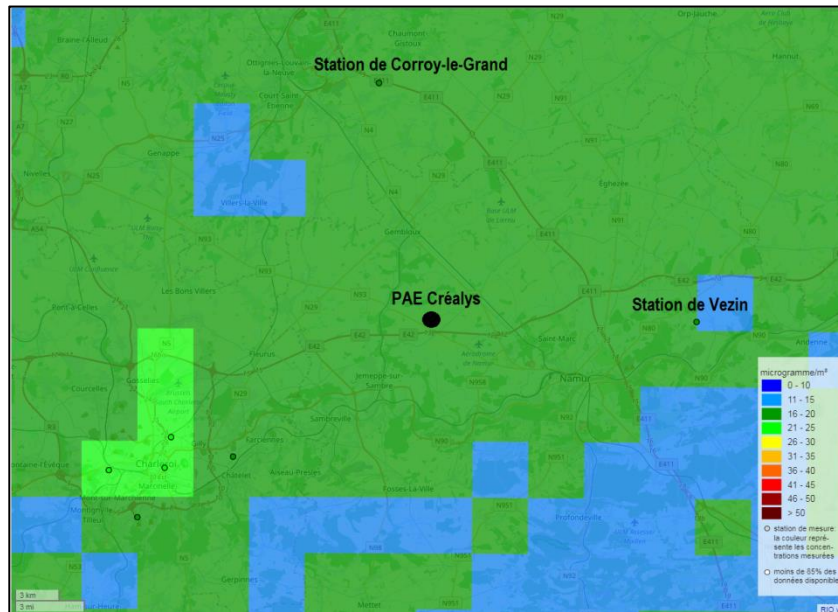


Figure 89 : Distribution spatiale de la concentration moyenne annuelle de  $\text{PM}_{10}$  ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en 2015 (Source : [www.irceline.be](http://www.irceline.be))

### 7.2.1.3 ÉNERGIE

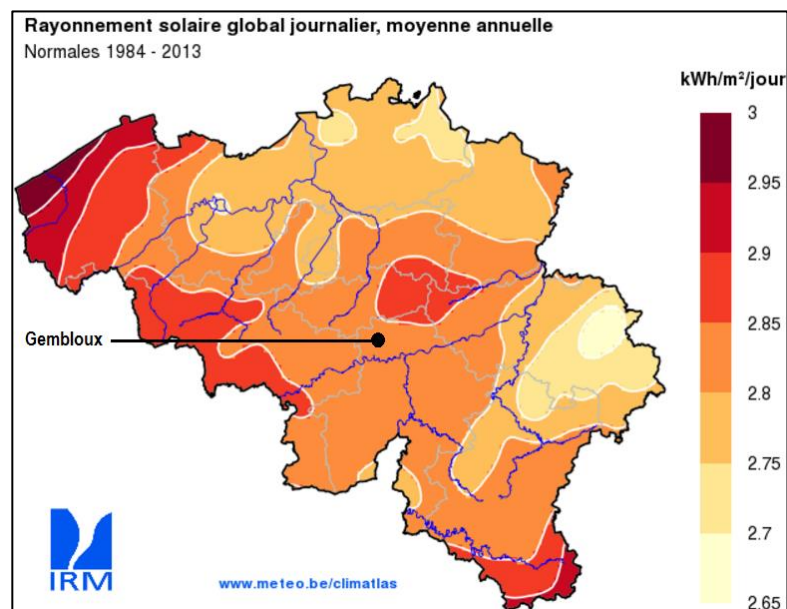


Figure 90: Moyenne annuelle du rayonnement solaire journalier (IRM, 2017)

La commune de Gembloux bénéficie d'un rayonnement solaire journalier moyen de 2,8 à 2,85  $\text{kWh}/\text{m}^2/\text{jour}$ . Ce qui la positionne dans la moyenne belge.

La localisation du parc dispose à ce titre d'une exposition optimale à l'ensoleillement que pour pouvoir favoriser la production d'énergie solaire in situ.

En ce qui concerne l'énergie éolienne, les 3 éoliennes implantées face au parc d'activité et d'une puissance totale de 10,2 mégawatts, témoignent d'un excellent potentiel de production énergétique. Celui-ci est annoncé par EDFLuminus à 21.000.000MW par an, soit l'équivalent de la production de 5250 familles.

#### 7.2.1.4 AMBIANCE SONORE ET OLFACTIVE

Le cadre réglementaire et normatif en la matière se compose des directives et arrêtés suivants :

- Arrêté du Gouvernement Wallon du 4 juin 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement
- Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement
- NBN S01-401 : Valeurs limites des niveaux de bruit en vue d'éviter l'inconfort dans les bâtiments
- Loi du 18 juillet 1973 relative à la lutte contre le bruit

##### a) Ambiance sonore

La directive européenne 2002/49/CE exige des Etats membres d'établir une cartographie du bruit afin de mesurer l'exposition au bruit dans l'environnement. Un recensement cartographique des nuisances sonores a ainsi été réalisé par la DGARNE selon la méthodologie présentée ci-après :

« Dans une première phase, qui correspond à la situation de l'année 2006, ont été élaborées les cartes de bruit liées aux sources principales suivantes :

- les grands axes routiers de plus de 6 millions de passages de véhicules par an, soit 1 060 km de routes et autoroutes ;
- les grands axes ferroviaires de plus de 60 000 passages de trains par an, soit 130 km de voies ferrées.

Les paramètres représentés au moyen des cartes acoustiques sont Lden et Lnight. Lden est le niveau sonore moyenné sur l'ensemble de la période de 24 heures. Toutefois, les niveaux observés en soirée (de 19 heures à 23 heures) sont majorés d'une correction de 5 dBA. Les niveaux de bruit nocturne (de 23 heures à 7 heures) sont majorés d'une correction de 10 dBA. Ces corrections sont appliquées de manière à prendre en compte la gêne supplémentaire engendrée par les bruits du soir ou de la nuit, à niveau égal. Lnight est le niveau sonore moyen de la période de nuit, de 23 heures à 7 heures, sans correction. Ces 2 paramètres sont en outre moyennés sur une année entière. [...]

Les cartes représentent respectivement l'exposition aux bruits provenant de la source considérée, à savoir l'E42. Les niveaux sonores sont exprimés en décibels pondérés A (dBA), qui est l'unité qui décrit le mieux les effets du bruit sur la population.

Les cartes acoustiques ont été obtenues par modélisation acoustique et calculs informatisés des niveaux de bruit dans l'environnement, en fonction de la connaissance des puissances acoustiques des sources de bruit concernées et en appliquant les lois de propagation des ondes sonores.

Un certain nombre de mesures ponctuelles ont été réalisées, de manière à vérifier la fiabilité des données de base relatives aux sources de bruit et la validité des modèles de calcul.

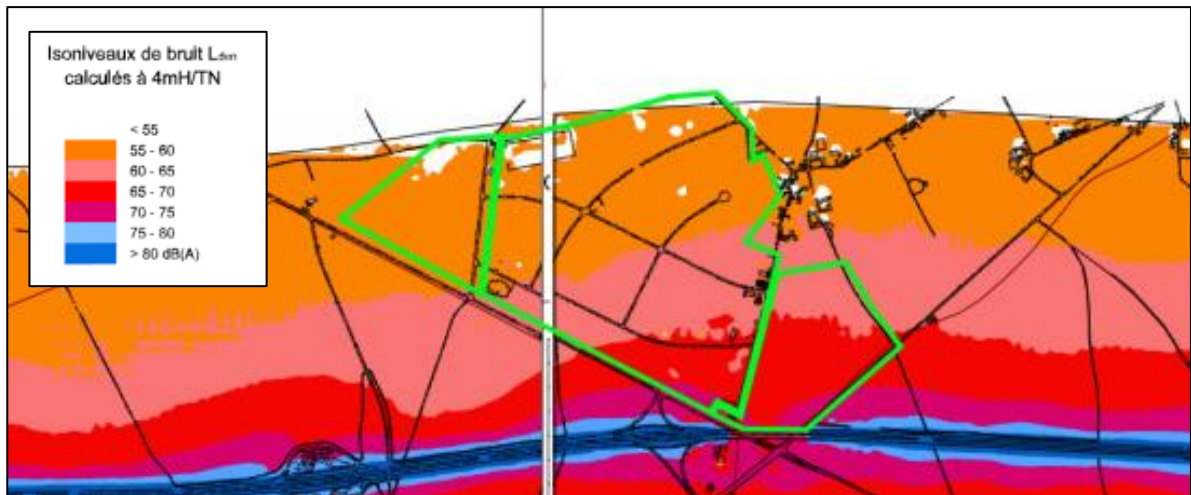


Figure 91: Bruit des grands axes routiers en 2006 – Isoniveaux de bruit Lden (CIGALE, 2008)

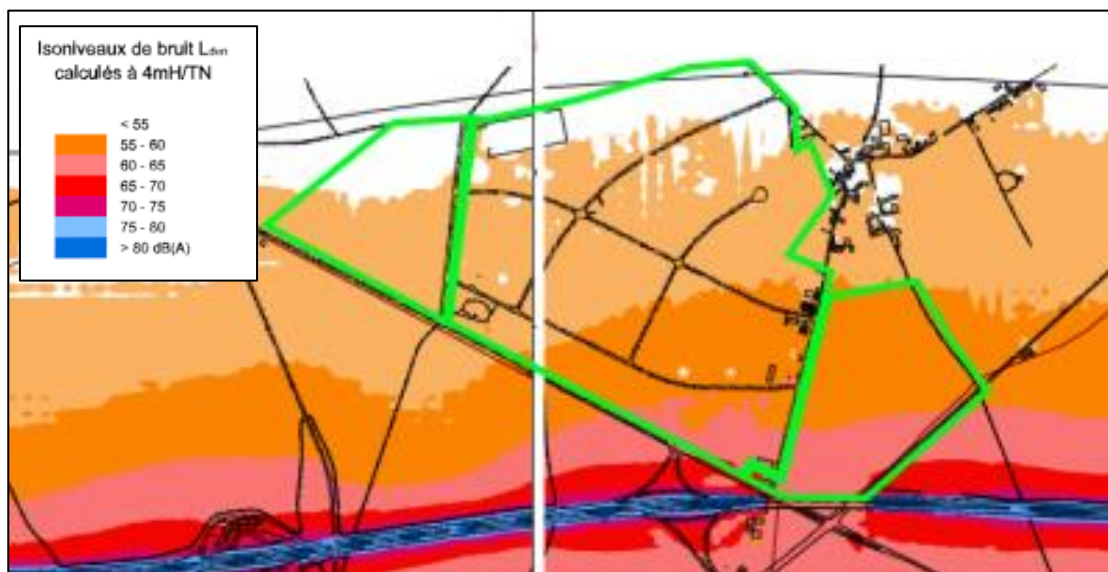


Figure 92: Bruit des grands axes routiers en 2006 – Isoniveaux de bruit Lnight (CIGALE, 2008)

La carte du bruit moyen journalier Lden montre des niveaux sonores compris entre 65 et 70 dB(A) pour la grande majorité des terrains de l'extension est. Ce qui est au-delà du seuil de gêne mais en-deçà du seuil nocif. Le solde des terrains étant soumis à des niveaux allant de 60 à 65 dB(A). Le périmètre d'extension Ouest étant soumis à des niveaux de bruit de 55 à 60 dB(A).

La nuit, le niveau moyen de bruit est compris entre 55 et 65 dB(A) pour l'extension Est et jusqu'à 55 dB(A) pour l'extension Ouest.

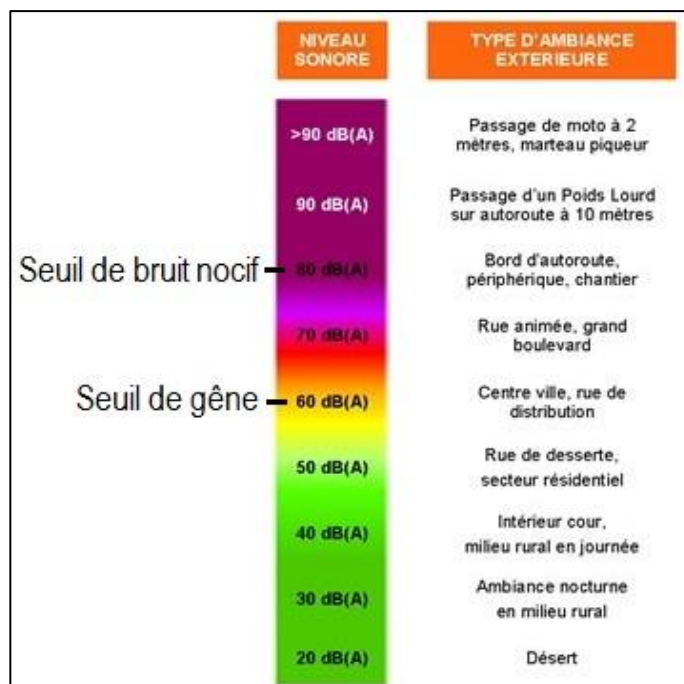


Figure 93: Echelle des niveaux sonores (<http://www.casa-infos.fr>)

## b) Ambiance olfactive

Lors de la visite de terrain aucune ambiance olfactive particulière n'a pu être remarquée. A proximité directe de la N93/N912, des odeurs de gaz d'échappement pourraient être perçues encore que le site est sous les vents dominants. L'activité agricole des terres alentours peut produire des odeurs saisonnières : odeurs d'herbes coupées à la saison des foins, odeurs de blé et de poussière pendant les moissons, épandage des lisiers, odeur des produits phytosanitaires, etc.

### 7.2.2 EVOLUTION PROBABLE SI LE PLAN N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

Si le plan n'est pas mis en œuvre, les périmètres d'extension resteront affectés à de la zone agricole. Les nuisances sonores et olfactives et l'impact sur l'air resteront probablement similaires à la situation existante.

### 7.2.3 EFFETS SUR L'AIR

L'inscription des deux extensions de ZAE augmentera quantitativement les sources d'émission de dégagements gazeux. D'une part par un afflux supplémentaire de véhicules motorisés utilisés par les employés (à revoir en fonction de l'évolution du marché automobile électrique) et d'autre part, par les process de fabrication des nouvelles entreprises qui s'installeront au sein du parc. Sans donner d'estimation quantitative et étant donné que les extensions représentent un peu moins de 50% de la taille actuelle du parc, on peut estimer l'augmentation des émissions à 50% de celles émises par l'entièreté du parc actuel.

En termes qualitatif, les émissions des véhicules motorisés sont actuellement liées aux normes Euro et celles par les process de production seront examinées et encadrées au cas par cas pour chaque entreprise lors de la délivrance des permis d'environnement.

Vu la localisation de l'extension est par rapport au hameau de Isnes-les-Dames et au vent dominant, les éventuelles nouvelles émissions seront dirigées vers le village.

Enfin, la présence du gaz de ville et la bonne exposition solaire et éolienne sont autant d'éléments qui peuvent réduire quantitativement et améliorer qualitativement les gaz rejetés par les systèmes de production de chaleur ou de froid.

## 7.2.4 EFFETS SUR L'ÉNERGIE

Plusieurs options et prescriptions du PCA concernent la question de l'énergie :

- « Les bâtiments sont implantés de manière à optimiser l'exposition des façades aux rayonnements solaires » ;
- « Conception de bâtiment compact, de volumétrie simple et limitant l'emprise au sol » ;
- « Possibilité de réaliser des bâtiments jointifs dans la zone d'activité économique mixte » ;
- « Recherche des solutions techniques optimales quant à l'isolation, la ventilation et l'étanchéité des espaces réservés aux bureaux et/ou services » ;
- « Conception des bâtiments et l'aménagement des abords respectant l'ensoleillement des parcelles voisines » ;

La bonne localisation du site par rapport à l'ensoleillement et aux vents permet d'envisager un potentiel de production d'énergie solaire et éolien important. Les options préconisent d'ailleurs de favoriser la bonne exposition aux rayonnements solaires et de penser les volumes de manière simple et compacte.

Mis-à-part l'alternance de plein et de vide dans les façades préconisée par une prescription, le PCA ne traite pas la question de l'éclairage des bâtiments. Or, la consommation des installations d'éclairage représentant près de 35 % de la consommation énergétique primaire des bâtiments tertiaires, il est important de veiller à un bon éclairage naturel des bâtiments. Sans options à ce sujet, le risque d'avoir des pièces ou des bâtiments entiers (stockage et production) sans éclairage naturel est grand. Dans ces cas, la demande en énergie pour l'éclairage sera plus importante avec des bâtiments et pièces devant être éclairés toute la journée.

Les fournisseurs de gaz et d'électricité ont confirmé que la capacité de fourniture serait suffisante.

## 7.2.5 EFFETS SUR LE BRUIT

Par ses activités une entreprise peut engendrer du bruit perceptible à l'intérieur des bâtiments mais aussi dans l'environnement extérieur. En matière d'environnement, la législation concernant le bruit ne s'applique qu'aux émissions perçues dans l'environnement extérieur. On parle alors de bruit à l'immission.

Le bruit à l'immission est le niveau de bruit auquel est soumis le voisinage d'un établissement du fait de son exploitation. Il s'agit du bruit particulier d'un établissement, composante du bruit ambiant.

Les normes de bruit à respecter pour les entreprises se retrouvent dans la législation du permis d'environnement (AGW 04/07/2002) qui fixe les conditions générales d'exploitation. Ces normes ne s'appliquent pas à la santé publique et la sécurité des travailleurs et ne s'appliquent pas non plus à la circulation des véhicules et aux engins mobiles utilisés dans les chantiers de construction. Pour les bruits émis par une entreprise située dans une zone d'activité, les normes en vigueur sont respectivement de 55 dB(A) le jour, 50 dB(A) entre 6 et 7h et 19-22h et 45 dB(A) la nuit. Ces normes sont valables pour tout point de mesure, situé à au moins 200 mètres de la zone d'immission.

Par rapport à la situation actuelle, les normes sont moins restrictives puisque la zone agricole autorise des valeurs de bruit de 50 dB(A) le jour, 45 dB(A) entre 6 et 7h et 19-22h et 40 dB(A) le soir.

Néanmoins, étant donné que le niveau sonore actuel est de 55 à 70 dB(A) à cause de la proximité immédiate de l'autoroute, le bruit de fond généré par les entreprises pourra être couvert puisque les normes de bruit autorisées sont inférieures au bruit ambiant. Cette couverture du bruit des nouvelles entreprises par le bruit actuel (routier et industriel) dépendra cependant des caractéristiques de chaque nouveau son émis (un son aigu de même intensité qu'un son grave sera davantage perceptible qu'un deuxième son grave).

Dans ce contexte de normes acoustiques, trois éléments sont à signaler par rapport au projet d'extension du parc d'activité :

1. Le choix de localiser l'extension dédiée à l'activité industrielle à l'est plutôt qu'à l'ouest permet de tirer profit de l'environnement sonore déjà dégradé par la présence de l'autoroute. Les activités susceptibles de générer davantage de bruit seront donc couvertes par le bruit de l'autoroute ;

2. A l'inverse, la localisation de cette même extension dédiée à l'activité industrielle à l'est plutôt qu'à l'ouest pourra impacter davantage le village puisque les nouvelles activités seront plus proches des habitations et sous les vents dominants. Mais toujours avec de normes autorisées de bruit de max 55 dB(A) inférieures au bruit ambiant (60 à 65 dB(A)) ;
3. La présence d'un écran végétal entre l'extension est et le village et la mise en place au sein de la ZAE actuelle, d'une zone végétale paysagère large avec la limite ouest du village ;

## 7.2.6 MESURES POUR RÉDUIRE LES EFFETS

Afin de réduire les émissions de NO, CO et particules fines, il est intéressant de prévoir une sensibilisation forte des futurs occupants à l'utilisation du gaz de ville et aux sources d'énergie renouvelable.

En ce qui concerne l'énergie éolienne, le potentiel du grand éolien est bien présent vu la présence de trois mâts sur les parcelles voisines à la ZAE et d'un quatrième qui vient d'être érigé au sein de la ZAE au droit du bâtiment FriPharma. Dans cette optique et vu les changements opérés par le CoDT et le nouveau décret du 2 février 2017 relatif au développement des parcs d'activités économiques qui autorisent désormais l'implantation de grandes éoliennes en leur sein, il semble pertinent de laisser au sein de l'extension Ouest une parcelle pouvant être affectée à du grand éolien. Vu sa proximité avec le village des Isnes, il ne semble pas opportun de réserver de l'éolien au sein de l'extension Est.

En ce qui concerne l'énergie solaire, les prescriptions du PCA ne limitent pas l'installation de panneaux sur les toits des futurs bâtiments puisque les toits plats sont autorisés et que les toitures à versant doivent avoir des pentes comprises entre 20° et 30°.

En ce qui concerne l'éclairage des bâtiments, il serait préférable que les prescriptions donnent des indications minimales de surfaces vitrées ou translucides à appliquer par pièce afin de favoriser l'éclairage naturel.

A la différence de panneaux solaires, de chaudière à pellets ou d'éoliennes domestiques qui peuvent être mis en place individuellement par chaque entreprise en fonction de leur besoin particulier, des infrastructures type réseau de chaleur ou centrale de production de biogaz demandent généralement l'interaction de plusieurs intervenants et d'importants investissements matériels. Par ailleurs, leur genèse prend habituellement forme au départ de la présence d'une source locale d'énergie à valoriser (résidus agricoles et forestiers, puits géothermiques, process industriel générant de la chaleur, ...). Enfin, outre les questions d'une source d'énergie disponible localement et de l'interaction nécessaire entre acteurs (un fournisseur et des consommateurs), la taille du parc est fondamentale afin d'atteindre le seuil de rentabilité de l'infrastructure. Sauf l'existence d'un projet concret d'implantation d'une entreprise générant un grand volume de chaleur, il ne semble pas opportun à ce stade de l'étude de prévoir l'infrastructure en voirie pour permettre l'installation d'un réseau de chaleur mutualisé.

En ce qui concerne le bruit, afin de réduire au maximum l'impact potentiel sur les habitations du village des Isnes, nous recommandons de :

- Réaffecter en zone d'activité économique mixte les parcelles mitoyennes de la limite nord de l'extension Est ;
- De prévoir pour ces mêmes parcelles, la localisation des zones de parking, de stockage et de déchargement en avant ou sur le côté des parcelles et ce, pour réduire l'impact des avertisseurs sonores des camions et des chariots élévateurs. Pour ces parcelles, les merlons autorisés dans les zones d'intégration paysagère bas et haut pourrait y être obligatoire.

## 7.2.7 SYNTHÈSE

### Incidences du PCA

- Augmentation des émissions de gaz d'échappement et de gaz de système de production d'énergie d'environ 50% par rapport au potentiel actuel ;
- Possibilité de réduire la quantité et la qualité des gaz de combustion vu la présence de gaz de ville et d'un bon potentiel solaire et éolien ;
- Augmentation du potentiel d'émission de gaz de combustion en direction du le village des Isnes;
- Nouvelles émissions sonores vu l'installation d'entreprise mais dont les normes de bruit seront inférieures au niveau de bruit de fond actuel ;
- Normes de bruit de la ZAE inférieures au bruit ambiant ;
- Ecran végétal large prévu dans la ZAE existante en bordure du village du village des Isnes ;
- Mise en place d'une zone d'espaces d'intégration paysagère le long des nouvelles limites avec le village des Isnes ;

### Recommandations

- Sensibilisation des occupants à l'utilisation du gaz de ville et aux énergies renouvelable (solaire et petit éolien) ;
- Maintien d'une parcelle destinée au grand éolien au sein de l'extension Ouest ;
- Prévoir dans les prescriptions un minimum de surface vitrée ou translucide dans tous les bâtiments.
- Réaffectation en zone d'activité économique mixte des parcelles mitoyennes de la limite avec le village des Isnes ;
- Pour les parcelles mitoyennes de la limite avec le village des Isnes, implanter les zones de stockage et de déchargement à l'avant ou sur le côté des parcelles ou dédier uniquement ces parcelles aux activités de service. Rendre obligatoire l'installation de merlons dans cet espace d'intégration paysagère ;



## 7.3 Milieu biologique

### 7.3.1 SITUATION EXISTANTE DE FAIT

Le présent chapitre a été élaboré sur base des recherches et visites de terrain réalisés par le bureau d'étude Aménagement ainsi que par les observations de terrain relevées en septembre 2018 par Serge Fetter, ingénieur agronome de formation, dans le cadre de la réalisation d'un Programme d'action en faveur de la biodiversité au sein du parc.

Les cartes de Ferraris (environ 1777, figure 1) et de Vander Maelen (1850) indiquent que le site était autrefois entièrement voué à l'agriculture et dépourvu de haies et boisements. Ce paysage d'openfield a perduré sans interruption jusqu'aujourd'hui. La carte de Ferraris montre :

- que la mare qui subsiste, à l'extrémité Est de l'extension du parc, correspond partiellement à une ancienne petite zone extractive ; cette mare était déjà présente dans les années '60 (photo aérienne de 1971).
- que l'espace d'intégration paysagère (Plan de destination du PCA) qui jouxte le hameau des Isnes était bordé de prés-vergers hautes tiges ;
- que la Chaussée de Bruxelles à Namur, était déjà bordée d'arbres.

En conséquence, le parc Créalys s'est développé et étendu sur un site pauvre en diversité de milieux naturels depuis plus de trois siècles.

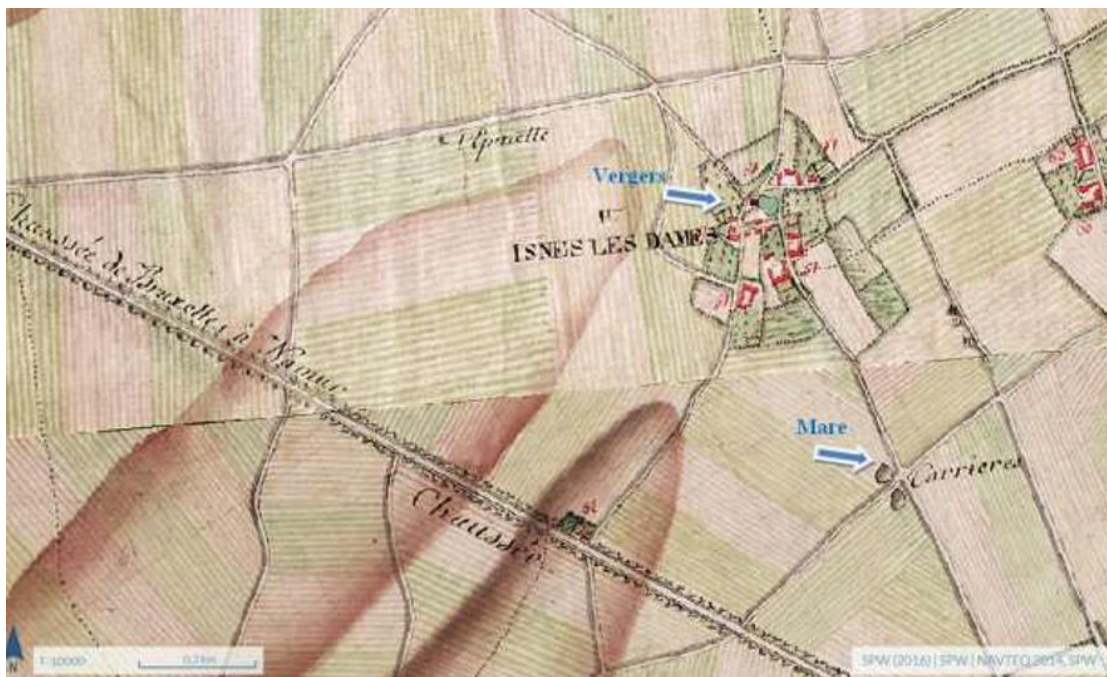


Figure 94: extrait carte Ferraris (Programme d'action développement diversité, parc d'activité scientifique Créalys aux Isnes, septembre 2018, Serge Fetter)

Comme indiqué au chapitre 4, le périmètre du PCA ne comporte aucun site Natura 2000 ou protégé. Le complexe Natura 2000 « Vallée de l'Orneau » présente plusieurs sites qui se trouvent plus ou moins proches du périmètre de PCA :

- au 400 mètres au nord, les anciennes carrières du château d'Hermoye, l'ancien terroir du château d'Hermoye et l'ancienne carrière de la Fausse Cave ;
- à un peu plus de 2,5km à l'ouest du PCA, une série de site s'étendant au sein de la vallée de l'Orneau en amont d'Onoz
- à environ 8,5km au nord du PCA, un site s'étirant au sein de la vallée de l'Harton.

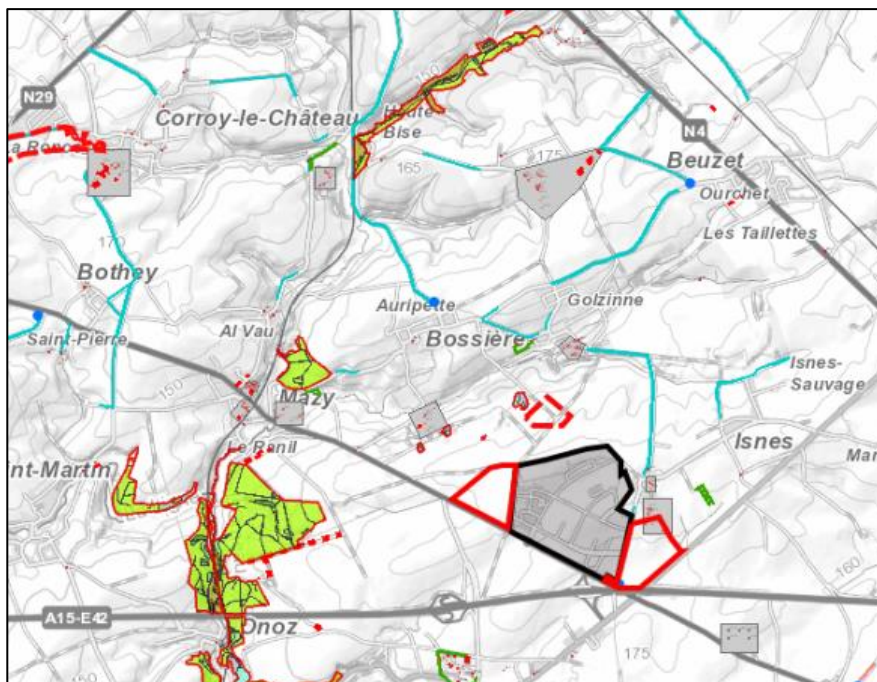


Figure 95: Réseau Natura 2000, Bords de route en fauchage tardif et Arbres et haies remarquables (WalOnMap)

Également détaillé au chapitre 4, quatre sites de grand intérêt biologique (bois d'Hermoye, ancien terrier du château d'Hermoye, ancienne carrière de la Fausse Cave et les anciennes carrières du château d'Hermoye) sont présents à 400 mètres au nord du périmètre de PCA, sur l'autre versant de la ligne de crête. Ces quatre sites présentent des intérêts floristiques et faunistiques divers (espèces végétales pour le bois, amphibiens pour le terrier et chauves-souris pour les carrières) qui d'une part leur valent la mention individuelle de grand intérêt biologique et d'autre part, donnent une valeur de diversité à l'ensemble sur une zone très locale.

Au niveau de la ZAE Créalys, le périmètre d'extension est situé à proximité immédiate de plusieurs sites classés AHREM :

- au sein de la ferme de la Boverie par l'arrêté d'officialisation du 22/02/2013 : un platane commun (52/5), deux hêtres pourpres (52/7 et 52/2), un ginkgo biloba (52/3), trois châtaigniers communs (52/6) et un buis commun (52/4), un platane d'orient (52/1). A noter que, contrairement à la cartographie reprise sur le Géoportail de la Wallonie, ces arbres sont bien localisés en dehors du périmètre d'étude.
- Dans le jardin du n°7 de la rue du Chauffour par l'arrêté d'officialisation du 22/02/2013 : un châtaigner commun (87/1), un hêtre pourpre (87/2) et un trois ifs communes (87/3) ;
- Rue Polissoire, près de la ferme de l'Etang par l'arrêté d'officialisation du 22/02/2013 : un tilleul à grande feuille (53/1).

« La commune gère certains bords de voiries en fauchage tardif. Elle est également à l'initiative d'une Gestion Différenciée des espaces verts communaux, gestion plus écologique adaptée aux différents types d'espaces verts communaux visant notamment à réduire l'usage des pesticides (Administration communale de Gembloux, 2009). » (Source : PCDN de la commune de Gembloux, Rapport final (2009), p.31)

Cependant, la gestion des espaces verts au sein du parc d'activité est confiée par la commune de Gembloux au BEP qui encadre les aménagements, plantations et entretiens.

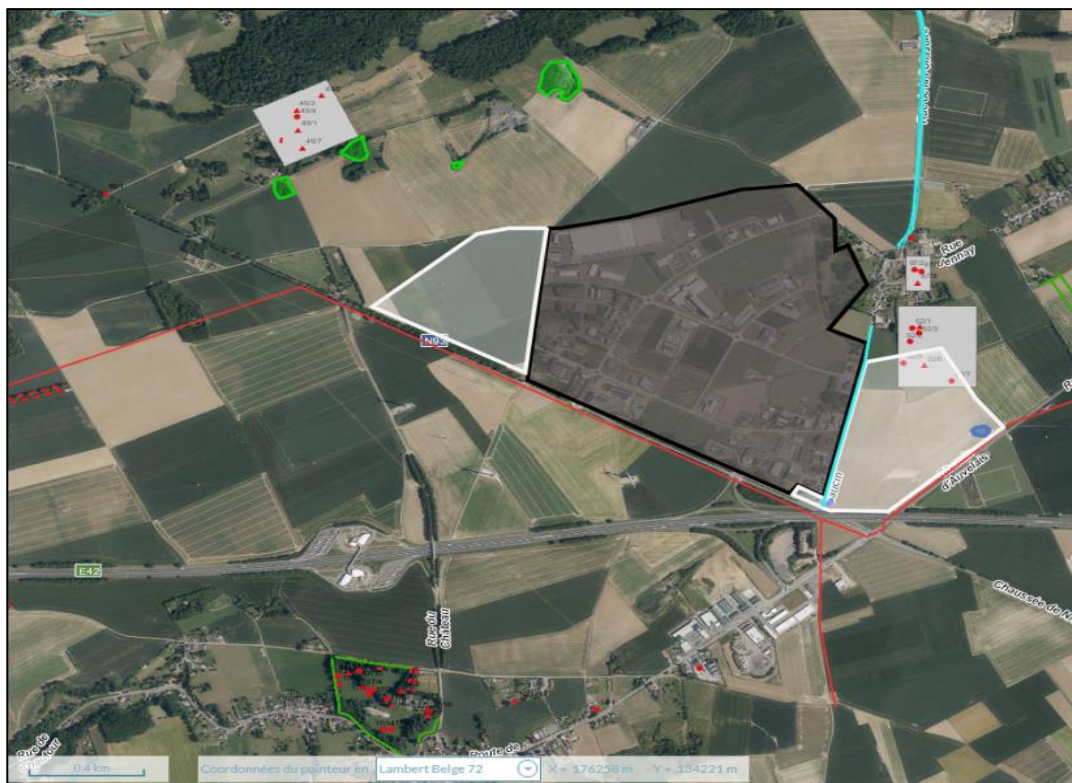


Figure 96 : Bords de route en fauchage tardif + AHREM + sites en vigueur Natura 2000 (WalOnMap, 2016)

En dehors de ces éléments disposant d'une protection spécifique, on peut également noter les éléments intéressants suivants :

- La limite Est de la ZAE actuelle avec le village des Isnes est constituée d'**une zone de Pré-bois** très originale par rapport à ce que l'on rencontre d'habitude dans les parcs d'activités. Ses potentialités sont élevées et sa structure et son paysage peuvent être comparés à celui d'un pré-bois, type de paysage rural et d'affectation devenus très rare dans nos régions qui intègre pâturage et boisement (ici, pré-bois reconstitué). Sa marge Ouest (le long de la rue Georges Legrand et son prolongement futur vers le rondpoint de la rue Camille Hubert) est marquée par un alignement (en légère courbe) assez récent de chênes hautes tiges exotiques (chênes des marais surtout et chênes rouges d'Amérique). Cet alignement se prolonge de manière discontinue jusqu'à la rue Saucin.

Sa marge Est, en ligne brisée, est constituée des anciennes haies (aubépines surtout, noisetiers, charmes, etc.) et alignements d'arbres (valeur patrimoniale !) qui encadrent ou encadreraient les prés du hameau. L'intérieur de la zone est pâturé par des moutons ou fauché. Il forme une mosaïque d'espaces ouverts alternant avec des cellules ou des bosquets d'arbres, tantôt exotiques, tantôt indigènes. Du Nord au Sud, on distinguera : un bosquet étendu de frênes, un bosquet de merisiers, une cellule d'aulnes à feuilles cordées (côté Ouest, exotique) et une cellule de sorbiers (coin à l'Est), un bosquet et des cellules de frênes et merisiers (au centre), une cellule d'érables sycomores (autre coin à l'Est), des cellules de tulipiers (exotique), châtaigniers et charmes, une bande boisée de charmes et noisetiers (marge Est), une cellule d'érables sycomores (extrémité Sud).

La végétation herbacée est d'intérêt biologique variable : plus fleurie et diversifiée au Nord, pauvre dans la zone centrale et en marge Sud soumises à un fauchage plus intensif et sans doute hâtif (quasi uniquement couverte de fromental), moyenne à faible dans le solde.

On regrette le choix peu éthique de plantations exotiques mais la structure et la diversité sont présentes.

- **Une zone de bocage** à la limite ouest de la ZAE actuelle et délimitée par la chaussée de Nivelles, le chemin du château de Golzennes et les rues Fouquet et Hubert. Cet espace est largement arboré et forme un bocage, original et contrasté par rapport au solde du périmètre Créalys et, par rapport à bien d'autres parcs d'activités. Il comporte des bandes boisées matures, de formes et longueurs variables, constituées d'un mélange d'espèces feuillues à végétation arbustive et herbacée rudérales (peuplier du Canada, aubépine, sureau noir,

cerisier tardif (espèce invasive), merisier, chêne pédonculé, noisetier, tilleul de Hollande, charme, saule blanc...). Ce bocage est attrayant et original sur les plans esthétiques et en matière de diversité et de maturité de ses bandes boisées ;

- **Une zone de 5 bosquets** constituées charmes plantés en quinconce et/ou triangles entre la chaussée de Nivelles et la rue Phocas Lejeune. A maturité, ces liaisons pourraient aboutir à un maillage paysager assez similaire à celui de la zone de bocage mais avec une plus faible diversité en essences végétales ;
- **Un ensemble dispersé de zones enherbées non fauchées** (bords de route, talus, friches, ...). Notamment concernée, la zone d'agrément aménagée en prairie fleurie sous la ligne haute tension, zone accueillant une diversité botanique intéressante (intérêt pour les insectes pollinisateurs et les papillons en particuliers). A celui-ci, s'ajoute certaines plages linéaires comprises entre pistes cyclables et voiries, des friches et fourrés sur talus, ... Globalement, l'intérêt de ces liaisons ouvertes ténues est surtout lié à leurs floraisons qui attirent des insectes butineurs. Les fruits et graines issues de ces fleurs et de la floraison du tapis graminéen (si les espaces ne sont pas fauchés) peuvent servir ensuite de garde-manger pour l'avifaune granivore (linottes observées par exemple). De même, le feutrage des fanes desséchées l'hiver (idem) peuvent constituer des refuges pour les stades hivernants des insectes (œufs, chenilles ou larves, parfois adultes). Enfin, ces liaisons pourraient servir de corridors de déplacement pour la petite faune rampante (batraciens, petits mammifères voire reptiles, si présence), les espaces minéraux ou tondu régulièrement des parcelles n'étant pas ou très peu favorables à ces déplacements. Ces espaces offrent actuellement le meilleur « potentiel biodiversité » au sein du parc Créalys.
- **Un ensemble dispersé et important de zones exploitées en cultures agricoles ou engazonnée.** Exploitées mécaniquement ou tondues régulièrement, ces zones sont peu intéressantes d'un point de vue botanique. Les clôtures qui les délimitent sont tantôt des treillis nus, tantôt dissimulées ou constituées par des haies, taillées et basses. Ces haies basses sont souvent composées d'une seule essence exotique, parfois d'une espèce indigène, exceptionnellement d'un mélange varié d'essences indigènes. Ces espaces présentent peu d'intérêt pour la biodiversité.
- **Divers plans d'eau** (mare dans l'extension Est, bassin d'orage IFAPME, bassin d'orage rue Hubert) fréquentés par des espèces animales et végétales communes mais présentant plusieurs désagréments que pour avoir un réel impact sur la biodiversité (eutrophisation, pentes trop abruptes des berges, artificialisation trop marquée)
- **Plusieurs alignements d'arbres** sur les rues Hubert (érables sycomores et frênes), Fouquet (charmes fastigiés) et Genonceaux (érables sycomores) et sur les perpendiculaires de la rue Lejeune (tilleuls, frênes, chênes et érables sycomores) ;
- La chaussée de Nivelles bordée sur ses deux côtés d'un magnifique alignement de platanes d'âge adulte ;

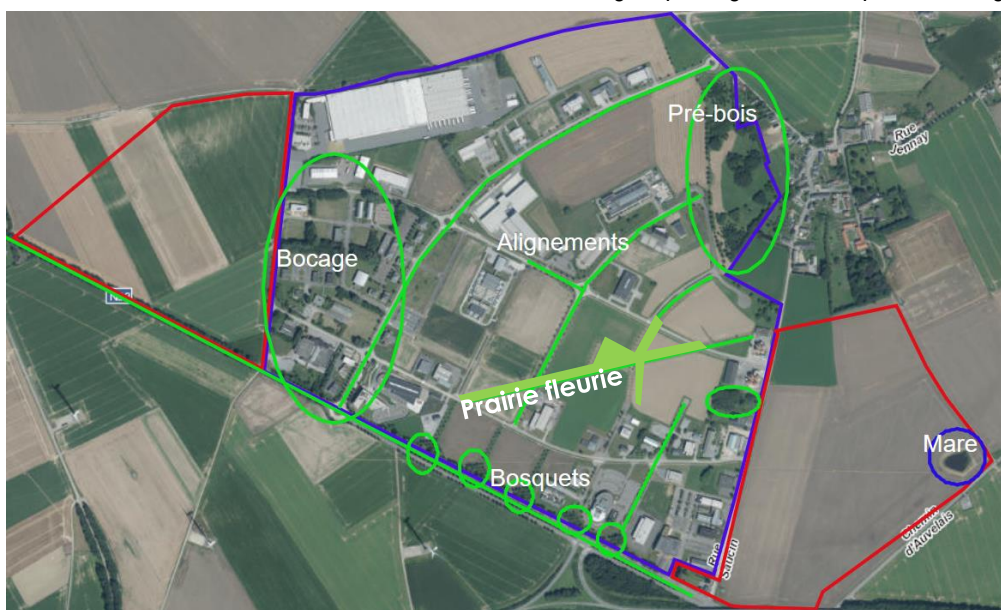


Figure 97 : Bords de route en fauchage tardif + AHREM + sites en vigueur Natura 2000 (WalOnMap, 2016)

### 7.3.2 EVOLUTION PROBABLE SI LE PLAN N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

Si le plan n'est pas mis en œuvre, les terrains resteront affectés à l'agriculture. Sauf reconversion vers des modes de productions biologiques, l'impact sur la diversité écologique ne devrait pas être modifié.

### 7.3.3 EFFETS SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE

Plusieurs options et prescriptions du PCA concernent la question du milieu biologique :

- « Les espaces non destinés aux bâtiments et aux aires de manœuvre, stationnement et/ou stockage sont aménagés en espaces verts paysagers » ;
- « Les aires de stationnement font l'objet d'aménagements verts paysagers composés notamment de plantations, d'arbres, d'arbustes et/ou de prairies fleuries » ;
- En zone d'activité économique, « Un minimum de 30% de la surface totale de la parcelle sont affectés aux espaces verts (zones favorisant la biodiversité, engazonnement, plantations d'agrément, ...) pour les parcelles < 3500m<sup>2</sup>. Il est de 20% pour les parcelles > 3500m<sup>2</sup> » ;
- « Les espaces verts paysagers sont plantés d'essences feuillues indigènes locales qui peuvent être fruitières. Les plantations doivent assurer une fonction de composition paysagère et atténuer la perception des constructions et aires extérieures (manœuvre, stationnement, stockage, dépôt), mais aussi favoriser une meilleure biodiversité. »
- « Les écrans de végétation sont composés d'essences feuillues indigènes locales et doivent permettre de dissimuler les installations techniques, les aires de stockage extérieures et/ou dépôt de matériaux depuis l'espace public. »
- « Si une clôture est nécessaire .... Elle est composée exclusivement de treillis de teinte gris foncé... Dissimulés par des plantations d'essences feuillues régionales jouant un rôle d'écran végétal. »

Par ailleurs, le plan de destination du PCA prévoit plusieurs zones spécifiquement destinées aux plantations :

- Des espaces d'intégration paysagère bas et haut qui interdisent toute construction et sont plantés d'arbres, arbustes ou haies. Ils se localisent tout autour du périmètre sauf le long des routes nationales au sud et à l'est.
- Un espace d'intégration paysagère linéaire le long de la limite communale avec Namur (N912). Cet espace est planté d'arbustes en vue d'obtenir une simple haie libre diversifiée ;
- Trois zones d'espace vert d'agrément aménagées en espaces verts ouverts (prairie fleurie, arbustes et alignement d'arbres) en vue d'obtenir un espace de convivialité et de détente. Elles sont situées sous l'emprise de la ligne haute tension, sur l'emprise de la canalisation Vivaqua et entre la rue Marcas et l'Atrium ;
- Plusieurs zones d'espace vert qui englobent les parcelles boisées dans la zone de bocage, les zones de bosquets et la zone de Pré-bois ;
- Deux espaces verts d'intégration paysagère avec plan d'eau aux deux extrémités de chacune des extensions ;

La mise en œuvre du PCA aura pour conséquence principale d'urbaniser des terres dévolues à l'agriculture conventionnelle dont la faune et la flore sauvage sont peu présentes et diversifiées en une zone bâtie et minéralisée jusqu'à maximum 80% mais accompagnée d'un plan de végétalisation complet. Les éléments boisés et végétalisés actuels (massifs boisés aux alentours de la rue Sonet et alignements d'arbres) seront préservés. Une partie de la zone de Pré-Bois sera retirée de la zone urbanisable afin de préserver sa qualité paysagère et de biodiversité. Les options et prescriptions du PCA sont assez volontaristes en termes d'aménagement d'espaces verts puisque des zones tampons végétalisées et arborées sont prévues tout autour du site et que toutes les parcelles devront faire l'aménagement de zones végétalisées et arborées. Le PCA préconise en outre l'utilisation d'espèces végétales indigènes et feuillues. La création de bassins d'orages et d'un réseau complet de fossés et noues permettra également d'apporter deux nouveaux écosystèmes, en l'occurrence aquatique, sur le site. Ce qui permettra de diversifier un peu plus la faune et la flore locale et de jouer un rôle favorable dans le maillage écologique de la zone.

Notons cependant que le plan de destination du PCA ne marque pas la zone de fauchage tardif le long de la rue Saucin. Il y a donc un risque de non-respect de cet état lors de l'urbanisation. On peut également regretter que la PCA ne traite pas avec plus de différenciation le solde de la partie de la zone de Pré-bois qui est maintenue en zone urbanisable eu égard à sa qualité biologique et paysagère identifiée. De la même manière, au vu de leur grand rôle sur la biodiversité, le PCA pourrait être plus volontariste sur l'obligation d'aménager des prés fleuris/zones de fauchage tardif en lieu à place d'engazonnement au sein des espaces non bâtis des parcelles urbanisées.

Concernant les différents sites Natura 2000, vu leur localisation sur l'autre versant de la ligne de crête, les eaux de ruissellement du PCA n'y aboutiront pas.

### 7.3.4 MESURES POUR RÉDUIRE LES EFFETS

En plus des options et prescriptions sur la végétalisation déjà prévue dans le PCA, il nous semble, sur base des incidences identifiées, utile de prendre les mesures suivantes :

- Inviter les futurs propriétaires à réduire/stopper l'usage de produits phytosanitaires pour le traitement et l'entretien de leurs abords ;
- Obliger la plantation d'au moins un fruitier haute tige dans chaque parcelle et d'arbustes fruitiers le long des clôtures ;
- Préserver au maximum la qualité paysagère et la diversité écologique de l'ensemble de la zone de Pré-bois en visant une intégration maximale des futurs bâtis au sein de la zone ;
- Inviter chaque occupant à privilégier les prés fleuris et zone de fauchage tardif en lieu et place des espaces engazonnés. Cet écosystème est facile à mettre en place, génère une réduction du coût d'entretien pour les entreprises et a un des impacts les plus positifs sur les oiseaux, les insectes et les petits mammifères ;
- Inscrire dans le plan de destination, la zone de fauchage tardif de la rue Saucin ;

### 7.3.5 SYNTHÈSE

#### Incidences du PCA

- Pas d'impacts attendus sur les quatre sites de grand intérêt biologique ;
- Modification de l'écosystème du site : passage de terres agricoles en cultures conventionnelles peu diversifiées à un site urbanisé végétalisé avec plusieurs écosystèmes (pelouses, bosquets, arbres, haies, mares, noues, fossés ...) ;
- Préservation des massifs boisés existants et des alignements d'arbres ;
- Urbanisation le long de la zone de fauchage tardif de la rue Saucin ;

#### Recommandations

- Réduire/stopper l'usage de produits phytosanitaires ;
- Intégrer la zone de fauchage tardif lors de l'urbanisation rue du Saucin ;
- Préserver au maximum la qualité paysagère et la diversité écologique de l'ensemble de la zone de Pré-bois en visant une intégration maximale des futurs bâtis au sein de la zone ;
- Inviter chaque occupant à privilégier les prés fleuris et zone de fauchage tardif en lieu et place des espaces engazonnés.
- Favoriser la plantation de fruitiers au sein de chaque parcelle et le long des clôtures ;

## 7.4 PAYSAGE

### 7.4.1 SITUATION EXISTANTE DE FAIT

#### 7.4.1.1 SITUATION AGRO-GEOGRAPHIQUE ET ECOLOGIQUE

« La surface agricole belge n'est pas homogène en termes de caractéristiques et de productivité. C'est pourquoi elle fut divisée en 14 régions agricoles. Gembloux est située dans la région agricole limoneuse où les terres sont les plus fertiles (Portail de l'Agriculture wallonne, non daté).

D'autre part, 8 régions agro-géographiques sont distinguées en Wallonie selon leurs caractéristiques morphologiques. Gembloux se trouve en Hesbaye (SDER, 1999).

Suivant la carte des territoires écologiques de la Wallonie proposée en 1987, la Wallonie est divisée hiérarchiquement en ordre décroissant en deux domaines et 27 secteurs écologiques. Ils représentent, schématiquement, différentes modalités de facteurs écologiques tels que la température, la pluviosité, la richesse chimique du sol et la continentalité. Les deux domaines, atlantiques et médio-européens, sont différenciés selon le rayonnement solaire et la disponibilité en eau. Les différents secteurs sont associés au climat et à la géomorphologie.

Gembloux est située dans le domaine atlantique et le secteur hesbignon-brabançon. Ces limites ne sont cependant pas abruptes et Gembloux est donc considérée comme faisant partie d'une zone de transition entre les domaines atlantique et médio-européen. »

(Source : PCDN de la commune de Gembloux, Rapport final (2009), p.25)

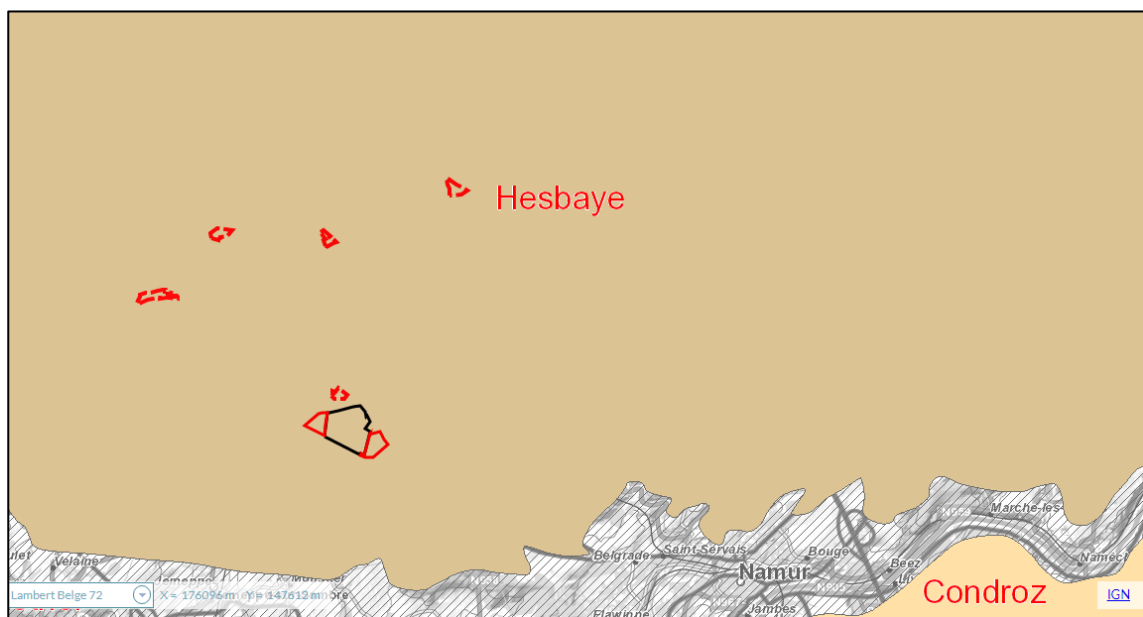


Figure 98: Zones agro-géographiques (WalOnMap, 2009)

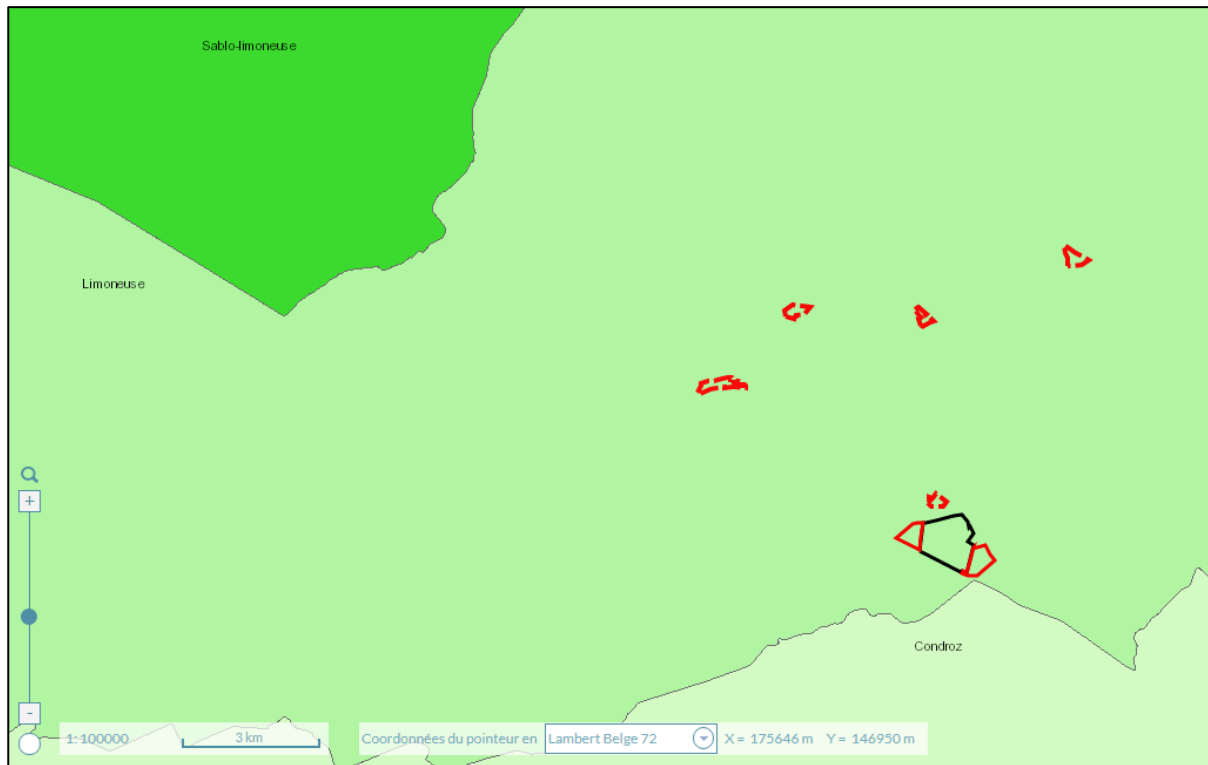


Figure 99: Région agricole (WalOnMap, 2004)

« Le Plateau agricole namurois s'étend dans la partie sud de l'ensemble paysager qui englobe en majeure partie le versant mosan de la Hesbaye namuroise. Cette vaste aire de plateau qui s'élève vers sa bordure mosane se caractérise par un relief relativement calme, cependant entaillé en plusieurs endroits par des vallées évasées et arborées, accueillant les villages. Les superficies importantes consacrées aux cultures et l'absence de grosses agglomérations – Gembloux en est la représentante principale – génère un paysage rural de grands champs ouverts. Néanmoins, l'aire connaît, comme dans le reste de l'ensemble paysager mais dans une moindre mesure cependant, une périurbanisation relativement importante. »

(Source : CPDT Atlas des Paysages de Wallonie, p.177)

« L'Orneau, affluent de la Sambre qu'il rejoint en aval de Sambreville, forme dans son cours supérieur une vallée très évasée et peu marquée. Mais, à partir de Gembloux, quand il atteint les roches dures du Paléozoïque, sa vallée devient étroite, avec des pentes raides et un enfoncement qui s'accroît rapidement vers l'aval quand le plateau se surélève. Cette partie de la vallée ainsi que celles des affluents de l'Orneau (la Ligne, le Repjou, l'Arton, le ruisseau de Corroy...), qui entaillent eux aussi fortement le plateau dans leur partie aval, forment l'aire paysagère de la Vallée de l'Orneau. »

(Source : CPDT Atlas des Paysages de Wallonie, p.236)

#### 7.4.1.2 TERRITOIRES PAYSAGERS

La Wallonie est caractérisée par 76 paysages wallons différents repris sous le nom de « territoire paysager ». Ces territoires paysagers mettent en évidence des différenciations paysagères issues de la combinaison des formes du relief et de l'occupation du sol. Ils sont regroupés en ensembles paysagers et se subdivisent en faciès.



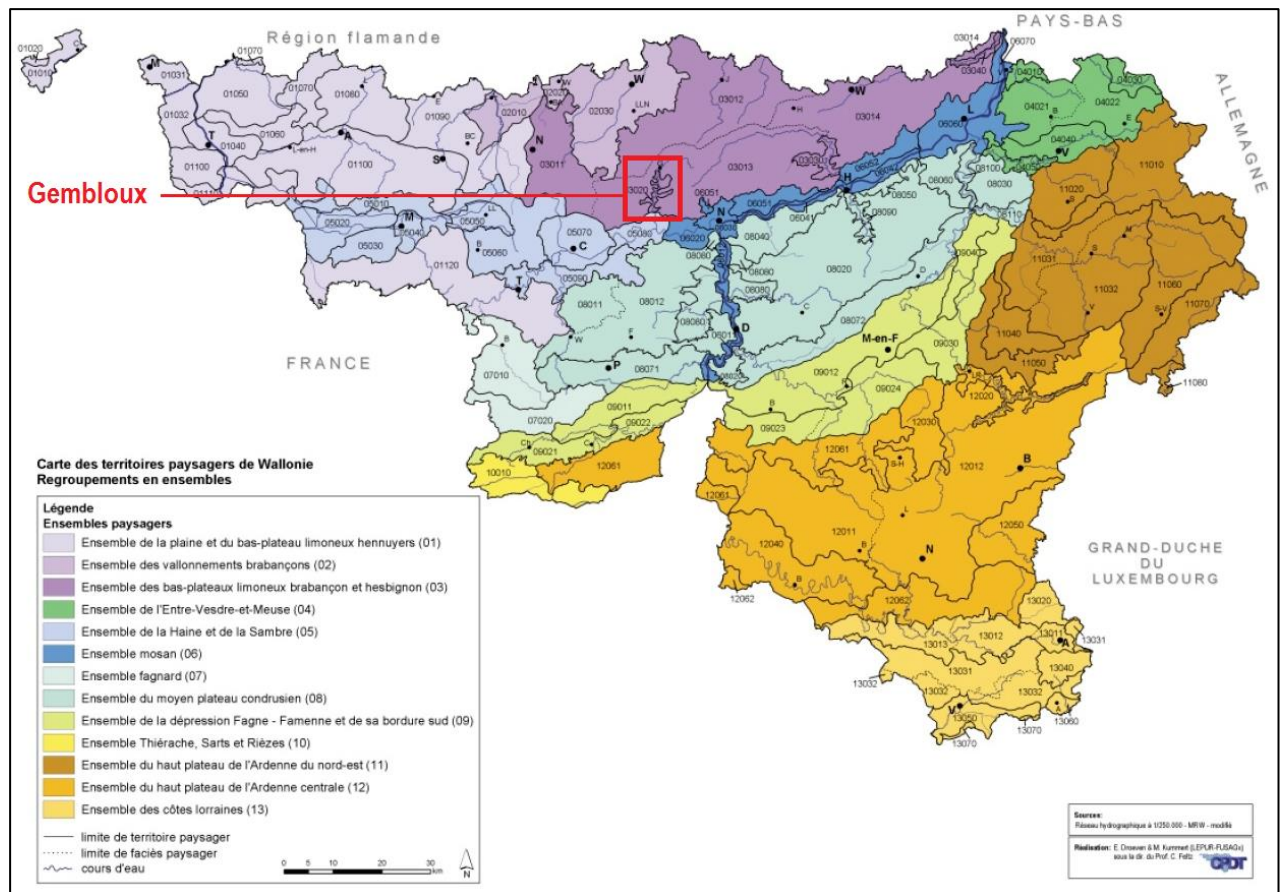


Figure 100 : Carte des territoires paysagers de Wallonie (CPDT 4 – Etudes et documents)

« L'entité communale de Gembloux est inscrite dans l'ensemble paysager des bas-plateaux limoneux brabançon et hesbignon, qui s'étend au nord du sillon sambro-mosan dans le prolongement du bas-plateau limoneux hennuyer. Ce plateau s'incline doucement vers le nord jusqu'en bordure de région flamande (DROEVEN *et al.*, 2004).

Le relief de cet ensemble est caractérisé par une surface plane mollement ondulée, modérément creusée par les cours d'eau en fonction de la nature lithologique des matériaux sous-jacents. Cependant, les cours aval de l'Orneau, de la Mehaigne, de la Burdinale et du Geer marquent le bas-plateau par une forte incision et induisent des paysages particuliers.

Deux territoires paysagers identifiés par DROEVEN *et al.* (2004) caractérisent la commune, soit le « bas-plateaux limoneux brabançon et hesbignon » et la « vallée de l'Orneau ». Au sein du premier territoire paysager, deux faciès concernant Gembloux ont été distingués. Il s'agit du faciès hesbignon brabançon et du faciès hesbignon namurois. Ces deux faciès présentent des caractéristiques très proches, le faciès hesbignon namurois s'individualisant par la plus faible ampleur verticale des ondulations de son relief (DROEVEN *et al.*, 2004). Sur le territoire communal, seuls les villages d'Ernage et l'ouest du territoire de Corroy-le-Château sont concernés par le faciès brabançon. Notons que Gembloux est situé dans la zone de transition de ces deux faciès, ce qui rend leur distinction peu aisée dans le cadre de cette étude.

La « vallée de l'Orneau » s'individualise en un territoire paysager distinct par son relief aux pentes raides façonné par l'incision marquée de l'Orneau dans le bas-plateau.

Quatre unités paysagères ont été identifiées sur le territoire de Gembloux, soit des paysages boisés, ouverts, industriels et d'habitat.

- Les paysages boisés sont situés sur le plateau, dans des vallées, des vallons ou présentent des caractères intermédiaires. Ils sont assez rares sur le plateau principalement dévolu aux cultures. Ces paysages se rencontrent principalement sur les pentes de versants raides. Certains vallons humides sont également boisés formant des forêts ou peuplements alluviaux et rivulaires. Les zones boisées situées sur le plateau correspondent aux périmètres du bois de Grand-Leez et du bois du Buis. Le bois de Chénémont et le bois de

Vieilles Ferrières présentent à la fois des caractères de plateau et de versants. Ils sont qualifiés d'intermédiaires.

- Les paysages ouverts rassemblent des paysages ouverts de plateau et des paysages ouverts de vallées et vallons. De manière générale, ils sont constitués de prairies, de champs et d'éléments ponctuels qui rompent la monotonie du paysage ouvert de plateau. Ces éléments peuvent être arborés ou construits tels que des fermes dites intercalaires par exemple.
  - Le paysage ouvert de plateau, caractérisant la majorité du paysage de l'entité, offre à l'observateur de vastes points de vue, lorsque le regard n'est pas limité par des massifs boisés ou par une auréole villageoise. Ces profondeurs de champs importantes sont permises par les terres agricoles non encloses.
  - Les fonds de vallées sont principalement occupés par des prairies comportant parfois des alignements d'arbres qui permettent alors de percevoir le tracé des cours d'eau. La qualité esthétique de ces cours d'eau est importante.
- Les zones à caractère industriel, Crealys aux Isnes et Campagne d'Enée à Sauvenière s'individualisent en une unité paysagère distincte.
- Finalement, les paysages d'habitat peuvent être qualifiés d'urbain pour l'agglomération de Gembloux et de villageois pour les villages qui s'individualisent en termes paysagers.

Notons que le patrimoine bâti en lui-même influence le paysage selon notamment l'époque de construction et les matériaux utilisés. Ainsi, le patrimoine bâti traditionnel souvent construit avec des matériaux locaux, reflète, dans une certaine mesure, la nature géologique du substrat sous-jacent. Par exemple, le limon, issu du loess, est à l'origine des bâtiments en torchis et avec colombage ou de ceux en briques. Plus au sud de la commune, le réseau hydrographique a mis en affleurement les roches cohérentes sous-jacentes. On retrouve alors des constructions en grès à Corroy-le Château (église, ferme du marais et Château médiéval) et en calcaire à Bothey, Bossière (église) et Mazy, dont la ferme de Falnuée.»

(Source : PCDN de la commune de Gembloux, Rapport final (2009), p.39)

#### 7.4.1.3 ANALYSE ADESA

Le projet n'intercepte aucun périmètre d'intérêt paysager et n'est concerné par aucun point ou ligne de vue remarquable, renseignés par ADESA ou le SSC.

#### 7.4.1.4 VUES ET ELEMENTS PAYSAGERS

Douze éléments marquent le paysage du PCA. Trois d'entre eux sont des éléments linéaires qui constituent des lignes d'appel séquençant le paysage. Les neuf autres sont des éléments verticaux qui constituent des repères visuels localisés.

Trois éléments linéaires (par ordre de perception visuelle) :

1. La ligne haute tension d'orientation est-ouest ;
2. L'E42 également orientée est-ouest ;
3. L'alignement d'arbre haute tige de la N93.

Neuf éléments verticaux (par ordre de perception visuelle) :

1. Les quatre éoliennes dont la taille est largement supérieure à tous les autres éléments verticaux et qui les rendent visibles depuis un horizon très lointain. Trois d'entre elles sont situées en face de la ZAE de l'autre côté de la chaussée de Nivelles. La quatrième, érigée fin 2017, se trouve sur la parcelle Fri Pharma au sein de la ZAE et alimente l'entreprise. Depuis les vues lointaines, elles sont suffisamment proche que pour ne constituer qu'un seul ensemble visuel ;
2. La structure aérienne de la station de pompage SWDE dont la structure métallique réfléchissant le soleil la rend visible sur un horizon assez lointain. Sa perception est plus forte depuis le Nord (village de Bossière et au-delà) que le sud (village de Spy) ;

3. Le bâtiment Fri Pharma qui est le bâtiment le plus haut du site. Il est légèrement visible depuis Bossière et fort visible depuis Les Isnes et Spy ;
4. Les 2 silos agricoles des sociétés Brichart et Scam. Ils sont visibles depuis Spy et constituent le point de repère visuel depuis l'E42 ;
5. Le bâtiment Aldi davantage perceptible de par sa longueur que par sa hauteur. Il est légèrement visible depuis Bossière ;
6. L'ancien pylône Elia utilisé comme support d'antenne relais GSM. Il est visible depuis l'E42 et au droit de la rue Saucin ;

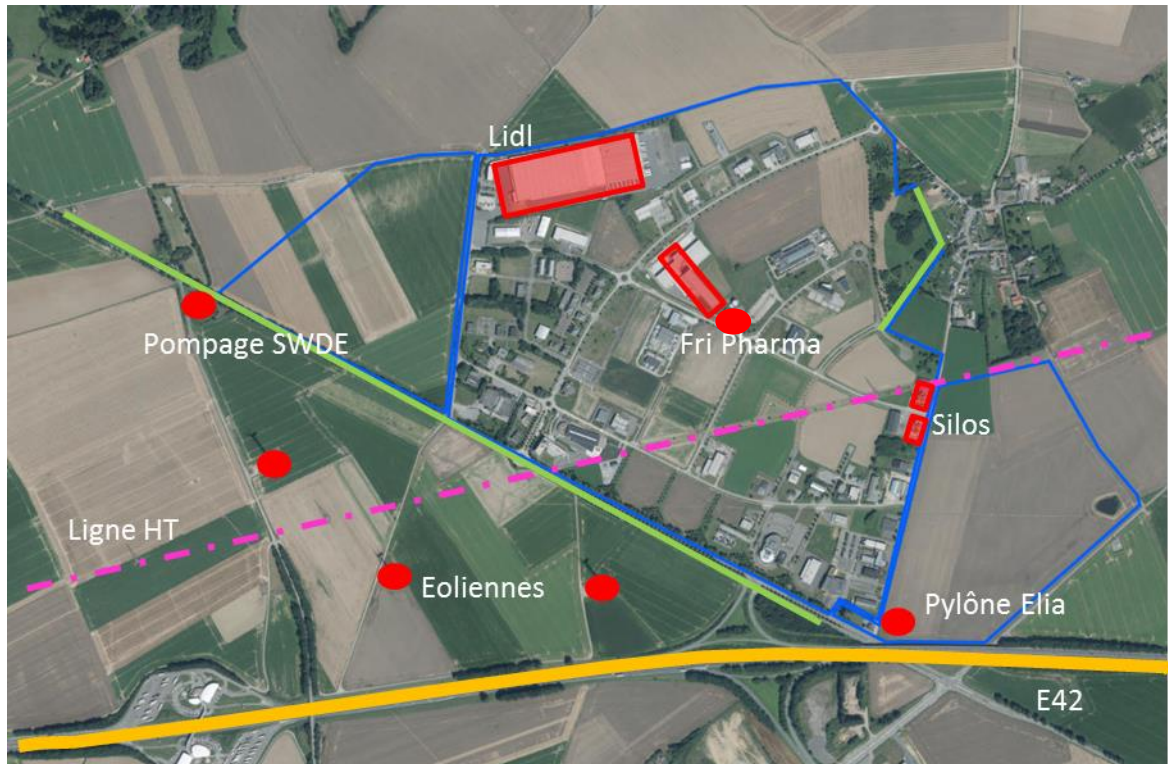


Figure 101 : éléments marquant le paysage



Figure 102 : Vue sur le site depuis la N912



Figure 103 : Vue sur le site depuis l'est du village de Bossière



Figure 104 : Vue sur le site depuis le village de Spy

En termes de vues lointaines sur le site, on peut identifier 5 zones d'où le site est visible :

1. Depuis Bossière, le site est visible depuis les trois entrées du village (rue des forrières, rue de Vichenet, route de Beuzet). La visibilité est assez limitée car on se trouve déjà assez loin (+/-1,5km) et les bâtiments les plus hauts (Fri Pharma et Aldi) fleurissent avec la cime des arbres des bois d'Hermoy et de Respailles.
2. Depuis la N912 en amont du village des Isnes, on dispose d'une visibilité claire sur le parc avec une attention forte du bâtiment Fri Pharma et des deux silos agricoles. Les éoliennes marquent le paysage en ligne de fond ;
3. Depuis l'E42, la perception est fugace entre les talus arborés et marqués surtout par les deux silos agricoles ;
4. Depuis Spy (rues de Floreffe et de Temploux), la visibilité sur le site est incluse dans un ensemble urbanisé marqué aussi par l'autoroute en point d'appel linéaire, le zoning commercial de Spy en avant plan et l'aire d'autoroute de Spy.
5. Depuis le plateau agricole faisant face au site, plateau dépourvu de toutes habitations ;
6. Depuis Sombreffe, une visibilité très lointaine marquée surtout par les éoliennes et la station de pompage SWDE ;



Figure 105 : Périmètres de vues lointaines sur le site

#### 7.4.2 EVOLUTION PROBABLE SI LE PLAN N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

Dans le cas de la non mise en œuvre du plan, les éléments marquants du paysage resteront les points d'appel actuels interne au parc d'activité (bâtiments Fri Pharma et Aldi et silos agricoles) de même que les éléments externes (structure SWDE et éoliennes).

#### 7.4.3 EFFETS SUR LE PAYSAGE

Le PCA prévoit les options et prescriptions suivantes en ce qui concerne le paysage :

- « Les infrastructures (bâtiments, aires de manœuvre et de stationnement, ...) sont concentrées afin d'éviter leur étalement et leur impact visuel » ;
- « Les espaces non destinés aux bâtiments et aux aires de manœuvre, stationnement et/ou stockage sont aménagés en espaces verts paysagers. »
- « Les installations techniques ainsi que les aires de stockage et/ou dépôt de matériaux sont disposées de façons à être le moins visible depuis les espaces publics. Pour ce faire, ces installations et aires extérieures sont implantées en zone arrière et/ou latérale et, les cas échéant, dissimulées par un écran de végétation. »
- « un soin particulier est apporté à l'architecture de la façade d'entrée depuis l'espace public » ;
- « sur une même parcelle, les volumes forment un ensemble cohérent et harmonieux (équilibre et hiérarchie des volumes et des gabarits, harmonie des matériaux et des tonalités, cohérence de l'architecture par rapport aux activités) » ;
- « Aucun équipement technique présent en toiture (gainés, cheminée, conditionnement d'air, ...) n'est visible depuis l'espace public qui l'entoure. »
- « Il y a lieu de limiter le stationnement à l'avant, et de privilégier les aires latérales et/ou arrière. »
- « La hauteur des constructions n'excède pas 12 mètres ... »

- « Les aires de stationnement font l'objet d'aménagements verts paysagers composés notamment de plantations, d'arbres, d'arbustes et/ou de prairies fleuries. »
- « Les espaces verts paysagers sont plantés d'essences feuillues indigènes locales qui peuvent être fruitières. Les plantations doivent assurer une fonction de composition paysagère et atténuer la perception des constructions et aires extérieures (manœuvre, stationnement, stockage, dépôt), mais aussi favoriser une meilleure biodiversité. »
- « Les écrans de végétation sont composés d'essences feuillues indigènes locales et doivent permettre de dissimuler les installations techniques, les aires de stockage extérieures et/ou dépôt de matériaux depuis l'espace public. »
- « Les matériaux de parement sont de teintes neutres et d'aspect mat ».
- « Si un éclairage des bâtiments et des abords est réalisé, les sources lumineuses ne peuvent entrer en concurrence avec l'éclairage des voiries publiques et la hauteur des appareils d'éclairage ne pourra excéder celle des bâtiments. Aucun éclairage mobile ou clignotant n'est autorisé » ;

L'ampleur des options et prescriptions du PCA traitant du paysage permettront de déjà fortement réduire l'impact et d'intégrer au mieux la future ZAE dans son environnement. Une attention particulière est ainsi apportée au traitement des équipements techniques, des clôtures et des aires de stationnement et de dépôt ainsi qu'à la qualité architecturale des constructions et de l'aménagement des abords.

La mise en œuvre de l'extension Ouest aura un impact limité sur le paysage d'une part parce que la typologie et le gabarit des bâtiments sont susceptibles de mieux s'intégrer dans l'environnement et d'autre part parce que la zone est moins visible. Depuis Spy, elle est cachée par le zoning commercial, les talus arborés de l'E42 et l'alignement d'arbres de la N93. Depuis Les Isnes, elle est cachée par les bâtiments déjà implantés dans le parc Créalys. Depuis Bossière, elle se trouve davantage cachée par le bois d'Hermoye car les terrains se trouvent déjà à un niveau plus bas que la ZAE actuelle.

L'impact visuel de l'extension Est sera limité depuis Bossière puisque la ZAE actuelle prend l'avant plan. Par contre, son impact sera plus important depuis l'E42, Spy et Les Isnes. La qualité « industrielle » de la ZAE pourra impacter encore davantage sa perception visuelle en fonction du type de bâtiments qui seront implantés. C'est depuis Spy que l'impact sera le plus important puisque l'urbanisation s'élargit et dépassera l'ensemble urbanisé formé par la ZAE actuelle, la zone commerciale et l'aire d'autoroute.

Par contre, la mise en œuvre de l'extension Est permettra de potentiellement réduire l'impact visuel des deux silos agricoles qui sont les repères visuels actuels du site depuis la N912 et l'E42.

La possibilité de réaliser des merlons de maximum deux mètres au sein des espaces d'intégration paysagère bas et haut pourrait avoir un impact paysager négatif si leur réalisation était faite de manière discontinue.

#### 7.4.4 MESURES POUR RÉDUIRE LES EFFETS

Afin de limiter l'impact visuel de la ZAEI, il est préconisé, en plus des prescriptions et options, qui réduiront déjà son impact, de :

- Prévoir un alignement d'arbres haute tige au sein de l'extension Est parallèlement à l'emprise de la canalisation souterraine orientée est-ouest. Cet alignement limitera la perception visuelle de l'extension Est depuis Spy
- Réserver les parcelles de l'extension Est mitoyennes avec le village à des activités à l'impact visuel limité ;
- Favoriser la bonne qualité architecturale et le bon aménagement des abords des parcelles visibles depuis l'E42 afin de favoriser l'effet « vitrine » en termes d'image ;

Il serait en outre positif de :

- n'autoriser les merlons dans les espaces d'intégration paysagère bas et haut uniquement s'ils sont réalisés de manière continue sur toute une limite ;

- valoriser le pylône Elia comme mât totem annonçant et présentant le parc ;

#### 7.4.5 SYNTHÈSE

##### Incidences du PCA

- Nombreuses options et prescriptions visant une intégration paysagère ;
- Impact paysager limité de l'extension Ouest;
- Impact visuel de l'extension Est depuis Les Isnes, l'E42 et Spy ;
- Réduction de l'impact visuel des silos agricoles ;
- Impact négatif possible des merlons s'ils sont discontinus ;

##### Recommandations

- Prévoir un alignement d'arbres haute tige au sein de l'extension Est parallèlement à l'emprise de la canalisation souterraine orientée est-ouest. Cet alignement limitera la perception visuelle de l'extension Est depuis Spy
- Réserver les parcelles de l'extension Est mitoyennes avec le village à des activités à l'impact visuel limité ;
- Favoriser la bonne qualité architecturale et le bon aménagement des abords des parcelles visibles depuis l'E42 afin de favoriser l'effet « vitrine » en termes d'image ;
- Autoriser les merlons uniquement s'ils sont réalisés de manière continue sur toute une limite ;
- Valoriser le pylône Elia comme mât totem d'annonce du parc ;

## 7.5 BÂTI, PATRIMOINE ET URBANISME

### 7.5.1 SITUATION EXISTANTE DE FAIT

#### 7.5.1.1 PATRIMOINE

Ce point a déjà été traité au chapitre 6.3.1 Patrimoine p.54

#### 7.5.1.2 URBANISME

Les Isnes est l'un des plus petits villages de Gembloux, avec quelque 850 habitants. Il est aussi celui qui est le plus éloigné du centre-ville. C'est un village de plateau, très peu marqué par le relief. Le bâti s'organise autour de plusieurs hameaux anciens, principalement d'une part Isnes-les-Dames et d'autre part Isnes-Sauvage, ainsi que le Tri-des-Bans établi près de la grand-route (RN912). Le village n'est pas caractérisé par le développement de nouveaux quartiers sous la forme de lotissements, mais plutôt d'un remplissage progressif, qui tend à relier les deux Isnes.

Eloigné de Gembloux, Les Isnes est tourné vers Namur, ou plus localement vers Spy, où se sont implantés plusieurs commerces. Le village compte quelques équipements de proximité (église, école, salle paroissiale), mais aucun commerce de proximité. Le plan de secteur offre encore quelques possibilités de remplissage du bâti existant. Il n'a pas prévu de relier physiquement Isnes-Les-Dames et Isnes-Sauvage ; il a par contre consacré l'habitat en ruban au Tri des Bans. Il relève un noyau patrimonial intéressant rue René Rubay (source : PCDR de Gembloux : Partie 1 : Analyse socio-économique du territoire – 2016).

La zone d'activité constitue un espace urbanisé plus important en taille que le village des Isnes mais dont la perception visuelle n'est pas aussi proportionnelle. Cette ZAE est, au plan de secteur, mitoyenne de la zone d'habitat rural du village d'Isnes-les-Dames sur sa partie ouest. Au sud, une zone agricole a été préservée.

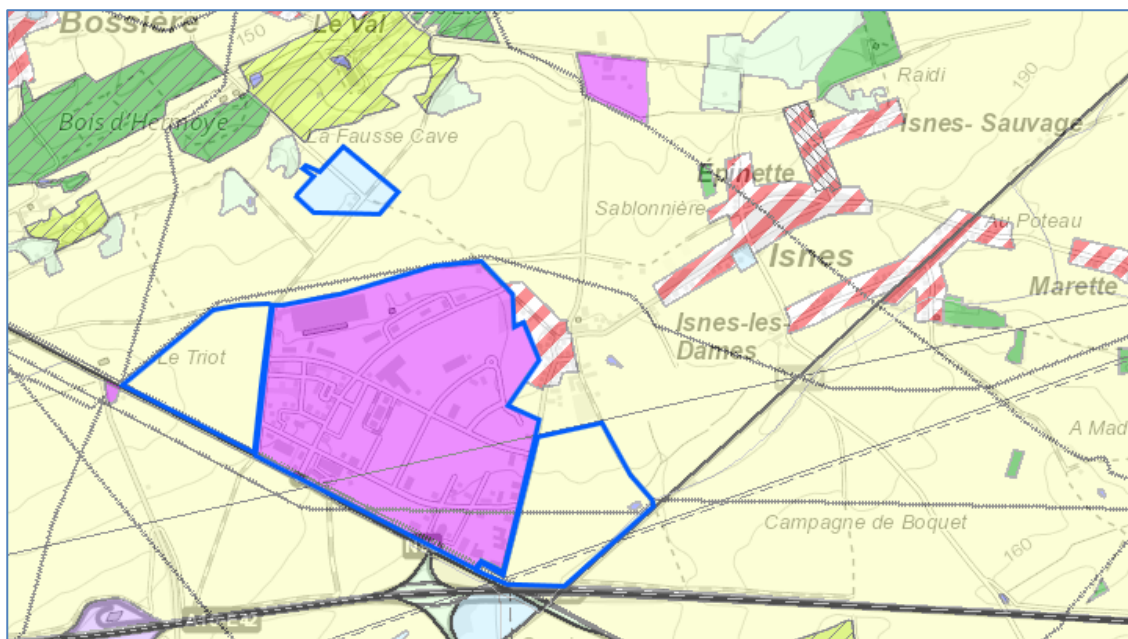


Figure 106 : contexte urbanisé de la zone d'étude

#### 7.5.1.3 STRUCTURE DU BÂTI

En termes de bâti, en plus du village d'Isnes-les-Dames, on note :

- Trois maisons habitées à l'angle rue saucin/N93. Deux maisons sont alignées sur la N93 et la troisième en recul de la rue Saucin. Leurs jardins respectifs sont alignés le long de la N93. Ces maisons présentent une architecture typique du 19<sup>ème</sup> et ont subi plusieurs travaux d'aménagement et annexes successifs. Leur qualité architecturale est simple et elles sont bien entretenues. Leur environnement immédiat est perturbé par la proximité directe du parc, de la N93, de l'autoroute et du viaduc. Elles sont toutes les trois situées en zone agricole au plan de secteur.



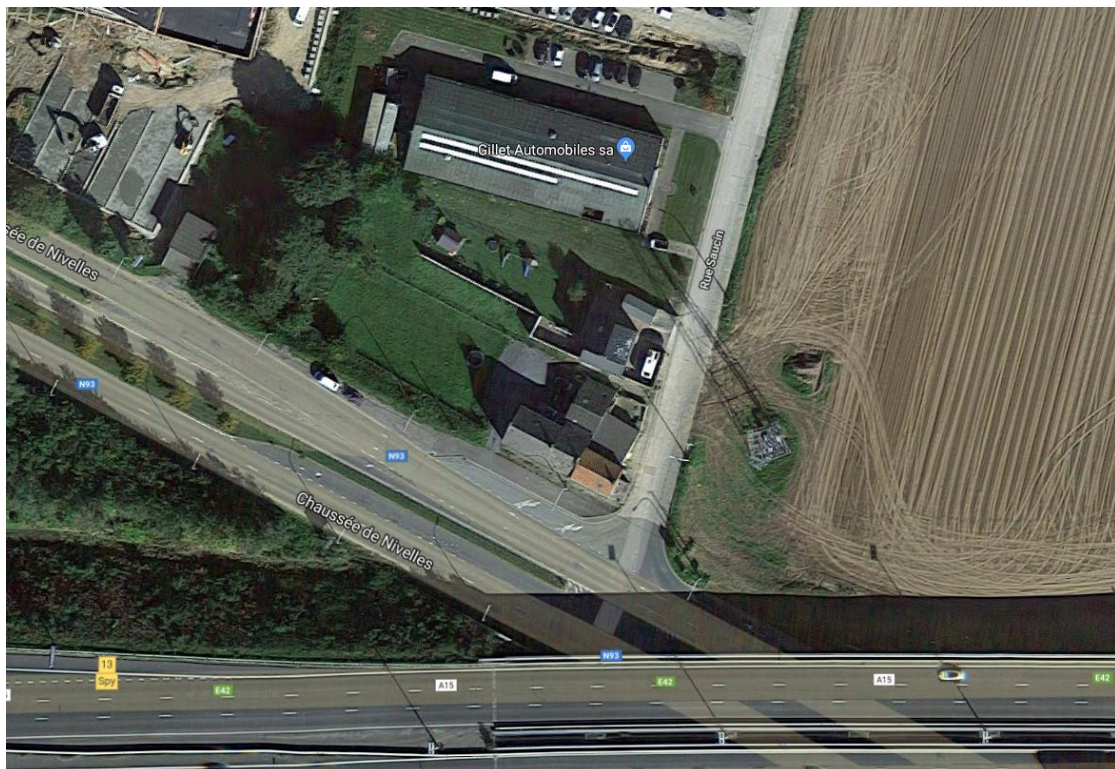


Figure 107 : maisons rue Saucin/N93

- Une maison située sur la N93 à hauteur de la station de pompage de la SWDE. Il s'agit d'une ancienne petite ferme dont le corps de logis présente de belle dimension. Seul ce bâtiment est habité aujourd'hui. La parcelle s'étire en biais par rapport à la N93 et dans la direction opposée à la future extension Ouest. Cette maison est également inscrite en zone agricole au plan de secteur.



Figure 108 : maisons rue Saucin/N93

### 7.5.2 EVOLUTION PROBABLE SI LE PLAN N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

Si le plan n'est pas mis en œuvre, l'impact sur le bâti et le patrimoine sera sans effet et la situation du bâti au plan de secteur restera identique : zone agricole pour les quatre maisons situées sur la N93 et zone d'habitat rural pour le village de Isnes-les-Dames.

### 7.5.3 EFFETS SUR L'URBANISME

Le PCA prévoit de structurer la nouvelle urbanisation en deux zones principales :

- 1) ZONE D'ACTIVITE ECONOMIQUE INDUSTRIELLE (1.1) : « La zone d'activité économique industrielle est destinée aux activités à caractère industriel, en ce compris les activités liées à un processus de transformation de matières premières ou semi-finies, de conditionnement, de stockage, de logistique ou de distribution. La vente de détail y est exclue sauf lorsqu'elle constitue l'accessoire d'une activité industrielle. Sauf s'il est indispensable à l'activité économique, le logement est interdit. »
- 2) ZONE D'ACTIVITE ECONOMIQUE MIXTE (1.2) : « 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. La vente de détail et les services à la personne y sont exclus sauf lorsqu'ils constituent l'accessoire d'une activité mixte. L'implantation d'une surface commerciale est interdite. Sauf s'il est indispensable à l'activité économique, le logement est interdit. »

Le PCA prévoit également différents espaces verts et d'intégration paysagère. Une nouvelle structure viaire est également prévue qui vient se raccorder aux voiries existantes et crée deux nouveaux accès au parc. L'impact sur la structure viaire sera analysé au chapitre mobilité.

L'inscription de la ZAEM et de la ZAEI (extensions Ouest et Est) concerne en totalité des terrains inscrits en zone agricole. Cette modification permettra donc de passer d'un statut de zone non urbanisable à celui de zone urbanisable. L'octroi des permis pourra donc se faire en conformité avec ce qui est autorisé en zone d'activité économique.

Les trois maisons à l'angle Saucin/N93 sont également concernées par cette modification et passeront de zone agricole à zone d'activité économique industrielle. L'octroi de permis d'urbanisme en sera donc facilité puisque les terrains seront désormais localisés en zone urbanisable mais ces permis devront avoir comme objet l'activité économique industrielle ou l'habitat à condition que cette dernière fonction soit le complément d'une activité économique. Pour des permis liés à la fonction d'habitat sans lien avec l'activité économique, une dérogation au PCA seront donc toujours nécessaire.

L'inscription des différentes zones d'espaces verts et d'intégration paysagère permettra de confirmer juridiquement le rôle écologique et paysager de ces zones à la place de celui dévolu actuellement à l'agriculture. Ces inscriptions permettront également de faciliter l'intégration urbanistique du parc Créalys avec le village des Isnes notamment avec l'inscription d'une large zone d'espace d'intégration paysagère haut en limite ouest du village à la place d'une zone d'activité économique industrielle. Notons par ailleurs, que le PCA maintient, entre la future ZAEI et le sud de la zone d'habitat rural des Isnes, une bande de terre en zone agricole d'une largeur de 100 à 200 mètres.

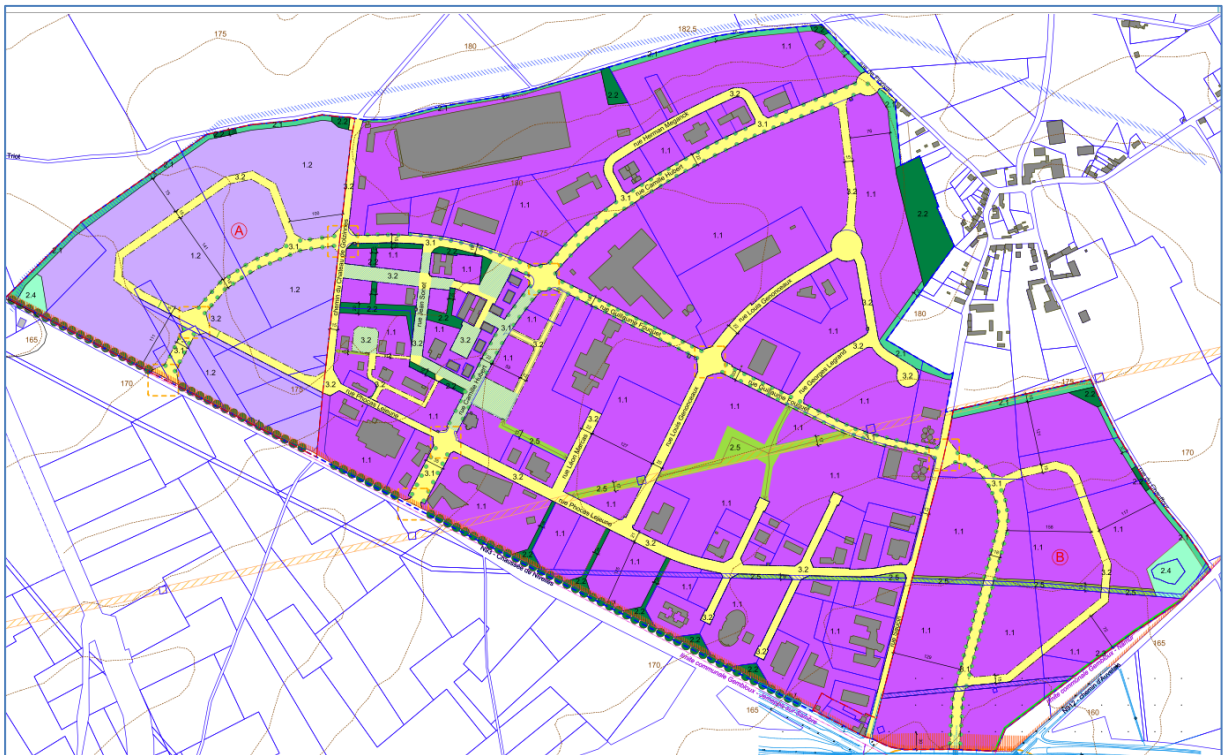


Figure 109 : plan de destination urbanistique du PCA

#### 7.5.4 EFFETS SUR LE BÂTI ET L'ARCHITECTURE

Plusieurs options et prescriptions du PCA permettent de garantir la qualité architecturale de la zone d'activité économique. L'impact sur le cadre bâti sera donc cadré et limité :

- « Les volumes sont simples et compacts, limitant leur emprise au sol. »
- « Un soin particulier est apporté à l'architecture de la façade d'entrée depuis l'espace public. »
- « Toutes les façades des bâtiments destinés à rester visibles depuis l'espace public attenent font l'objet d'une réflexion architecturale intégrant une alternance de plein et des vides et ce, afin d'éviter les façades aveugles. »

- « Pour les bâtiments de grande ampleur, on veille à fractionner les volumétries trop imposantes en travaillant sur le rythme des façades ou, le cas échéant, en opérant des décalages de façades. »
- « Pour les parcelles s'ouvrant sur deux ou plusieurs voiries, les façades des constructions implantées à front de chacune des voiries sont traitées avec le même niveau de qualité que la façade d'entrée. »
- « Sur une même parcelle, les volumes forment un semble cohérent et harmonieux (équilibre et hiérarchie des volumes et des gabarits, harmonie des matériaux et des tonalités, cohérence de l'architecture par rapport aux activités) »
- « La tonalité et la texture des matériaux de parement et de couverture s'harmonisent entre eux et par rapport aux bâtiments voisins. »
- « Dans un souci d'homogénéité et d'intégration, les menuiseries des baies, des portes, des fenêtres et des volets auront une même texture et une même tonalité. »

Comme déjà évoqué précédemment, l'impact sur le bâti du village des Isnes sera limité par la mise en œuvre de larges zones tampon en limite de la zone d'activité économique.

L'impact sur le bâti des trois maisons à l'angle Saucin/N93 sera également limité puisque toutes les parcelles mitoyennes sont déjà bâties et affectées à l'activité économique. Un impact pourra être perçu lors de la mise en œuvre de la parcelle faisant face aux maisons de l'autre côté de la rue Saucin. Cet impact sera fonction du gabarit des futurs bâtiments et de leur qualité architecturale. Notons néanmoins que cette parcelle est déjà utilisée par le pylône Elia pour lequel une servitude de passage doit être maintenue. Il est donc probable que cette parcelle ne soit pas urbanisée aux abords immédiats de la rue Saucin.

#### 7.5.5 MESURES POUR RÉDUIRE LES EFFETS

Les options et prescriptions du PCA relatives à l'urbanisme et au bâti permettent déjà de limiter les impacts générés, notamment envers le village des Isnes.

Le seul impact sur l'urbanisme du changement d'affectation de zone agricole vers une zone d'activité économique, et qui concerne les trois maisons à l'angle Saucin/N93, n'est pas traité. Pour limiter l'impact, surtout en ce qui concerne la procédure de demande de permis d'urbanisme, il semble pertinent de plutôt inscrire ces trois parcelles en zone d'habitat à caractère rural pour les raisons suivantes :

- Respect de la volonté d'inscrire une zone urbanisable au lieu d'une zone non urbanisable ;
- Conformité du futur zonage avec l'état de fait : la fonction habitat. Le zonage « habitat rural » est à privilégier au zonage « habitat » puisque c'est ce zonage qui prévaut sur toutes les zones habitées de la région (Isnes, Spy, Bossière, Mazy, Temploux, ...)
- Possibilité d'y développer aussi de l'activité économique puisqu'elle est autorisée dans la zone d'habitat à caractère rural au CoDT.

Cette recommandation privilégiera plutôt l'activité économique mixte plutôt qu'industrielle, cette dernière n'étant pas autorisée en zone d'habitat à caractère rural. Cette limitation ne semble pas préjudiciable. D'une part nous avons démontré plus haut que la demande en activité économique se porte davantage sur le mixte que sur l'industrielle. On maintient donc la possibilité de répondre à la demande en activité économique. D'autre part, les terrains mitoyens de ces trois maisons sont affectés à de l'activité économique que l'on peut plutôt qualifier de mixte (centre de formation IFAPME et atelier mécanique automobile Gilet). L'activité économique mixte autorisée en zone d'habitat rural serait donc en cohérence avec le voisinage immédiat.

## 7.5.6 SYNTHÈSE

### Incidences du PCA

- Passage en zone urbanisable (ZAEM et ZAEI) de terrains entièrement inscrits actuellement en zone non urbanisable (zone agricole) ;
- Ouverture à l'octroi de permis d'urbanisme ayant comme objet l'activité économique pour les terrains inscrits en ZAEM et ZAEI ;
- Passage en zone d'activité économique industrielle pour les trois maisons à l'angle Saucin/N93 avec difficultés dans le cadre de demandes de permis pour la fonction habitat ou artisanales ;
- Inscription en espace d'intégration paysagère haut, en limite ouest des Isnes, d'une bande de terre de 90 mètres actuellement affectée en zone d'activité économique industrielle
- Statut juridique renforcé des espaces verts et d'intégration paysagère par leur inscription comme tel au PCA ;
- Impact limité sur le bâti des trois maisons à l'angle Saucin/N93.

### Recommandations

- Affecter les trois maisons rue de Saucin en zone d'habitat à caractère rural

## 7.6 MOBILITÉ

### 7.6.1 SITUATION EXISTANTE DE FAIT

#### 7.6.1.1 TRANSPORTS EN COMMUN

Deux lignes ferroviaires, Bruxelles- Namur- Luxembourg et Gembloux- Jemeppe-sur-Sambre, passent à proximité du site. Les deux gares les plus proches sont à Saint-Denis-Bovesse sur la ligne Bruxelles- Namur- Luxembourg et à Mazy sur la ligne Gembloux- Jemeppe-sur-Sambre. Les horaires des trains sont les suivants :

- Gare de Mazy : 2 trains par sens le matin et le soir la semaine uniquement ;
- Gare de Saint-Denis-Bovesse : 1 train par heure et par sens + 1 train en pointe matin et soir la semaine. 1 train par sens toutes les deux heures le week-end ;

Ces deux gares sont connectées au réseau TEC par les lignes de bus suivantes :

- Gare de Saint-Denis-Bovesse : ligne de bus 32 Gembloux-Namur :
  - 7 passages par jour et par sens en jours scolaires ;
  - 4 passages par jour et par sens en vacances ;
  - 8 passages par jour et par sens le week-end ;
- Gare de Mazy : ligne de bus 144a Gembloux-Jemeppe-sur-Sambre :
  - 11 passages par jour et par sens en jours scolaires ;
  - 9 passages par jour et par sens en vacances ;
  - 3 passages par jour et par sens le week-end.

L'accès à ces gares à pied n'est pas praticable vu la distance et les accès en vélo ne sont pas sécurisés le long des deux chaussées (N93 et N912).

Trois lignes de bus passent à proximité directe du site :

- Une variante de la ligne 144a (arrêts au centre du village d'Isnes-les-Dames et arrêt sur la N912 au niveau du pont de l'E42). Il s'agit d'une ligne qui ne circule que les jours scolaires avec 2 passages le matin dans le sens Jemeppe-Gembloux et 2 passages l'après-midi dans le sens inverse ;

- La ligne 23 Namur-Velaine-sur-Sambre dont l'arrêt le plus proche est au carrefour N912/N93 et qui compte 8 passages par jour et par sens en jours scolaires. Deux variantes passent en plus par Les Isnes ;
- La navette Mobi-parcs. Initiée en 2006 sous l'impulsion du club d'entreprises Idealys, la navette relie spécialement matin (départ à 8h00 et arrivée à 8h24) et soir (départ à 1700h et arrivée à 17h24) les parcs Créalys (arrêt à l'Atrium) et Ecolys à la gare de Namur

En définitive, les gares de Mazy, Saint-Denis-Bovesse et Gembloux sont très peu accessibles. Seule la gare de Namur bénéficie d'une connectivité rapide mais limitée (Mobi-parcs et ligne 23) ;

#### 7.6.1.2 MODES DOUX ET COVOITURAGE

La structure viaire à l'intérieur du parc permet les circulations en modes doux via les accotements sécurisés aménagés le long de toutes les voiries internes et via un cheminement piéton en site propre reliant l'Atrium à la rue Saucin.



Figure 110 : cheminements modes doux au sein du parc Créalys

En dehors du parc, le réseau de voies modes doux en sites propres est inexistant et oblige l'utilisateur à circuler sur les voies routières des deux chaussées.

Outre toutes les plateformes webs privées organisant le covoiturage, le club d'entreprises Idealys a développé en partenariat avec carpool.be un service de covoiturage spécifiquement destiné aux employés des parcs Créalys et Ecolys.

#### 7.6.1.3 MOBILITÉ ROUTIÈRE

*Outre un réseau de communication local assez dense reliant principalement Gembloux et ses villages ainsi que les villages entre eux, le réseau routier et autoroutier est assez développé avec les autoroutes du Luxembourg (E411) et de Wallonie (E42) ainsi qu'avec les nationales N4, N29 et N93.*

*La commune est également pourvue d'un réseau de voies lentes via le réseau PICVerts ainsi que le RAVel (ancienne ligne de chemin de fer 147) traversant le territoire depuis Corroy-le-Château jusque Grand-Leez.*

*La commune de Gembloux est dotée d'un Plan Intercommunal de Mobilité, réalisé avec les communes de Chastre, Wahlain, Perwez et Sombreffe et approuvé en 2005.*

*Dans le projet de structure spatiale pour la Wallonie du SDER, la ville de Gembloux est située dans l'aire de coopération avec Bruxelles. »*

#### a) **Accessibilité**

A l'échelle communale, le parc Créalys se trouve à l'extrémité sud de la commune de Gembloux à la limite avec les communes de Namur et de Jemeppe-sur-Sambre. Il est bordé par la chaussée de Nivelles (N93), le chemin d'Auvelais (N912) et l'autoroute de Wallonie E42. L'échangeur n°13 « Spy » connecté directement sur les N93 et 912 offre ainsi une accessibilité directe au réseau autoroutier de niveau européen.

A l'échelle locale, le parc Créalys dispose de son propre réseau de voiries directement connecté à la N93 et est également accessible et connecté à la rue Saucin qui dessert le village d'Isnes-les-Dames.

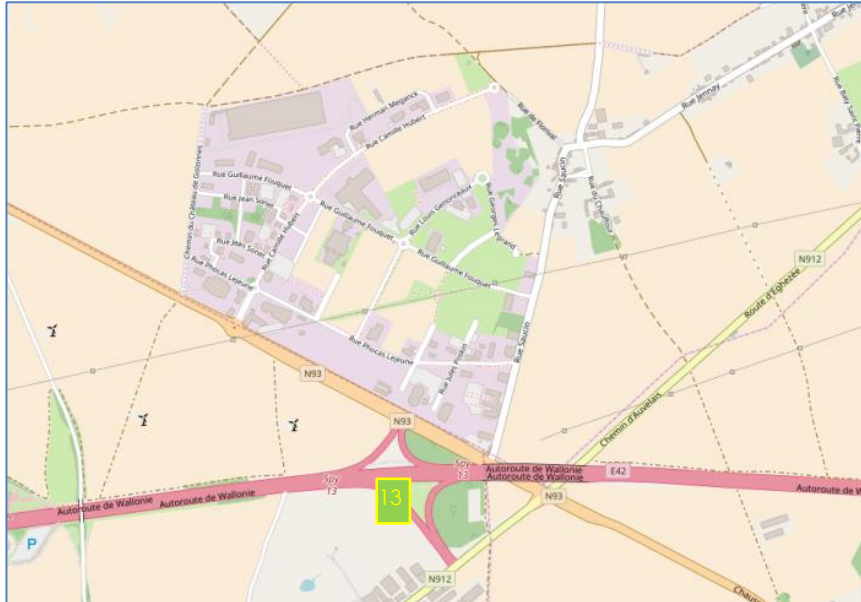


Figure 111 : Localisation du parc Créalys par rapport au réseau routier (source : OSM)

## b) Description des voiries

La chaussée de Nivelles (N93) et le chemin d'Auvelais (N912) sont des routes régionales gérées par le District de Spy (DGO131-12) alors que la rue Saucin est une voirie communale gérée par la commune de Gembloux.

### La chaussée de Nivelles :

La chaussée de Nivelles (N93) présente plusieurs profils en travers :

- 31 mètres sur son tronçon Saucin/sortie 13 E42 offrant deux voies de circulation dans chaque sens, séparées par une berme centrale enherbée. Une troisième voie dans le sens vers Sombreffe permet de s'engager directement vers l'autoroute. Elle est aussi séparée des deux autres par une berme centrale enherbée. Elle ne présente ni trottoirs, ni piste cyclable.



Figure 112 : Vue du profil de la N93 sur son tronçon Saucin/sortie 13 E42 (source Google Earth)

- 31 mètres sur son tronçon sortie 13 E42/giratoire Hubert offrant deux voies de circulation dans chaque sens, séparées par une berme centrale enherbée. Dans le sens vers Namur, la voie de droite est réservée exclusivement comme tourne à droite vers l'autoroute ;



Figure 113 : Vue du profil de la N93 sur son tronçon sortie 13 E42/giratoire Hubert (source Google Earth)

- 7,5 mètres sur son tronçon après le giratoire Hubert. Elle ne présente ni trottoirs, ni piste cyclable.



Figure 114 : Vue du profil de la N93 sur son tronçon après le giratoire Hubert (source Google Earth)

### **Le chemin d'Auvelais :**

Le chemin d'Auvelais (N912) présente un profil en travers de 7,5 mètres offrant une voie de circulation dans chaque sens sans accotements. Ce profil s'élargit au droit du carrefour avec la N93 à quelque 20 mètres offrant vers Jemeppe 3 voies de circulation (tourne-à-droite + va-tout-droite, tourne-à-gauche).



Figure 115 : Vue du chemin d'Auvelais en direction de Spy (source Google Maps)

### **La rue Saucin :**

La rue Hébar offre une emprise de quelque 8,2 mètres de largeur présentant trois voies potentielles de circulation sans marquage au sol. L'utilisateur ne perçoit donc pas spontanément où se trouve sa voie de circulation. Elle ne présente ni trottoirs, ni piste cyclable.





Figure 116 : Vue de la rue Saucin en direction du village (source Google Maps)

### c) Flux journaliers actuels de trafic

Pour estimer les flux de trafics actuels sur les N93 et N912, nous nous basons sur les données de quatre études :

- Le Plan Intercommunal de Mobilité de Chastre/Gembloux/Perwez/Sombreffe/Walhain et qui évaluait en 2003 les flux routier à 5600 evp et 5700 evp respectivement sur les N93 et N912. Ces flux représentent à titre indicatif un tiers des flux journaliers de la N4 et de la N29 ;

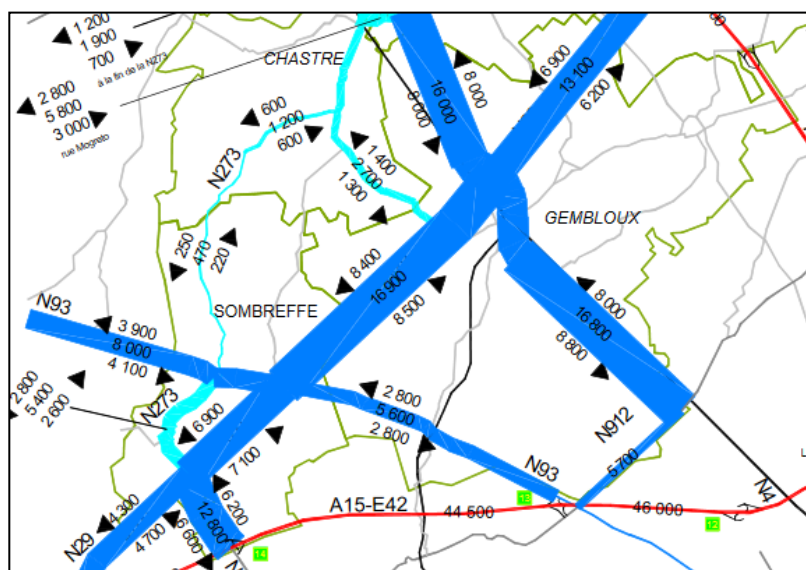


Figure 117 : flux routier sur N93 et N912 en 2003 (source PICM)

- Les comptages du SPW dont la dernière et ultime campagne date de 2012 :
  - 6618 evp/j sur la N93 ;
  - 8690 evp/j sur la N912 ;
- Les comptages réalisés dans le cadre de cette étude en mars 2018 sur le carrefour N93/sortie 13 E42 en heure de pointe du matin :
  - 1656 evp ont transités par le carrefour durant l'heure de pointe du matin qui se situe entre 7h45 et 8h45. Entre 8h00 et 9h00 (qui est l'heure la plus chargée d'entrée dans le parc Créalys, cf. ci-dessous) le flux d'evp est de 1609. Si l'on séquence les flux, on peut remarquer que :
    - Les flux entrant sur l'E42 connaissent leur pointe entre 7h30 et 8h30 (565 evp) pour ensuite, ne faire que décroître. Ces flux correspondent surtout aux résidents de la région

qui partent travailler plus loin. Lors des comptages la file observée sur la bande venant de Namur atteignait au maximum 8-10 véhicules ;

- Les flux sortant de l'E42 connaissent leur pointe entre 8h30 et 9h30 (381 evp) et sont relativement stables pendant la matinée. Ces flux correspondent aux résidents et visiteurs d'autres régions (Liège, Luxembourg, Bruxelles, Brabant wallon) qui viennent travailler localement dont dans le parc Créalys. Lors des comptages la file observée sur la bande allant vers Sombreffe atteignait au maximum 3-4 véhicules ;
  - Les flux de transit du carrefour connaissent leur pointe entre 8h00 et 9h00 (724 evp). Ces flux sont assez stables puis chutent. Ils correspondent à la fois aux résidents locaux qui travaillent localement mais aussi aux résidents d'autres régions (Hainaut) qui viennent travailler localement ;
  - Les flux de passage sur la N93 sont de 940 evp sur le tronçon rue Hubert/carrefour E42 et 1040 evp sur le tronçon carrefour E42/rue Saucin ;
- Le nombre de poids lourds varie entre 160 et 220 evp par heure (c'est-à-dire entre 80 et 110 camions puisque l'on considère qu'un camion vaut deux evp). Ce qui représente entre 10 et 20% du trafic total. Leur présence en nombre est la plus forte à la fin de la matinée entre 8h45 et 9h45.

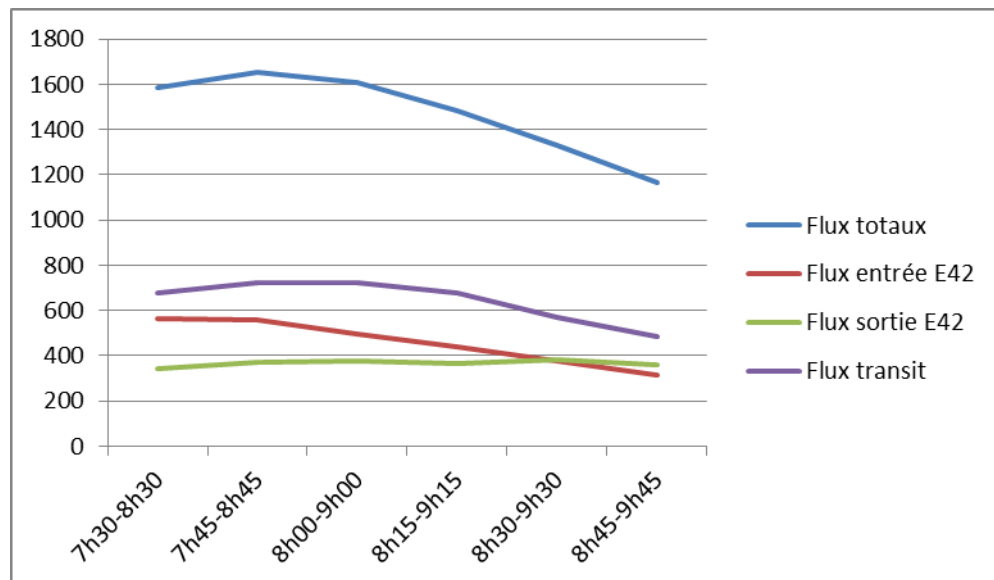


Figure 118 : chiffres de comptage 2018 au carrefour E42/N93 en 2018 en HPM (source : comptage Aménagement sc)

- Les comptages réalisés dans le cadre de cette étude en mai 2018 sur le carrefour N912/sortie 13 E42 en heure de pointe du soir :
  - 1791 evp ont transités par le carrefour durant l'heure de pointe du soir qui se situe entre 16h15 et 17h15. Entre 16h45 et 17h45 (qui est l'heure la plus chargée de sortie du parc Créalys, cf. ci-dessous) le flux d'evp est de 1780. Si l'on séquence les flux, on peut remarquer que :
    - Les flux entrant sur l'E42 et de transit suivent la même courbe que celle des flux totaux et connaissent leur point au même moment. Lors des comptages la file en tourne à gauche vers l'E42 observée sur la bande venant de Sombreffe atteignait au maximum 4-5 véhicules ;
    - Les flux sortant de l'E42 connaissent leur pointe plus tard avec 420 evp entre 16h45 et 17h45. Lors des comptages la file observée sur la bretelle de sortie de l'E42 atteignait au maximum 20-25 véhicules. Plusieurs comportements de chauffeurs impatientes ont pu être observés ;
    - Les flux de transit composent plus de la moitié des flux du carrefour ;
  - Le nombre de poids lourds est marginal varie entre 43 et 64 par heure. Ce qui représente entre 2 et 5% du trafic total. Leur présence en nombre est en outre la plus forte au début de l'heure de pointe (15h-16h).

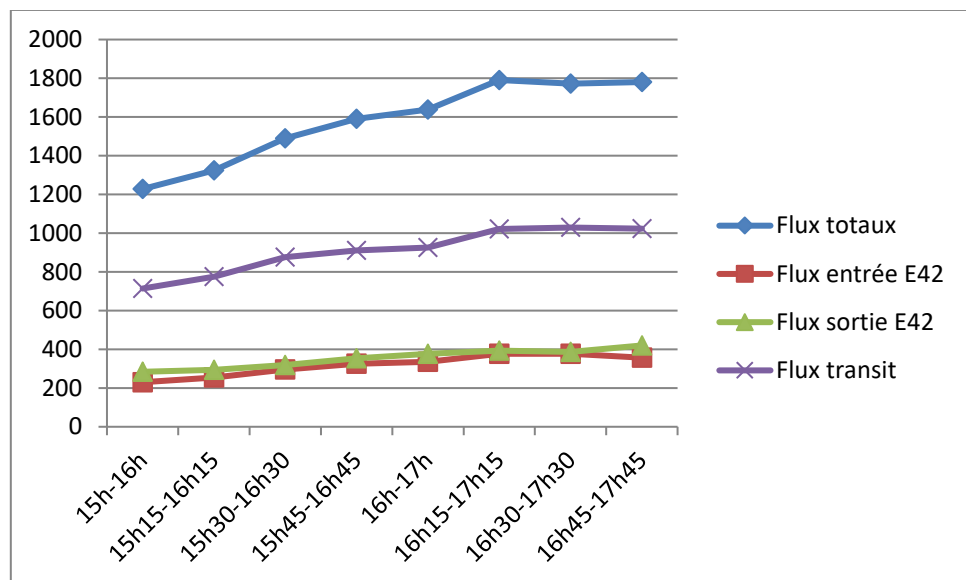


Figure 119 : Chiffres de comptage 2018 au carrefour N912/sortie E42 en HPS (source : Aménagement sc)

- Les comptages d'entrée et sortie dans le parc Créalys réalisés du 23 au 29 juin 2017 par Aménagement sc sur les trois accès de la ZAE. En moyenne en semaine, ce parc d'activité génère quotidiennement quelque 2.400 rotations<sup>8</sup> de véhicules légers (soit 1,27 par emploi) et quelque 190 rotations de véhicules lourds (soit 1 rotation lourde pour 10 emplois)<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> 1 rotation = 1 entrée + 1 sortie

<sup>9</sup> Ce taux s'explique en grande partie par la présence du centre logistique des magasins Aldi

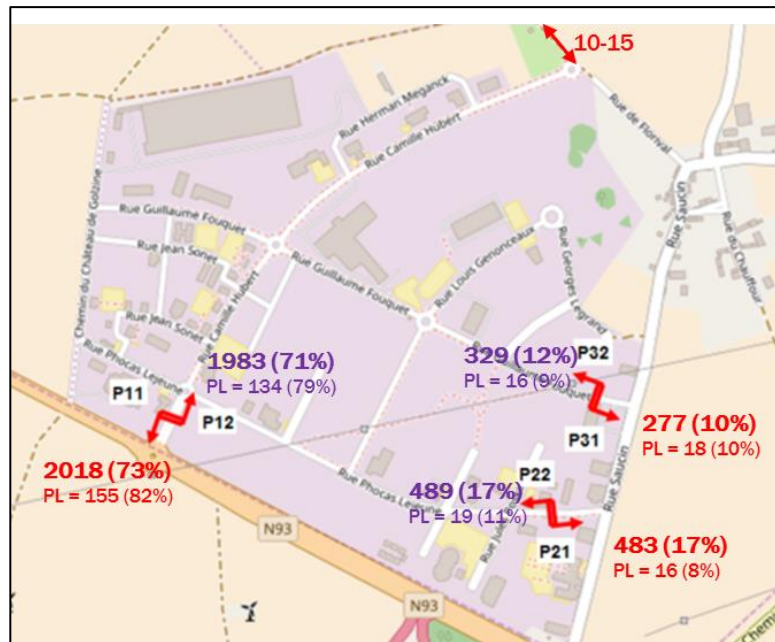


Figure 120 : Localisation des comptages automatiques aux entrées de Créalys en juin 2017

Les graphiques suivants résument l'analyse tirée de ces comptages automatiques. Le premier présente l'évolution par 1/4h du volume de véhicules légers, exprimé en véhicule/heure, en entrée et sortie du parc. La période la plus chargée en entrée est la tranche 8h00-9h00 avec 623 véhicules soit près 25% de la totalité des entrées journalières. Sur la même tranche, seuls 74 véhicules sortent du parc (3% du total journalier). La période la plus chargée en sortie est la tranche 16h45-17h45 avec 447 véhicules soit près 19% de la totalité des entrées journalières. Sur la même tranche, seuls 58 véhicules entrent dans le parc (2% du total journalier).

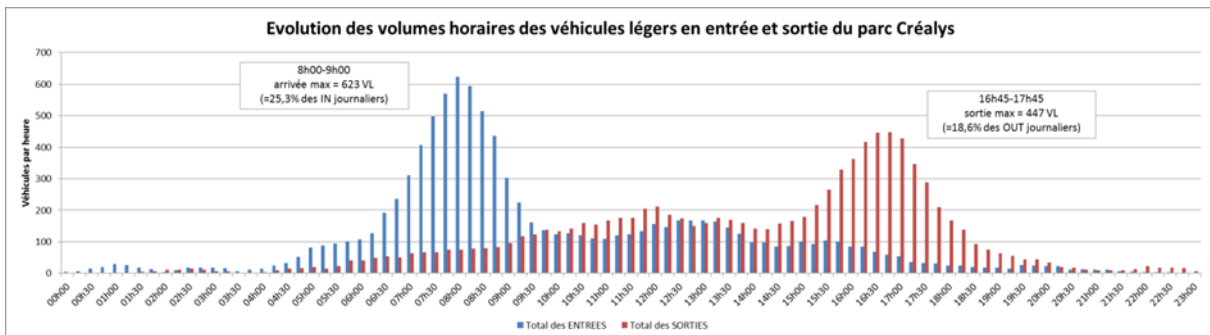


Figure 121 : Dynamique des entrées/sorties du parc Créalys (source Aménagement sc)

Le second graphique donne une estimation du volume de véhicules légers présents simultanément sur le parc Créalys. L'occupation maximale est atteinte vers 9h45 avec 1.180 véhicules légers soit 1 véhicule pour 1.6 emploi.

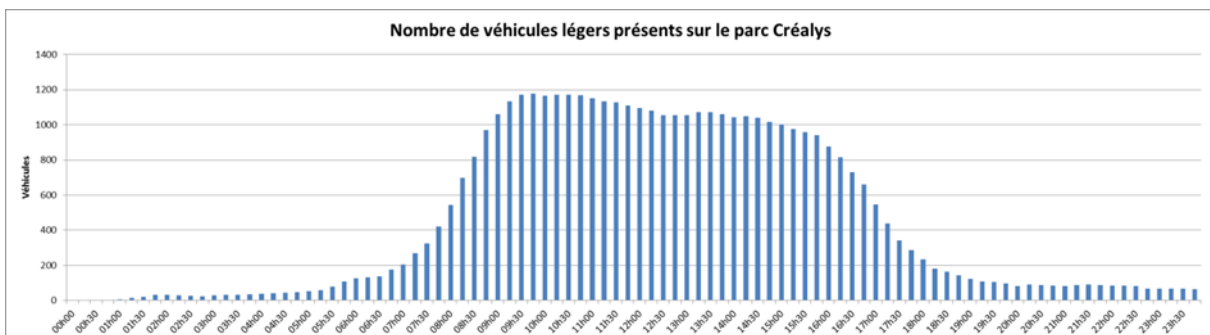


Figure 122 : Estimation du volume de véhicules légers présents simultanément sur le parc Créalys (source Aménagement sc)

- L'examen de l'origine des employés nous a permis d'obtenir le code postal de résidence de 26% des employés du parc (466 répondants sur 1800). Sur base d'une estimation du trajet routier le plus rapide emprunté à partir des codes postaux et en privilégiant l'utilisation des axes autoroutiers, nous obtenons les origines suivantes :
  - 52,8% viennent de Liège, Bruxelles, sud namurois et Luxembourg. Ils arrivent donc par la E42 sortie N93 le matin et y remontent via la N912 le soir ;
  - 29,1% viennent du Hainaut et de France. Ils arrivent donc par la N912 le matin. Le soir, 20% remontent sur la E42 via la N93 et 9,1% reprennent la N912 ;
  - 11,2% viennent de la région de Gembloux et arrivent et repartent sur le site via la N912 ;
  - 5,6% viennent de Namur Nord et arrivent et repartent via la N93 ;
  - 1,3% viennent de la région de Sombreffe et arrivent et repartent via la N93 ;

Remarque : le chiffre de 52,8% est probablement légèrement surévalué puisque nous avons considéré que la majorité des employés habitant les régions d'Eghezée/Fernelmont et de Wierdes/Loyers/Beez arrivaient par l'E42 de telle manière à ne pas traverser les centres de Gembloux et Namur saturés à ces heures. Il se peut cependant que certains employés soient obligés de les traverser afin d'y réaliser des arrêts obligatoires à la crèche ou à l'école. Dans ce cas, ils arriveraient alors par la N912 ou N93.

#### d) Nouveaux aménagements

Le SPW prévoit de réaménager le carrefour à feux N93-N912 en rond-point. Cet aménagement poursuit deux objectifs principaux :

1. Améliorer la sécurité en réduisant les sources de conflits potentiels entre véhicules ;
2. Faciliter l'accès à la nouvelle voirie de desserte de l'extension Est et qui deviendra une voie d'accès plus rapide vers l'entière du parc Créalys

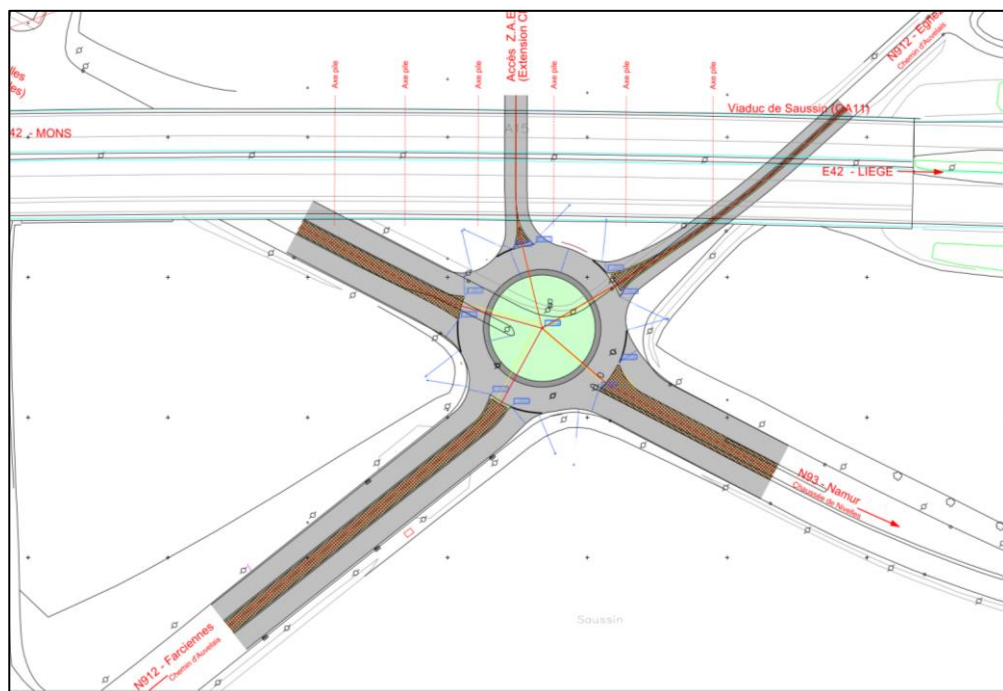


Figure 123 : plan de nouveau rond-point prévu au carrefour N93-N912 (source SPW)

## 7.6.2 ÉVOLUTION PROBABLE SI LE PLAN N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

Si le plan n'est pas mis en œuvre, l'impact sur la mobilité sera limité aux nouveaux flux liés au remplissage des terrains encore disponibles au sein du parc Créalys

### Parc Créalys actuel :

- Surface totale : 110,52 ha (= Equipement : 28,01 ha + Occupée : 47,33 ha + Réservee : 10,66 ha + Libre : 24,53 ha)
  - Taux d'équipements = [Surf d'équipements / Surf totale] = [28,01 ha / 110,52 ha] = 25 % ;
- Nombre d'emplois : 1899
  - Densité d'emplois = [Nb d'emplois / Surf nette occupée (sans équipements)] = [1899 emplois / 47,33 ha] = 40,1 emplois/ha ;
- Nombre d'implantations : 116
  - Densité d'entreprises = Nombre d'implantations/Surf occupée = 116 / 47,33 ha = 2,45 entreprises/ha.

### Solde ZAE actuelle : calcul du nombre d'emplois créés

- Surface encore disponible = 24,53 + 10,66 = 35,19 ha ;
- Nombre d'emplois créés = 35,19ha \* 40,1 emplois/ha = 1411 emplois
- Nombre d'entreprises attendues = 35,19ha \* 2,45 entreprises/ha = 86 entreprises

Sur base des rotations actuelles observées au sein du parc Créalys lors des comptages de juin 2017 on peut estimer le flux de rotations supplémentaires suivants :

- Nombre de rotations de véhicules légers (avec un ratio de 1.27/emploi) = 1792 rotations / jour
- Volume attendu en entrée en HPM (25% du total journalier) = **448 véhicules légers/heure**
- Volume attendu en sortie en HPM (3% du total journalier) = 54 véhicules légers/heure
- Volume attendu en entrée en HPS (2% du total journalier) = 36 véhicules légers/heure
- Volume attendu en sortie en HPS (19% du total journalier) = 340 véhicules légers/heure
- Nombre de rotations de véhicules lourds (ratio de 1 pour 10 emplois) 141 rotations / jour.

L'impact le plus important concerne donc l'heure de pointe du matin entre 8h00 et 9h00 avec 28% d'augmentation de trafic (448/1609). Ces 448 nouveaux véhicules devraient sur base des hypothèses d'origine actuelles des employés se répartir comme suit :

- 237 via E42 sortie N93 ;
- 130 via la N912/Spy ;
- 50 via la N912/Gembloux ;
- 25 via la N93/Namur ;
- 6 via la N93/Sombreffe ;

### 7.6.3 EFFETS SUR LE TRAFIC

L'impact sur le trafic en termes quantitatif de la mise en œuvre des extensions Ouest et Est peut être évalué selon les calculs et hypothèses suivants :

#### Parc Créalys actuel :

- Surface totale : 110,52 ha (= Equipement : 28,01 ha + Occupée : 47,33 ha + Réserve : 10,66 ha + Libre : 24,53 ha)
  - Taux d'équipements = [Surf d'équipements / Surf totale] = [28,01 ha / 110,52 ha] = 25 % ;
- Nombre d'emplois : 1899
  - Densité d'emplois = [Nb d'emplois / Surf nette occupée (sans équipements)] = [1899 emplois / 47,33 ha] = 40,1 emplois/ha ;
- Nombre d'implantations : 116
  - Densité d'entreprises = Nombre d'implantations/Surf occupée = 116 / 47,33 ha = 2,45 entreprises/ha.

#### Nouvelles ZAE et ZAEI : calcul du nombre d'emplois créés

- Surface prévue totale = 51,8 ha
- Surface utile = [Surf prévue totale - Taux équipements] = [51,8 ha – 25%] = 38,85 ha ;
- Nombre d'emplois créés = [Surf utile \* Densité d'emplois] = 38,85 ha \* 40,1 emplois/ha = **1 558 emplois ;**

Sur base des rotations actuelles observées au sein du parc Créalys lors des comptages de juin 2017 on peut estimer le flux de rotations supplémentaires suivants :

- Nombre de rotations de véhicules légers (avec un ratio de 1.27/emploi) = 1979 rotations / jour
- Volume attendu en entrée en HPM (25% du total journalier) = **495 véhicules légers/heure**
- Volume attendu en sortie en HPM (3% du total journalier) = 59 véhicules légers/heure
- Volume attendu en entrée en HPS (2% du total journalier) = 40 véhicules légers/heure
- Volume attendu en sortie en HPS (19% du total journalier) = 376 véhicules légers/heure
- Nombre de rotations de véhicules lourds (ratio de 1 pour 10 emplois) 156 rotations / jour

Avec les véhicules générés par le solde de terrains encore non occupés dans la ZAE actuelle, le flux total supplémentaire de véhicules entre 8h00 et 9h00 sera de 943. Ce qui correspond à une augmentation de 58% du flux sur la N93 (943/1609). Ces 943 nouveaux véhicules devraient sur base des hypothèses actuelles d'origine des employés se répartir comme suit :

- 497 via E42 sortie N93 ;
- 274 via la N912/Spy ;
- 106 via la N912/Gembloux ;
- 53 via la N93/Namur ;
- 12 via la N93/Sombreffe ;

L'impact le plus important concerne donc le flux de sortie de l'E42 sur la N93 avec 497 evp supplémentaires qui feront plus que doubler le flux actuel de 377 evp pour obtenir un total de flux de sortie de l'autoroute de 874 evp. La file observée actuellement de 2-3 véhicules devraient donc s'allonger d'une dizaine de véhicules mais pas de nature à remonter jusqu'à l'autoroute elle-même qui, attention, ne dispose pas de bande d'arrêt d'urgence sur le pont.

Les autres flux générés sont dans des proportions moindres par rapport aux flux actuels observés. Ils pourront générer des files plus importantes au carrefour N93/N912 mais l'aménagement du futur rond-point et l'absence de parcelles bâties à proximité de ce carrefour devront améliorer la fluidité du transit et réduire les risques d'accidents.

Les 156 poids lourds supplémentaires viendront s'ajouter aux 141 générés par le solde de terrains non occupés de la ZAE actuelle. Ce chiffre de quelques 300 véhicules est un maximum car il a été calculé sur base de la présence de la centrale Aldi qui l'influence fortement à la hausse. Leur impact sur le trafic sera limité étant donné qu'ils arrivent en décalage par rapport à l'heure de pointe des voitures. 8h30-9h30 pour l'heure de pointe des poids lourds et 8h00-9h00 pour celle des voitures.

En heure de pointe du soir, 716 evp seront générés au total (nouvelle ZAE + solde ZAE existante). Sur base des hypothèses d'origine et en supposant que la totalité des employés reprendront tous le chemin inverse selon le même trajet, on devrait observer les répartitions de flux suivantes :

- 377 vers l'E42 par la N912 ;
- 208 vers la N912/Spy ;
- 80 vers la N912/Gembloux ;
- 40 vers la N93/Namur ;
- 9 vers la N912/Sombreffe.

L'impact le plus important se fera donc vers la N912 direction Sombreffe avec 585 evp qui viendront augmenter de 30% la charge en véhicule dans le carrefour N912/sortie 13 E42. Cette charge nouvelle impactera directement le flux de sortie déjà assez contraint avec une augmentation de la file d'attente, sans toutefois qu'elle ne remonte jusqu'à l'autoroute. Cette augmentation est à mettre en parallèle à une augmentation probable du flux de transit du carrefour puisque le zoning commercial attenant dispose encore de réserve foncière qui pourrait accueillir de nouvelles surfaces commerciales.

#### 7.6.4 EFFETS SUR LA STRUCTURE VIAIRE

Le PCA prévoit la création de nouvelles voiries dont l'impact le plus évident sera une réorganisation naturelle des flux d'entrée et sortie du parc. Actuellement, 71% des accès se font via la rue Camille Hubert, 17% via la rue Lejeune et 11% via la rue Fouquet.

Avec la création du nouveau rond-point, la création d'une nouvelle de connexion entre ce rond-point et la rue Fouquet et l'intégration de cette nouvelle voirie dans le réseau des voiries principales du parc, il se peut qu'un transfert de flux se fasse depuis l'accès rue Hubert vers cette nouvelle porte d'entrée du parc.

La rue Saucin devrait également voir sa fréquentation diminuer.

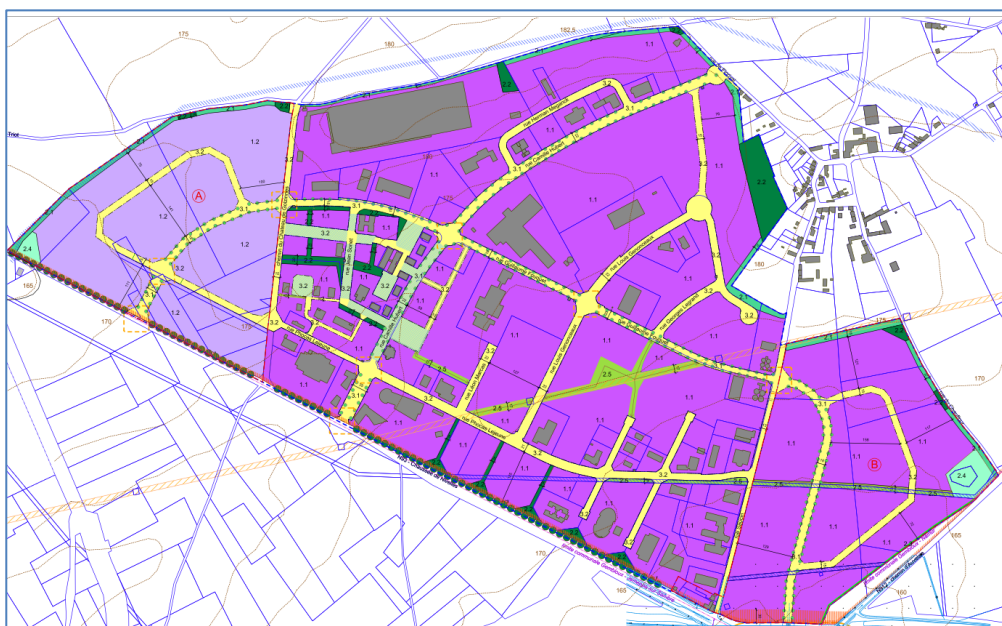


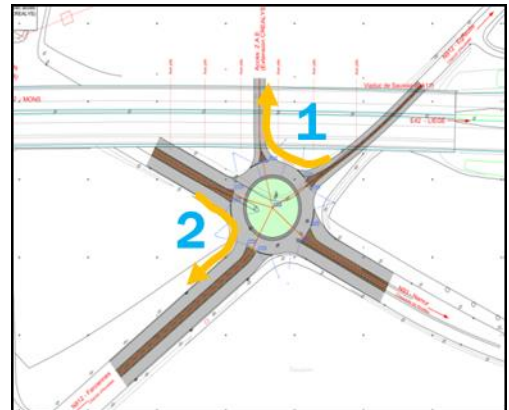
Figure 124 : structure viaire future du PCA



### 7.6.5 MESURES POUR RÉDUIRE LES EFFETS

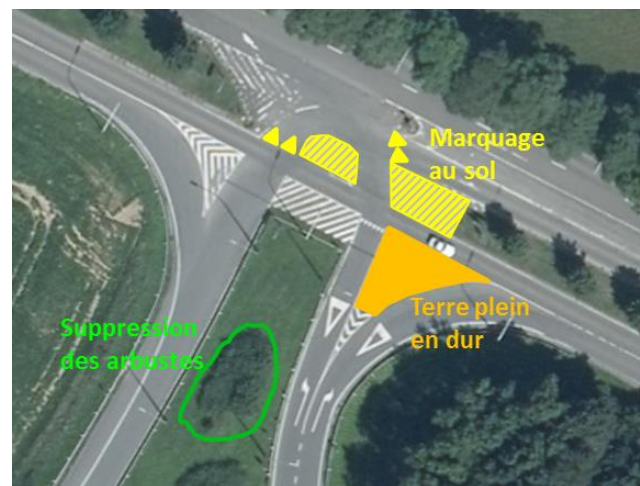
La capacité actuelle du réseau viaire et l'aménagement du nouveau rond-point au carrefour N93/N912 permettront d'absorber sans trop de difficultés la charge de trafic supplémentaire générée par le solde de la ZAE actuelle et les deux nouvelles extensions. Néanmoins, les mesures suivantes devraient permettre de fluidifier un maximum la circulation et peuvent être intégrées sans changements importants au sein du nouveau rond-point à construire :

1. Réaliser une voie de tourne-à-droite pour les flux venant de la N912/Gembloux vers l'extension Est. Cet aménagement permettra de réduire la demande sur le rond-point à l'heure de pointe du matin ;
2. Réaliser une voie de tourne-à-droite pour les flux venant de la N93/Sombreffe vers la N912/Spy. Ce flux permettra de fluidifier le trafic majoritaire à l'heure de pointe du soir qui reprendra l'E42 en direction de Liège.



Parce qu'il s'agit du flux qui subira l'impact le plus fort le matin et afin de limiter le plus possible le risque de remontées de files sur l'autoroute qui ne dispose pas de bande d'arrêt d'urgence sur le pont, il est préconisé de prendre les mesures suivantes pour fluidifier au maximum le trafic de sortie de l'E42 le matin sur la N93 en direction de Sombreffe (accès au parc via la rue Hubert) :

- Densifier davantage l'extension Est plutôt que l'extension Ouest. De cette manière, davantage des flux de sortie de l'E42 venant de Liège devront se rendre dans l'extension Est et emprunteront dès lors le tourne-à-droite plutôt que le tourne-à-gauche. Ce mouvement est beaucoup plus rapide puisqu'il ne doit pas traverser la N93 et bénéficie en plus dans le cadre de ce carrefour de sa propre voie d'insertion. Cette recommandation plaide par ailleurs pour une affectation en ZAEM à l'Est de manière justement à proposer une densité d'emplois plus élevée dans l'extension Est.
- Réaliser un terre-plein en dur à la fin de la sortie d'autoroute entre les bandes de tourne-à-droite et tourne-à-gauche afin de marquer davantage la présence de la voie d'insertion ;
- Modifier et marquer durablement les marquages au sol pour le mouvement de tourne-à-gauche vers l'autoroute et ainsi faciliter la traversée des véhicules venant de l'autoroute. Lors des comptages, il a en effet été observé qu'en l'absence de marquage au sol, certains véhicules s'avançaient avant de devoir croiser le flux de la N93 venant de Sombreffe et bloquait ainsi le passage des mouvements sortant de l'autoroute ;
- Supprimer le 1<sup>er</sup> bosquet d'arbustes sur le terre-plein de la bretelle d'autoroute afin d'améliorer la visibilité.



Une autre option pourrait être de supprimer les possibilités de tourne-à-gauche vers l'autoroute en venant de Namur et d'obliger les véhicules à continuer jusqu'au rond-point N912/rue Hubert pour remonter ensuite la N912 et prendre l'E42 en tourne à droite. Cette solution demanderait peu de moyens et n'entraînerait pas un détour important pour les automobilistes.

Enfin, afin de supporter la charge de trafic supplémentaire en heure de pointe du soir, un réaménagement en rond-point du carrefour N912/sortie 13 E42 semble plus que pertinent.

## 7.6.6 SYNTHÈSE

### Incidences du PCA

- Génération de 1979 rotations de véhicules en plus par jour. A ajouter aux 1792 rotations générées par le solde de la ZAE actuelle ;
- 495 evp en plus à l'heure de pointe du matin. A ajouter aux 448 générés par le solde de la ZAE actuelle ;
- 156 poids lourds en plus à l'heure de pointe du matin. A ajouter aux 151 générés par le solde de la ZAE actuelle dont l'impact sur la mobilité générale sera limité ;
- L'impact le plus important concerne le flux de sortie de l'E42 sur la N93 en heure de pointe avec une augmentation de 131% du flux actuel ;
- Augmentation de 30% de charge de trafic en plus sur le carrefour N912/sortie 13 E42 en heure de pointe du soir ;
- Transfert de flux de l'accès au parc rue Hubert vers le nouvel accès du nouveau rond-point ;
- Diminution du trafic de transit rue Saucin.

### Recommandations

- Sur le nouveau rond-point, réaliser une voie de tourne-à-droite pour les flux venant de la N912/Gembloux vers l'extension Est ;
- Sur le nouveau rond-point, réaliser une voie de tourne-à-droite pour les flux venant de la N93/Sombreffe vers la N912/Spy.
- Au carrefour E42/N93 ;
  - Réaliser un terre-plein en dur à la fin de la sortie d'autoroute entre les bandes de tourne-à-droite et tourne-à-gauche ;
  - Revoir et marquer durablement les marquages au sol pour le mouvement de tourne-à-gauche vers l'autoroute ;
  - Supprimer les 1ers arbustes sur le terre-plein central de la bretelle d'autoroute ;
  - Ou reporter la totalité des flux d'entrée vers le futur rond-point N93/Hubert
- Densifier davantage l'extension Est plutôt que l'extension Ouest. Cette recommandation plaide par ailleurs pour une affectation en ZAEM à l'Est de manière justement à garantir une densité d'emplois plus élevée dans l'extension Est.
- Aménager un nouveau rond-point au carrefour N912/sortie 13 E42.

## 7.7 ACTIVITÉS HUMAINES

### 7.7.1 SITUATION EXISTANTE DE FAIT

#### 7.7.1.1 POPULATION COMMUNALE

« Au 1er janvier 2016, la Ville de Gembloux comptait 25.528 habitants. La population s'est accrue de plus de 2.300 habitants entre 2010 et 2016, soit un taux de croissance annuel de 1,7%, un des plus élevés de Wallonie. Gembloux se développe beaucoup plus rapidement que les villes moyennes de taille comparable (Arlon, Ath, Huy, Waremme, Nivelles...). Le seuil des 25.000 habitants a été atteint dans le courant de l'année 2014. La croissance s'est accélérée à partir de 2007 et a sensiblement dépassé les projections réalisées à l'époque, basées sur le prolongement des tendances observées depuis 2000. » (Source : PCDR de Gembloux : Partie 1 : Analyse socio-économique du territoire – 2016, p.51)

En moyenne depuis 2001 la population de Gembloux augmente de 1,41 % chaque année.

Année	Population	Évolution annuelle
2001	20 930	1,04%
2002	21 147	1,70%
2003	21 507	0,83%
2004	21 686	1,52%
2005	22 016	0,45%
2006	22 115	1,54%
2007	22 456	1,82%
2008	22 864	1,67%
2009	23 246	1,93%
2010	23 694	2,06%
2011	24 183	1,24%
2012	24 484	2,02%
2013	24 978	1,11%
2014	25 255	1,07%
2015	25 524	1,13%
2016	25 812	1,04%
	<b>MOYENNE</b>	<b>1,41%</b>

Tableau 5 : Évolution de la population de Gembloux depuis 2001 (Rapport administratif de Gembloux p.26, 2016)

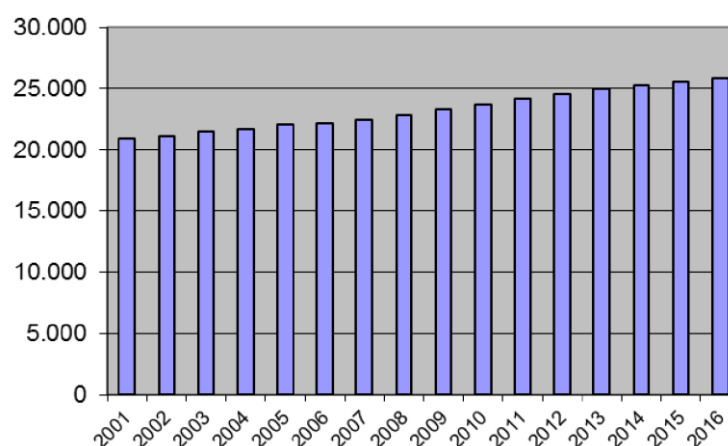


Figure 125 : Graphique de l'évolution de la population de Gembloux depuis 2001 (Rapport administratif de Gembloux p.27, 2016)

L'entité de Gembloux est de loin la section la plus peuplée, suivie par Grand-Leez, Sauvenière et Lonzée.

Entité	Population en 2016	Distribution par entité
Beuzet	1305	5,06%

Bossiere	1063	4,12%
Bothey	437	1,69%
Corroy Le Château	1304	5,05%
Ernage	1289	4,99%
Gembloux	10488	40,63%
Grand-Leez	2358	9,14%
Grand-Manil	1586	6,14%
Les Isnes	866	3,36%
Lonzee	1922	7,45%
Mazy	1163	4,51%
Sauveniere	2031	7,87%
<b>TOTAL</b>	<b>25 812</b>	

Tableau 6 : Distribution de la population de Gembloux par entité (Rapport administratif de Gembloux p.27, 2016)

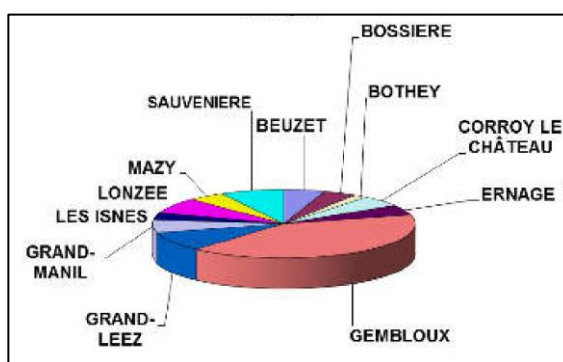


Figure 126 : Distribution de la population de Gembloux par entité (Rapport administratif de Gembloux p.28, 2016)

Les hommes et les femmes sont équitablement représentés sur le territoire communal.

Sexe	Population en 2016	Représentation
Hommes	12 817	49,66%
Femmes	12 995	50,34%
<b>TOTAL</b>	<b>25 812</b>	

« L'âge moyen est un indicateur synthétique de la structure d'âge qui permet de réaliser facilement des comparaisons spatiales et temporelles. En 2010, il varie de 37,2 aux Isnes à 44,1 à la Gare où la promotion d'appartements a attiré une population plus âgée. Dans le quartier du centre par contre, la population reste globalement très jeune. L'âge moyen a diminué – et donc la population s'est rajeunie – dans le Centre-Ville, aux Isnes et à Mazy. Il a augmenté dans tous les autres quartiers, mais de manière plus sensible à Golzennes, Centre Sud, Beuzet et Bothey. » (Source : PCDR de Gembloux : Partie 1 : Analyse socio-économique du territoire – 2016, p.57)

## 7.7.1.2 TISSU ECONOMIQUE DE LA COMMUNE

**Gembloux est un moteur économique :**

- **Commune tertiaire (secteur tertiaire : 83%)**
- **Population active (en 2005) de 9.000 personnes dont 7.750 salariés et 1.250 indépendants. Population active totale : 10.300 individus et 6.670 emplois**
- **Taux d'emploi : situation plus favorable que l'arrondissement de Namur mais moins favorable que le « pays de Gembloux »**
- **Actifs travaillant : 35 à 45% à Gembloux et 18 à 29% à Bruxelles.**
- **Taux global d'activité : 71%.**
- **Taux de chômage de 10,9%**
- **En 2005, 537 entreprises. Les deux tiers des entreprises de l'entité occupent moins de 5 personnes, mais elles ne totalisent que 12% de l'emploi salarié. A l'autre extrémité, les 22 entreprises de plus de 50 travailleurs représentent 2.570 emplois, soit 48% des emplois salariés.**
- **Rôle de petite ville : services aux entreprises, les commerces de gros, les services de réparations automobiles ou encore pour la poste et les télécommunications. Renforcer les services à la personne et le commerce.**
- **Rôle d'Agrobiopôle : activités dans le domaine agricoles, de l'informatique ou encore des industries alimentaires. Notons toutefois que la part des commerces de détail et des services aux personnes reste relativement faible par rapport d'autre petite ville.**
- **Parc de Sauvenière : 1.000 emplois => 1.500 si parc rempli ; une meilleure utilisation du sol y est possible, de même qu'une amélioration des liaisons vers la gare.**
- **Parc de Créalys : 1.500 emplois => 3.000 à 3.500 emplois si parc rempli ; accompagner le BEPN dans sa volonté de faire de ce parc un site pionnier en matière de développement durable (bâtiments peu énergivores, site paysager et biodiversifié, accessibilité alternative à la voiture individuelle...), sans oublier une gestion parcimonieuse du sol ; renforcer les liens avec le reste de la commune**
- **Maintien nécessaire d'artisanat et PME en ville (via le SSC, les PCA...) pour permettre une mixité raisonnée des fonctions, tout en garantissant la qualité du cadre de vie des riverains.**

Figure 127 : Rapport CREAT 2009, p.48

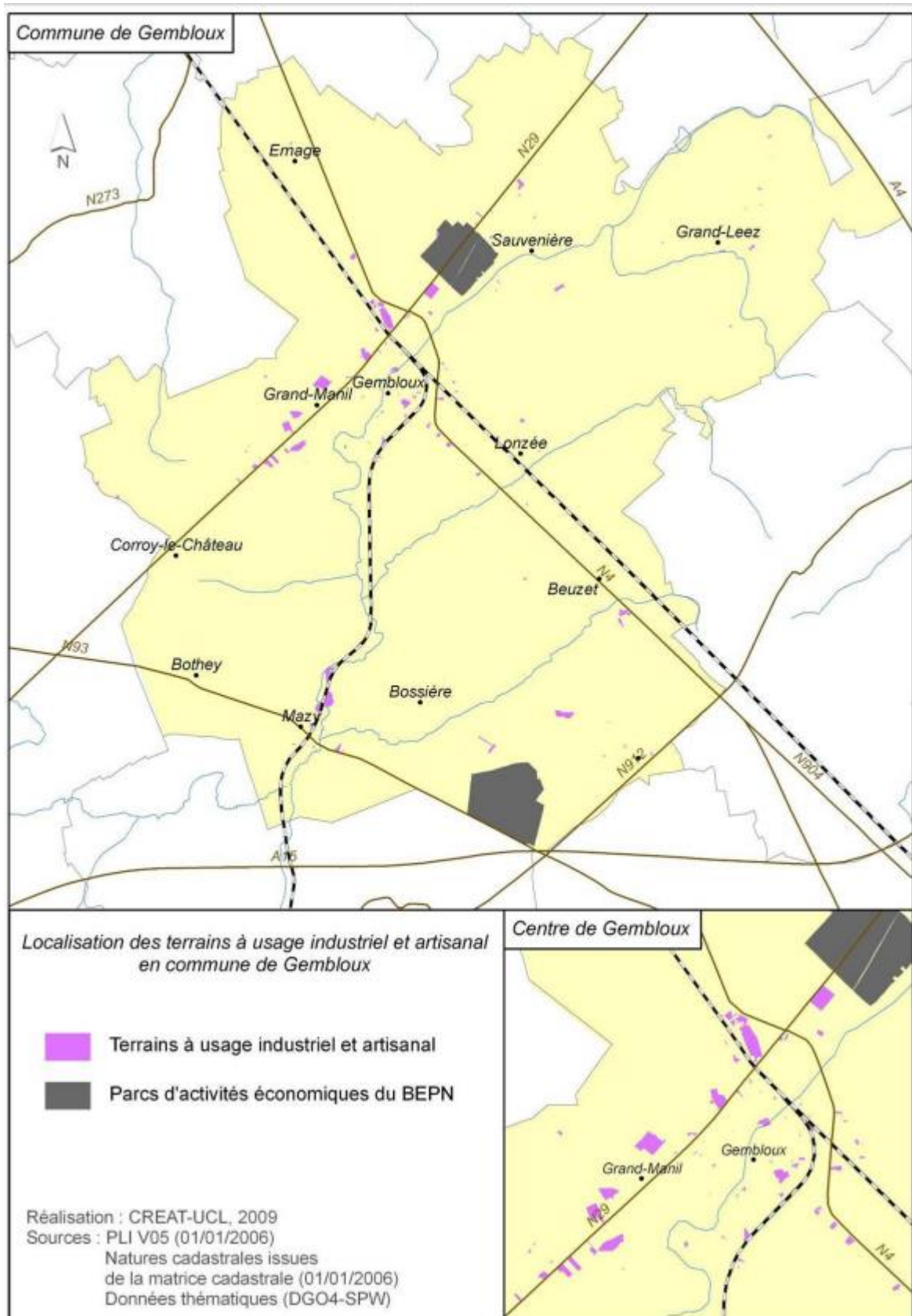


Figure 128 : Cartographie localisant les terrains d'activités économiques hors parcs industriels (Rapport CREAT p.43, 2009)

## 7.7.1.3 ACTIVITES AGRICOLES ET FORESTIERES

Les terrains repris dans le périmètre de PCA et concernés par le projet de nouvelle zone d'activité économique, sont actuellement exploités par plusieurs agriculteurs.

La carte et le tableau ci-dessous mettent en évidence les exploitations agricoles présentes dans les périmètres d'étude au regard de la surface agricole utile (SAU) de chaque exploitant. Au total, sept exploitants sont concernés par le périmètre de PCA.

N° de la parcelle sur le plan <sup>10</sup>	Superficie de la parcelle comprise dans la zone (ha)	Culture en 2013	Agriculteur (A, B, C...)	Superficie totale de l'exploitation (ha)	Superficie en prairies (ha)	Superficie de l'exploitation impactée (%)
<b>Extension ouest</b>						
28A	0,34	Luzerne	A	44,16	23,96	0,8%
23M et 32A	5,23	Betterave sucrière	B	65,68	6,2	26,2%
23M	3	Pomme de terre	B	65,68	6,2	
23M	5,35	Froment d'hiver	B	65,68	6,2	
25... et 27...	3,6	Froment d'hiver	B	65,68	6,2	
22B	8,34	Froment d'hiver	C	101,53	26,71	8,2%
<b>Extension est</b>						
40K,L,M, 38B, 36K,L	14,61	Betterave sucrière	D	367,24	39,41	4,0%
41R	0,08	Prairie temporaire	E	96,73	21,38	7,6% (soit 0,4% en prairie et 9,6% en culture)
40K,L, 36K	7,24	Betterave sucrière	E	96,73	21,38	
114B	1,5	Mélange de céréales	F	183,41	53,58	1,4%
114B	1	Betterave fourragère	F	183,41	53,58	
113B et 38M	1,84	Froment d'hiver	G	107,73	3,94	3,4%
113B et 38M	1,84	Froment d'hiver	G	107,73	3,94	
<b>Total (ha)</b>	<b>53,97</b>					

Tableau 7 : Récapitulatif des parcelles agricoles concernées par le projet d'extension du Parc d'activité économique de Créalys – Gembloux (DGA, 2013)

<sup>10</sup> A noter que les délimitations des parcelles agricoles ne correspondent évidemment que très rarement aux limites cadastrales. Nous avons malgré tout indiqué les localisations approximatives dans la colonne « n° de parcelle sur le plan »

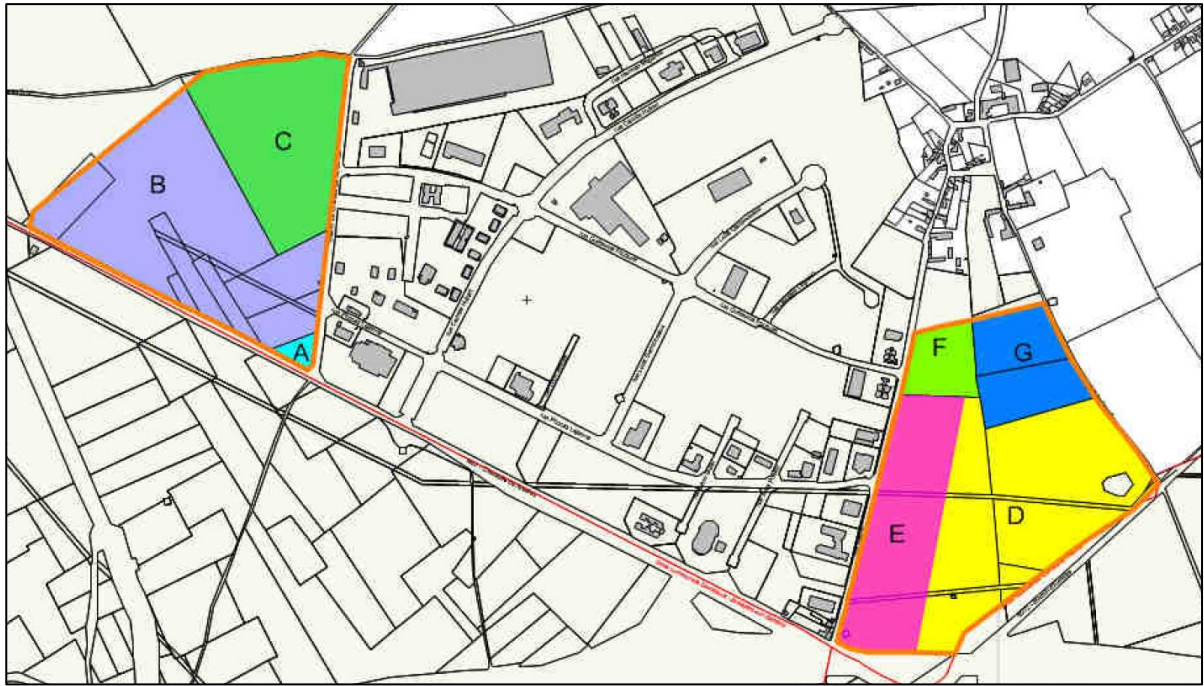


Figure 129 : Exploitants agricoles en 2013 (Source : Volet 1 du PCAR, BEP (2016), p.36)

En 2016, les terrains de l'extension ouest étaient exploités pour des cultures de Betterave sucrière (91), Haricots de conserve (9410), Froment d'hiver (311), Pomme de terre (non hâtives) (901), Maïs ensilage (201). Ceux de l'extension est étaient exploités pour des cultures de Froment d'hiver (311) et de Luzerne (73).

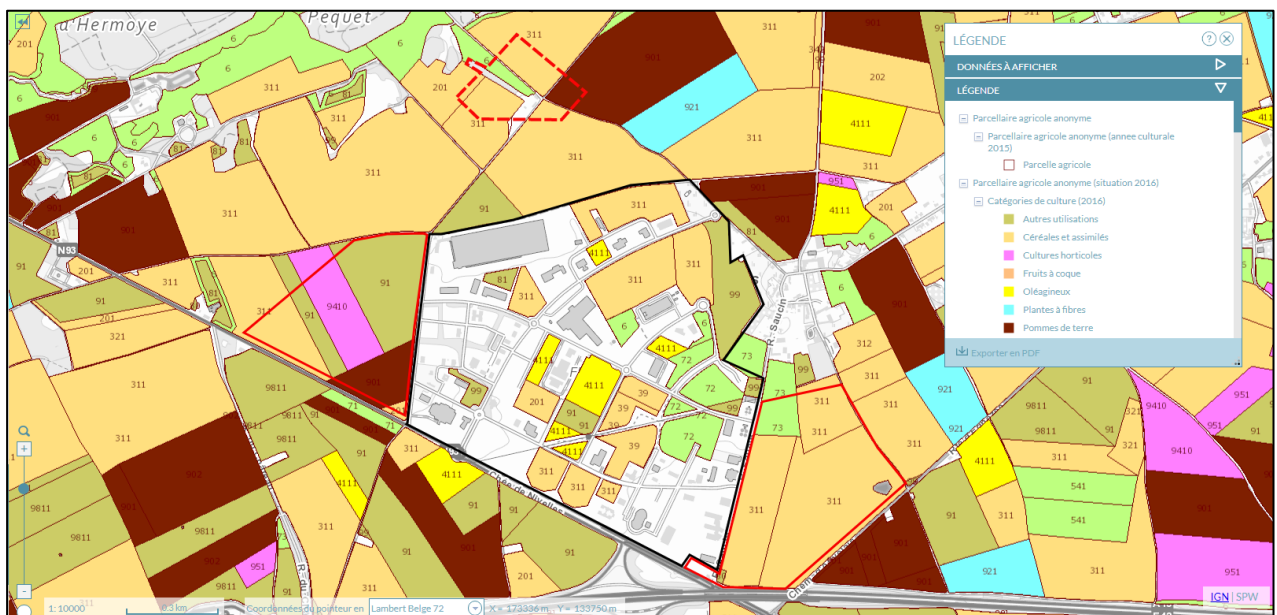


Figure 130: Parcellaire agricole anonyme (situation 2016) (WalonMap, 2016)



#### 7.7.1.4 ÉQUIPEMENTS ET SERVICES

Au sein du parc Créalys, l'Atrium propose une série de services à destination des usagers du parc (cantine, salle de fitness, centrale de repasse, secrétariat social, ...). Le club d'entreprises Idealys propose également des services (covoiturage) et organise des activités (bbc annuel, ...)

Le village des Isnes ne dispose d'aucuns commerces et services à la personne. Seule une école maternelle et primaire y est présente.

Pour trouver une offre commerciale diversifiée et complète (alimentation, textile, horeca, électro, ...), il faut se rendre à Spy qui dispose d'un zoning commercial assez complet ou à Namur.

#### 7.7.2 EVOLUTION PROBABLE SI LE PLAN N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

Si le plan n'est pas mis en œuvre, l'impact sur les agriculteurs sera nul.

#### 7.7.3 EFFETS SUR L'AGRICULTURE

Sept agriculteurs sont concernés par la mise en œuvre du PCA dont un qui sera impacté sérieusement (à hauteur de 26% de sa surface utile). Deux autres agriculteurs souffriront d'un impact non négligeable puisqu'ils sont concernés par presque 10% de leur surface utile (8,2 et 7,6%)

En plus d'un impact sur l'activité économique des agriculteurs, l'impact sur l'agriculture en général sera important puisque 51ha de terre de très bonne qualité agricole seront urbanisés et soustraits à la production agricole.

#### 7.7.4 EFFETS SUR L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

L'inscription de deux nouvelles zones d'activité économique permettra de répondre aux besoins d'activité tel que démontré dans le chapitre « analyse des besoins » avec la création à terme d'un potentiel de 1.558 nouveaux emplois qui viendront s'ajouter au potentiel de 1.411 nouveaux emplois générés par le solde de terrain encore disponible dans la ZAE actuelle. Sur base de l'enquête sur l'origine des employés des entreprises déjà présentes dans le parc, on peut évaluer qu'environ 332 emplois seront générés localement sur la commune de Gembloux et ses proches environs (11,2% des emplois totaux).

L'arrivée de ces nouveaux employés aura également un impact positif sur la fréquentation des équipements, commerces et services à l'intérieur du parc (Atrium, club d'entreprises, Mobi-parcs, ...) et alentours (zoning commercial de Spy, village de Mazy et zones commerciales de Namur nord).

#### 7.7.5 MESURES POUR RÉDUIRE LES EFFETS

La vocation première de la ZAE n'étant pas le soutien à l'agriculture, les options et prescriptions ne préconisent rien à ce sujet si ce n'est que « *Les espaces verts paysagers sont plantés d'essences feuillues régionales qui peuvent être fruitières...* ». Vu la très bonne qualité des terres agricoles, il serait intéressant d'envisager les possibilités d'affecter les espaces non bâtis à une fonction de production agricole non intensive (arbres haute tiges, petits fruits, apiculture, maraichage, ...) voir de carrément inscrire comme projet du parc l'installation d'un projet intégré en permaculture. Cette possibilité doit être appuyée par les motivations suivantes :

- Une excellente qualité des sols qu'il serait dommage de perdre intégralement pour la fonction agricole ;
- L'existence de projets de parc d'activité qui intègrent la fonction agricole comme partie intégrante du parc. Citons le projet des « Portes du Tarn » en Haute Garonne qui vise à inscrire 75 ha d'industries, 25 ha de commerces, loisirs et services, 5,4 ha d'agriculture, 4,3 ha de bureaux et 1,8 ha de services publics. En Lorraine française, le WarndtPark est une zone de 91 hectares prévue en limite d'une ville de 13.000 habitants et qui prévoit 32 ha de zone économique, 3,4 ha de logements, 2 ha de loisirs, 4100 m<sup>2</sup> de bureaux et 4000 m<sup>2</sup> de commerces. Le solde étant dévolu à la forêt. En Bretagne, le « Référentiel Bretagne

Qualiparc » initié dès 1999 sur 450 zones d'activité dont la finalité est de créer une véritable dynamique économique avec une haute qualité de services et d'intégration dans l'environnement. Multimodalités, haute qualité architecturale, mixité des fonctions, services aux employés sont entre autres les thématiques traitées ces 15 dernières années. Fort de son succès, ce référentiel est en cours d'actualisation et une thématique étudiée est la mise en place de parcelles en permaculture dans les parcs. Plus près de chez nous, Incredible Company qui développe et anime, au sein de l'Axisparc, des potagers d'entreprises et des sessions de team building sur le thème de l'alimentation durable ;

- Le constat qu'une activité de permaculture sur 1.000m<sup>2</sup> est plus rentable (1571€/mois pour 43 heures de travail/semaine, cfr « Etude maraîchage biologique permaculturel et performance économique », INRA, 2015) que la moyenne de revenu d'une exploitation agricole belge en agriculture conventionnelle (1420€/mois pour 38 ha et 68 heures de travail/semaine. Enquête Ivox pour TrendsTendance 2017 et Statbel) ;
- L'intérêt grandissant du citoyen vers une alimentation en circuit court qui pourrait créer des synergies et un dynamisme nouveau avec les employés du parc ;
- L'intérêt grandissant des usagers d'un parc de travailler dans une zone dépassant la fonction unique de lieu de travail.
- La possibilité d'intégrer tous les équipements écologiques du parc (bosquets, haies, fruitiers, prairies fleuries, mares, noues, ...) comme un écosystème complet indispensable à la viabilité économique d'une activité de permaculture et participant de facto à la fonction agricole (l'étude INRA a en effet souligné que la rentabilité atteinte ne se limitait pas aux 1.000m<sup>2</sup> cultivés mais était intégralement liée à la présence d'un écosystème riche et varié tout autour de l'exploitation) ;

**En théorie**, il suffirait donc de deux parcelles de 2.000m<sup>2</sup> exploités en permaculture au sein du parc pour compenser économiquement la perte des 51ha de culture conventionnelle industrielle.

A noter que les agriculteurs concernés par la désaffectation de leurs terres seront indemnisés selon la procédure en vigueur prévue au CoDT. Ils pourront, en outre, exploiter les terres jusqu'à la vente des parcelles par BEP EXPANSION qui est l'opérateur du parc d'activité économique.

## 7.7.6 SYNTHÈSE

### Incidences du PCA

- Désaffectation de 51ha de terres de très bonne qualité affectées en grandes cultures conventionnelles ;
- Impact sur sept agriculteurs dont trois impactés fortement (26%, 8,2% et 7,6%) ;
- Création potentielle de 1558 emplois en plus des 1411 à encore créer avec le solde de terrains de la ZAE actuelle dont 332 pourraient être originaires de la commune de Gembloux ;
- Augmentation de la fréquentation des services, équipements et commerces dans et à proximité du parc ;

### Recommandations

- Prévoir et intégrer un projet d'exploitation agricole en permaculture au sein de la ZAE et y intégrer l'ensemble des écosystèmes biologiques présents dans et en bordure du parc.
- Outre les procédures d'indemnisation prévues par le Code, prendre toutes les mesures de compensations les plus adéquates pour les deux agriculteurs concernés.

## 8 COMPENSATIONS : SITUATION EXISTANTE DE FAIT, EFFETS NON NÉGLIGEABLES PROBABLES ET MESURES À METTRE EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE CES EFFETS

Le projet de PCA inscrit cinq compensations qui sont toutes localisées sur le territoire de Gembloux :

- une Zone d'Aménagement Communal Concerté à Corroy-le-Château ;
- une Zone de dépendance d'extraction à Grand-Leez ;
- une Zone d'Aménagement Communal Concerté à Lonzée ;
- une Zone de Service Public et d'Équipement Communautaire à Bossière ;
- une Zone de Service Public et d'Équipement Communautaire à Grand-Manil.

Le présent chapitre présentera chaque compensation et en fera l'analyse des contraintes pour ensuite présenter une analyse des besoins. Cet examen permettra de justifier ou non les compensations proposées.

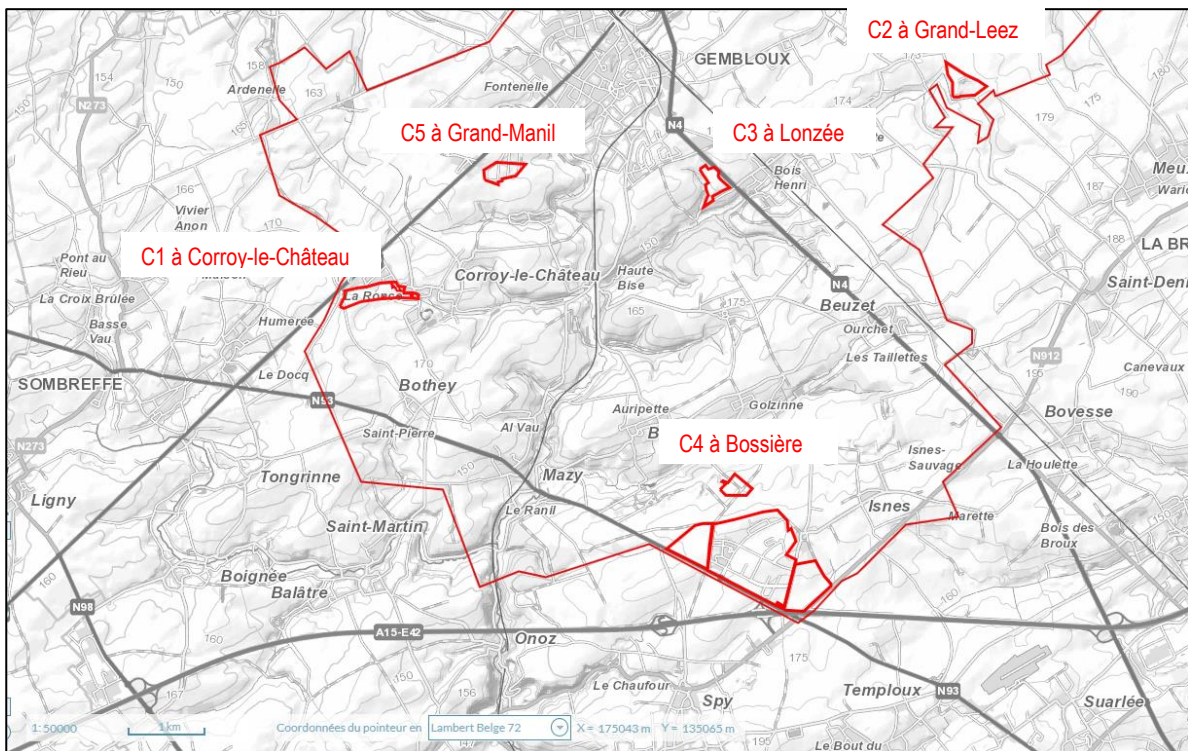


Figure 131: macrolocalisation des compensations (IGN, 2017)

## 8.1 ANALYSE DES CONTRAINTES

### 8.1.1 COMPENSATION N°1 À CORROY-LE-CHÂTEAU

La compensation à Corroy-le-château se situe au sud du village tout le long de la rue du Grenadier et entre les rues de la Ronce et du Château de Corroy.

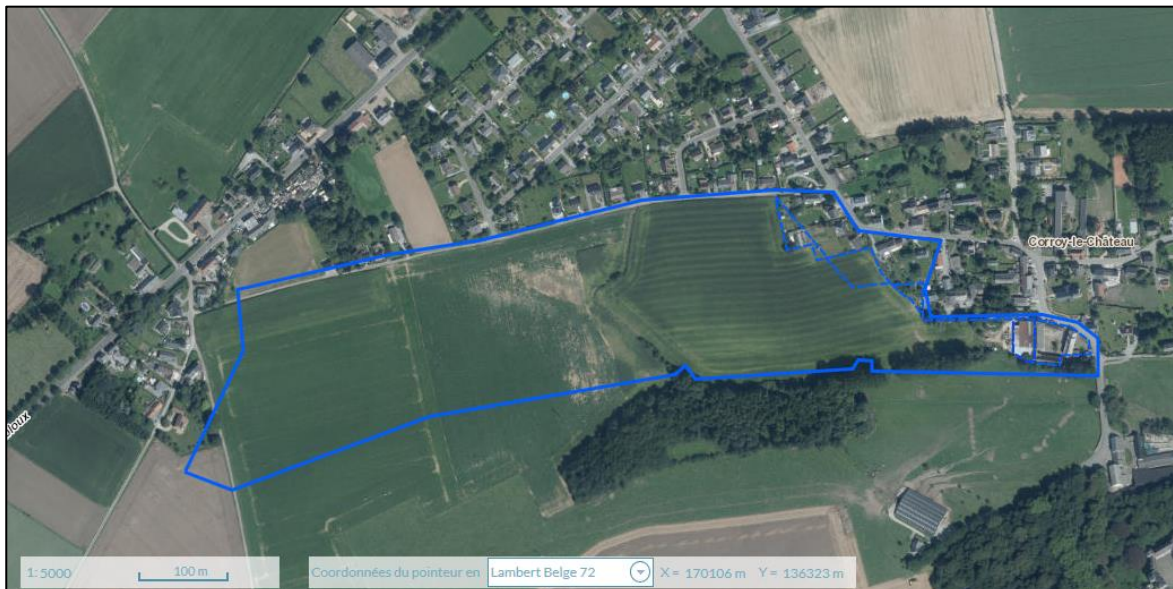


Figure 132 : Localisation du périmètre de la compensation à Corroy-le-Château

Elle est actuellement affectée pour la quasi-totalité de sa surface en zone d'aménagement communal concerté au plan de secteur sauf pour une petite zone à son extrémité est qui est affectée en zone d'habitat.

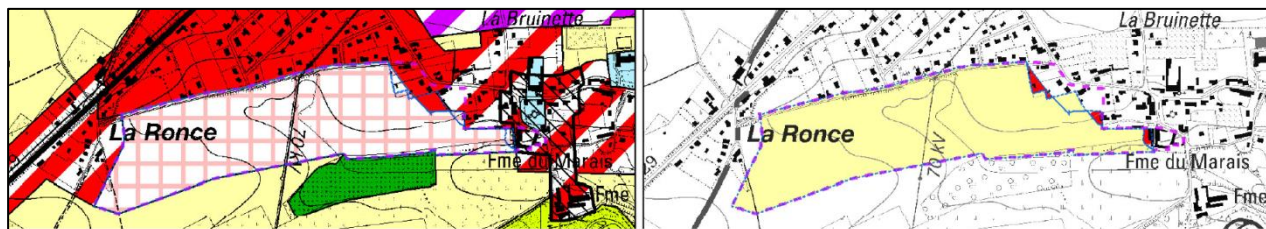
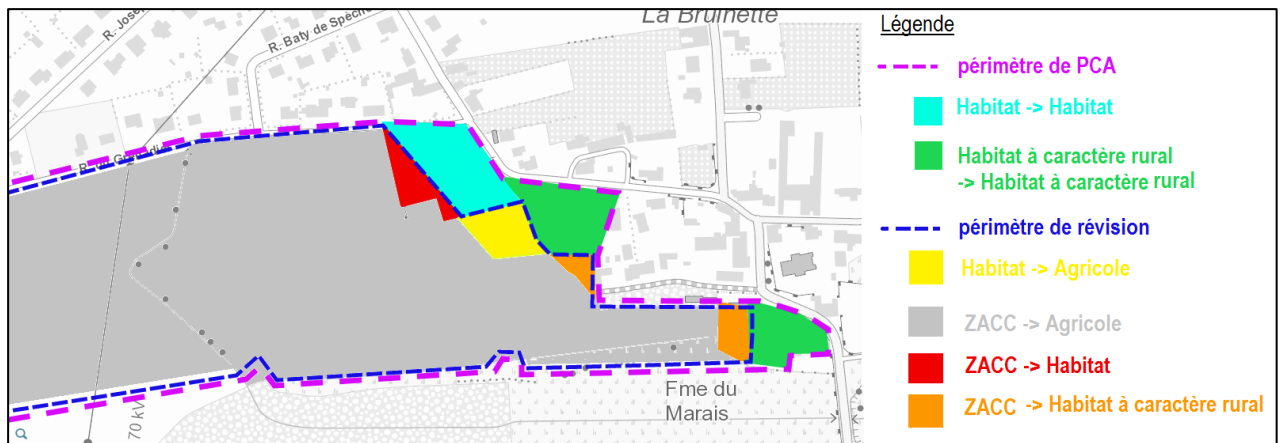


Figure 133: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Corroy-le-Château

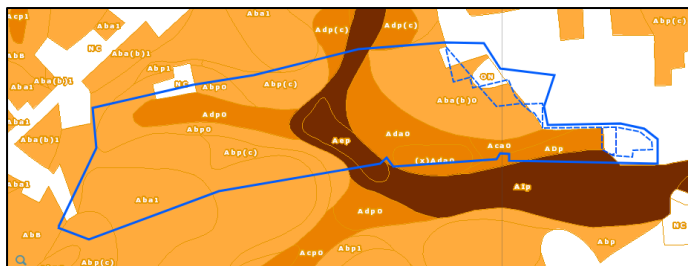
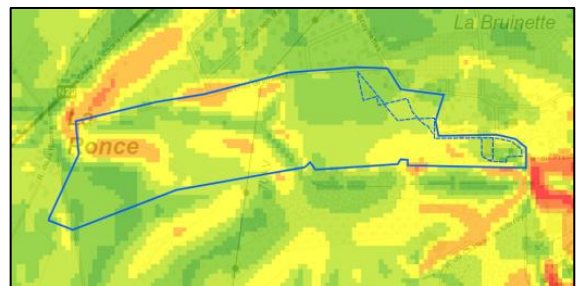
Cette compensation prévoit le changement d'affectation d'une zone d'habitat de 0,2ha en zone agricole et d'une ZACC de 16,8 ha en zone agricole pour 16ha. Le solde de terrain de la ZACC confirme des situations de fait et affecte 0,6ha en zone d'habitat et 0,2ha en zone d'habitat rural.

Site	Affectation actuelle	Affectation projetée
Site 2 (17 ha)	0,2 ha zone d'habitat	0,2 ha zone agricole
	16,8 ha ZACC	16 ha zone agricole
		0,6 ha zone d'habitat
		0,2 ha zone d'habitat à caractère rural



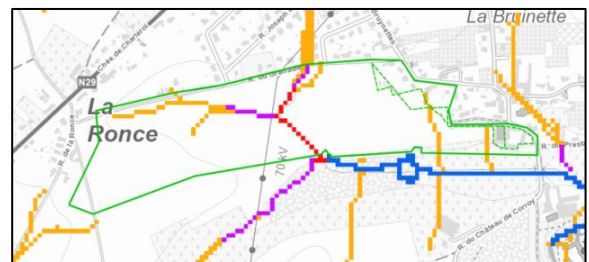
Le terrain présente une déclivité générale vers le sud-est au départ d'un point haut situé à 170m d'altitude. Le point bas se trouve à 160 m. Localement, quelques pentes un peu plus fortes sont présentes mais sans être abruptes et soudaines.

Au centre de la zone, se trouve un petit talus orienté nord-sud qui trace le talweg d'écoulement des eaux pluviales et dont les travaux de cultures agricoles l'ont marqué avec le temps.



Les sols sont limoneux allant d'un drainage naturel favorable (Aba, Abp) à un drainage naturel pauvre à très pauvre (Aep) lié à la présence plus ou moins forte de gley là où les terrains concentrent les eaux pluviales.

Le site se trouve dans le bassin versant de l'Orneau et est traversé par un fossé humide correspondant à l'amorce du ruisseau de Corroy. Ce ruisseau est classé en aléa d'inondation faible dans son cours extérieur à la ZACC.



Aucune contrainte karstique ou de sous-sol n'est connue et référencée sur le site.

Les voiries bordant la ZACC sont équipées en eau de distribution et télécoms. Une ligne électrique aérienne de 70kV traverse la zone selon un axe nord-sud. Selon le PASH, La voirie au nord est équipée d'un réseau d'égouttage (égout gravitaire) qui rejoint un collecteur qui traverse le site dans un axe nord-sud.

L'inventaire de l'ADESA mentionne une ligne de vue d'intérêt communal vers les terrains repris en ZACC et considère que l'urbanisation de celle-ci impacterait le paysage d'entrée de village



Figure 134: extrait du PASH pour la compensation à Corroy-le-Château

En ce qui concerne la protection de la nature, on relève juste le talus de la rue du Grenadier qui est repris en zone de fauchage tardif ainsi qu'une dizaine d'arbres remarquables au centre du village et au sein du parc du château de Corroy.



Figure 135 : compensation de Corroy-le-Château vue de l'ouest



Figure 136 : compensation de Corroy-le-Château vue du nord



Figure 137 : compensation de Corroy-le-Château vue de l'ouest

En termes urbanistique, le village de Corroy-le-Château compte 1290 habitants et est établi le long du ruisseau de Corroy, sur le versant exposé au sud. Sur l'autre versant sont établis le château médiéval et sa ferme. La vallée et ses prés structurent le village. Le château et son parc constituent un ensemble boisé distinct du noyau bâti.

Le village s'organise en plusieurs noyaux anciens, établis le long de la vallée, ou plus loin sur le plateau (les Villés, le Monty...) marqué par plusieurs fermes imposantes et un bâti rural de qualité. Plus tard, un nouveau quartier s'est développé entre le village et la grand-route (RN29) tandis que les espaces entre les noyaux anciens ont été progressivement comblés par de nouvelles habitations. En plus du potentiel foncier de la ZACC, des réserves sont encore disponibles en remplissage le long des voiries internes au village.

La ZACC est entièrement dédiée à l'agriculture et cultivée pour les grandes cultures (lin, céréales, maïs betteraves, chicorée, ...)

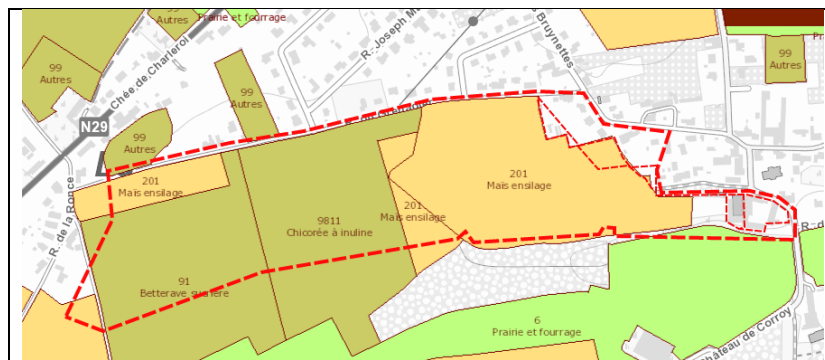


Figure 138 : parcellaire anonyme agricole 2016, compensation de Corroy-le-Château (source : walonmap)

### 8.1.2 COMPENSATION N°2 À GRAND-LEEZ

A Grand-Leez, le périmètre de compensation concerne l'entièreté du périmètre de l'ancienne sablière dite « Des sept voleurs » ainsi que des terres agricoles et boisées situées dans les champs entre les villages de Grand-Leez et de Lonzée.



Figure 139 : Localisation du périmètre de la compensation à Grand-Leez

Le site est entièrement affecté en zone de dépendance de carrière au plan de secteur et doit être réaffecté en zone d'espaces verts et zone agricole.

Site	Affectation actuelle	Affectation projetée
Site 3 (12,7 ha)	12,7 ha zone de dépendance d'extraction	6,5 ha zone d'espaces verts
		6,2 ha zone agricole

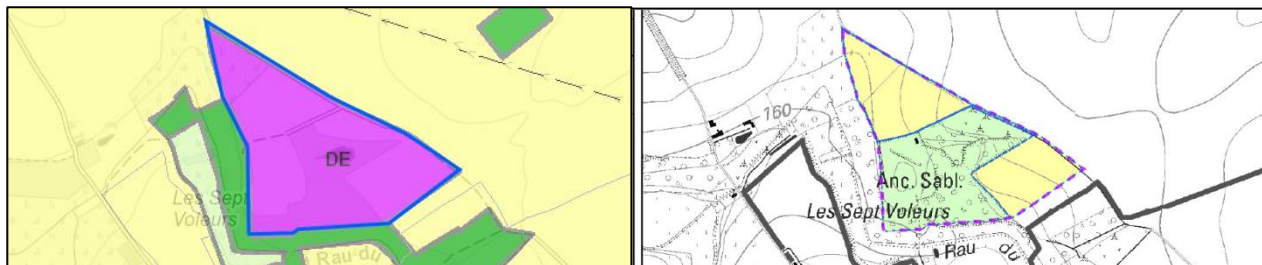
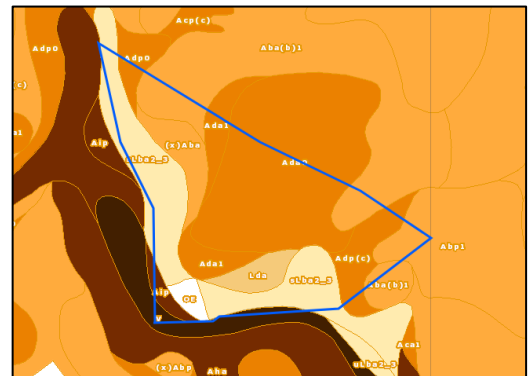
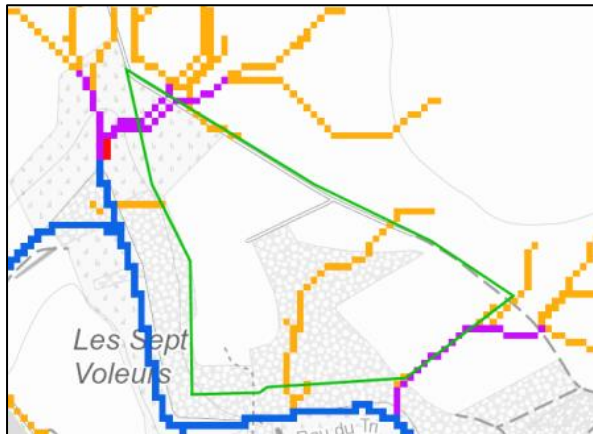


Figure 140: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Grand-Leez

Le site a d'abord été exploité comme sablière puis comme décharge communale pour des déchets industriels, hospitaliers et ménagers. Il a ensuite été exploité par un ferrailleur jusqu'en 2003. De 2011 à 2014, des travaux de réhabilitation ont été entrepris afin de mettre « sous cocon » la décharge. Sa réhabilitation récente a revu son relief s'aplanir. Il reste cependant une cavité exploitée comme milieu aquatique biologique et des talus de remblais.



Les sols sont limoneux (Aba, Ada et Adp) dans la partie nord-ouest et sablo limoneux (Lba et Lda) dans la partie sud-est. A l'extrémité sud-est, une poche de sol à drainage pauvre (Aip) est présente ainsi qu'une fosse d'extraction (QE)



Le site est inclus dans le bassin versant de l'Orneau et est traversé par un talweg qui alimente le ruisseau du Try. Il est cependant fort probable que cet écoulement naturel ne soit plus fonctionnel puisque les travaux de réhabilitation de la décharge avaient notamment comme objectif.

Aucune contrainte karstique ou de sous-sol n'est connue et référencée sur le site. Néanmoins, suite aux travaux de réhabilitation, d'importants talus aux pentes assez fortes ont été mis en place et génèrent localement des écoulements boueux vers les parcelles voisines.

Le site n'est pas équipé en impétrants et uniquement desservi par une voirie de remembrement.

L'intérêt biologique est important dû à la présence de nombreux biotopes (prés, sables, mares, fourrés) et lors des derniers inventaires de 1995 et 2007 (avant les travaux de réhabilitation) plusieurs espèces protégées y ont été vues : martin pêcheur (*Alcedo Atthis*), bruant jaune et des roseaux (*Emberiza Citrinella/Schoeniclus*), gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*), hipolaïs ictérine (*Hippolais icterina*), tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), crapaud commun (*Bufo Bufo*), triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), triton ponctué (*Triturus vulgaris*), grenouille rousse (*Rana temporaria*) (source : [www.biodiversité.wallonie.be](http://www.biodiversité.wallonie.be)).

Les parcelles dédiées à l'agriculture sont exploitées pour des grandes cultures industrielles (froment, maïs, pomme de terre)

### 8.1.3 COMPENSATION N°3 À LONZÉE

La compensation à Loncée concerne l'entièreté du périmètre de la ZACC « le bâti de Fleurus » ainsi que deux bandes de terrains repris en zone d'habitat.

Site	Affectation actuelle	Affectation projetée
Site 4 (9,3 ha)	7,9 ha ZACC	7 ha zone agricole
		0,7 ha zone d'espaces verts
		0,2 ha zone d'habitat
		1,4 ha zone agricole
	1,4 ha zone d'habitat	

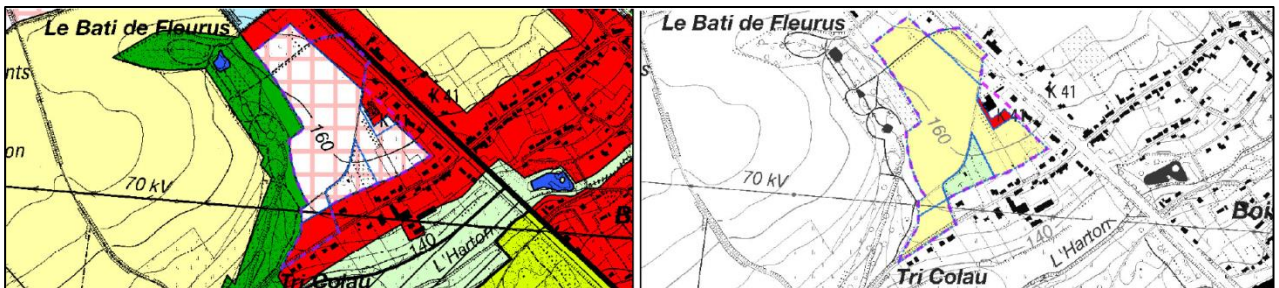
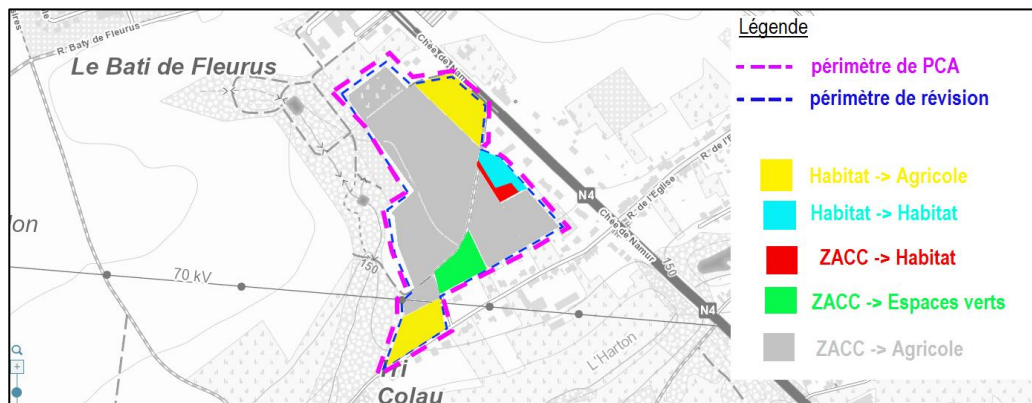


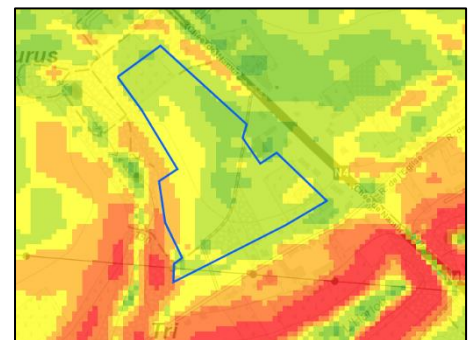
Figure 141: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Loncée



Le site présente une pente douce vers le sud-ouest avec un point culminant à 162,5m à hauteur de la chaussée de Namur. Le point bas se trouvant à 157,5m d'altitude.



L'entièreté des terrains sont classés en sols limoneux à drainage naturel modéré ou imparfait (Ada) pour la plus grande partie. Dans la partie sud-ouest, le drainage naturel est favorable (AbB).



Le ruisseau l'Harton coule à 300m au sud du site. Un affluent de celui-ci coule sur le côté ouest de la zone. Cet affluent est soumis à une zone d'aléa d'inondation faible. Le périmètre de la compensation est traversé par une zone d'aléa d'inondation moyen correspondant à un axe d'écoulement des eaux de ruissellement

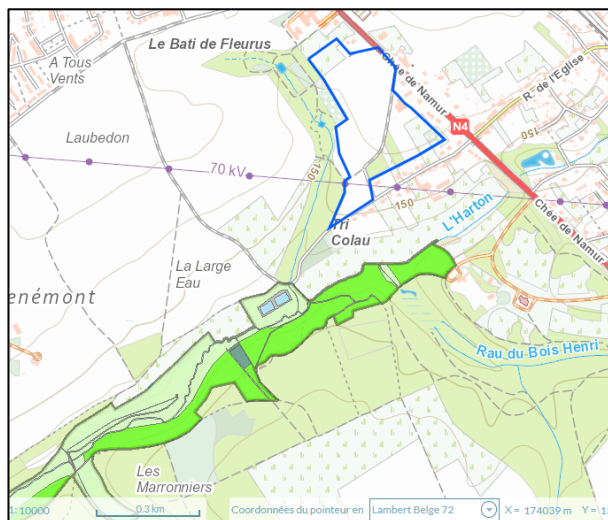
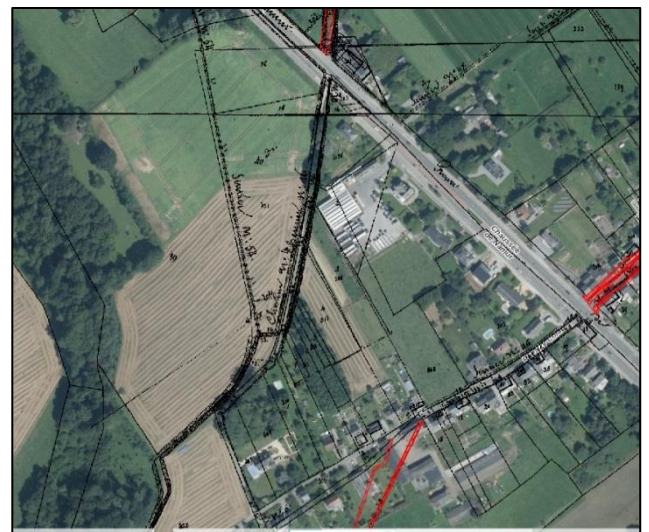
Les voiries bordant le site sont équipées en impétrants (eau, télécom, électricité). Une ligne électrique aérienne de 70kV traverse la partie sud du site.

Aucune contrainte karstique ou de sous-sol n'est connue et référencée sur le site.



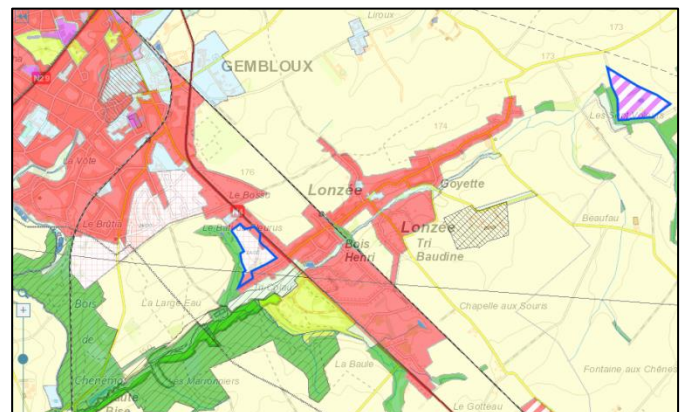
Deux chemins inscrits à l'atlas des chemins vicinaux traversent le site :

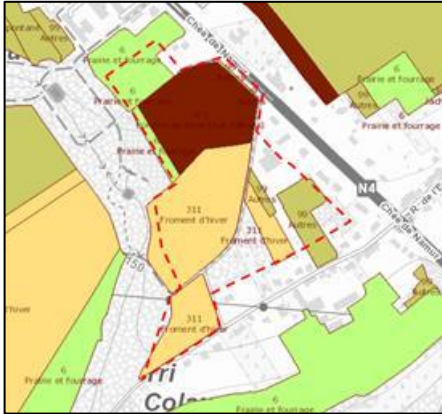
- Le chemin n°4 qui relie la N4 à la rue Try Colau, dont l'emprise est encore visible et utilisée comme chemin agricole ;
- Le sentier n°54, orienté nord-sud et qui relie la N4 au chemin n°4 mais dont l'emprise n'est plus du tout visible dans les faits.



Toute la limite ouest du site est bordée par un massif boisé dans lequel naissent plusieurs sources qui alimentent l'Harton, lequel intègre le site Natura 2000 « Vallée de l'Orneau » à 150m au sud du site. C'est vers ce site Natura 2000 que les eaux de ruissellement du site se dirigent.

Urbanistiquement, le site se trouve aux limites des urbanisations de Gembloux et Lonzée. Le village de Lonzée trouve son centre historique de l'autre côté de la N4 et du chemin de fer et s'est étendu le long de la vallée de l'Harton jusqu'à rejoindre le Try Colau qui en constitue son extrémité. Dans un développement récent, le village s'est également étendu entre la N4 et le chemin de fer. Au nord, l'urbanisation du village s'est faite suivant une faible bande d'habitat le long de la N4 jusqu'à rejoindre les faubourgs sud de Gembloux. La limite entre les deux entités n'est donc plus aussi nette. La désurbanisation des terrains le long de la N4 favorise l'ouverture paysagère entre les entités.





Le site est exploité comme pâture pour les parcelles au nord et pour des cultures industrielles et fourragères (pomme de terre, froment) pour les parcelles au sud.

#### 8.1.4 COMPENSATION N°4 À BOSSIÈRE

A Bossière, la compensation concerne les terrains autour des installations des anciennes carrières de marbre noir de la Fausse Cave. Ces terrains sont situés sur le versant opposé du village après les bois d'Hermoye, de Respailles et du Pèquet. Ces terrains sont actuellement inscrits en zone de service publique et d'équipements communautaires et zone agricole au plan de secteur. La compensation prévoit de les inscrire en zone de dépendance d'extraction, zone d'espace vert et zone agricole.

Site	Affectation actuelle	Affectation projetée
Site 5 (7,6 ha)	7,4 ha de SPEC	6,6 ha zone agricole
		0,3 ha zone d'espaces verts
		0,5 ha zone de dépendance d'extraction
	0,2 ha zone agricole	0,2 ha zone d'espaces verts

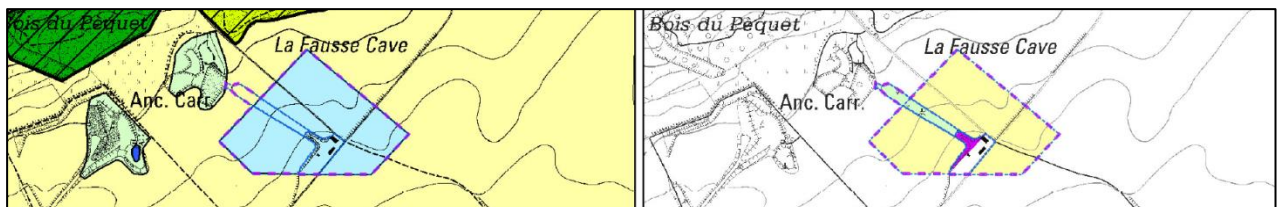


Figure 142: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Bossière



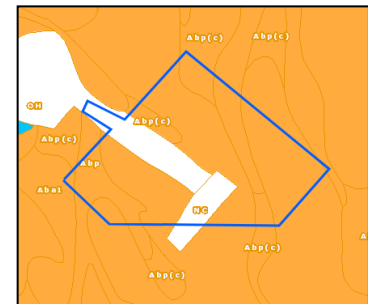
Figure 143: vue sur les installations de surface de la carrière de la Fausse Cave depuis le sud (source : Aménagement sc 2017)



Figure 144: vue sur le chemin en talus qui relie les installations de surface à l'entrée de la carrière  
(source : Aménagement sc 2017)

Le site est en légère déclivité vers le sud et présente deux talus : le premier au niveau des installations de surface où un remblai historique a été réalisé avec les rebus de pierre afin d'offrir une surface de travail et de stockage plane ; le deuxième a été réalisé afin de relier les installations de surface à l'entrée de la carrière par des engins motorisés. Ce dernier talus suit la déclivité du site. Le point haut culmine à 172,5m et le point bas à 162,5m. Tous les terrains sont en sol limoneux à drainage naturel favorable (Abp) hormis une zone non cartographiée (NC) et de remblais (OH) liées à l'ancienne activité de carrière.

Le site se trouve dans le bassin versant de l'Ourchet et n'est pas soumis à une zone d'aléa d'inondation



Localisé dans le périmètre des formations carbonatées du Dévonien (fond mauve sur la carte ci-dessus), il existe, dès lors, un risque potentiel d'instabilité des sols en présence dû à la formation de phénomènes karstiques. Cela signifie que des risques karstiques ne sont pas à exclure bien qu'aucun phénomène n'ait été observé ni répertorié dans le site ou à proximité. Un risque d'affaissement est répertorié sur le site dû à la présence de l'exploitation de carrière en sous-terrain.

Au nord du site, se trouve un périmètre établi autour de l'accès de la carrière qui est repris dans le site Natura 2000 « Vallée de l'Orneau » principalement pour ses populations de chauves-souris.

Au sein même du site se trouve un captage d'eau potable de la SWDE qui est établi au sein des installations de surface et qui puise l'eau dans les galeries de la carrière qui ne sont plus exploitées. Cette exploitation de l'eau se fait en parallèle de l'exploitation de la carrière. Vu la présence de ce captage, des périmètres de protection rapproché et éloigné existent en surface et englobent l'intégralité du site.

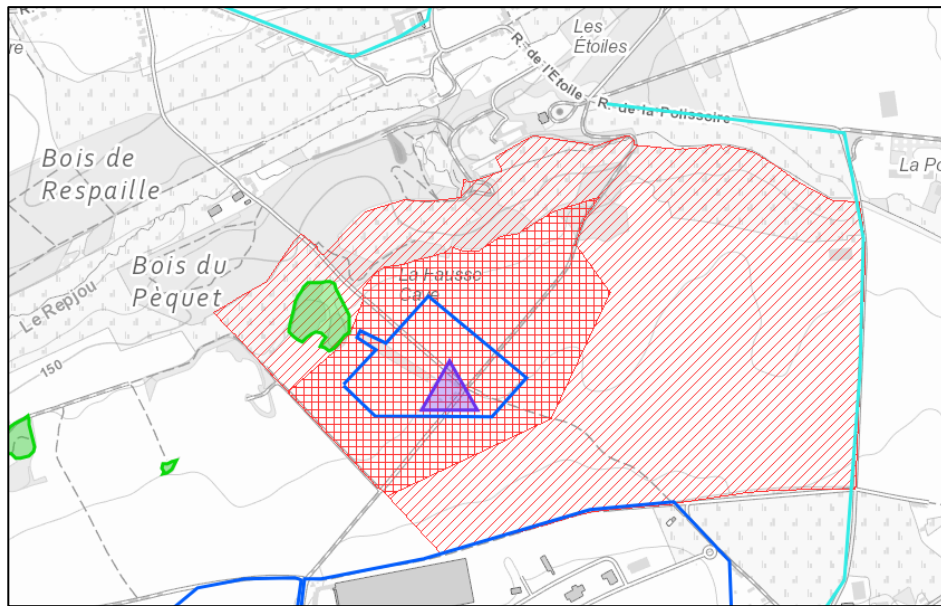


Figure 145: Natura2000, bords de route en fauchage tardif, captage d'eau à la carrière de Mazzy (source : WalOnMap)

L'accès au site se fait depuis le village de Bossière par la rue de la Fausse Cave qui est goudronnée. Les 3 autres chemins d'accès sont moins praticables (pierres et/ou terre).

Les parcelles intégrées au site qui sont exploitées comme terres agricoles le sont pour des grandes cultures fourragères ou industrielles (maïs, froment, pomme de terre, ...)



### 8.1.5 COMPENSATION N°5 À GRAND-MANIL

La compensation n°5 à Grand-Manil concerne une partie des terrains occupés par l'Institut Technique Horticole de Gembloux et exploités par l'école comme terre de cultures fruitières, maraîchères et ornementales. Les terrains concernés par le changement d'affectation sont actuellement inscrits en zone de services publics et communautaires au plan de secteur et doivent passer en zone agricole.

Site	Affectation actuelle	Affectation projetée
Site 6 (10,7 ha)	10,7 ha zone de SPEC	10,7 ha zone agricole

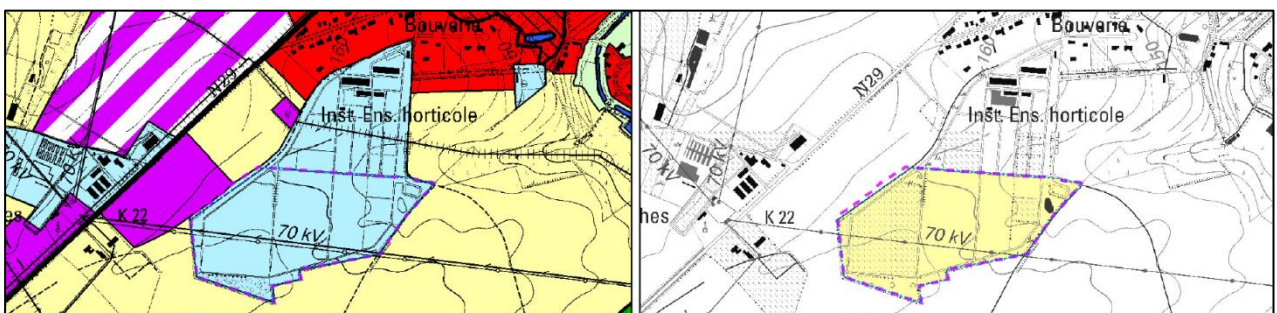
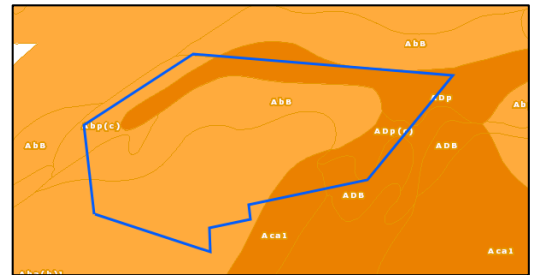


Figure 146: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Grand-Manil (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016)

Le relief du site est pratiquement plat. Vu son exploitation complète en terrain de production maraîchère, quelques déblais-remblais minimes liés à l'exploitation horticoles sont possibles. Il est situé à une altitude moyenne de 160m

Le sol des terrains est limoneux à drainage naturel favorable (Abp et Aba) et, dans la bande nord et est, limoneux à drainage naturel modéré ou imparfait (ADp et Aca) du à la présence de gley



Le site est situé dans le bassin versant de l'Orneau et connaît sur ses limites nord un talweg qui possède un aléa d'inondation faible.

Il est traversé d'ouest en est par une ligne aérienne haute tension de 70kV.

Il n'y a pas d'éléments de patrimoine naturel, paysager ou architectural sur ou à proximité directe du site. Qui ne connaît pas non plus de risques karstiques ou d'affaissement.

Il est uniquement accessible depuis l'entrée de l'école horticole ou par des chemins de terre

## 8.2 ANALYSE DES BESOINS

### 8.2.1 LES ZACC

La commune de Gembloux dispose de 7 ZACC sur son territoire pour un total de 121,11ha. Deux sont localisées à Gembloux, une à Lonzée, une à Corroy-le-Château, une à Sauvenière et deux à Ernage.

La commune s'est dotée en 2006 d'un programme communal déterminant l'ordre de priorité des zones d'aménagement différé (ancienne dénomination des ZACC). Sur base d'une analyse fine des divers besoins sur la commune (logement, activités, commerces et services) ce plan a classé les 7 ZACC en trois catégories de priorité de mise en œuvre. Les ZACC de Corroy et Lonzée sont toutes deux reprises en catégorie 3 (priorité la plus faible) et sans affectation future définie.

Pour la ZACC de Lonzée, le plan préconise même de ne pas urbaniser la zone sur base des arguments suivants :

- Son urbanisation à des fins résidentielles irait à l'encontre des préconisations du SDER puisque la ZACC ne se trouve pas à proximité immédiate du noyau villageois de Lonzée ;
- Elle constitue actuellement une séparation entre l'agglomération de Gembloux et le village de Lonzée, favorable à la lecture du paysage. Son urbanisation impliquerait une perte de l'identité rurale du village ;
- Son urbanisation aurait un impact paysager indéniable (la ZACC évolue sur des pentes douces orientées vers un massif boisé bordant un affluent du rieu d'Arton) ;
- Son urbanisation impliquerait d'évaluer les impacts écologiques puisque le massif boisé se situe dans le prolongement du réseau Natura2000 reprenant la vallée du rieu d'Arton ;

Pour la ZACC de Corroy-le-Château, le plan indique que son urbanisation provoquerait « *une destructuration de l'enveloppe villageoise de Corroy* » et liste une série de contraintes : accessibilité malaisée, travaux de voirie importants, servitudes liées à la ligne haute tension, fond humide.

### 8.2.2 L'INSTITUT TECHNIQUE HORTICOLE

L'institut Technique Horticole de Gembloux accueille des élèves du secondaire et leur assure des formations dans les domaines suivants : Sciences appliquées - Horticulture - Sylviculture - Fleuriste - Environnement - Art floral - Arboristes grimpeurs et élagueurs - Entrepreneurs en aménagement des parcs et jardins - Mécanique horticole.

Le centre occupe une surface de 23ha sur deux sites situés de part et d'autre de la chaussée de Charleroi. Le premier site (au sud de la chaussée de Charleroi) accueille le centre administratif, des bâtiments de cours, des installations techniques et des terres de culture. Ce site est entièrement inscrit en zone de services publiques et d'équipements communautaires. Le deuxième site (au nord de la chaussée de Charleroi) accueille des installations techniques et des terres de culture. Ce site est entièrement inscrit en zone agricole au plan de secteur.

L'inscription d'une partie du site 1 en zone agricole restera compatible avec l'activité de l'Institut et n'entravera pas ses éventuels développements pour les raisons suivantes :

- La partie du site touchée par la révision ne concerne que des parcelles cultivées et ne comprend pas les bâtiments administratifs et de cours ;
- La vocation de formation agricole de l'Institut est cohérente avec une exploitation de terrains inscrits en zone agricole ;
- Le site 2 de l'Institut est déjà entièrement situé en zone agricole au plan de secteur





Figure 147: Localisation de l'Institut Technique Horticole de Gembloux (source : Aménagement sc)

### 8.2.3 LA CARRIERE DE MAZY

Cette carrière est la dernière carrière souterraine de Belgique encore en activité. Elle produit du marbre noir qui est une rareté parmi les roches ornementales et qui a notamment été utilisé pour la construction du Taj Mahal, du château de Versailles ou de la Cathédrale Saint-Pierre au Vatican. Connue mondialement, ce marbre est aujourd'hui particulièrement apprécié pour la décoration intérieure, la restauration des bâtiments historiques ainsi que pour la sculpture fine et le Design.

La société Les Carrières de marbre noir de Golzinne, aujourd'hui filiale de Merbes-Sprimont Marpic, existe depuis 1929 et possède le droit exclusif d'exploiter marbre et pierre du sous-sol sur plus des 89 hectares de terrain dont elle est propriétaire des tréfonds et ce, jusqu'à épuisement du gisement.

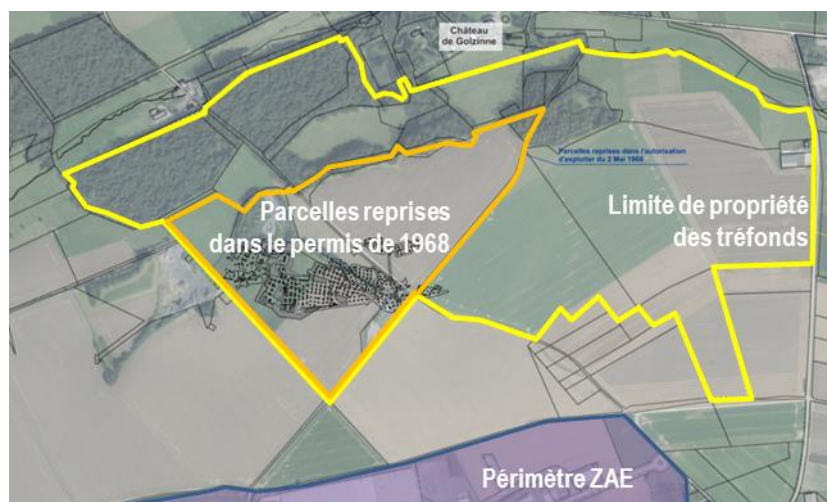


Figure 148: Limites de propriété de la carrière de Mazy (source : arcea srl)

Une autorisation a été accordée, en Mai 1968, à la S.A. Carrières et Usines Dejaiffe frères pour une remise en exploitation de la carrière souterraine située sur les parcelles correspondant à la zone historique de plus de 25 hectares.

Aujourd'hui, Merbes-Sprimont Marpic, société mère de la Société Les Carrières de marbre noir de Golzinne désire assurer la pérennité de cette exploitation. Pour ce faire, elle introduira prochainement une Demande de Permis Unique dans le but d'obtenir le droit :

- d'exploiter le marbre noir sur la totalité du périmètre dont les tréfonds sont propriétés de Carrière de marbre noir de Golzinne ;
- de renouveler les installations de surface ;
- de renforcer/consolider l'entrée de la carrière souterraine.

La réunion d'Information préalable du public dans le cadre de ce dossier a eu lieu le 7 Février 2018 à Gembloux. Le dépôt de la Demande de Permis Unique, accompagnée d'une Etude d'Incidences sur l'Environnement, est prévu pour fin 2018 – début 2019.

Afin de pouvoir garantir la relance de son activité, la société Merbes-Sprimont Marpic souhaite que l'affectation au plan de secteur soit compatible avec son exploitation. En ce sens, l'inscription d'une zone de dépendance d'extraction est préférable à une zone de services publiques et d'équipements communautaires. Il serait également souhaitable que cette zone corresponde au mieux à la limite des parcelles cadastrales sur lesquelles sont localisées les installations de surface. Enfin, afin de ne plus endommager la voie publique par laquelle transitent les engins roulant pour relier l'entrée de la carrière aux installations de surface, l'exploitant souhaite pouvoir utiliser le chemin construit à l'époque à cet effet, pour lequel l'avant-projet de PCA prévoit une affectation de zone d'espace vert.

### 8.3 CONCLUSION

Sur base de l'analyse des contraintes et des besoins, l'ensemble des changements d'affectation proposés pour les compensations est jugé pertinent. Il conviendrait cependant de procéder aux modifications suivantes concernant la compensation n°4 à Bossière afin de pouvoir garantir le maintien de l'activité de carrière :

1. Inscrire en zone de dépendance d'extraction le chemin d'accès entre les installations de surface et l'entrée de la carrière et inscrit en zone d'espace vert par l'avant-projet de PCA révisant le plan de secteur ;
2. Etendre la zone de dépendance d'extraction sur la zone agricole au sud de telle manière à correspondre aux limites des parcelles cadastrales propriétés de Merbes-Sprimont SA.



Figure 149: Alternative d'affectation pour la compensation n°4 à Bossière (source : Aménagement sc)

## 9 PRÉSENTATION DE L'ALTERNATIVE POSSIBLE ET DE SA JUSTIFICATION

### 9.1 ALTERNATIVE ET JUSTIFICATION

L'alternative suivante qui inscrit 33h49 de ZAEI au centre de la ZAE actuelle et affecte le solde (132,03ha) de la ZAE actuelle ainsi que les deux extensions en ZAEM semble pertinente à mettre en place pour les raisons suivantes :

1. Elle permet de davantage correspondre à la demande en activité économique plus importante pour le mixte que pour l'industrielle. Le rapport ZAEI/ZAEM étant de 22/78, soit un peu moins que le maximum de 30/70 préconisé dans le chapitre « analyse des besoins » ;
2. Elle maintient en zone d'activité économique industrielle une partie du parc encore pourvue de grandes parcelles ;
3. Elle localise l'activité économique industrielle dans la partie du parc faisant l'objet de l'aménagement d'un nouvel égouttage séparatif ;
4. Elle concentre l'activité économique industrielle entre les bâtiments actuels ayant le plus d'impact sur le paysage (Fri Pharma et silos agricoles) ;
5. Elle limite l'impact sur l'environnement en remplaçant l'activité industrielle par de l'activité mixte :
  - Le long de la limite nord mitoyenne d'une zone de prévention d'eau de captage et au sommet du versant donnant sur les sites Natura 2000 ;
  - Le long de la mitoyenneté avec le village des Isnes ;
  - Sur l'extension Est afin d'y garantir une certaine densité d'emplois ;
6. Elle inscrit la zone d'habitat à caractère rural au droit des trois maisons à l'angle Saucin/N93 pour une superficie de 0,3 ha.

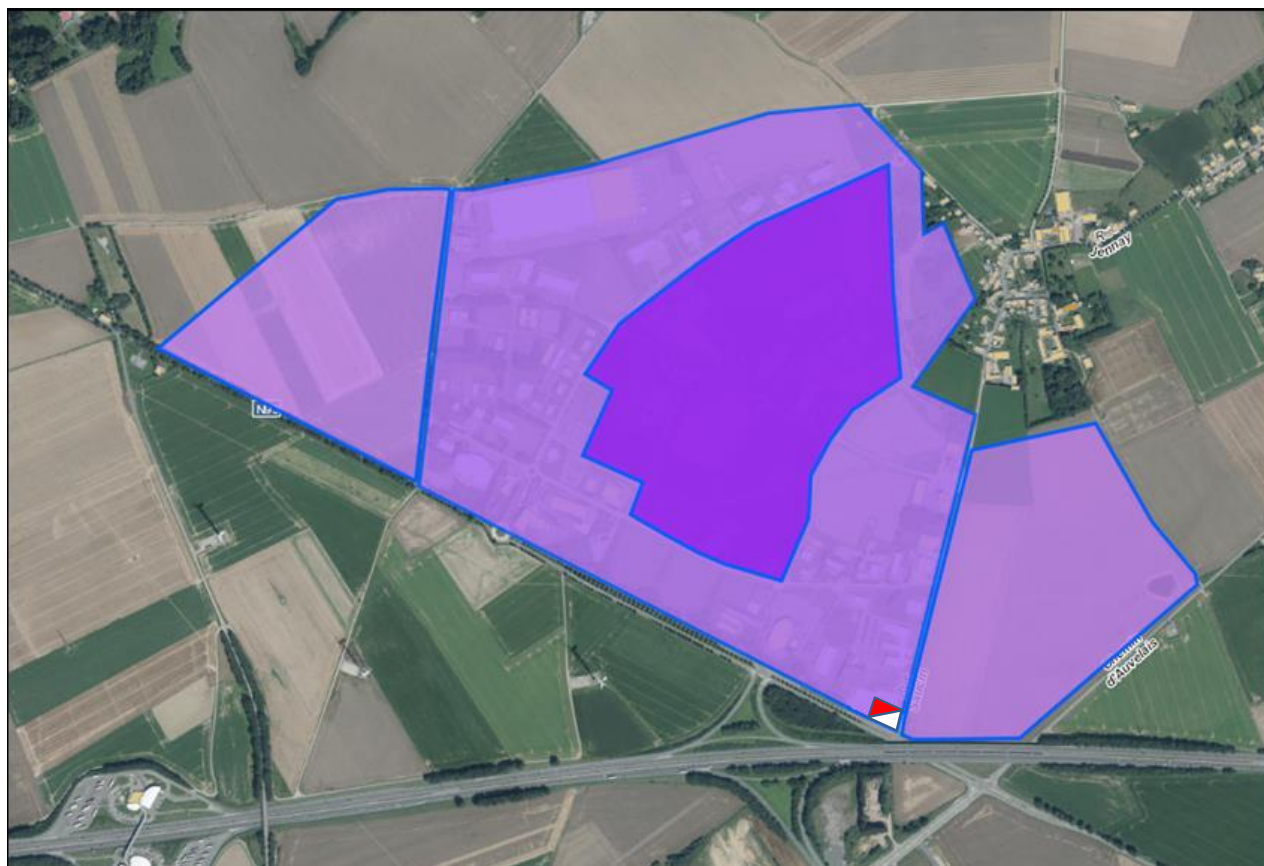


Figure 150 : Alternative d'affectation du PCA

## 9.2 INCIDENCES DE L'ALTERNATIVE

### 9.2.1 STRUCTURE PHYSIQUE ET INFRASTRUCTURES TECHNIQUES

Les impacts de l'alternative sur la topographie, le sol, le sous-sol, les contraintes géotechniques et les impétrants sont identiques à ceux de l'avant-projet.

En ce qui concerne les eaux, les incidences de l'alternative diffèrent en ce sens :

- Réduction des risques sur le périmètre de prévention du captage par un éloignement de la zone industrielle de sa limite et de la ligne de crête ;
- Réduction de la pression exercée sur la station d'épuration déjà saturée par une localisation des entreprises à plus haut potentiel de production d'eaux usées sur des terrains connectés au collecteur séparatif en construction ;
- Reconfiguration du réseau de noues et bassins prévu sur les extensions puisque la taille des parcelles en ZAEM est plus petite qu'en ZAEI. Il y aura également davantage de surfaces dédiées aux voiries et donc d'écoulement « public » mais les volumes à traiter ne diffèrent pas des calculs faits pour l'avant-projet puisque nous avons pris comme hypothèse pour estimer les incidences de l'avant-projet (cf. point 7.1.7) un coefficient de ruissellement identique pour la ZAEM et la ZAEI ;

### 9.2.2 AIR, CLIMAT ET BRUIT

Les impacts de l'alternative sur l'air et le climat seront sensiblement identiques à ceux de l'avant-projet. Avec davantage de surfaces affectées à la zone mixte, on peut supposer qu'il y aura moins d'entreprises rejetant des dégagements gazeux.

En ce qui concerne le bruit, l'impact sur le village sera moindre encore qu'une des recommandations sur l'avant-projet de la présente étude d'incidences est prévoir une bande de zone mixte le long de la limite avec le village afin de réduire l'impact sonore.

### 9.2.3 MILIEU BIOLOGIQUE

Les impacts de l'alternative sur le milieu biologique seront sensiblement identiques à ceux de l'avant-projet.

### 9.2.4 PAYSAGE

En concentrant les entreprises de type industriel au centre de la zone, on concentre les entreprises potentiellement les plus hautes sur le point haut du site et entre les deux entreprises existantes qui sont déjà les plus hautes (Fri pharma et silos agricoles). Afin de réduire l'impact, dans le cas où cette concentration de bâtiments hauts augmenterait la visibilité du site depuis le sud, il serait pertinent d'implanter un ou deux bouquets d'arbres hautes tiges dans la zone le long du sentier piéton qui relie les rues Le grand et Morel, en bordure de la zone d'agrément prévue au plan de destination.

### 9.2.5 BÂTI, PATRIMOINE ET URBANISME

En concentrant les entreprises de type industriel au centre de la zone, on concentre les entreprises potentiellement les plus hautes sur le point haut et entre les deux bâtiments actuels les plus haut (silos agricoles et bâtiment Fri Pharma). L'impact en termes de cadre bâti pourra être une meilleure structuration des types de bâti (industriel sur la zone centrale et PME dans le reste du parc) et une réduction des risques de nombreuses ruptures de gabarits un peu partout sur le parc.

## 9.2.6 MOBILITÉ

Les calculs de génération de trafic ayant été réalisés sur base de la typologie actuelle du parc qui comprend davantage d'entreprises au profil non industriel, les générations de flux de l'alternative seront sensiblement les mêmes.

Cependant, comme exposé au chapitre 7.6.5, la densification d'entreprise et d'emplois davantage au sein de l'extension Est favorise le tourne-à-droite pour les flux de sortie de l'E42 venant de Liège plutôt que le tourne-à-gauche. Ce mouvement est beaucoup plus rapide puisqu'il ne doit pas traverser la N93 et bénéficie en plus dans le cadre de ce carrefour de sa propre voie d'insertion.

## 9.2.7 ACTIVITÉS HUMAINES

Les impacts de l'alternative sur les activités humaines seront sensiblement identiques à ceux de l'avant-projet avec une meilleure correspondance au besoin en surface des activités économiques.

## 10 DESCRIPTION DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION RETENUE ET DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

### 10.1 DESCRIPTION DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION

L'auteur de l'étude a mis en place une équipe pluridisciplinaire, ceci pour repérer au mieux les enjeux des différentes thématiques, et pour y répondre de façon ciblée et efficace à travers les mesures proposées.

L'évaluation des incidences environnementales réalisée dans le cadre du présent dossier repose avant tout sur base d'une étude de terrain minutieuse, à la fois au sein du périmètre de l'avant-projet et de périmètres plus éloignés suivant les thématiques concernées (périmètre de plusieurs kilomètres pour la thématique paysagère).

Les données nécessaires pour l'ensemble des thématiques étudiées ont été récoltées sur le terrain, auprès des différentes instances directement consultables ou à partir d'autres sources disponibles (bases de données en ligne sur internet ou autres). Ces données ont également été complétées auprès des acteurs de terrain concernés par l'avant-projet et susceptibles de fournir des informations pertinentes (BEP, etc.).

L'étude a donné lieu à des méthodes d'analyse quantitatives, dans la mesure du possible et pour peu que ce soit jugé pertinent. Ceci concerne en particulier les volets relatifs à la gestion des eaux et à la mobilité qui constituent des thématiques majeures pour l'avant-projet en cause.

Ces analyses ont été complétées par des évaluations plus qualitatives, pour les thématiques pour lesquelles les analyses quantitatives ne sont pas pertinentes ou inapplicables. Notamment en ce qui concerne les volets urbanistique, biologique et paysager qui constituent également des thématiques importantes dans le cadre du projet.

L'étude a donné lieu à différents échanges de points de vue avec les différents intervenants concernés avant d'aboutir à la version finalisée du rapport, ce qui concerne autant les acteurs « institutionnels » (DGO4-DPU, DGO4-DAL) que les principaux acteurs de terrain (différents cabinets des échevins et agents communaux de la ville de Gembloux, le BEP). Le présent rapport tient compte et intègre, dans la mesure où cela se justifie, les remarques et observations exprimées par ces différents intervenants, tout en visant à l'objectivité et à la neutralité, ceci dans le respect de l'indépendance de l'auteur de la présente étude.

A ce stade, l'avant-projet de PCA dit « Créalys » a déjà fait l'objet d'un comité d'accompagnement réunissant la DGO4-DPU, la DGO4-DAL, la CDT et différents cabinets des échevins et agents communaux de la Ville de Gembloux. Il résulte donc d'une bonne concertation entre institutions compétentes et l'auteur de projet.

### 10.2 DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Le projet a été analysé pour l'ensemble des thèmes pertinents et propose les adaptations nécessaires pour réduire ou limiter leurs impacts. Ceci concerne plus particulièrement les problématiques liées au paysage, à la mobilité et à l'agriculture.

A cette étape, qui vise une étude de plan, les solutions techniques sont abordées de manière globale, en phase avec l'état d'avancement du projet et compte tenu des inconnues relatives aux constructions et aux installations à venir. Les aspects plus précis seront traités aux étapes ultérieures de mise en œuvre (demandes de permis, par exemple.)

La réalisation de la présente étude n'a rencontré aucune difficulté ou contrainte particulière si ce n'est l'absence d'identification claire du propriétaire de la canalisation sous-terrainne dans la future ZAEI.

La collaboration des différents intervenants concernés par le projet a donné lieu à des échanges utiles et constructifs pour la bonne exécution de l'étude, notamment en ce qui concerne la récolte des données et des avis préalables. On soulignera ainsi la très bonne collaboration des services communaux, de la Direction des Routes et du BEP.

## 11 DESCRIPTION DES MESURES ENVISAGÉES POUR ASSURER LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN COMMUNAL D'AMÉNAGEMENT

La procédure d'approbation de l'avant-projet implique l'adoption, de la part du Conseil Communal, d'une déclaration environnementale résumant la manière dont les considérations de ce type auront été intégrées dans le plan définitif.

Les recommandations proposées dans la présente étude seront prises en compte ou non à cette étape, suivant motivation, ce qui constitue la première mesure de suivi de la mise en œuvre du projet.

Le présent tableau identifie les acteurs responsables de la mise en œuvre des différentes recommandations proposées.

Acteurs concernés	Recommandations	Thème
BEP	<p>Prévoir des dispositifs de gestion des eaux pluviales 681m<sup>3</sup> dans l'extension Ouest et de 791m<sup>3</sup> dans l'extension Est</p> <p>Vérifier le respect du mode de gestion des eaux de ruissellement sur la parcelle (rétention et infiltration).</p> <p>Installer un réseau séparatif au sein des deux extensions.</p> <p>Réaliser un pompage des eaux usées issues de l'extension Ouest pour les acheminer dans le collecteur récemment placé rue Louis Genonceaux</p> <p>Réaliser un parcellaire qui limite au maximum les servitudes de passage sur la canalisation Vivaqua</p>	Eaux
	<p>Prévoir dans les prescriptions un minimum de surface vitrée ou translucide dans tous les bâtiments.</p> <p>Maintien d'une réserve foncière pour du grand éolien au sein de l'extension Ouest</p>	Energie
	<p>Réaffectation en zone d'activité économique mixte des parcelles mitoyennes de la limite avec le village des Isnes.</p> <p>Pour les parcelles mitoyennes de la limite avec le village des Isnes, implanter les zones de stockage et de déchargement à l'avant ou sur le côté des parcelles ou dédier uniquement ces parcelles aux activités de service. Rendre obligatoire l'installation de merlons dans les espaces d'intégration paysagère mitoyens du village ;</p>	Bruit
	<p>Intégrer la zone de fauchage tardif lors de l'urbanisation rue du Saucin ;</p> <p>Préserver au maximum la qualité paysagère et la diversité écologique de l'ensemble de la zone de Pré-bois en visant une intégration maximale des futurs bâtis au sein de la zone ;</p> <p>Inviter chaque occupant à privilégier les prés fleuris et zone de fauchage tardif en lieu et place des espaces engazonnés.</p>	Milieu biologique
	<p>Prévoir un alignement d'arbres haute tige au sein de l'extension Est parallèlement à l'emprise de la canalisation souterraine ;</p> <p>Réserver les parcelles de l'extension Est mitoyennes avec le village à des activités à l'impact visuel limité ;</p> <p>Favoriser la bonne qualité architecturale et le bon aménagement des abords des parcelles visibles depuis l'E42 ;</p> <p>Autoriser les merlons uniquement s'ils sont réalisés de manière continue sur toute une limite ;</p> <p>Valoriser le pylône Elia comme mât totem d'annonce du parc ;</p>	Paysage
	Affecter les trois maisons rue de Saucin en zone d'habitat à caractère rural	Urbanisme

	<p>Prévoir et intégrer un projet d'exploitation agricole en permaculture au sein de la ZAE et y intégrer l'ensemble des formations écologiques présentes dans et en bordure du parc.</p> <p>Outre les procédures d'indemnisation prévues par le Code, prendre toutes les mesures de compensations les plus adéquates pour les deux agriculteurs concernés.</p>	Agriculture
BEP + Idealys	Sensibilisation des occupants à l'utilisation du gaz de ville et aux énergies renouvelable (solaire et petit éolien) ;	Air
	<p>Réduire/stopper l'usage de produits phytosanitaires.</p> <p>Favoriser la plantation de fruitiers au sein de chaque parcelle et le long des clôtures.</p>	Milieu biologique
INASEP	Augmenter la capacité de la station d'épuration des Isnes-Créalys	Eaux
BEP/DGO1	<p>Sur le nouveau rond-point, réaliser une voie de tourne-à-droite pour les flux venant de la N912/Gembloux vers l'extension Est ;</p> <p>Sur le nouveau rond-point, réaliser une voie de tourne-à-droite pour les flux venant de la N93/Sombreffe vers la N912/Spy.</p> <p>Densifier davantage l'extension Est plutôt que l'extension Ouest. Cette recommandation plaide pour une inversion d'affectation entre la ZAEI (prévue à l'Est) et la ZAEM (prévue à l'Ouest) de manière à garantir une densité d'emplois plus élevée dans l'extension Est.</p> <p>Au carrefour E42/N93 ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réaliser un terre-plein en dur ;</li> <li>○ Revoir et marquer durablement les marquages au sol ;</li> <li>○ Supprimer les 1<sup>ers</sup> arbustes sur le terre-plein central</li> <li>○ Ou reporter la totalité des flux d'entrée vers le rond-point N93/Hubert</li> </ul>	Mobilité
BEP/DGO1/ Commune de Jemeppe-sur/Sambre	Aménager un nouveau rond-point au carrefour N912/sortie 13 de l'E42	Mobilité
Commune de Gembloux	Réaliser l'égouttage enterré des rues Saucin et du Chauffour	Eaux



## 12 TABLE DES FIGURES, TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS

Figure 1: Macrolocalisation des sites de PCA et de compensations (IGN, 2017) .....	13
Figure 2: Macrolocalisation des sites de l'avant-projet - Vue aérienne (WalOnMap, 2016) .....	13
Figure 3: Macrolocalisation des sites de l'avant-projet – Vue Plan (OpenStreetMap, 2017) .....	14
Figure 4 : Localisation du périmètre de PCA concernant les extensions .....	15
Figure 5 : Localisation du périmètre de la compensation à Corroy-le-Château .....	15
Figure 6 : Localisation du périmètre de la compensation à Grand-Leez .....	16
Figure 7 : Localisation du périmètre de la compensation à Loncée .....	16
Figure 8 : Localisation du périmètre de la compensation à Bossières .....	17
Figure 9 : Localisation du périmètre de la compensation à Grand-Manil .....	17
Figure 10: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour le parc Créalys .....	20
Figure 11: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Corroy-le-Château (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016) .....	20
Figure 12: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Grand-Leez (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016) .....	21
Figure 13: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Loncée (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016) .....	21
Figure 14: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Bossière (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016) .....	22
Figure 15: Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Grand-Manil (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016) .....	22
Figure 16: Tableau des changements d'affectation au plan de secteur .....	23
Figure 17: Sites de Grand Intérêt Biologique (Portail de la Wallonie, 2017) .....	33
Figure 18 : Sites de Grand Intérêt Biologique à Grand-Leez (portail Wallonie, 2017) .....	34
Figure 19 : Sites de Grand Intérêt Biologique à Corroy-le-Château (portail Wallonie, 2017) .....	35
Figure 20 : Sites de Grand Intérêt Biologique à Loncée (portail Wallonie, 2017) .....	35
Figure 21 : Sites de Grand Intérêt Biologique à Bossière (portail Wallonie, 2017) .....	36
Figure 22 : Sites de Grand Intérêt Biologique à Grand Manil (portail Wallonie, 2017) .....	37
Figure 23: Réseau Natura 2000 (WalOnMap, 2016) .....	37
Figure 24: Saturation prévue des parcs de la région de Gembloux. Source : BEP .....	40
Figure 25: Saturation prévue des parcs de la région de Gembloux. Source : BEP .....	40
Figure 26: Evolution du nombre d'emplois par secteur d'activité en Wallonie 2002-2008. Source : CPDT « <i>Les activités économiques et industrielles</i> », 2012 .....	41
Figure 27: zones économiques inscrites au plan de secteur depuis 2004. Source : WalOnMap, DGO4 .....	42
Figure 28: Représentativité des secteurs d'activité dans le parc Créalys. Source : Bep .....	43
Figure 29: comparaison des secteurs d'activité dans le parc Créalys et les autres parcs du Bep. Source : Bep .....	43
Figure 30 : Projet de structure spatiale pour la Wallonie (SDER, 2013) .....	46
Figure 31 : Plan de secteur en vigueur (WalOnMap, 2017) .....	47
Figure 32: Périmètres de contraintes au Plan de Secteur (WalOnMap, 2017) .....	49
Figure 33 : Périmètres de contraintes au Plan de Secteur – Zoom Corroy-le-Château (WalOnMap, 2017) .....	49
Figure 34 : Stations d'épuration de Gembloux ( <a href="http://webcarto.spge.be">http://webcarto.spge.be</a> , 2017) .....	51
Figure 35 : PASH (Webcarto SPGE, 2017) .....	52
Figure 36 : Tracés des égouts récemment dédoublés (Webcarto BEP, octobre 2018) .....	53
Figure 37 : Règlement Général sur les Bâtisses en Site Rural (RGBSR) (WalOnMap, 2015) .....	55
Figure 38 : Zones Protégées en matière d'Urbanisme (ZPU) (WalOnMap, 2015) .....	56
Figure 39 : Patrimoine - Biens classés et zones de protection (WalOnMap, 2016) .....	56
Figure 40 : Patrimoine - Biens classés et zones de protection – Zoom Corroy (WalOnMap, 2016) .....	57
Figure 41 : Inventaire du Patrimoine Immobilier Culturel (IPIC) (WalOnMap, 2016) .....	57
Figure 42: Captages et protection des captages (WalOnMap, 2017) .....	58
Figure 43: Captages et protection des captages, Zoom C4-Bossière (WalOnMap, 2017) .....	58
Figure 44 : Station de pompage des Isnes - Rue de Florival (Reportage Photo, 2017) .....	59
Figure 45: Arbres et Haies Remarquables (AHREM), vue d'ensemble (WalOnMap, 2017) .....	60
Figure 46 : Arbres et Haies Remarquables (AHREM), vue du PARC D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE (WalOnMap, 2017) .....	60
Figure 47 : Arbres et Haies Remarquables (AHREM), vue du site C1-Corroy (WalOnMap, 2017) .....	61
Figure 48 : Vue aérienne du PRE - Créalys (GoogleEarth, 2017) .....	62
Figure 49 : Aménagement foncier (WalOnMap, 2015) .....	63
Figure 50: Plans Communaux d'Aménagement (WalOnMap, 2017) .....	64
Figure 51 : Rapports urbanistiques et environnementaux (RUE) (WalOnMap, 2016) .....	65
Figure 52: Lotissements (LOTIS) (WalOnMap, 2017) .....	65

Figure 53 : Lotissements Zoom Les Isnes (WalOnMap, 2017) .....	66
Figure 54 : Lotissements Zoom Corroy-le-Château (WalOnMap, 2017) .....	66
Figure 55 : Lotissements Zoom Loncée (WalOnMap, 2017) .....	67
Figure 56: Rapport administratif de Gembloux (2016) p.89 .....	70
Figure 57: Structure écologique principale (Cartographie du PCDN de Gembloux, 2009) .....	73
Figure 58 : Carte des atteintes (Cartographie du PCDN de Gembloux, 2009) .....	73
Figure 59: Compensation n°1 à Corroy-le-Château - Zone de développement tampon (cheminement de plantes) (Reportage photo 2017) .....	75
Figure 60: Atlas des chemins vicinaux de Corroy-le-Château planche n°5 .....	77
Figure 61: Atlas des chemins vicinaux de Grand-Manil planche n°6 .....	78
Figure 62: Réseau hydrographique de l'Atlas (WalOnMap, 2010) .....	78
Figure 63: Plan parcellaire cadastral - situation au 01/01/2016 (Cadmap 2016) .....	79
Figure 64: Plan parcellaire cadastral - situation au 01/01/2016 (Cadmap 2016) (WalOnMap, 2016) .....	80
Figure 65 : ERRUISSOL - Classe de pente (WalOnMap, 2005) .....	81
Figure 66: Extrait des Carte numérique des sols 2015 et Carte des principaux types de sols 2005 (WalOnMap) .....	82
Figure 67 : Carte géologique de Wallonie (WalOnMap, 2014) .....	83
Figure 68: Réseau hydrographique de l'Atlas (WalOnMap, 2010) .....	84
Figure 69 : Risque de ruissellement concentré (WalOnMap, 2005) .....	85
Figure 70 : Masses d'eau souterraine (MESO) (WalOnMap, 2005) .....	85
Figure 71 : Aléa d'inondation (Version 2016) (WalOnMap, 2016) .....	86
Figure 72: Atlas du karst wallon (WalOnMap, 2017) et zones de consultation de la DRIGM (WalOnMap, 2015) .....	87
Figure 73: emprise sous terrain de la carrière de marbre noir de Golzinne. Source : société Merbes-Sprimont SA .....	87
Figure 74 : aléas sismiques en Belgique .....	88
Figure 75 : canalisations souterraines dans et autour de la ZAE .....	89
Figure 76 : lignes haute tension et éoliennes dans et autour de la ZAE .....	90
Figure 77 : Distances minimales de sécurité imposées par ELIA pour les lignes HT (Elia, 2017) .....	90
Figure 78: Perméabilité des sols l'extension Ouest (source : « Conception et dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales dans le cadre de l'extension de la zone industrielle Créalys » Géolys, janvier 2017) .....	91
Figure 79 : PASH. Source : PASH 2018 .....	92
Figure 80 : Schéma des dispositifs proposés de gestion des eaux pluviales SH. (source : « Conception et dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales dans le cadre de l'extension de la zone industrielle Créalys » Géolys, janvier 2017) .....	97
Figure 81 : Températures de l'air et précipitations à Gembloux, Valeurs annuelles et mensuelles – Source : Statistiques climatiques des communes belges, Gembloux (INS 92142) .....	101
Figure 82 : a) Rose des vents annuelle moyenne à Beauvechain – b) Vitesse et direction du vent à 10 mètres (Données de la station synoptique située à Beauvechain. Période de référence : 1981–2010) – Source : Statistiques climatiques des communes belges, Gembloux (INS 92142) .....	102
Figure 83 : Localisation des stations de mesures (Source : www.irceline.be, 2017) .....	103
Tableau 84 : Nombre de dépassements de la valeur cible de 120 µg/m <sup>3</sup> en concentration d'ozone (Source : www.irceline.be, 2017) .....	103
Figure 85 : Distribution spatiale de la concentration moyenne annuelle de O <sub>3</sub> en 2016 (Source : www.irceline.be) .....	104
Figure 86 : Concentration en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) enregistrée aux différentes stations (Source : www.irceline.be) .....	105
Figure 87 : Distribution spatiale de la concentration moyenne annuelle de NO <sub>2</sub> en 2015 (Source : www.irceline.be) .....	105
Tableau 88 : Nombre de dépassements de la valeur cible de 50 µg/m <sup>3</sup> en PM10 (Source : www.irceline.be, 2017) .....	106
Figure 89 : Distribution spatiale de la concentration moyenne annuelle de PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) en 2015 (Source : www.irceline.be) .....	106
Figure 90: Moyenne annuelle du rayonnement solaire journalier (IRM, 2017) .....	106
Figure 91: Bruit des grands axes routiers en 2006 – Isoniveaux de bruit Lden (CIGALE, 2008) .....	108
Figure 92: Bruit des grands axes routiers en 2006 – Isoniveaux de bruit Lnight (CIGALE, 2008) .....	108
Figure 93: Echelle des niveaux sonores ( <a href="http://www.casa-infos.fr">http://www.casa-infos.fr</a> ) .....	109
Figure 94: extrait carte Ferraris (Programme d'action développement diversité, parc d'activité scientifique Créalys aux Isnes, septembre 2018, Serge Fetter) .....	113
Figure 95: Réseau Natura 2000, Bords de route en fauchage tardif et Arbres et haies remarquables (WalOnMap) .....	114
Figure 96 : Bords de route en fauchage tardif + AHREM + sites en vigueur Natura 2000 (WalOnMap, 2016) .....	115
Figure 97 : Bords de route en fauchage tardif + AHREM + sites en vigueur Natura 2000 (WalOnMap, 2016) .....	116
Figure 98: Zones agro-géographiques (WalOnMap, 2009) .....	119
Figure 99: Région agricole (WalOnMap, 2004) .....	120
Figure 100 : Carte des territoires paysagers de Wallonie (CPDT 4 – Etudes et documents) .....	121
Figure 101 : éléments marquant le paysage .....	123
Figure 102 : Vue sur le site depuis la N912 .....	123
Figure 103 : Vue sur le site depuis l'est du village de Bossière .....	124
Figure 104 : Vue sur le site depuis le village de Spy .....	124
Figure 105 : Périmètres de vues lointaines sur le site .....	125

Figure 106 : contexte urbanisé de la zone d'étude .....	128
Figure 107 : maisons rue Saucin/N93 .....	129
Figure 108 : maisons rue Saucin/N93 .....	130
Figure 109 : plan de destination urbanistique du PCA .....	131
Figure 110 : cheminements modes doux au sein du parc Créalys .....	134
Figure 111 : Localisation du parc Créalys par rapport au réseau routier (source : OSM).....	135
Figure 112 : Vue du profil de la N93 sur son tronçon Saucin/sortie 13 E42 (source Google Earth) .....	135
Figure 113 : Vue du profil de la N93 sur son tronçon sortie 13 E42/giratoire Hubert (source Google Earth) .....	136
Figure 114 : Vue du profil de la N93 sur son tronçon après le giratoire Hubert (source Google Earth).....	136
Figure 115 : Vue du chemin d'Auvelais en direction de Spy (source Google Maps) .....	136
Figure 116 : Vue de la rue Saucin en direction du village (source Google Maps) .....	137
Figure 117 : flux routier sur N93 et N912 en 2003 (source PICM) .....	137
Figure 118 : chiffres de comptage 2018 au carrefour E42/N93 en 2018 en HPM (source : comptage Aménagement sc) .....	138
Figure 119 : Chiffres de comptage 2018 au carrefour N912/sortie E42 en HPS (source : Aménagement sc) .....	139
Figure 120 : Localisation des comptages automatiques aux entrées de Créalys en juin 2017 .....	140
Figure 121 : Dynamique des entrées/sorties du parc Créalys (source Aménagement sc) .....	140
Figure 122 : Estimation du volume de véhicules légers présents simultanément sur le parc Créalys (source Aménagement sc) ..	140
Figure 123 : plan de nouveau rond-point prévu au carrefour N93-N912 (source SPW) .....	141
Figure 124 : structure viaire future du PCA .....	144
Figure 125 : Graphique de l'évolution de la population de Gembloux depuis 2001 (Rapport administratif de Gembloux p.27, 2016) .....	147
Figure 126 : Distribution de la population de Gembloux par entité (Rapport administratif de Gembloux p.28, 2016) .....	148
Figure 127 : Rapport CREAT 2009, p.48 .....	149
Figure 128 : Cartographie localisant les terrains d'activités économiques hors parcs industriels (Rapport CREAT p.43, 2009) ....	150
Figure 129 : Exploitants agricoles en 2013 (Source : Volet 1 du PCAR, BEP (2016), p.36).....	152
Figure 130 : Parcellaire agricole anonyme (situation 2016) (WalOnMap, 2016) .....	152
Figure 131 : macrolocalisation des compensations (IGN, 2017).....	155
Figure 132 : Localisation du périmètre de la compensation à Corroy-le-Château .....	156
Figure 133 : Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Corroy-le-Château.....	156
Figure 134 : extrait du PASH pour la compensation à Corroy-le-Château.....	158
Figure 135 : compensation de Corroy-le-Château vue de l'ouest .....	158
Figure 136 : compensation de Corroy-le-Château vue du nord .....	158
Figure 137 : compensation de Corroy-le-Château vue de l'ouest .....	159
Figure 138 : parcellaire anonyme agricole 2016, compensation de Corroy-le-Château (source : walonmap).....	159
Figure 139 : Localisation du périmètre de la compensation à Grand-Leez.....	160
Figure 140 : Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Grand-Leez .....	160
Figure 141 : Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Loncée.....	162
Figure 142 : Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Bossière .....	164
Figure 143 : vue sur les installations de surface de la carrière de la Fausse Cave depuis le sud (source : Aménagement sc 2017) .....	164
Figure 144 : vue sur le chemin en talus qui relie les installations de surface à l'entrée de la carrière (source : Aménagement sc 2017).....	165
Figure 145 : Natura2000, bords de route en fauchage tardif, captage d'eau à la carrière de Mazy (source : WalOnMap) .....	166
Figure 146 : Affectations actuelles et projetées au plan de secteur pour la compensation à Grand-Manil (Extraits des cartographies de l'avant-projet, 2016).....	167
Figure 147 : Localisation de l'Institut Technique Horticole de Gembloux (source : Aménagement sc) .....	169
Figure 148 : Limites de propriété de la carrière de Mazy (source : arcea srl) .....	169
Figure 149 : Alternative d'affectation pour la compensation n°4 à Bossière (source : Aménagement sc).....	170
Figure 150 : Alternative d'affectation du PCA .....	171