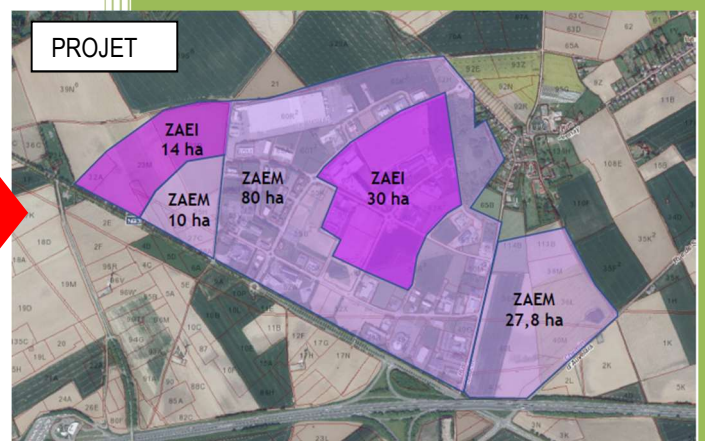
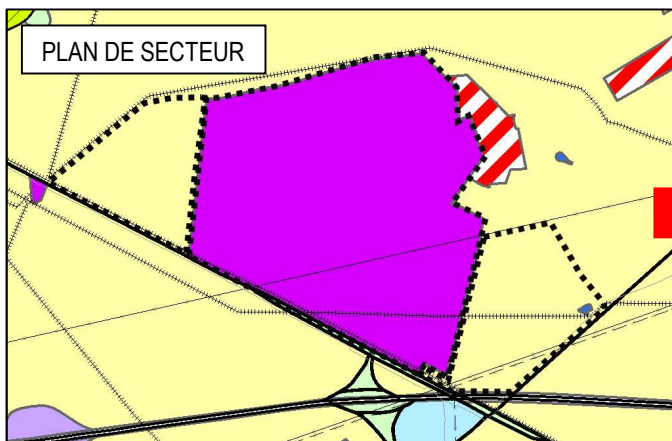
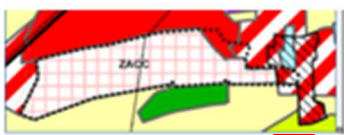







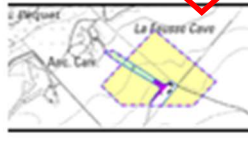



Avril 2023

Rapport sur les Incidences Environnementales du Plan Communal d'Aménagement révisionnel (PCAr) « Extension du parc d'activité économique CRÉALYS » (Gembloux) RESUME NON TECHNIQUE (« RNT »)



COMPENSATIONS				
				
				
Corroy-le-Château	Grand-Leez	Lonzée	Bossière	Grand-Manil

BUREAU D'ETUDE

avec, pour la MOBILITE

AMENAGEMENT
sc/cv
SPATIAL PLANNING
ENVIRONNEMENT

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>



1. INTRODUCTION	6
1.1 Historique	6
1.2 Contenu du RIE d'avril 2023.....	6
1.3 Auteur du PCAr	6
1.4 Auteur du RIE 2023.....	6
2. PRESENTATION DU PROJET (PCAR DE JUIN2021) ET DE SES COMPENSATIONS	7
2.1 Localisation du projet et de ses compensations	7
2.2 objectif du projet.....	8
2.3 Contenu du projet.....	8
2.3.1 Plan de destination.....	8
2.3.2 Structure viaire et mobilité.....	9
2.3.3 Structure paysagère et biodiversité.....	9
2.3.4 Réseaux techniques.....	9
2.3.5 Différences d'affectations au PS entre version initiale 2016 et version 2021, objet du présent RIE	10
2.3.6 Base légale du principe de l'extension in situ.....	11
2.4 Objectif des Compensations.....	11
2.4.1 Objectif général	11
2.4.2 Objectif spécifique.....	11
2.5 Contenu des compensations.....	12
2.5.1 Compensation n°1 (<i>Périmètre 2</i>) : Corroy-le Château / ZACC « La Ronce »	12
2.5.2 Compensation n°2 (<i>Périmètre 3</i>) : Grand-Leez / Ancienne sablière des « Sept Voleurs ».....	13
2.5.3 Compensation n°3 (<i>Périmètre 4</i>) : Lonzée / ZACC « Bâti de Fleurus »	13
2.5.4 Compensation n°4 : (<i>Périmètre 5</i>) : Bossière Fausse cave / site de la carrière souterraine.....	14
2.5.5 Compensation n°5 : Périmètre 6 : Grand-Manil / Centre technique horticole Gembloux	14
2.5.6 Equilibre du projet et des compensations au regard de l'article 46 3° du CWATUP	15
2.6 Liens avec d'autres plans et programmes.....	15
3. JUSTIFICATION DU PROJET AU REGARD DE L'ARTICLE 1ER, § 1ER DU CWATUP	16
3.1 Réponse aux besoins économiques et caractère durable de cette réponse.....	16
3.2 Réponse aux autres besoins et caractère durable de cette réponse	18
4. PROJET : SITUATION EXISTANTE ; EVOLUTION PROBABLE SANS MISE EN ŒUVRE ; EFFETS NON NÉGLIGEABLES PROBABLES ; MESURES À METTRE EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE CES EFFETS	19
4.1 Structure physique	19
4.1.1 Situation existante.....	19
4.1.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	22
4.1.3 Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre	22
4.1.4 Degré de conformité aux plans et programmes	22
4.1.5 Mesures pour réduire les effets (= recommandations).....	22
4.2 Climat / air, énergie.....	23
4.2.1 Situation existante de fait	23
4.2.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	23

4.2.3	Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre	23
4.2.4	Mesures pour réduire les effets (= recommandations).....	23
4.3	Ambiance sonore.....	24
4.3.1	Situation existante de fait	24
4.3.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	25
4.3.3	Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre	25
4.3.4	Mesures pour réduire les effets (= recommandations).....	25
4.4	Milieu biologique (flore et faune).....	26
4.4.1	Situation existante	26
4.4.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	27
4.4.3	Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre	27
4.4.4	Recommandations	27
4.5	Paysage	28
4.5.1	Situation existante de fait	28
4.5.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	30
4.5.3	Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre	30
4.5.4	Mesures pour réduire les effets (= recommandations).....	31
4.6	Patrimoine, Urbanisme et Bâti (affectations : traitées au chapitre 3).....	32
4.6.1	Situation existante de fait	32
4.6.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	33
4.6.3	Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre	33
4.6.4	Recommandations	34
4.7	Mobilité	35
4.7.1	Situation existante de fait	35
4.7.2	Évolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	38
4.7.3	Effets non négligeables probables	38
4.7.4	Mesures pour réduire les effets (= recommandations).....	41
4.8	Réseaux techniques	42
4.8.1	Situation existante de fait	42
4.8.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	42
4.8.3	Effets non négligeables probables	43
4.8.4	Mesures pour réduire les effets (= recommandations).....	44
4.9	Activités humaines / Agriculture	45
4.9.1	Situation existante de fait	45
4.9.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	48
4.9.3	Effets non négligeables probables	49
4.9.4	Mesures pour réduire les effets (= recommandations).....	51
4.10	Activités humaines / Autres activités que l'agriculture.....	53
4.10.1	Situation existante de fait	53
4.10.2	Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	53
4.10.3	Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre	53
4.10.4	Mesures pour réduire les effets (= recommandations).....	54

5. COMPENSATIONS : EFFETS NON NÉGLIGEABLES PROBABLES ET MESURES À METTRE EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE CES EFFETS	54
5.1 Compensation n°1 à Corroy-le-Château (ZACC)	54
5.1.1 Situation existante	54
5.1.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	54
5.1.3 Effets non négligeables probables de la modification	54
5.1.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)	54
5.1.5 Synthèse : compensation pertinente et recommandations	54
5.2 Compensation n°2 à Grand-Leez	55
5.2.1 Situation existante	55
5.2.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	55
5.2.3 Effets non négligeables probables de la modification du PS	55
5.2.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)	55
5.2.5 Synthèse : compensation partiellement pertinente et proposition d'un complément de compensation	55
5.3 Compensation n°3 à Lonzée	56
5.3.1 Situation existante	56
5.3.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	56
5.3.3 Effets non négligeables probables de la modification du PS	56
5.3.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)	56
5.3.5 Synthèse : compensation pertinente mais proposition de modification	56
5.4 Compensation n°4 à Bossière	57
5.4.1 Situation existante	57
5.4.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	57
5.4.3 Effets non négligeables probables de la modification du PS	57
5.4.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)	57
5.4.5 Synthèse : compensation pertinente mais modifications à prévoir	57
5.5 Compensation n°5 à Grand-Manil	58
5.5.1 Situation existante	58
5.5.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre	58
5.5.3 Effets non négligeables probables de la modification du PS	58
5.5.4 Mesures pour réduire les effets (recommandations)	58
5.5.5 Synthèse : compensation pertinente mais proposition de modification	58
5.6 Conclusion toutes compensations	58
6. CONCLUSION	59
7. TABLE DES FIGURES, TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS	63

1. INTRODUCTION

Le présent rapport sur les incidences environnementales (RIE) porte sur l'évaluation environnementale du projet du Plan Communal d'Aménagement révisionnel (« PCAr ») dit « **Extension du Parc d'activité économique Créalys** ».

Entamé dans le cadre de la procédure de PCAr sous l'empire du CWATUP qui était en vigueur en 2016, le projet de PCAr et son RIE doivent être poursuivis selon cette procédure, malgré le passage au CoDT en juin 2017.

S'agissant d'un Plan communal d'aménagement révisionnel, la carte d'affectation du territoire visée à l'article 49. 2° du CWATUP opérera la révision du plan de secteur.

1.1 HISTORIQUE

- **2016 (Décembre)** : le CC approuve l'avant-projet élaboré par le BEP (version dite « 2016 »)
- **2018 (Décembre)** : remise du RIE sur cet avant-projet
- **2019 / 2020** : intégration, par le BEP, des recommandations du RIE à l'avant-projet : la plus importante, et essentielle, concerne la modification des zonages (cf. illustrations en 2.3.5 p10)
- **2021 (Septembre)** : le CC adopte provisoirement le projet de PCAR, modifié selon le RIE et l'avis du F-D (version dite « **juin 2021** ») et le RIE dans sa version de décembre 2018 et décide leur mise en enquête publique
- **2021 (Novembre et Décembre)** : enquête publique, une réunion de présentation s'étant tenue en Novembre
- **2021 (Décembre) / 2022 (Février)** : avis des instances : SPW infrastructures, CCATM, cellule GISER, Pôle Environnement ; ce dernier déclare ne pas pouvoir se prononcer, le RIE étant à la fois obsolète (puisqu'il porte sur la version de 2015 et non sur celle de 2021) et qu'il lui paraît incomplet sur 3 thématiques majeures : l'analyse des besoins (vs l'offre existante ailleurs et dans le parc existant), l'impact sur l'activité agricole (en particulier vs certains exploitants) et la présentation / justification des compensations
- **2022 (avril)** : suite à l'enquête publique et aux avis des instances, le CC décide qu'il ne peut se prononcer en parfaite connaissance de cause tant que le RIE n'a pas fait l'objet d'une actualisation et d'études complémentaires et charge le BEP d'en lancer une nouvelle version tenant compte de ces points : c'est le RIE d'Avril 2023, objet du présent RNT.

1.2 CONTENU DU RIE D'AVRIL 2023

Le contenu est celui requis par le Cwatup avec les remarques suivantes :

- Il reprend aussi, et bien sûr, les demandes spécifiques arrêtées en juin 2017 par le CC
- Il est complété ou affiné pour certains thèmes qui s'avèrent pertinents dans le cas d'espèce
- L'ordre des rubriques est parfois modifié par rapport à celui du Cwatup pour plus de plus logique et de clarté.

1.3 AUTEUR DU PCAR

Dénomination	Bureau Economique de la Province de Namur (BEP)
Adresse	Avenue Sergent Vrithoff, 2 5000 Namur
Responsable du projet	Ir Céline HERMANS – Gestionnaire de projets
Tél. et E-mail	+32 (0)81/71.71.52 che@BEP.be

1.4 AUTEUR DU RIE 2023

Dénomination	Aménagement sc
Adresse	Chaussée de la Hulpe, 177/6 1170 Bruxelles
Responsable du dossier	Bruno CLERBAUX, Administrateur
Collaborations	CSD Ingénieurs : rédaction du Chap.4.3 (ambiance sonore) et collaboration aux chapitres 4.5 (Paysage) et 4.6 (Bâti / Patrimoine / Urbanisme) ; BE-AME : trafic routier : comptages et modélisations de la situation existante, modélisations et incidences du projet, corédaction des conclusions et des recommandations du Chap.7 (mobilité) ; Asymétrie : photomontages dans le chapitre Paysage
Tél. et E-mail.	+32 (0)2/639.63.01 bclerbaux@acpgroup.be

2. PRESENTATION DU PROJET (PCAr de juin 2021) ET DE SES COMPENSATIONS

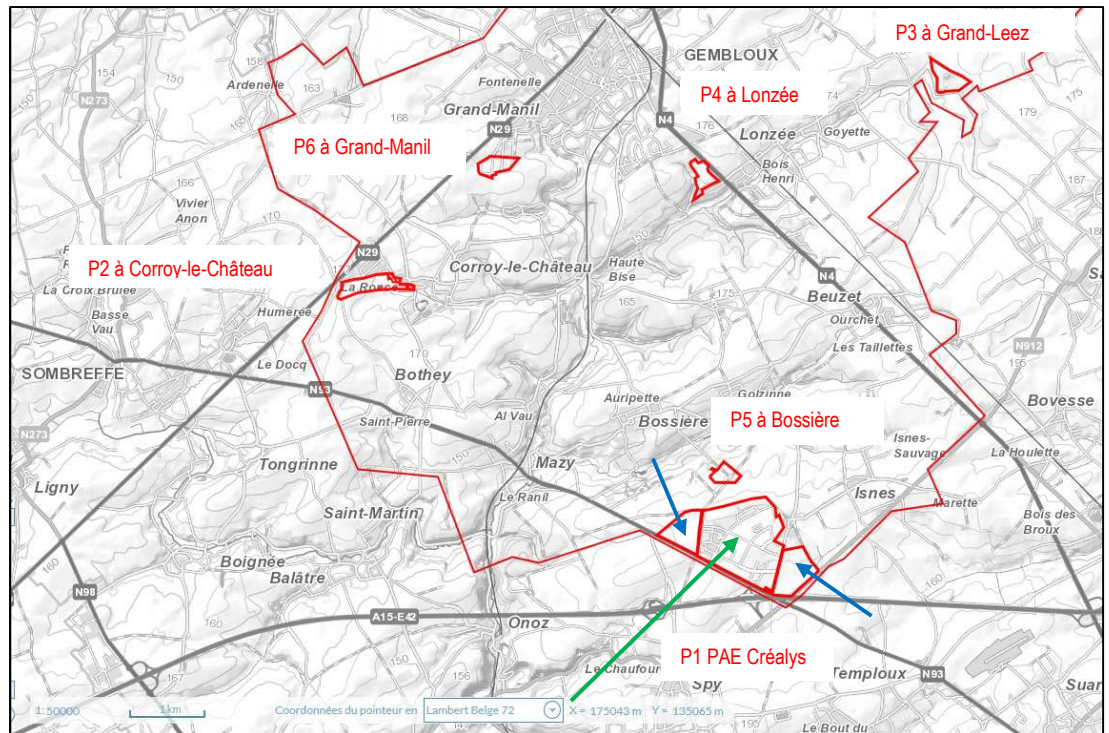
2.1 LOCALISATION DU PROJET ET DE SES COMPENSATIONS

Six sites sont concernés ; ils sont tous, bien sûr, situés dans la commune de Gembloux :

(Ligne rouge = limite communale)

Le site du PAE Créalys (périmètre 1), objet du projet, au sud de la commune, au croisement de l'E42 et des N93 et N912 et constitué :

- Du PAE existant (flèche verte)
- De 2 extensions projetées, l'une à l'ouest, l'autre à l'est (flèches bleues)



Cinq sites pour les compensations, dont trois proches de nationales à :

- Corroy-le-Château, près de la N29 (périmètre 2)
- Grand-Leez, en champs (périmètre 3)
- Lonzée, le long de la N4 (périmètre 4)
- Bossière, en champs (périmètre 5)
- Grand-Manil, proche de la N29 (périmètre 6)

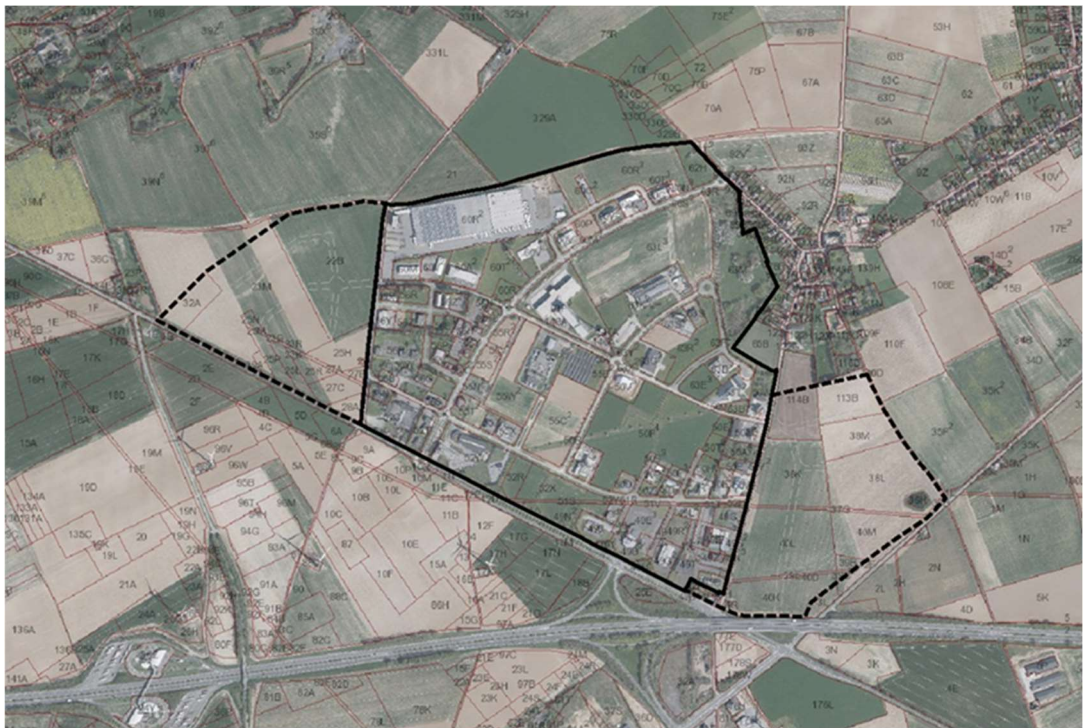


Figure 1 : Contenu du projet / Localisation des sites du PCAR et des compensations (IGN, 2017)

Les périmètres des deux extensions (tirets noirs) totalisent une superficie de terrain agricole de 51,8 ha soit 24 ha à l'ouest et 27,8 ha à l'est selon les limites suivantes :

- Au nord : la rue du Triot
- A l'ouest : le tracé de la canalisation souterraine Fluxys
- A l'est : la rue du Chauffour, la N 912 (Jemeppe-Eghezée) et la limite communale entre Gembloux et Namur
- Au sud : la N93 (Namur-Nivelles) constituant la limite communale entre Gembloux et Jemeppe-sur-Sambre

2.2 OBJECTIF DU PROJET

Le Volet 2 du PCAR « Options et prescriptions » décrit les objectifs du projet en ces termes :

« 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 ».

2.3 CONTENU DU PROJET

Il comprend 4 documents graphiques (plan de destination, structure viaire et de mobilité, structure paysagère et biodiversité, réseaux techniques) et leurs options et prescriptions littérales.

2.3.1 Plan de destination

Le plan de destination est le suivant localisant ainsi les Zones d'activité économique industrielle (ZAEI) et mixte (ZAEM)

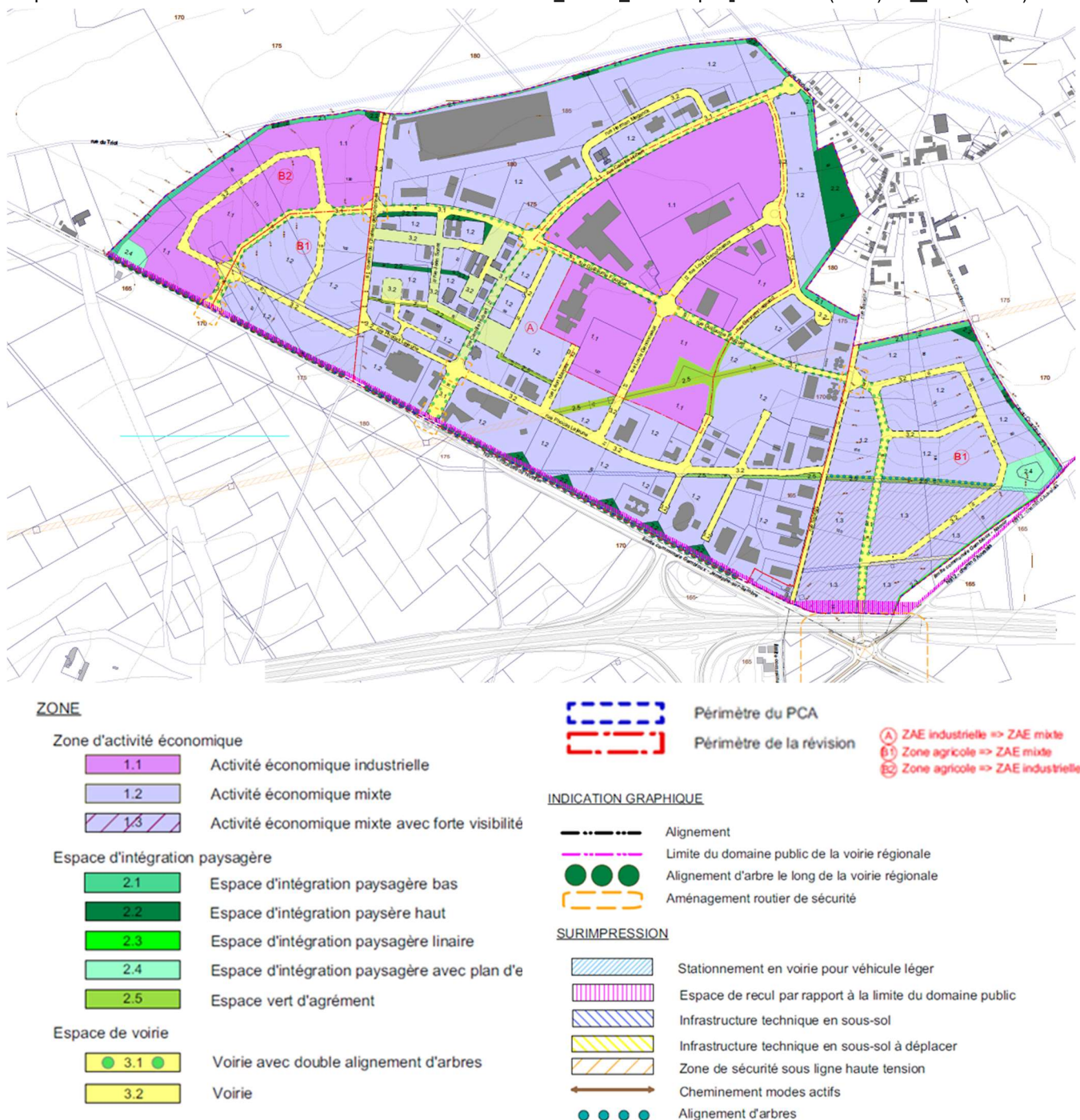


Figure 2 : PCAR juin 2021 / Plan de destination

2.3.2 Structure viaire et mobilité

La structure viaire et de mobilité est la suivante :

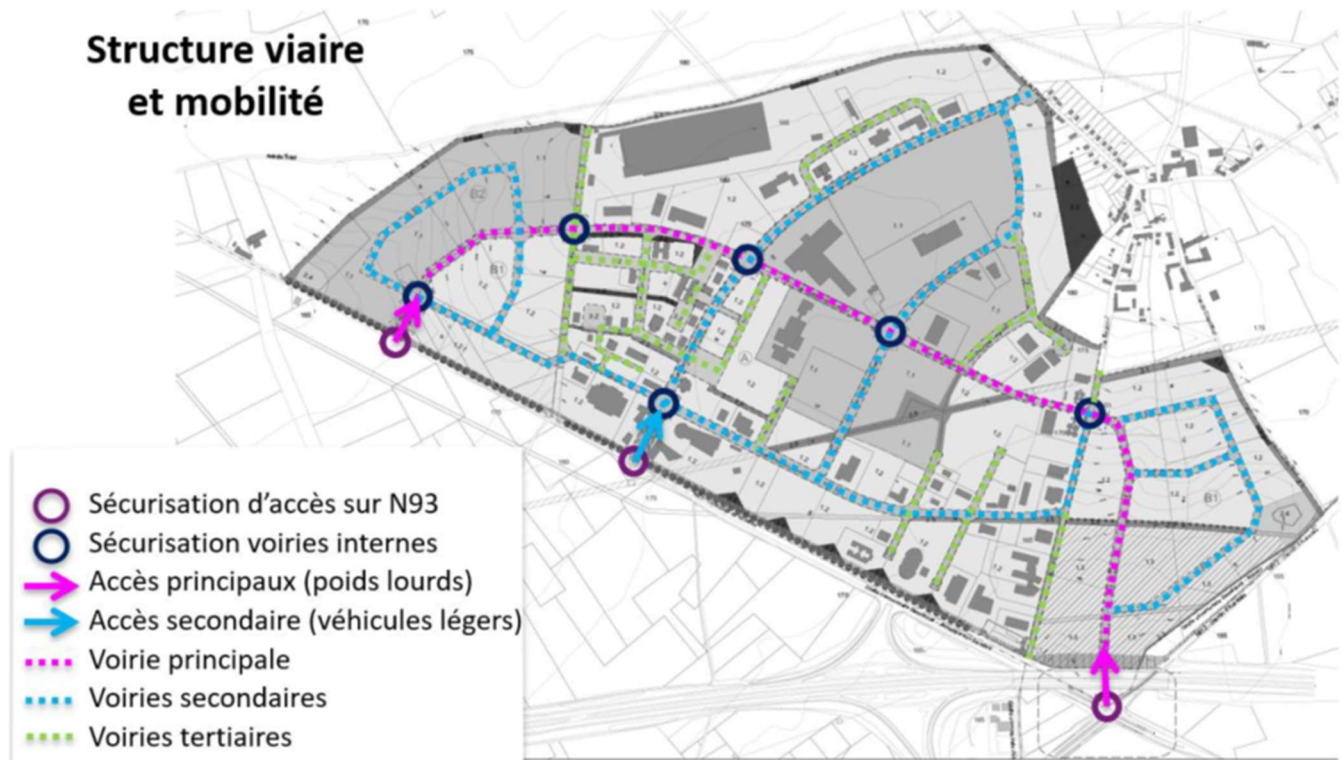


Figure 3 : PCAr juin 2021 / Structure viaire et de mobilité

2.3.3 Structure paysagère et biodiversité

La structure paysagère et de biodiversité est la suivante

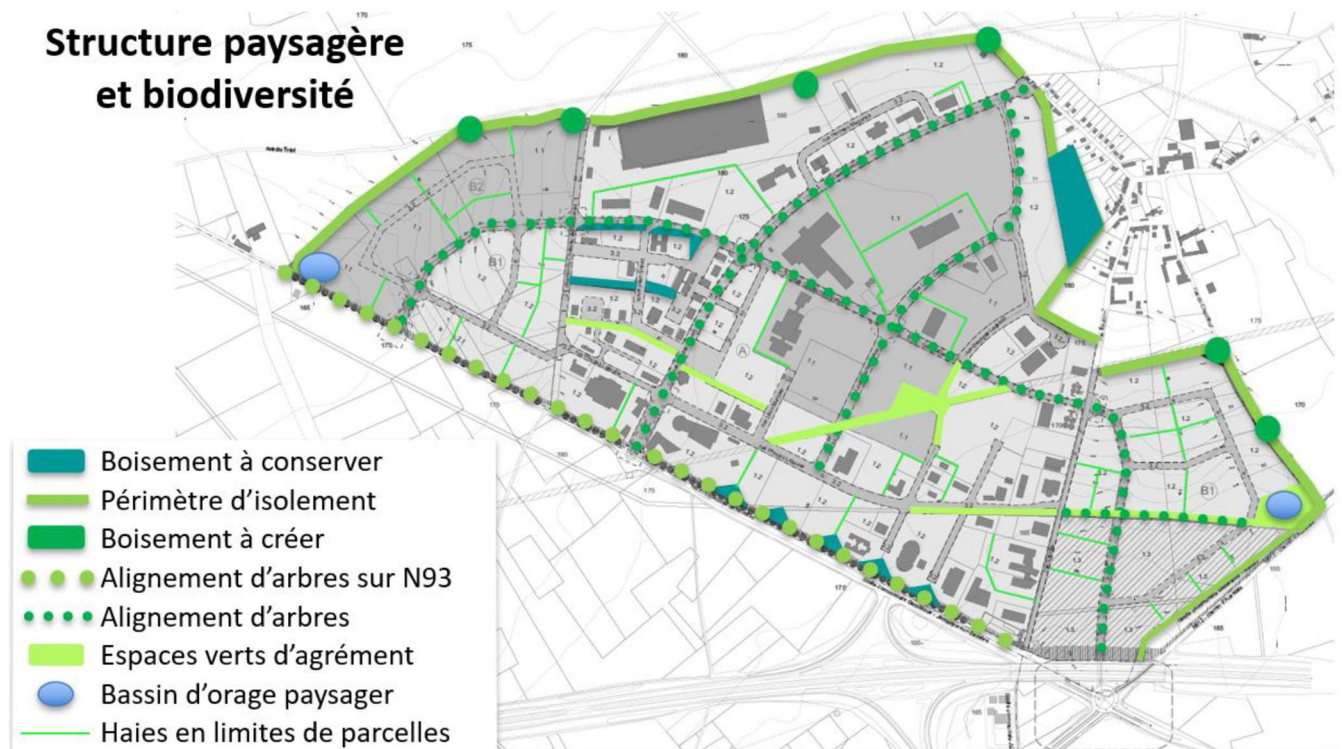


Figure 4 : PCAr juin 2021 / Structure paysagère et de biodiversité

2.3.4 Réseaux techniques

Ils sont synthétisés dans les chapitres concernant leurs effets à savoir le chapitre 4.1 pour la gestion de l'eau de ruissellement et le chapitre 4.8 pour les réseaux d'alimentation et de gestion des eaux usées et pluviales

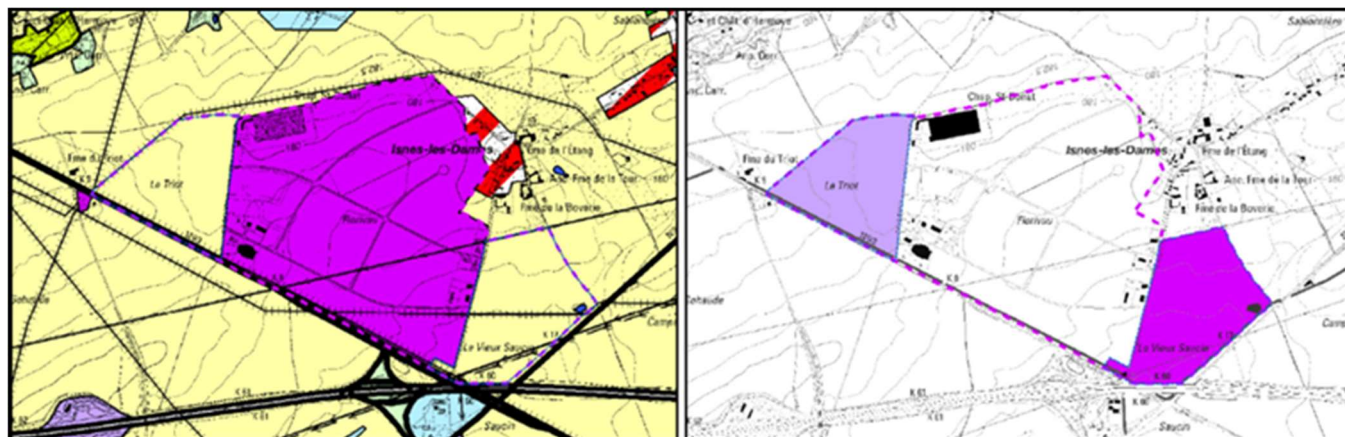
2.3.5 Différences d'affectations au PS entre version initiale 2016 et version 2021, objet du présent RIE

Le périmètre du PCAR est situé dans le Plan de Secteur de Namur planche 47/2 (Arrêté du 14/05/1986).

Le parc existant Créalys y est en **zone d'activité économique industrielle** (ZAEI) et traversé par des infrastructures de transport de fluide et d'énergie. Les deux extensions sont en zone agricole. En extension « est » se trouvent aussi un plan d'eau, des canalisations et 1 ligne haute tension.

La **version initiale de 2016** prévoyait deux extensions au PAE existant :

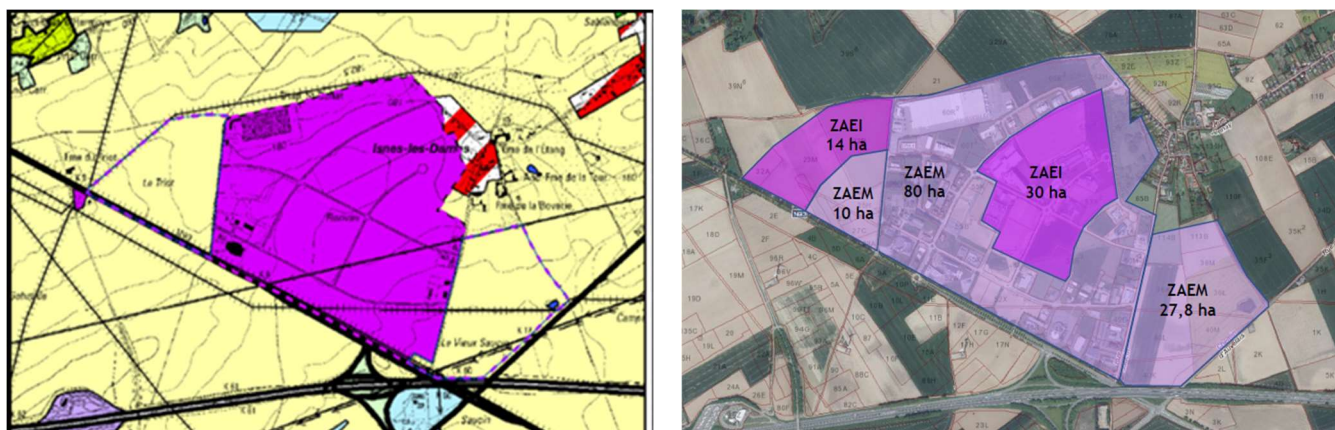
- La première à l'ouest qui prévoyait le changement d'une zone agricole vers une zone d'activité économique mixte
- La deuxième à l'est qui prévoyait le changement d'une zone agricole vers une zone d'activité économique industrielle.



Superficie totale	Affectation existante au PS	Affectation projetée au PS dans la version 2016
51,8 ha (Site1)	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 5 : Contenu du projet / Plan de secteur : affectations actuelles et projetées dans la version 2016

La **version de juin 2021**, modifiée suite aux recommandations du RIE de Décembre 2018 soumise à l'enquête publique et aux avis des instances en décembre 2021 et janvier 2022 et qui fait l'objet de ce nouveau RIE modifie ainsi les extensions :



Superficie totale	Affectation existante au PS	Affectation projetée au PS dans la version 2016
51,8 ha (Site1)	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 6 : Contenu du projet / Plan de secteur : affectations actuelles et projetées dans la version 2021

Les modifications entre les versions 2016 et 2021 **concernent à la fois**

- **Le PAE existant** : passage d'une zone monofonctionnelle (110 ha ZAEI) en 2 zones (30 ha ZAEI, 80 ha ZAEM)
- **Les extensions prévues** :
 - À l'ouest : passage d'une zone monofonctionnelle (24 ha ZAEM) en 2 zones (14 ha ZAEI et 10 ha ZAEM)
 - À l'est : passage d'une zone monofonctionnelle (27,8 ha ZAEI) en 27,8 ha ZAEM.

2.3.6 Base légale du principe de l'extension in situ

L'Arrêté ministériel du 14 janvier 2015 autorisant l'élaboration du PCAR **justifie la localisation in situ** du projet

- **En termes économiques** : synergie avec les universités et centres spécialisés ; raccord aisé aux infrastructures)
- **En termes d'accessibilité** : position centrale en Wallonie ; proximité directe de grands axes routiers et de gares ; desserte par deux lignes de bus, une navette bus spécifique « Mobi-parcS » et une centrale de covoiturage
- **En termes environnementaux** : éloignement du noyau habité de Les Isnes, possibilité d'intervertir les zones d'activité économique industrielle et mixte ; augmentation du trafic routier et accès supplémentaire pour charroi lourd possible sans impacter les zones habitées ; économie du sol et évitement de mitage du territoire par extension d'un parc existant ; absence de périmètre à risque connu ; nouveau maillage écologique plus diversifié prévu ; zones tampons prévues avec le village
- **En termes de durabilité** : Créalys 1er parc certifié ISO14001 ; rencontre les 4 premiers principes de la Région wallonne : Gestion qualitative du cadre de vie ; Utilisation parcimonieuse du sol et de ses ressources ; Performance énergétique de l'urbanisation ; conservation et développement du patrimoine culturel, naturel et paysager.

D'autre part le projet respecte l'article 46 1° et 2° du CWATUP stipulant pour la localisation 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 du PAE existant 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.

2.4 OBJECTIF DES COMPENSATIONS

Le Volet 2 du PCAR « Options et prescriptions » décrit les objectifs généraux et spécifiques des compensations en ces termes :

2.4.1 Objectif général

L'objectif général (...)

- Est de répondre aux compensations requises par l'article 46 3° du CWATUP stipulant que des compensations sont dues : « Dans le respect du principe de proportionnalité, l'inscription de toute nouvelle zone destinée à l'urbanisation et 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 (ZACC) 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 ».
- En ne recourant qu'à des compensations planologiques à savoir à la modification équivalente de zones existantes destinées à l'urbanisation (« ZU ») ou de ZACC en zones non destinées à l'urbanisation (« ZNU »).

2.4.2 Objectif spécifique

(...) L'objectif est de maintenir l'occupation de fait, soit des prairies, des pâtures et des espaces boisés des sites retenus.

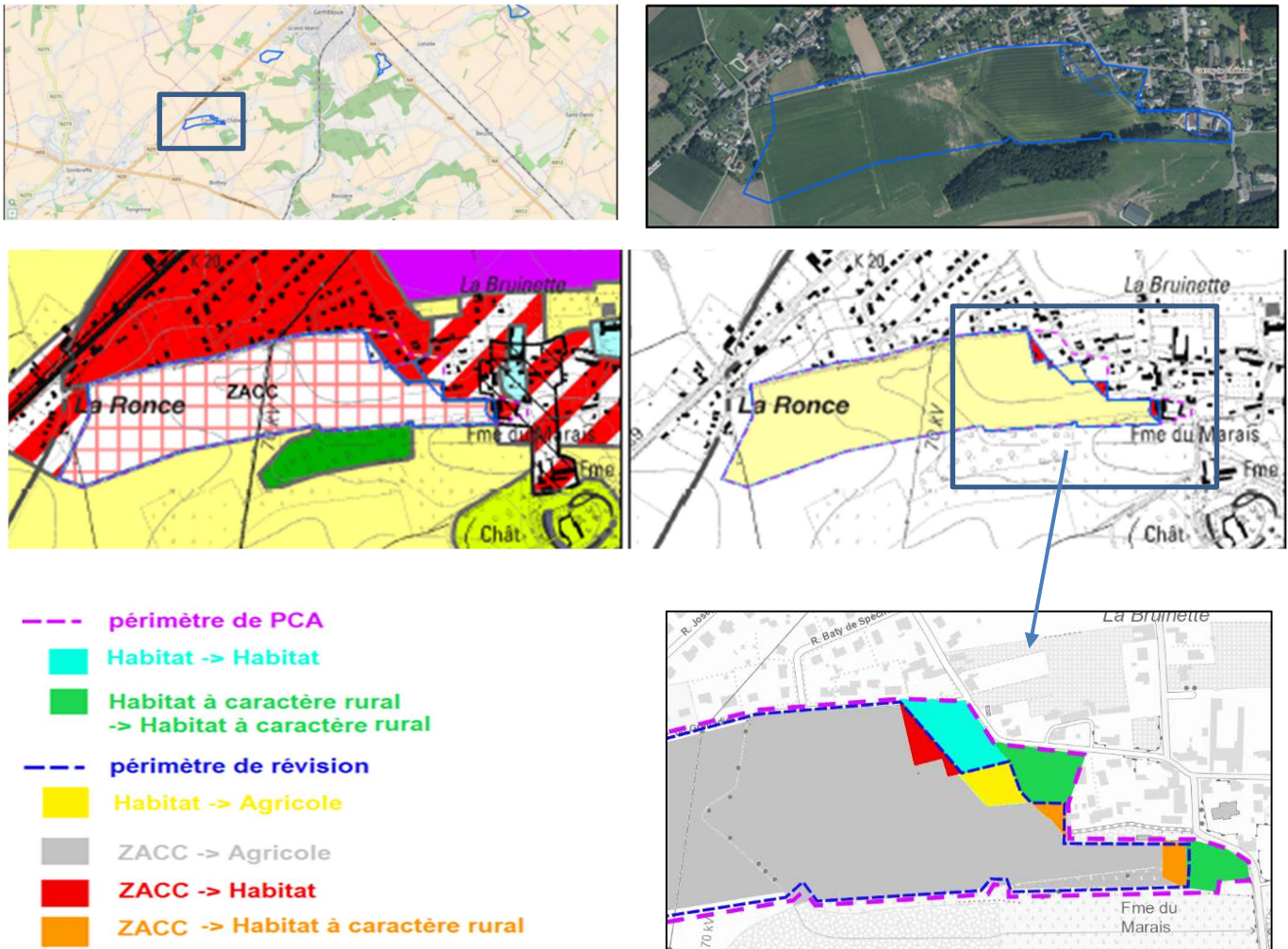
Il convient de conforter la destination effective de ces terrains en les affectant en zone agricole et zone d'espace vert.

Par ailleurs, cela permet aussi, pour certaines compensations, la mise en conformité de fonds de parcelle occupés par des cours ou des jardins adjacents (...)

2.5 CONTENU DES COMPENSATIONS

2.5.1 Compensation n°1 (Périmètre 2) : Corroy-le Château / ZACC « La Ronce »

- Localisation, situation existante de fait, affectations au plan de secteur actuelles et projetées



Corroy-le-Château	Affectation actuelle au PS)	Affectation projetée au PS
Périmètre : 17 ha Compensation* : 16,2 ha (*) = de ZU > ZNU	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

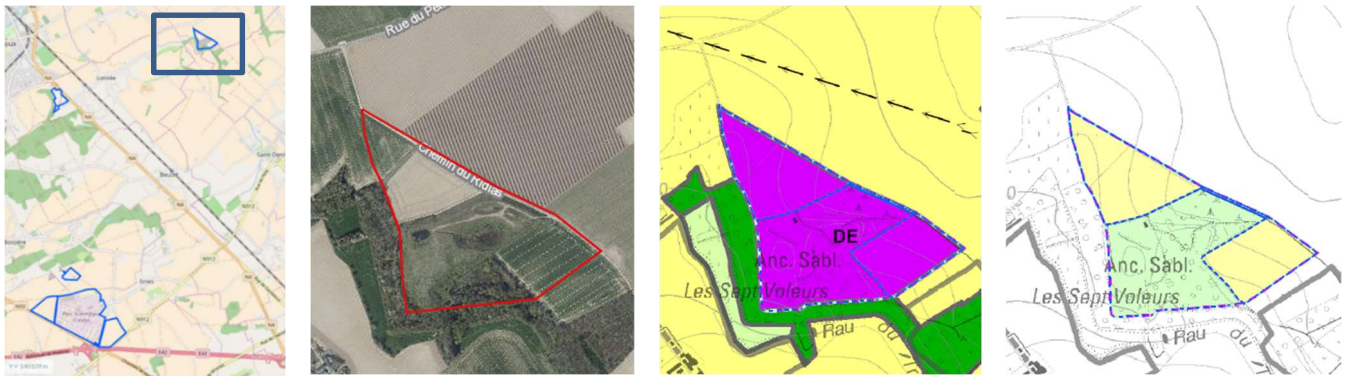
Figure 7 : Compensation 1 Corroy-le-Château : localisation, situation de fait, affectations actuelles et projetées au PS

- Motivations spécifiques pour le site**

- Compenser en pérennisant l'occupation de fait agricole là où elle existe c'est-à-dire
 - Sur la ZACC, à l'exception de petites rectifications en zones d'habitat (cf. mise en conformité infra)
 - Hors de la ZACC, sur une petite zone d'habitat adjacente, au milieu sur son côté « est »
- Mettre en conformité des fonds de parcelle occupés par des cours ou des jardins adjacents aux sites des compensations à savoir
 - Morceaux de parcelles en zone d'habitat au nord-est de la ZACC
 - Morceaux de parcelles en zone d'habitat à caractère rural au sud-est de la ZACC

2.5.2 Compensation n°2 (Périmètre 3) : Grand-Leez / Ancienne sablière des « Sept Voleurs »

• Localisation, situation existante de fait, affectations au plan de secteur actuelles et projetées



Grand-Leez	Affectation actuelle au PS	Affectation projetée au PS
Périmètre 12,7 ha <i>Compensation : 12,7 ha</i>	12,7 ha zone de dépendance d'extraction (ZDE)	6,5 ha zone d'espaces verts (ZEV)
		6,2 ha zone agricole (ZEV)

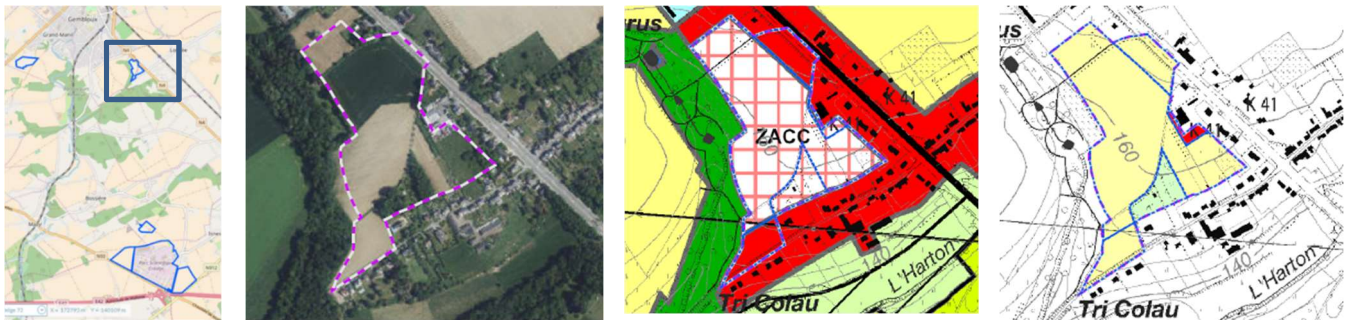
Figure 8 : Compensation 2 Grand-Leez : localisation, situation de fait, affectations actuelles et projetées au PS

• Motivation spécifique pour le site : compenser en pérennisant

- L'occupation de fait agricole là où elle existe c'est-à-dire en partie nord et sud du périmètre
- L'occupation de fait dans la partie centrale du périmètre à savoir
 - Sur le site de l'ancienne exploitation de la sablière grevé ultérieurement de dépôts polluants : zone verte de recolonisation naturelle avec fonds humides après assainissement
 - Sur le pourtour sud-ouest de cette exploitation : superficie boisée

2.5.3 Compensation n°3 (Périmètre 4) : Lonzée / ZACC « Bâti de Fleurus »

• Localisation, situation existante de fait, affectations au plan de secteur actuelles et projetées



Lonzée	Affectation actuelle au PS	Affectation projetée au PS
Périmètre 9,3 ha : 7,9 ha de ZACC + 1,4 ha ZA <i>Compensation* : 9,1 ha</i>	7,9 ha ZACC	7 ha zone agricole
		0,7 ha zone d'espaces verts
	1,4 ha zone d'habitat	0,2 ha zone d'habitat
		1,4 ha zone agricole

Figure 9 : Compensation 3 Lonzée : localisation, situation de fait, affectations actuelles et projetées au PS

• Motivations spécifiques pour le site

- **Compenser** en pérennisant l'occupation de fait agricole là où elle existe c'est-à-dire sur la ZACC, à l'exception d'une zone boisée sur son flanc sud et hors ZACC, sur deux zones d'habitat adjacentes au nord-est et au sud-ouest
- **Mettre en conformité** à la situation de fait, 2 parties de la ZACC à savoir mettre en ZH une petite partie occupée par de l'habitat sur son flanc est et en ZEV un ensemble boisé au sud en permis de lotissement après 1962

2.5.4 Compensation n°4 : (Périmètre 5) : Bossière Fausse cave / site de la carrière souterraine

• Localisation, situation existante de fait, affectations au plan de secteur actuelles et projetées



Bossière	Affectation actuelle au PS	Affectation projetée au PS
Périmètre : 7,6 ha Compensation* : 6,9 ha (*) = de ZU > ZNU	7,4 ha de zone de services publics et d'équipements communautaires (ZSPEC)	6,6 ha zone agricole (ZA)
		0,3 ha zone d'espaces verts (ZEV)
		0,5 ha zone de dépendance d'extraction (ZDE) (*) nouveau nom depuis le CoDT, mais avec même contenu, pour les zones extractions ZE du Cwaturp ; cf.5.4.3 p.57
		0,2 ha zone d'espaces verts (ZEV)
	0,2 ha zone agricole	0,2 ha zone d'espaces verts (ZEV)

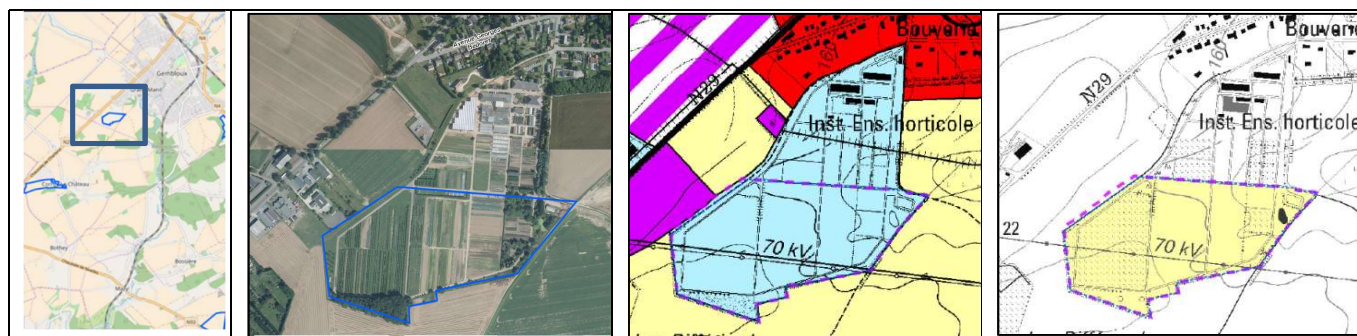
Figure 10 : Compensation 4 : Bossière : localisation, situation de fait, affectations actuelles et projetées au PS

• Motivations spécifiques pour le site

- Compenser en pérennisant l'occupation de fait en champs sur la majeure partie du site
- Pérenniser la coulée boisée qui s'est développée sur un merlon composé d'anciens refus calcaires d'exploitation, constituant ainsi un milieu sec propice aux reptiliens, qualifiée de qualité par la DNF
- Pérenniser l'activité de la carrière de Golzinne (marbre noir de réputation mondiale) et de son captage SWDE en mettant en ZDE la zone d'entreposage et de puits vertical (ventilation de la carrière et remontée des tuyaux de captage, à usage d'exhausse pour la carrière et d'alimentation pour la SWDE)

2.5.5 Compensation n°5 : Périmètre 6 : Grand-Manil / Centre technique horticole Gembloux

• Localisation, situation existante de fait, affectations au plan de secteur actuelles et projetées



Grand-Manil	Affectation actuelle au PS	Affectation projetée au PS
Périmètre 10,7 ha Compensation 10,7 ha	10,7 ha zone de SPEC	10,7 ha zone agricole

Figure 11 : Grand-Manil : localisation, situation de fait, affectations actuelles et projetées au PS

• Motivation spécifique pour le site

Maintenir et pérenniser l'occupation de fait, soit les cultures et plantations liées aux recherches et à l'enseignement de l'Institut Technique Agricole et du Centre Technique horticole de la Communauté Wallonie Bruxelles au sein du « Centre de Technologies Avancées (CTA) ».

2.5.6 Equilibre du projet et des compensations au regard de l'article 46 3° du CWATUP

Les zones concernées du PCAR (existantes et d'extensions) et des compensations sont synthétisées ci-dessous :

PAE	Périmètre 1	Affectation actuelle	Affectation projetée	Urbanisation	
Existant	110,0 ha	110,0 ha zone d'activité économique industrielle (ZAEI)	30,0 ha zone d'activité économique industrielle	30,0 ha	
			80,0 ha zone d'activité économique mixte	80,0 ha	
			Total de la superficie existante	110,0 ha	
Extensions	51,8 ha	14,0 ha zone agricole	14,0 ha zone d'activité économique industrielle	14,0 ha	
		10,0 ha zone agricole	10,0 ha zone d'activité économique mixte	10,0 ha	
		27,8 ha zone agricole	27,8 ha zone d'activité économique mixte	27,8 ha	
			Total de la superficie urbanisée	51,8 ha	
C.	Périmètres	Affectation actuelle	Affectation projetée	Désurbanisation	
Compens. 1	Corroy-le-Château 17,0 ha 16,2 ha	0,2 ha zone d'habitat	0,2 ha zone agricole	0,2 ha	
		16,8 ha ZACC	16,0 ha zone agricole	16,0 ha	
			0,6 ha zone d'habitat		/
			0,2 ha zone d'habitat à caractère rural		/
Comp.2	Grand-Leez 12,7 ha 12,7 ha	12,7 ha zone d'extraction	6,5 ha zone d'espaces verts	6,5 ha	
			6,2 ha zone agricole	6,2 ha	
Compens. 3	Lonzée 9,3 ha 9,1 ha	7,9 ha ZACC	7,0 ha zone agricole	7,0 ha	
			0,7 ha zone d'espaces verts	0,7 ha	
			0,2 ha zone d'habitat	/	
		1,4 ha zone d'habitat	1,4 ha zone agricole	1,4 ha	
Compens.4	Bossière 7,6 ha 6,9 ha	7,4 ha de zone de service public et d'éq. communautaire	6,6 ha zone agricole	6,6 ha	
			0,3 ha zone d'espaces verts	0,3 ha	
		0,2 ha zone agricole	0,5 ha zone d'extraction	/	
			0,2 ha zone d'espaces verts	/	
Comp.5	Grand-Manil 10,7 ha 10,7 ha	10,7 ha de zone de service public et d'éq. communautaire	10,7 ha zone agricole	10,7 ha	
		Total de la superficie désurbanisée		55,6 ha	

Figure 12 : Contenu du projet / Tableau des affectations révisées au plan de secteur

Avec ces 5 compensations, le PCAR prévoit donc l'inscription de :

- 51,8 ha de nouvelles zones destinées à l'urbanisation : 37,8 ha de ZAEM et 14,0 ha de ZAEI
- 55,6 ha de nouvelles zones non destinées à l'urbanisation : 48,1 ha de ZA et 7,5 ha de ZEV

Il y a donc une différence positive de $(55,6 - 51,8 =)$ 3,8 ha entre les nouvelles zones non urbanisables et les nouvelles zones urbanisables ; par ailleurs, une superficie de 1,5 ha concerne des changements d'affectation entre zones urbanisables.

Les compensations respectent donc le prescrit de l'art 46 3° puisque les nouvelles zones destinées à l'urbanisation sont compensées, et même sur 3,8 ha au-delà, par la désurbanisation de zones existantes destinées à l'urbanisation.

2.6 LIENS AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le projet et ses compensations sont significativement concernés, à divers titres, par **7 outils d'aménagement du territoire** : SDER, PASH, PRE, CWA/PRU, SSC/RCU, Alignement, Atlas des Chemins et **9 outils de protection de l'environnement** : Natura 2000, SGIB, ADESA, Convention européenne du paysage, Plan Pluies, Code de l'Eau, PCDN Plan wallon Air-Climat, Atlas des cours d'eau

Note importante : les chapitres suivants (3 à 6) constituent des **synthèses vulgarisées des résultats** des analyses ; la description des méthodologies utilisées, les raisonnements, les calculs, les annexes utiles et les nombreuses cartes notamment aux échelles lisibles font l'objet du rapport lui-même, qui comporte 311 pages, et que le lecteur est donc invité à consulter s'il veut comprendre / vérifier tout ou partie de ces résultats.

3. JUSTIFICATION DU PROJET AU REGARD DE L'ARTICLE 1ER, § 1ER DU CWATUP

« Le territoire de la Wallonie est un patrimoine commun de ses habitants. La Région et les autres autorités publiques, (...) 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. »

La façon dont le projet rencontre ces besoins, et les rencontre de façon durable, fait respectivement l'objet des chap.3.1 et 3.2.

3.1 RÉPONSE AUX BESOINS ÉCONOMIQUES ET CARACTÈRE DURABLE DE CETTE RÉPONSE

a) Pertinence du concept général

L'analyse de l'évolution de l'emploi 2010-2020 par secteur d'activité en Wallonie a permis de vérifier la pertinence du concept du projet ; en effet une extension de Parc d'Activité Economique (« PAE ») dédié à des activités scientifiques et de soutien à des activités de production ciblées y liées, grâce à une offre de qualité en ZAEM tout en préservant une offre sensiblement moindre, mais nécessaire, en ZAEI est parfaitement en phase avec les besoins économiques régionaux à court et moyen termes (10 ans).

b) Pertinence de la localisation et des surfaces projetées

L'analyse a d'abord déterminé le **périmètre de référence** c'est-à-dire le périmètre pouvant offrir globalement les mêmes opportunités de localisation, en particulier en termes d'accessibilité extrarégionale et de proximité de pôles (économiques, de services ou d'habitat) que celle convenant au profil d'activités de Créalys ; son périmètre est consigné en rouge sur la Figure 14.

Un **recensement exhaustif** des terrains à vocation économique au PS, existants et disponibles (soldes non occupés), y a ensuite été réalisé ; il comprend non seulement les parcs gérés par le BEP Expansion Economique dont Créalys mais aussi les nombreux autres terrains non BEP en ZAEI, ZAEM, ZACC (Figure 14) et en SAR. D'autre part, une analyse exhaustive des terrains encore disponibles dans le PAE existant a aussi été réalisée (Figure 13). Ce double recensement constitue l'**offre**.

Enfin, une analyse précise de l'évolution du taux de remplissage de ces différents sites en fonction des activités, dont un recensement précis des profils d'entreprises présentes à Créalys, a permis d'en déduire par **extrapolation les dates probables de saturation** et donc de besoins en surfaces nouvelles. Cette estimation de la saturation et ces profils constituent le **besoin**.

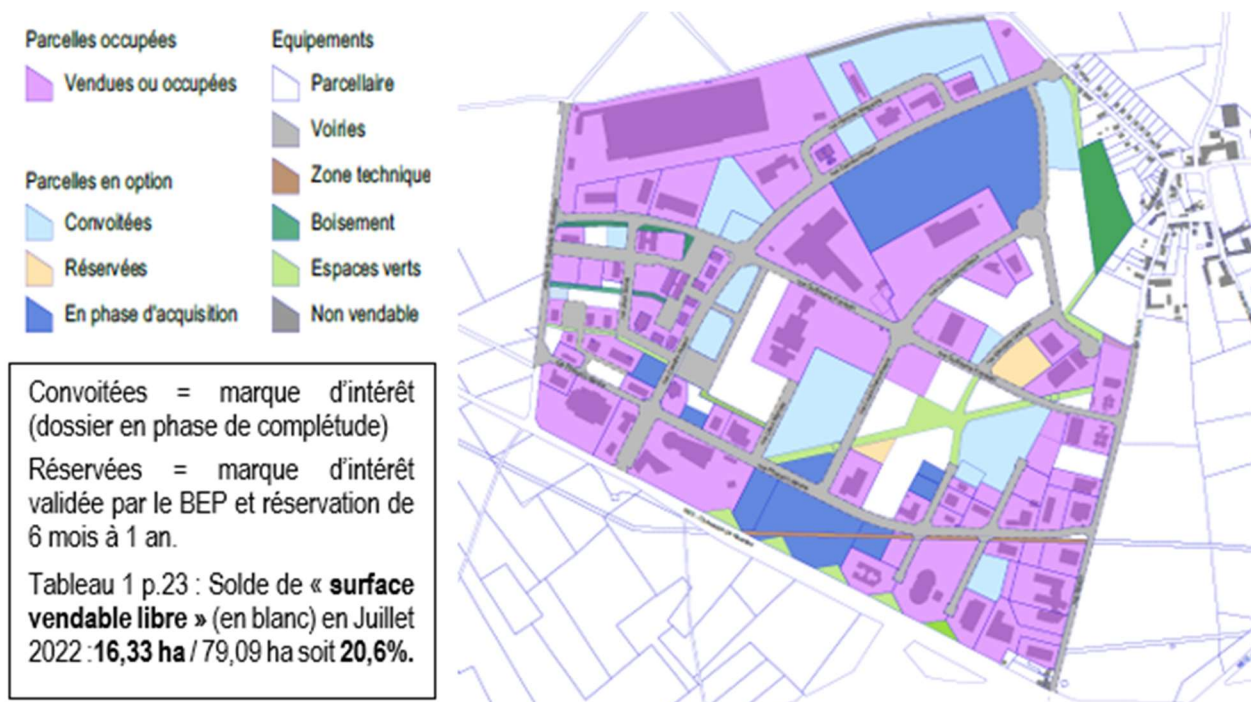


Figure 13 : PAE existant : Taux de remplissage : parcelles occupées et en option

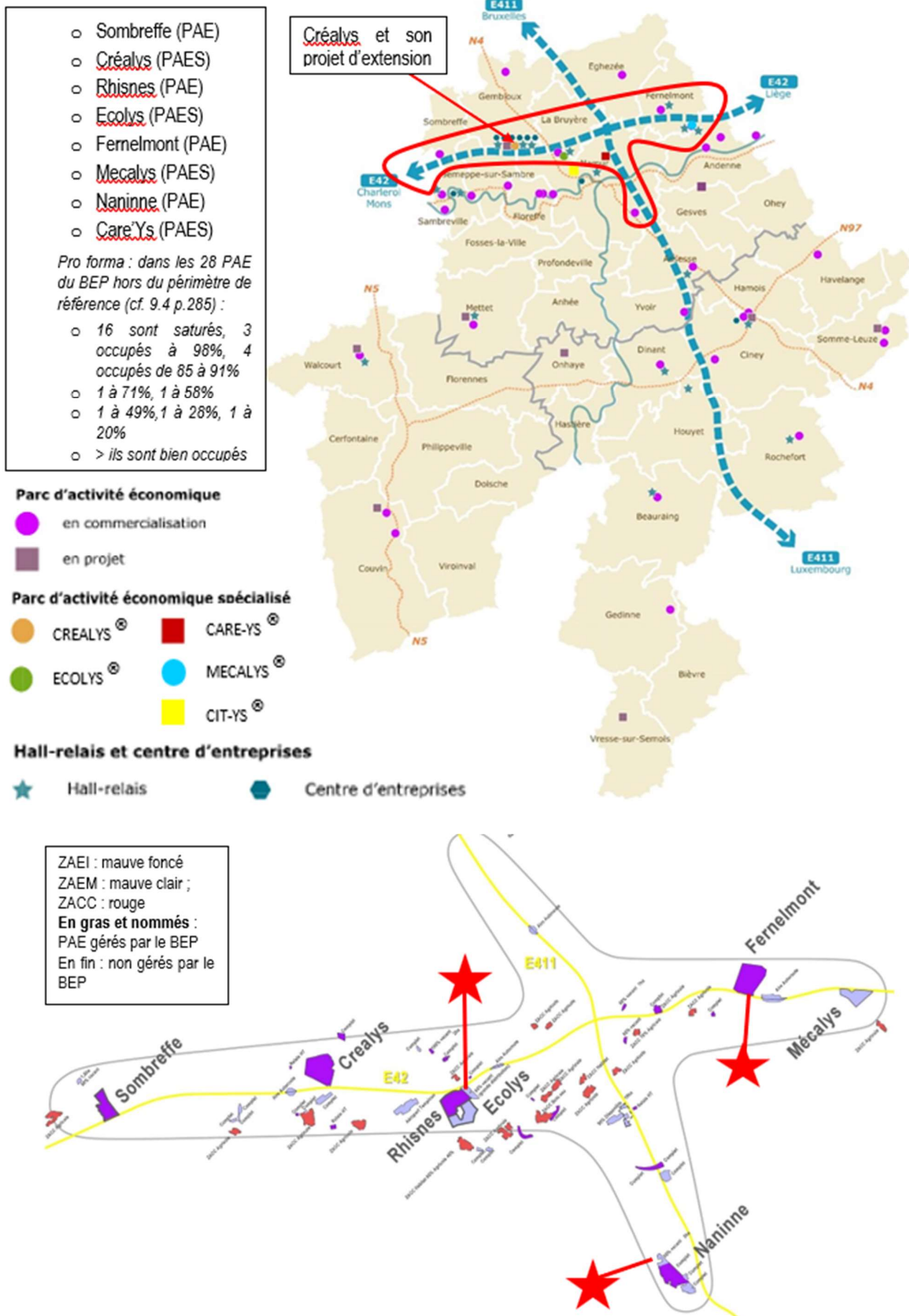


Figure 14 : PAE et hall-relais du BEP Expansion (au-dessus) ; autres terrains économiques (en-dessous)

Ce besoin est évalué à :

- **Site Créalys :**
 - **1ha / an** en moyenne pour les activités **scientifiques telles que ciblées à Créalys**
 - Profil des entreprises : actuellement 75% de l'emploi répond à ce critère « scientifique », les 5% excédentaires vs les 20% de marge tolérés par la Région pour des services auxiliaires et généralistes dans un tel parc s'expliquant par leur présence avant que le PAE ne soit dédié « scientifique » ; il est considéré qu'il s'agit donc du profil-type de besoin
- **Zone de référence :**
 - **7,7 ha / an** en moyenne pour les activités **généralistes**
 - Profil des entreprises : à titre illustratif, la répartition moyenne de l'emploi dans les 34 autres parcs du BEP est de 31,5% de tertiaire et 68,5% de secondaire

Le croisement des données de l'offre et de la demande permet dès lors les conclusions suivantes :

- **Disponibilité dans le PAE existant et horizon de saturation** (= pertinence d'une extension vs les réserves existantes)
 - Solde vendable libre en juillet 2022 : 16,33 ha ; solde vendable en 2023 suite aux ventes postérieures = 6,71 (7) ha
 - Horizon de saturation : 7 ha : 1 ha = 7 ans soit une **saturation en 2029**
 - Profil des entreprises à venir : obligatoirement ciblées scientifiques vs le taux actuel d'entreprises généralistes ; l'emploi actuel se répartit, grosso modo, entre 75% de tertiaire (dans les bureaux et laboratoires) et 25% de secondaire (dans les bâtiments industriels et les zones logistiques), ce qui est quasi l'inverse que la moyenne des 34 autres parcs du BEP traduisant bien sa spécificité, et sans doute relativement en phase avec la répartition finale des surfaces prévue par le projet dans le PAE existant entre ZAEM (73%) et ZAEI (27%)
- **Disponibilité dans le territoire de référence** (= pertinence d'une extension vs les réserves existantes ailleurs)
 - L'offre globale gérée par le BEP, outre Créalys saturé en 2029 :
 - Sera saturée pour l'ensemble des PAE (Sombrefe, Rhisnes, Fernelmont, Naninne) en 2022 / 2023
 - Sera saturée en 2023 pour Mecalys et en 2024 pour Ecolys
 - L'offre globale ZAEI, ZAEM et ZACC non gérée par le BEP
 - Se limite, pour les ZAEI et ZAEM, à 7 zones pour un total de 26,7 ha, réparties en 4 petites zones totalisant 6 ha, solitaires, dispersées et pas toujours très accessibles, et 3 zones très accessibles respectivement de 5,7 ha à Fernelmont, de 5 ha (à Naninne, au nord du PAE du BEP) et de 10 ha (au nord-est d'Ecolys) mais consacrées pour l'essentiel à l'agriculture
 - N'est pas mobilisable pour les ZACC : outre que, sur les 16 ZACC recensées, 14 sont occupées par de l'activité agricole, 1 par des bois et plans d'eau et 1 par de l'habitat, elles sont dévolues à l'habitat ou, parfois, à l'équipement quand elles font déjà l'objet d'un SOL de mise en œuvre ou d'une option dans un document stratégique - à l'exception de la ZACC au sud du PAE de Fernelmont déjà comptée supra
 - L'offre globale en SAR se limite à 2 sites pour +/- 7 ha, privés et avec des projets, et donc inaccessibles

Le projet d'extension de Créalys est donc justifié pour participer à l'absorption des **7,7 ha / an** en moyenne de **besoins généralistes** (hors besoins scientifiques ciblés, à loger prioritairement dans la partie existante de Créalys et estimés à 1 ha/an de moyenne) dès lors que, dans le territoire de référence :

- Les PAE (généralistes) du BEP sont saturés
- Les parties existantes des PAES (PAE ciblés) Mecalys et Ecolys du BEP seront saturées respectivement en 2023 et 2024
- L'offre disponible hors BEP est faible quantitativement (26,7 ha de ZAEI / ZAEM et 0 ha de SAR) et, en outre, peu utilisable qualitativement pour 6 ha de petites parcelles dispersées et solitaires, empêchant toute synergie et mutualisation de services ; l'offre disponible réelle, à condition, en sus, que ses propriétaires n'aient pas de projet économique, est donc plutôt de l'ordre de **21 ha (20,7 ha)** soit un stock pour $(20,7 : 7,7 =) +/- 3$ ans.

Dès lors la réponse du projet aux besoins économiques peut être considérée comme **durable** puisqu'elle épouse parfaitement ces besoins, en tout cas pour la décennie à venir.

3.2 RÉPONSE AUX AUTRES BESOINS ET CARACTÈRE DURABLE DE CETTE RÉPONSE

- **Réponse aux besoins énergétiques :**
 - Rencontrés : les réseaux d'énergie sont prolongés dans les extensions et dimensionnés pour faire face aux besoins
 - *Plusieurs options et prescriptions concernent la performance énergétique des bâtiments en termes de compacité, volumétrie, mitoyenneté, isolation, ventilation, étanchéité, respect de l'ensoleillement des parcelles voisines, implantation pour une exposition des façades aux rayonnements solaires et un maximum l'éclairage naturel*

- **Réponse aux besoins de mobilité** : (via des mesures essentiellement hors périmètre du projet mais y liées)
 - Rencontrés tant pour le mode automobile en termes d'accessibilité et de sécurité (proximité de l'autoroute, création de 2 nouveaux ronds-points d'accès, fermeture d'un accès accidentogène), que pour les transports en commun (augmentation de la masse critique d'utilisateurs potentiels permettant de justifier la mise en place d'un nouveau service TEC performant) et pour les modes actifs au sein du PAE (aménagement stabilisé pour piétons et cyclistes de 2m de large, liaisons et promenades piétonnes)
 - *Maîtrise des nuisances de la circulation automobile : transfert modal vers le nouveau service TEC et la nouvelle piste cyclable sur la N912 reliant à la Gare de Bovesse ; contournement du village par le charroi lourd via le périmètre*
- **Réponse aux besoins patrimoniaux, paysagers, environnementaux et d'utilisation parcimonieuse du sol**
 - PAE : espace tampon visuel (dont une partie maintenue du pré bois sur +/- 200 m de long et +/- 70 m de large) entre l'ancien village et l'extension « est » ; exigences de qualité architecturale ; options volontaristes de structure paysagère et de biodiversité avec espaces paysagers ceinturant le projet pour l'intégrer au paysage et avec beaucoup de zones vertes, notamment dans les extensions actuellement très pauvres en biodiversité (agriculture intensive) ; ces dernières vont donc gagner en biodiversité et perdre en intrants polluants ; mise en place d'une gestion des eaux de ruissellement. Compensations : protection de 2 zones riches en biodiversité, actuellement en ZSPEC, à Grand-Leez et à Bossière ; pérennisation de zones agricoles qui étaient susceptibles d'urbanisation et donc de pertes de paysages
 - *PAE : utilisation parcimonieuse du sol via des prescriptions volontaristes en termes de division parcellaire, d'implantation, de densité, de compacité, de limitation des mouvements de terre ; politique de gestion des eaux : séparation des eaux usées (amenées dans une STEP) et pluviales, récupération d'une partie des eaux pluviales pour soulager le réseau d'alimentation, le solde étant réinfiltré pour réalimenter la nappe*
Compensations : protection garantie par l'affectation au PS
- **Réponse aux besoins sociaux** :
 - PAE : consolidation et création d'emploi, besoin social de base ; mesures visant à la fois une bonne qualité du cadre de vie au sein du parc et l'intégration la plus harmonieuse possible avec le village contribuent au bien-être, autre besoin social ; mesures soit spatialisées (aménagement d'espaces de détente et de rencontre, promenades piétonnes) soit immatérielles mais permises par ces infrastructures (activités de loisirs et de formation, repas en commun etc.) permettant la mise en place d'une dynamique sociale conviviale au sein du parc et avec les habitants du village
Compensation : pérennisation de l'emploi existant lié à l'activité agricole ; compatibilité avec l'exploitation de la carrière de marbre de Bossière (périmètre du projet ne s'étendant pas au-dessus de la concession et inscription en zone de dépendance de carrière pour protéger l'exploitation)
 - *Comme déjà évoqué, le calibrage parfait aux besoins économiques est garant d'une bonne durabilité de l'emploi ainsi créé ou consolidé*

4. PROJET : SITUATION EXISTANTE ; EVOLUTION PROBABLE SANS MISE EN ŒUVRE ; EFFETS NON NÉGLIGEABLES PROBABLES ; MESURES À METTRE EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE CES EFFETS

4.1 STRUCTURE PHYSIQUE

4.1.1 Situation existante

- **Topographie**
 - Relief quasi plat : +/- 20m de différence entre oint le plus haut situé au nord-ouest des limites actuelles du parc et le plus bas situé au sud de l'extension « est »
 - Pentés faibles et douces oscillant entre 0 et 2%.
- **Sol et sous-sol** :
 - Sol limoneux à drainage naturel ; épaisseur de limons éoliens de l'ordre de 5 à 7 m selon l'endroit
 - Pollution : pas de risque dans les zones d'extension (Banque de données de l'état des sols) mais intrants agricoles
 - Perméabilité des sols : meilleures à faible profondeur ; valeur moyenne ($k = 1,3 \cdot 10^{-5}$ m/s) supérieure à la valeur minimale recommandée pour la gestion par la cellule GISER ($k > 1 \cdot 10^{-6}$ m/s0) ; zone peu perméable longeant le périmètre ouest de l'extension ouest
 - Pas de risque karstique (dissolution des roches généralement carbonatées par les eaux d'infiltration) répertorié
 - Risque sismique : zone 3 selon l'Eurocode (soit une accélération de 0,08g – g étant l'accélération de la gravité $g = 9,81$ m/s²) sur 4 types de zones en Wallonie (de 0 g en zone 0 à 0,10 g en zone 4)

• Eaux souterraines

- Approche quantitative :
 - Masse d'eau souterraine RWM011 « Calcaires du bassin de la Meuse bord nord » : 11% des prélèvements d'eau souterraine en Wallonie ; 30 millions de m³ /an pour l'eau potable, soit plus de 10% de la production wallonne
 - Bon état quantitatif de la masse en 2013 (SPW 2016) : pas de baisse significative malgré les prélèvements
- Approche qualitative :
 - Située en zone vulnérable aux nitrates
 - Etat qualifié de mauvais en 2013 principalement à cause de la présence croissante de pesticides ; mais vu l'épaisseur des limons éoliens et leur perméabilité à Créalys, caractère relativement imperméable de protection
- Captages :
 - 2 captages dans le Parc et 1 (SWDE) dans la carrière à proximité
 - 2 périmètres de protection

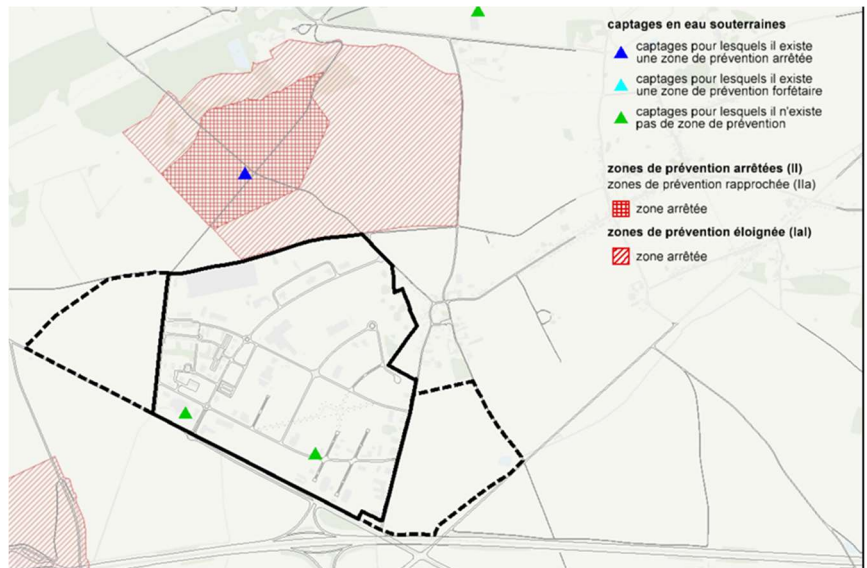


Figure 15 : Structure physique / Captages d'eau souterraine et zones de protection (WalOnMap, 2022)

• Eaux de surface

- Présence de 2 mares : à l'entrée rue Hubert (bassin de rétention amorce du Chauffour, mare 1) et à l'extrémité est de l'extension « est » (résidu d'une ancienne carrière, mare 2) alimentée par les écoulements venant du nord (cf.infra)
- Bassin hydrographique de l'Orneau ; ruisseau le plus proche (Ourchet) à 600 mètres au nord du site ; ruisseau concerné par les écoulements des eaux de pluie sur le site : Chauffour à 1,2 km au sud
- Contexte hydrographique de l'extension ouest
L'extension ouest est située en grande partie dans un «sous-bassin 1» dont les eaux sont récoltées par un fossé récoltant également celles de la ch. de Nivelles, qui passe sous la route et continue dans le champ et sont ensuite reprises dans un tuyau pour être acheminées vers un ruisseau qui arrive au niveau de l'ancien château-ferme de Falnuée à +/- 2,5 km à l'ouest du site avant de rejoindre l'Orneau ; la petite partie sud-est de cette extension ouest est dans le même sous-bassin que le Parc.
- Contexte hydrographique de l'extension « est »
Cette extension recueille les eaux de 2 bassins versants situés en amont (périmètres verts) :
 - Le bassin versant nord (95 ha) avec des champs et 2 thalwegs (orange) concentrant les eaux de ruissellement qui arrivent dans le point bas du champ en amont du site et passent sous le chemin agricole via un pertuis dont la sortie est dans le fossé à la limite est du site ; ce bassin draine aussi des eaux pluviales et usées d'une partie du village aboutissant aussi dans ce fossé puis par un tuyau dans la combe « mare 2 » (« étang »)
 - Le bassin versant sud (145 ha) jusqu'à la route Spy/Temploux : champs et échangeur E42

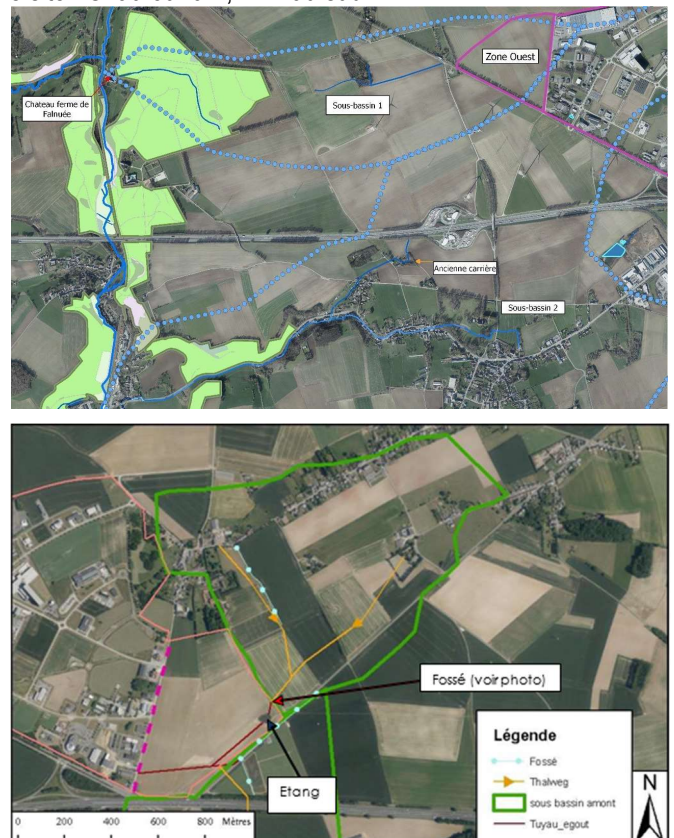


Figure 16 : Sous-bassins hydrographiques différents des extensions ouest et « est »

Le site de l'extension «est» est donc (tirets mauves) :

- Totalement traversé d'ouest en est par un tuyau / égout évacuant les eaux provenant de l'autoroute et du nœud routier N93 / N912
- Partiellement traversé par un tuyau / égout depuis la rue Chauffour vers le précédent via l'étang (tirets mauves)

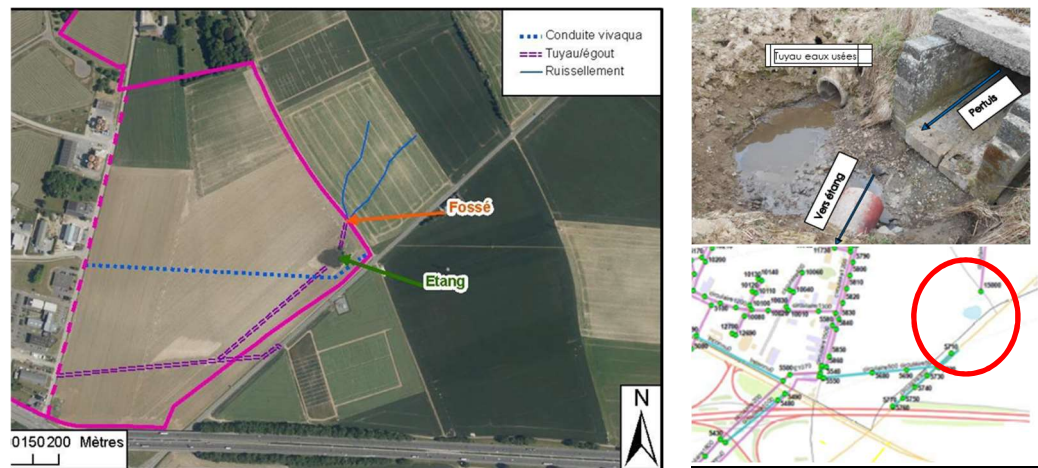


Figure 17 : Structure physique / Conduites d'égout traversant l'extension « est »

Les eaux issues du Parc actuel et de son extension ouest s'orientent vers le sud-ouest 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.

Si l'**extension ouest ne pose pas de problématique** particulière, l'extension « est » cumule donc un problème de pollution d'eau en surface (fossé puis mare 2 dite « étang ») et une concentration de ruissellement qui vient charger l'aval de la limite sud-est du périmètre comme le montrent les zones inondées par les pluies exceptionnelles de juillet 2021.

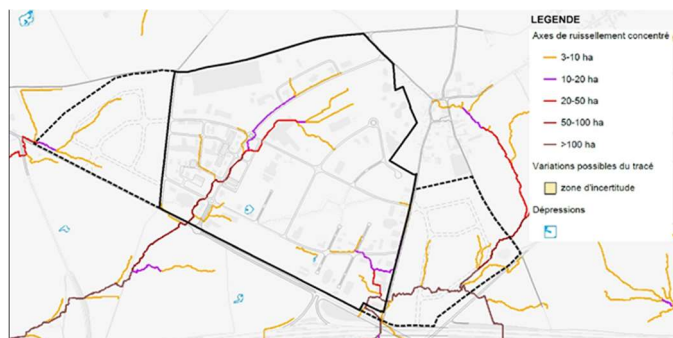


Figure 18 : Axes de ruissellement et aléas d'inondation (WalOnMap, 2023)

C'est pourquoi le BEP a confié au bureau d'étude Géolys une étude de modélisation des eaux de ruissellement de l'ensemble formé par le parc existant et ses extensions, dont les conclusions sont les suivantes pour le PAE existant + l'extension « est » :

- Pluies de 2 ans : quasi-absence de ruissellement. Par contre, lorsqu'il y a un accès à l'égouttage unitaire, ce ruissellement contribue à une **dilution des eaux à traiter dans la station d'épuration** ce qui entrave son bon fonctionnement
- Pluies de 30 ans sur 6 h : absorption de la plus grande partie par le réseau souterrain ; débordement de 4000 m³ (eaux provenant du village) mais s'accumulant et s'y infiltrant dans le champ en point bas du site
- Pluies de 30 ans sur 24 heures de durée : saturation des surfaces perméables, ruissellement important (volumes multipliés par trois) s'accumulant au point bas du site aboutissant au bilan hydrologique ci-contre

Terme du bilan	Volume
Ruissellement net (amont 90% ; parc 10%)	57.893 m ³
Volume évacué via le collecteur pluvial	28.355 m ³
Débordement par-dessus la rue Saucin	6.720 m ³
Evaporation	0 m ³
Infiltration	23.066 m ³
Volume stocké résiduel après 5 jours	77 m ³

Synthèse des enjeux : les enjeux principaux sont donc le **mélange des eaux de pluie et des eaux usées** pour le bon fonctionnement de la STEP et, pour l'extension « est », la **pollution du fossé et de la mare** et, surtout, le **débordement pour des pluies de 30 ans** qui est à prendre doublement en compte : en raison de l'imperméabilisation supplémentaire d'une part et des changements climatiques augmentant la probabilité de pluies exceptionnelles d'autre part.

4.1.2 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 tels. Pas de changement notable en termes de sol, sous-sol, eau pluviale ; suite au remplissage du solde du PAE existant, faible impact en termes d'eau souterraine.

4.1.3 Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre

- **Topographie, sous-sol, sol au niveau mécanique** (niveau pédologique : cf. agriculture) : pas d'effets notables
- **Eaux de surface :**
 - Séparation des eaux claires et usées : la gestion des eaux de ruissellement à la parcelle pour les parcelles encore à aménager du Parc existant et pour l'entièreté de celles de ses 2 extensions telle que prévue dans les « Options et prescriptions », associée à la gestion des eaux de ruissellement de l'extension « est » dont question infra supprimera une grande partie des eaux claires envoyées vers la STEP en perturbant son fonctionnement (cf. réseaux techniques)
 - Tamponnement et stockage des eaux pluviales de toiture dans des citernes ; parking et voiries drainantes
 - Gestion sous contrôle des eaux de ruissellement pour des pluies exceptionnelles de retour de 30 ans et même de 50 ans si respect des différentes mesures et infrastructures prévues dans l'étude spécifique Géolys commandée par le BEP à savoir, pour l'essentiel la création de noues et bassins infiltrants et de bassins de rétention, tant dans le périmètre lui-même qu'en dehors (bassin infiltrant le long de la N912 et modification d'égouttage de l'E42) e

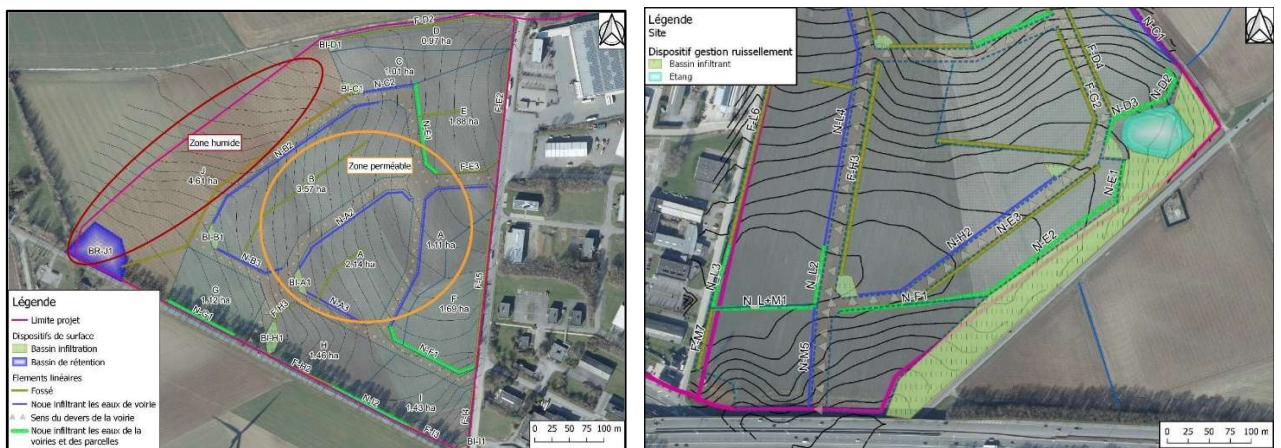


Figure 19 : Système de noues et bassins pour l'extension ouest (à gauche) et « est » (à droite)

- **Eaux souterraines :**
 - Noues et bassins infiltrants et revêtements drainants des voiries et parkings permettant de réalimenter la nappe
 - Imperméabilisation des surfaces potentiellement polluantes
 - Réduction potentielle de la pollution aux nitrates et aux résidus de pesticides (suite au retrait de l'activité agricole) ainsi que des autres pollutions diffuses par l'effet d'épuration biologique des systèmes d'infiltration installés et de l'épaisseur de la couche de limon ; localisation pertinente de la ZAEI (potentiellement plus susceptible d'eaux de ruissellement polluantes) en extension ouest sur la zone de sol peu perméable

4.1.4 Degré de conformité aux plans et programmes

Conformité au Plan Pluies et au Code de l'eau ;

4.1.5 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- **Eaux pluviales :**
 - Mettre en œuvre les recommandations de l'étude Géolys
 - Adapter progressivement le réseau unitaire du PAE existant pour en séparer les eaux pluviales en les infiltrant au moyen de noues comme dans les extensions pour augmenter leur réalimentation
 - Séparer les eaux dans l'égout rue Saucin en infiltrant les eaux pluviales
 - Prévoir des seuils à 20 cm de hauteur du sol environnant en extension « est »
 - Rajouter dans les options de gestion des eaux de ruissellement l'obligation d'installation de citernes, prescrites par ailleurs, et préciser dans ces prescriptions que l'ajutage du tamponnement soit bien à un niveau supérieur à celui du niveau supérieur des noues
- **Eaux souterraines :** adapter progressivement le réseau unitaire du PAE existant pour en séparer les eaux pluviales en les infiltrant au moyen de noues comme dans les extensions pour augmenter leur réalimentation

4.2 CLIMAT / AIR, ÉNERGIE

4.2.1 Situation existante de fait

- **Climat** : tempéré humide de type océanique
 - Température moyenne de 2,5°(janvier) à 17,8°(juillet) ; températures minimales moyennes de -0,4°(février) à 12,5° (juillet) ; températures maximales moyennes de 5,2° (février) à 23° (juillet)
 - Précipitations minimales 54,4 mm /mois (avril) à 80,8 mm/mois (août)
- **Air** : vent dominant : sud-ouest de septembre à février, ouest-sud-ouest de mars en août
 - Moyenne de vitesse à 10 mètres du sol : de 3,1 m /sec en juin à 4,9 m/sec en janvier
 - Pollution : pas de dépassement des normes pour l'Ozone (O³), le Dioxyde d'azote (NO₂), les Particules fines (PM₁₀)
- **Energie fossile** :
 - PAE équipé en réseau de gaz et d'électricité
- **Nouvelles énergies** :
 - Panneaux solaires/photovoltaïques : rayonnement solaire moyen de 2,8 à 2,85 kWh/m²/jour, dans la moyenne belge
 - Energie éolienne : bon potentiel (les 3 éoliennes face au Parc produisent la consommation de ± 5.250 familles)
 - Géothermie : bon potentiel comme en de nombreux endroits mais favorisé ici par l'écoulement rapide des eaux souterraines (un captage pour refroidissement est d'ailleurs présent au sud-est du Parc)

Synthèse des enjeux : l'enjeu principal est donc le bon potentiel des énergies alternatives.

4.2.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

Finalisation du PAE existant générant 907 emplois (± 52 % d'augmentation) et maintenant 52 ha agricoles avec :

- **Air** : amélioration de sa qualité malgré les activités supplémentaires (décarbonation de plus en plus importante des systèmes de production de chaleur/froid, des process industriels et des déplacements), mais maintien d'éventuelles pollutions aériennes d'impétrants agricoles liées à l'agriculture intensive au prorata des surfaces maintenues dans ce type d'exploitation
- **Energie** : pourcentage de consommation énergétique supplémentaire mais largement inférieure à 52 % (isolation des enveloppes, décarbonation citée supra et ne se faisant plus selon la même distribution modale qu'actuellement)

4.2.3 Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre

Finalisation du PAE existant et extensions générant 1.909 emplois en plus (2,1 x plus qu'actuellement) avec :

- **Air** :
 - Qualité : augmentation, mais faible, d'émissions gazeuses de combustion vers le village
 - Ambiance olfactive : éventuelles particules olfactives issus de process particuliers impossibles à prévoir à ce stade
- **Energie** :
 - Augmentation de consommation quel que soit le mode utilisé, mais relativement faible vu les prescriptions et la législation actuelle sur les bâtiments QZEN
 - Capacité suffisante des réseaux de gaz et d'électricité mais évaluée avant les crises énergétique et d'accélération du changement climatique, susceptibles de remettre en cause la part du gaz
 - Potentiel solaire, éolien et géothermique sous-valorisé dans les prescriptions

4.2.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- Pour diminuer l'impact olfactif : l'absence d'odeurs doit être la référence
- Pour diminuer les besoins énergétiques :
 - Imposer une part minimale d'éclairage naturel dans tous les locaux tout en veillant à se protéger de la surchauffe lors des épisodes caniculaires
 - Poursuivre proactivement la politique de mutualisation d'énergie entre voisins proches
 - Poursuivre proactivement la politique de mutualisation des transports privés
 - Hors projet : Suivre les recommandations de mobilité en termes d'attractivité des TC
- Pour augmenter la part du renouvelable :
 - Réévaluer la pertinence des choix et dimensionnements des réseaux gaz et électricité des extensions
 - Imposer une part d'énergie solaire et de petit éolien
 - Permettre l'implantation de grand éolien dans le PAE (sous certaines) conditions
 - Utiliser la géothermie couplée aux systèmes de pompe à chaleur pour les futurs bâtiments non industriels compte tenu de leur bonne isolation pour substituer les chaudières classiques au gaz et les groupes classiques de climatisation

4.3 AMBIANCE SONORE

4.3.1 Situation existante de fait

- **Cadre réglementaire, normatif et indicatif** : des valeurs limites en dB(A) doivent être respectées, au droit des habitations proches, pour les installations classées (groupes de froid, ventilation, pompes à chaleur, manutention, ...) des entreprises.

Zone réceptrice	Jour (J.O et samedis de 7h à 19h)	Transition (J.O et samedis de 6h à 7h et de 19h à 22h, dimanches et jours fériés de 6h à 22h)	Nuit (Tous les jours de 22h à 6h)
Toutes zones, à moins de 500 m de la ZAEI ou de 200 m de la ZAEM	55	50	45
Zones d'habitat (ZH), y.c à caractère rural, zone d'enjeu communal	50	45	40

Plusieurs habitations du village des Isnes, ainsi que les deux habitations isolées du carrefour de la Rue Saucin avec la N93 et la ferme du Triot sont situées à proximité du projet et dès lors susceptibles d'être concernées par le projet.

- **Sources de bruit existantes** : le projet s'inscrit dans un contexte générant du bruit (trafic, éoliennes, agriculture, PAE)
 - Bruit spécifique au trafic routier :
Les axes routiers E42 et N93 constituent les principales sources de bruit existantes sur le site : les cartes ci-dessous illustrent le L_{den} (Level day-evening-night) soit le niveau moyen sur 24 heures, calculé en appliquant une pénalité de 5 dB(A) aux bruits observés de 19h à 23h et de 10 dB(A) entre 23h et 7 h et le L_{night} (Level night) soit le niveau moyen de la période de nuit (de 23h à 7 h)

Vert pâle : 50 à 54 dB(A) ; Jaune : 55 à 59 dB(A) Orange pâle : 60 à 64 dB(A) ; Orange foncé 65 à 69 dB(A)

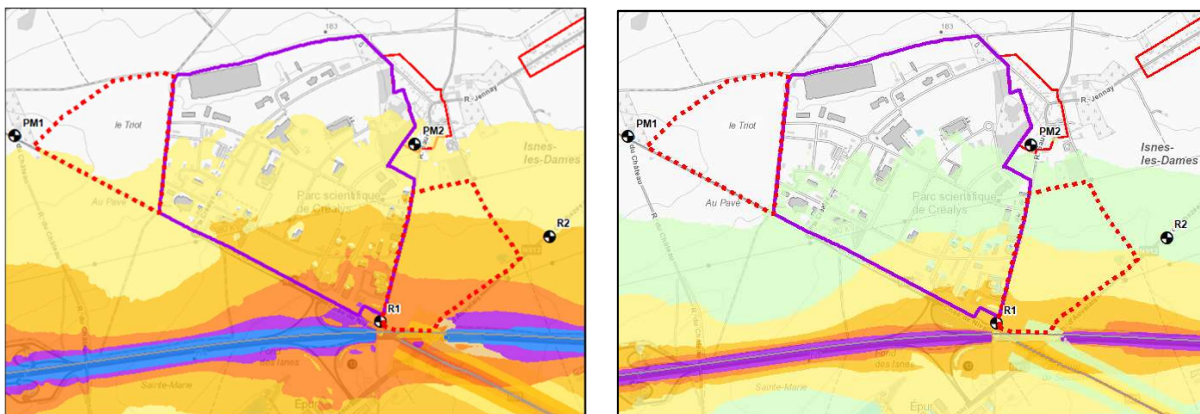


Figure 20 : Ambiance sonore E42 et N93. Niveaux L_{den} et L_{night} (*Environnement.wallonie.be*)

L'impact du trafic routier est donc considéré comme **perceptible pour** les points de mesures (PM) **PM1* et PM2, soutenu pour R2 et prédominant pour R1** (* bien que le tronçon de la N93 devant la ferme du Triot ne soit pas cartographié, le bruit lié à sa fréquentation n'en reste pas moins perceptible)

- Environnement sonore global (bruit ambiant)

Un suivi acoustique des éoliennes a été réalisé en 2019 ; dans ce cadre des mesures ont été réalisées en PM1 (Ferme du Triot 1 Ch. de Nivelles à Spy) et PM2 (rue Saucin 2, Les Isnes) ; le bruit spécifique des éoliennes n'est pas perceptible à cause de l'influence prépondérante du bruit routier (E42, N93 et N912).

Vu leur localisation, ces mesures sont bien représentatives de l'environnement sonore au droit du projet ; elles peuvent être synthétisées ainsi :

- PM1 : bruit de fond routier soutenu en période de jour, de transition et de nuit ; aucune autre source de bruit prépondérante que le trafic automobile ne semble intervenir dans l'ambiance sonore
- PM2 : l'environnement sonore au PM2 est fortement marquée par le bruit routier de l'autoroute E42 ; ceci dit, une mesure un peu au sud-est de PM2, au coin sud de la ferme rue Saucin a montré que le bruit généré par les silos situés dans le PAE y était autant perceptible que celui du trafic routier ; ceci dit, ces silos ont été implantés en zone agricole avant la création du parc ; il s'agit donc d'une situation historique ne reflétant pas le bruit des autres entreprises.

Synthèse des enjeux : confort acoustique des zones d'habitat proches (n°1 chaussée de Nivelles et rue de Florival)

4.3.2 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 ponctuelles resteront probablement similaires à la situation existante.

4.3.3 Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre



Figure 21 : Ambiance sonore / Extension Ouest, ZAEI en partie centrale, extension « est » : distance des habitations

- **Impacts potentiels de l'extension ouest (en partie en ZAEI et en partie en ZAEM)**

Vu le bruit de la circulation existante sur la ch.de Nivelles, le bruit des futures entreprises sera globalement peu à pas perceptible et donc **non problématique** pour les habitations existantes, dont la quasi-totalité sont à plus de 500 m des futures entreprises. Seule une habitation se trouvera à proximité de cette nouvelle zone d'activité économique (PM1)

- **Analyse des impacts potentiels des modifications du PAE existant**

- ZAEI : distance de garde de minimum 80 m entre les parcelles vides en ZAEI et les premières maisons de la route de Florival, permettant de respecter les valeurs réglementaires sans aménagements particuliers
- ZAEM : distance de moins de 50 mètres de certaines maisons route de Florival ; mais les terrains sont donc prévus pour des entreprises moins bruyantes que celles pour l'affectation actuelle au PS ; toutefois zone sensible au niveau du rond-point.

- **Impacts potentiels de l'extension « est »**

Vu le bruit de fond lié au trafic de l'E42 rue Saucin qui masquera le bruit des futures entreprises, la création d'une ZAEM ne sera donc pas problématique pour les habitations existantes du village des Isnes, dont la totalité sont à plus de 120 m des futures entreprises. Il y a également une habitation isolée sur la route d'Eghezée, mais elle se localise à plus de 180 m, distance de garde importante, qui permettra de garantir le respect des normes en vigueur

4.3.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- Ne pas autoriser l'implantation d'entreprises nécessitant des installations bruyantes dans les zones proches du village
- Prévoir la réalisation d'une étude acoustique si des entreprises très bruyantes devaient venir s'implanter :
 - Au niveau de la partie centrale du PAE existant qui reste en ZAEI,
 - Au sein de la nouvelle ZAEI à l'ouest, du côté d'une maison isolée localisée chaussée de Nivelles n°1

de manière à étudier l'opportunité de mettre en place des aménagements acoustiques limitant la propagation des ondes sonores vers les habitations (murs anti-bruit, dispositifs silencieux ...) et garantir le respect des valeurs réglementaires (notamment 45 décibels en période nuit).

4.4 MILIEU BIOLOGIQUE (FLORE ET FAUNE)

4.4.1 Situation existante

● Périmètre du projet et proximité directe

- Cartes Ferraris de 1777, Vandermaelen de 1850 : site autrefois entièrement voué à l'agriculture et peu pourvu de haies et boisements ayant perdu jusqu'aujourd'hui avec ses caractéristiques : mare à l'extrémité de l'extension « est » (ancienne carrière), hameau d'Isnes Les Dames bordé de vergers dont le pré-bois, ch. de Bruxelles bordée d'arbres
- Création du PAE y ayant progressivement introduit une part significative de végétation créant une structure écologique via les plantations d'alignement, la création d'abords et d'ensembles enherbés non fauchés riches en biodiversité, de bocages et bosquets, d'une mare, le maintien du pré-bois (intégrant pâturage et boisement), etc. ; 2^{ème} rangée de photos : plantations d'alignement et bosquets, pré-bois, bocages, structure écologique par ailleurs gérée de façon écologique par le BEP selon la *Charte Nature* signée avec la Région.
- 4 Sites de Grand Intérêt Biologique (SGIB) à 0,4 km au nord : espèces végétales pour les bois, amphibiens pour le terri, chauves-souris pour les carrières et arbres remarquables (points rouges), présents aussi dans le hameau (mais pas sur l'extension « est » : c'est une erreur de *WalOnMap*) tandis que la rue Saucin est en fauchage tardif (turquoise).

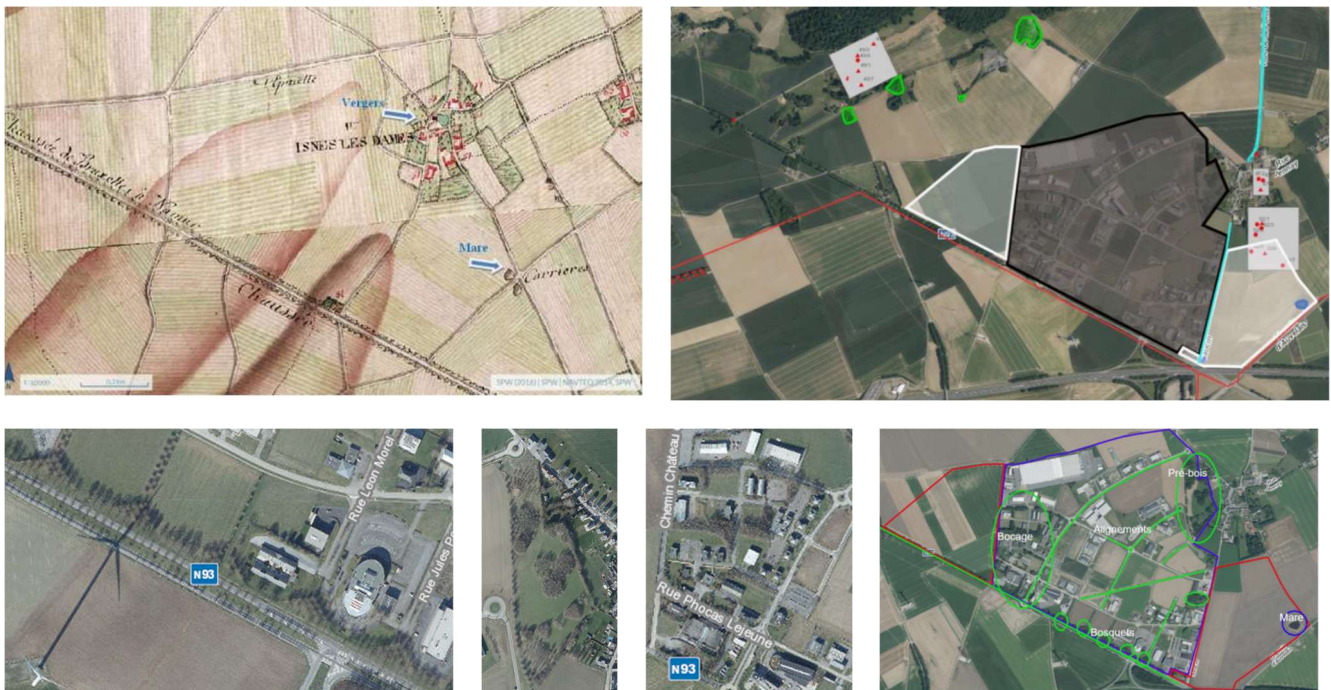


Figure 22 : Ferraris ; Natura 2000/SGIB, arbres remarquables, fauchage tardif ; végétation existante, structure écologique

● Alentours et contexte général

- Complexe Natura 2000 « Vallée de l'Orneau » (périmètres verts entourés de rouge) avec plusieurs sites : outre celui à 0,4 km au nord, série de sites s'étendant au sein de la vallée de l'Orneau en amont d'Onoz à +/- 1,5 km à l'ouest, et site s'étirant au sein de la vallée de l'Harton. A +/- 3,5 km au nord (image de gauche)
- Périmètre au milieu d'une ellipse de granges boisées (image de droite) constituant ainsi un élément de relais transversal, soit existant (PAE existant) soit potentiel (extensions), entre ces différentes franges pour un maillage vert

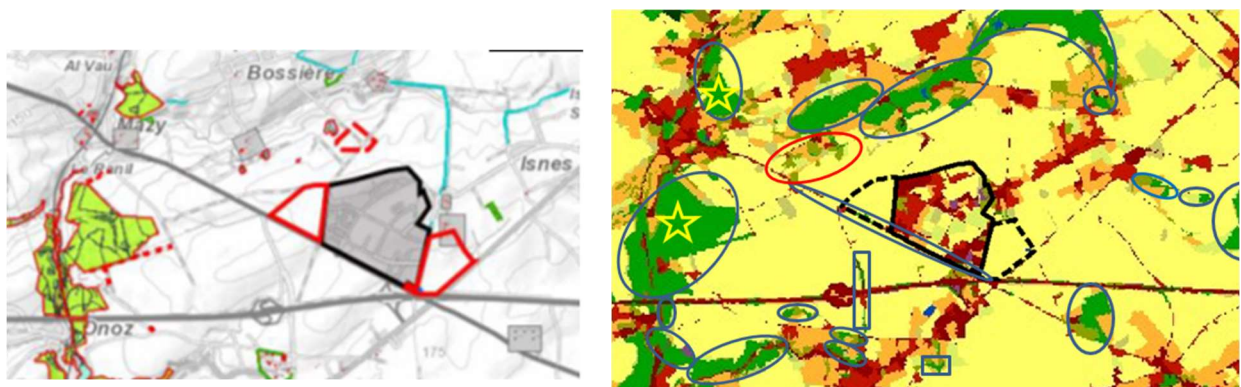


Figure 23 : Structure écologique 2017 aux alentours du périmètre

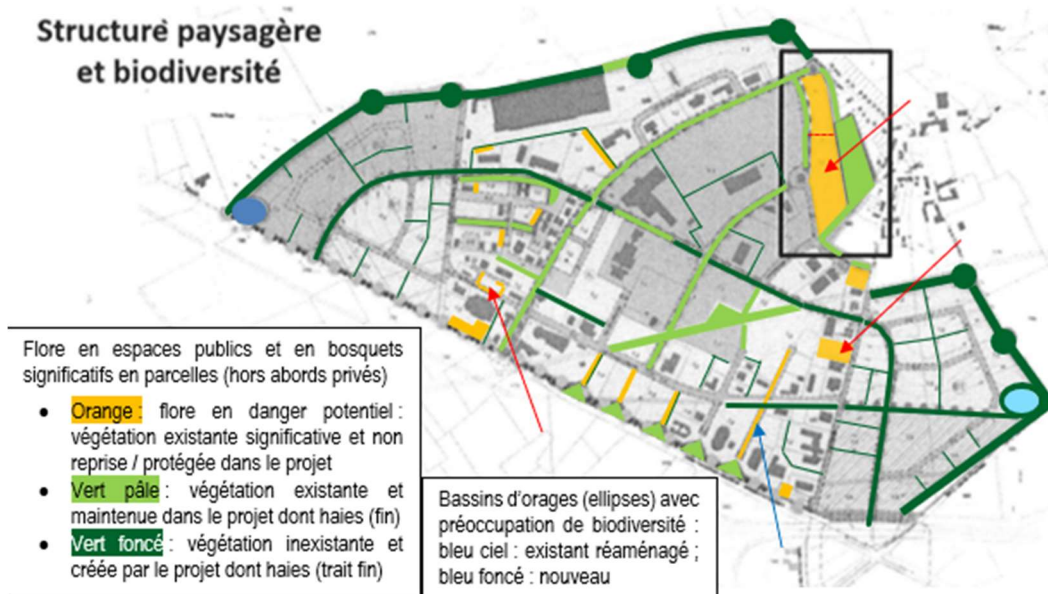
Synthèse des enjeux : sur le site du PAE existant, ancien « openfield » qui, très pauvre en biodiversité depuis 3 siècles, a bénéficié depuis de la création d'un maillage vert avec le PAE existant et la politique du BEP de gestion pour la biodiversité de ses parcs tandis que les sites de ses extensions sont toujours dans cet état de grande pauvreté. Insertion du périmètre au centre d'un contexte assez riche dont il peut favoriser le maillage écologique.

4.4.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

Si le plan n'est pas mis en œuvre, y.c. les mesures y associées pour maîtriser le ruissellement, maintien des terrains à l'agriculture sans création de fossés, noues etc. : sauf reconversion vers des modes de productions biologiques, il n'y aura donc pas d'impact

4.4.3 Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre

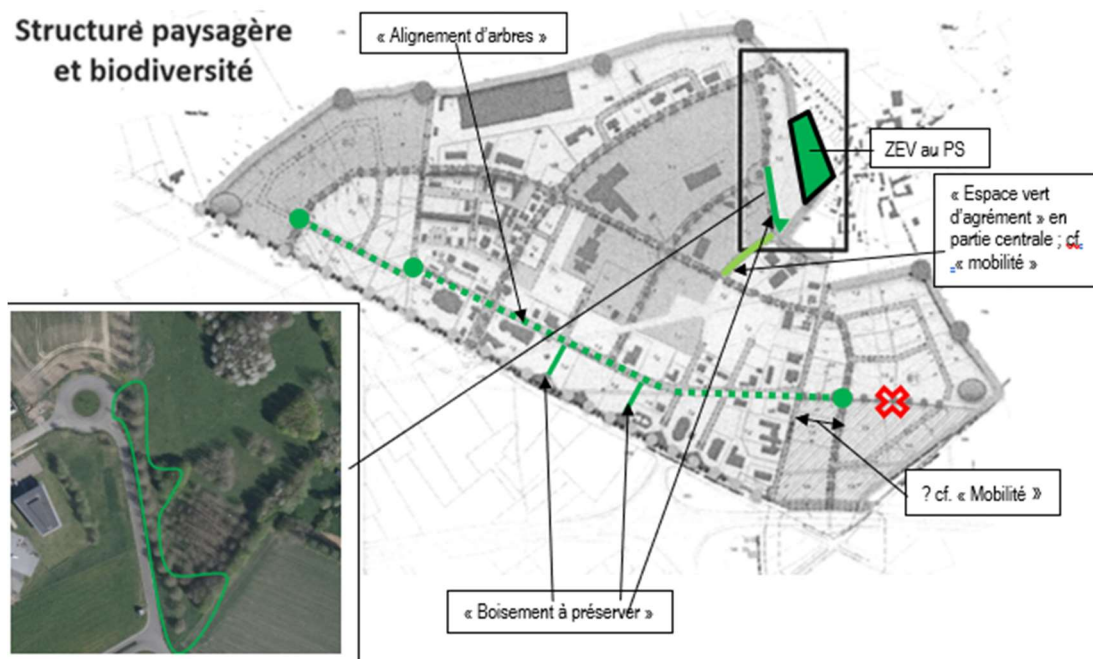
- **Négatifs** (orange) pertes de 3,4 ha de pré bois et pâturage et de 2,5 ha de massifs boisés mais qui sont compensés, et au-delà, par les effets positifs cf. infra)
- **Neutres** (vert pâle) : sans effet sur Natura 2000 / SGIB et sur les autres massifs boisés du PAE existant



- **Positifs** (en vert foncé) : création de +/- 2 km d'alignement d'arbres, +/- 12 ha min. d'espaces verts de qualité (biodiversité); consolidation de l'écosystème aquatique par l'aménagement de 2 bassins d'orage pour la biodiversité (0,8 ha) et, hors périmètre mais lié au projet, de 2,25 ha de bassin infiltrant ; amélioration, grâce à 3 éléments, du rôle de maillage écologique du périmètre

4.4.4 Recommandations

- **PS** : mettre en ZEV les 1,35 ha de pré-bois / pâturage maintenus et adapter le calcul de compensation
- **Plan destination** : r. Lejeune : arbres entre Fouquet et la voirie venant du rond-point mais supprimés après ; créer des zones de « Boisement à conserver » au pré bois (0,42 ha) et entre la N93 et Lejeune (0,3 ha) ; indiquer les zones de fauchage



tarif en espaces publics, après les avoir généralisées ; harmoniser les limites de la zone 2.4 « est » et du bassin infiltrant ; mettre le centre de la rue Legrand en espace vert d'agrément

Figure 24 Effets et recommandations

4.5 PAYSAGE

4.5.1 Situation existante de fait

- **Contexte général :**

Paysage des bas-plateaux limoneux brabançon et hesbignon, au relief caractérisé par une surface plane mollement ondulée, modérément creusée par les cours d'eau ; unités paysagères : paysages boisés, prédominance de paysages ouverts (surtout de de plateau : vastes points de vue permis par les terres agricoles), fonds de vallées principalement occupés par des prairies comportant parfois des alignements d'arbres le long des cours d'eau

- **Périmètres d'intérêt paysager (PIP), points et lignes de vue remarquables (LVR), périmètre de point de vue remarquable**

- PIP : 2 sortes : inscrits aux plans de secteur (PIP-PS) et définis par l'asbl ADESA ; pas de PIP dans le périmètre, mais 6 dans un rayon de 2 km autour

- 2 LVR mais dont seule la LVR1 est orientée en direction du projet (extension ouest). Située à 1.750 m du site, l'ADESA la décrit ainsi « Très jolies vues dominantes sur la vallée du Repjou à Hermoye ».

L'illustration ci-dessous permet d'observer le paysage perçu depuis cette LVR. La localisation du projet y est indiquée par une flèche : son périmètre n'est pas visible.

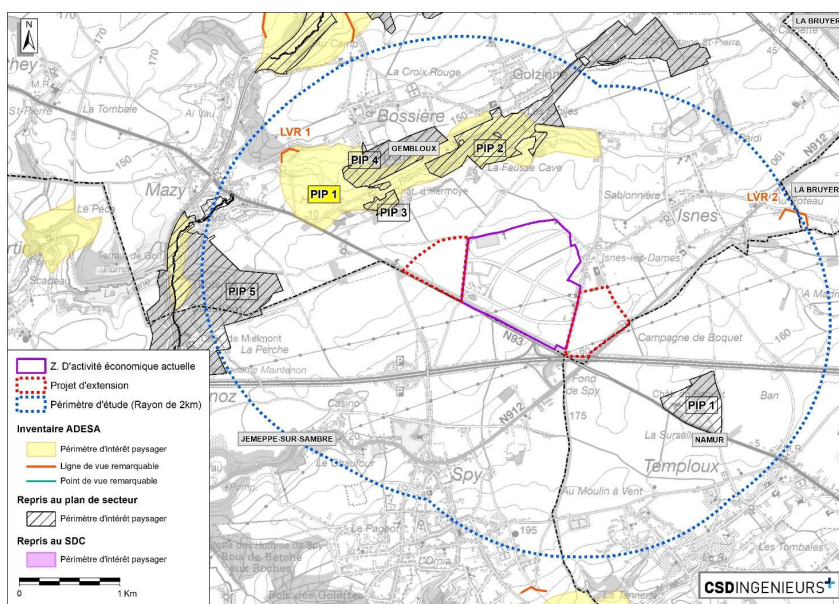


Figure 25 : Paysage / Lignes, points de vue et périmètres d'intérêt paysager (ADESA et PS 2022)



Figure 26 : Paysage / Paysage observé depuis la ligne de vue remarquable LVR1 (source : CSD, juin 2022)

- **Paysage local :**

Marqué par le relief ondulé, les activités agricoles, les zones ouvertes entrecoupées d'éléments de végétation plus ou moins importants, les voies de communications, les logements qui composent les villages périphériques.

De plus, **différents éléments verticaux et singuliers** caractérisent ce paysage local : plusieurs éoliennes (étoiles jaunes), l'autoroute E42 (A15) en surplomb (ligne jaune épaisse), la ligne haute tension et ses pylônes (pointillés bleus), une zone commerciale située en bordure du village de Spy, au sud du PAE (rectangle bleu).



Figure 27 Paysage / Principaux éléments constituant le paysage local aux abords du parc

• Perception visuelle du site : vues lointaines

Le relief favorise des couloirs visuels indépendants.

- Depuis le nord : hormis ses éléments en bordure nord, car en crête (zone rouge), le périmètre n'est **pas visible** depuis des axes à plus de +/- 0,25 km à l'aplomb nord (dès la zone orange)
- Depuis le sud : périmètre **peu visible**, t à cause des obstacles visuels constitués par l'autoroute et des alignements de végétation réduisant les points de vue
- Dans l'axe est – ouest : **axes de vue les plus importants et nombreux** car parallèles au relief (ex. : photo)
Seuls les éléments de végétation arborée participent activement à l'intégration paysagère du site ; mais les nombreux arbres présents sur le site sont, à ce titre, un atout le différenciant positivement par rapport à d'autres sites d'activités. Ceci dit, certains de ses **éléments de grande hauteur** sont **visibles depuis des points de vue lointains**, car ils surpassent les différences d'altitude ; outre l'éolienne GSK, les bâtiments les plus perceptibles sont le centre logistique Aldi, Fri Pharma, GSK et, plus ponctuellement, les silos.(emplacement du site = symbole noir)

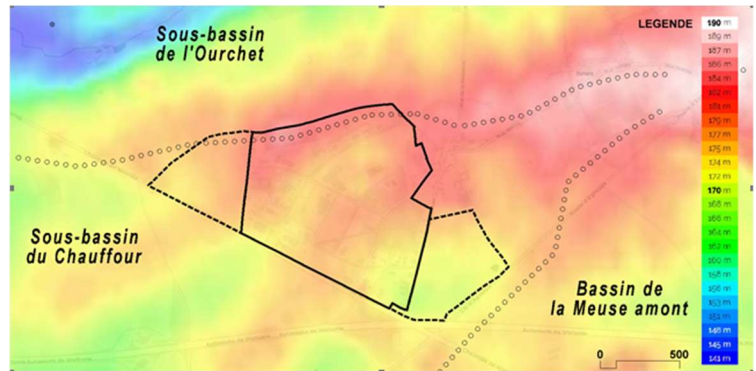


Figure 28 : Vue lointaine : exemple de vue depuis l'est

• Perception visuelle du site : vues proches

- **Au sein du parc d'activité** : éléments hauts (ci-contre)
- **Autour du parc** : surfaces agricoles ouvertes ; par conséquent, de nombreux points de vue permettent de l'observer depuis les voiries adjacentes.
- **Au sud du parc** : les arbres de la ch.de Nivelles filtrent les vues mais très visible depuis l'E42 (en partie jaune)
- **Au nord-est du parc** : le village est séparé du parc et des extensions par différents éléments de végétation, parfois implantés en bosquets qui permettent de limiter les vues. Cependant il y a des vis-à-vis rue de Florival, rue Saucin ainsi que pour les 65 à 149 rue Jennay qui ont peu de vue sur le parc mais des vues, parfois importantes, sur l'extension « est »

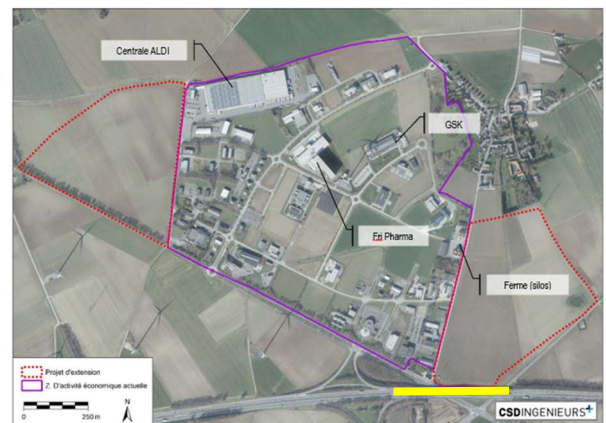


Figure 29 : Bâtiments les plus visibles du PAE ; vues proches depuis le nord (en haut) et la rue de Florival (en bas)

- **Perception visuelle du site : Vues internes au parc existant**

Elles se caractérisent par les éléments suivants : quantité importante d'éléments de végétation, dont plantations d'alignement architecture et gabarits des bâtiments variés (cf. chapitre urbanisme), ouvertures visuelles suivant principalement les voiries et donc principalement rectilignes. Exemples : rue Hubert : vue depuis le nord vers le sud et depuis le sud vers l'ouest



Figure 30 : Exemples de vues internes (rue Hubert)

Synthèse des enjeux : de manière générale, le parc d'activité s'intègre dans son contexte paysager lointain ou proche, car il est accompagné de nombreux éléments de végétation soit au sein du site, soit aux abords de celui-ci.

Mais certaines habitations (zones jaunes) ont une vue directe sur une partie du site PAE et de ses extensions, d'autres (tirets jaunes) ayant une vue en arrière-plan, donc moins impactantes visuellement.



4.5.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

À l'horizon de la mise en œuvre du projet, aucun événement ou évolution naturelle n'est susceptible de modifier significativement l'état actuel de l'environnement en ce qui concerne le cadre paysager.

Cependant, il reste des espaces encore libres de constructions, qui pourraient, dans un futur plus ou moins proche, être bâtis et accueillir de nouvelles sociétés. Les parcelles concernées sont, pour la plupart, situées au centre du parc d'activité.

En ce qui concerne les ouvertures existantes qui seront modifiées, seules quelques dizaines de mètres en limite nord et en limite sud restent à construire et refermeront le paysage. Les bâtiments qui seront construits plus au centre seront de facto moins impactant sur le paysage local.

4.5.3 Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre

- Aucune incidence significative sur les PIP ni sur les lignes et points de vue remarquables : plusieurs PIP sont proches mais non impactés par le PAE actuel ni les extensions ; il en est de même pour les 2 lignes de vue remarquables
- Vues lointaines :
 - La ligne d'horizon ne sera pas sensiblement modifiée et, lorsqu'elle le sera, ce sera plutôt en bien (continuité végétale)
 - La localisation des ZAEI, susceptibles d'avoir les infrastructures les plus impactantes est cohérente au niveau paysager, ce qui limite leur impact : à l'ouest, loin des villages ; en zone centrale, en point bas et quasi au centre
 - Les extensions du site ne le rendront pas beaucoup plus visible qu'actuellement
- Vues proches : de façon générale, les options d'intégration paysagère, en particulier la composante végétale très présente, permettent une intégration accrue du PAE existant et une bonne intégration des extensions à son contexte proche.

Mais la frange est du périmètre (en noir) peut générer un impact significatif sur le village et même, pour les deux zones au nord de la rue de Florival, (ellipses rouges), un impact visuel potentiel fort d'autant que les espaces prévus d'intégration paysagère sont bas.

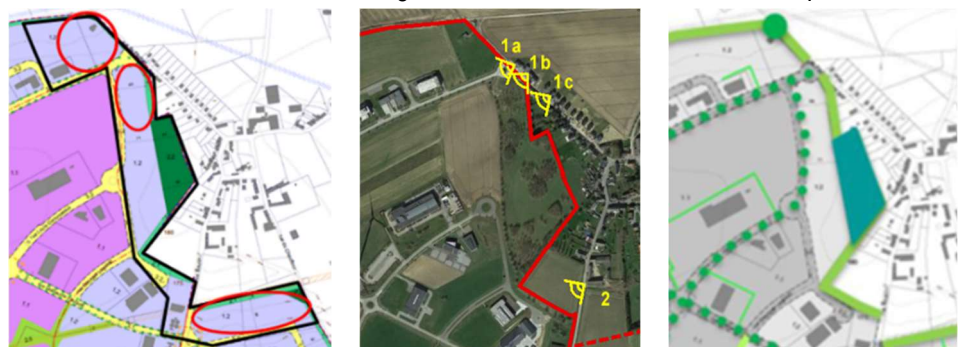


Figure 31 : Vues proches : zones sensibles pour l'impact visuel (volumétries, enseignes)

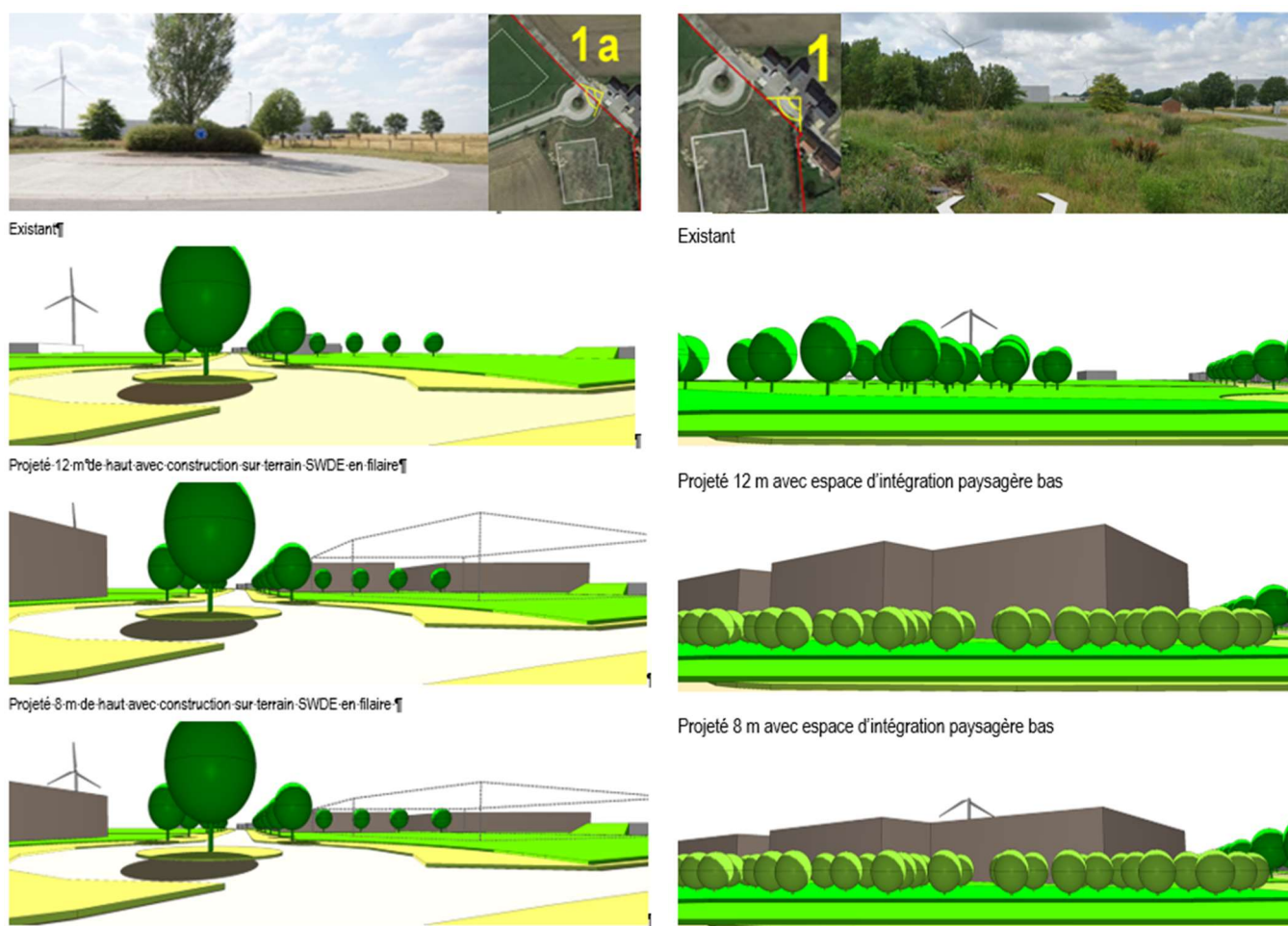


Figure 32 : Exemples d'impact rue de Florival (prescriptions : hauteur 12 m maximum)

- **Vues internes** : bonne structuration et donc lisibilité paysagère du réseau viaire avec toutefois une traduction perfectible entre lien hiérarchique des voiries et plantations ; bonne intégration du bâti par la végétalisation générale des abords

4.5.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- **Mesures générales pour toutes les bordures du périmètre**
 - Plantation immédiate, et donc avant les constructions, des périmètres d'isolement et des zones de boisement
 - Traitement soigné, et non uniquement fonctionnel, de ces plantations privilégiant les essences indigènes, non invasives et marcescentes ou persistantes pour maintenir le couvert en hiver
 - Limitation des émergences bâties pour éviter de créer des points d'appel visuel directs
 - Limitation forte des enseignes lumineuses ; en cas de réalisation, mises hors tension à partir d'une certaine heure
- **Mesures spécifiques en bordure « est » pour s'intégrer au contexte bâti et cohabiter avec les riverains proches**
 - Sur l'ensemble de la bordure (zone cerclée de noir sur la Figure 31)
 - Planter des essences à développement rapide
 - Habiller les zones de stockage avec des essences indigènes, non invasives, marcescentes ou persistantes)
 - Dans les 3 zones sensibles (cf. ellipses rouges sur la Figure 31)
 - Bâti : limiter les hauteurs à 8 m près de la zone d'habitat c'est-à-dire sur les 2 zones nord
 - Espace d'intégration paysagère :
 - Le dimensionner à 15 m ; pour celui au sud du village, l'agrandir jusqu'à la limite parcellaire pour les raisons expliquées au chapitre « Agriculture »
 - Prescrire un espace d'intégration paysagère haut plutôt que bas (sauf pour celle au sud du village sous HT)
 - Ne pas construire le terrain SWDE ; en cas de volonté de maintenir cette possibilité, ajouter un espace d'intégration paysagère haut sur la partie nord du R-P (cf. étoile ellipse verte sur la Figure 32)
- **Mesures pour les vues internes** :
 - Respecter totalement le lien entre hiérarchie des voiries et plantations (cf. Figure 24 p.27)

4.6 PATRIMOINE, URBANISME ET BÂTI (AFFECTATIONS : TRAITÉES AU CHAPITRE 3)

4.6.1 Situation existante de fait

• Contexte urbanistique proche

- Village d'Isnes-les-Dames à la structure urbanistique historique préservée (cf. Figure 22 p.26)
- Section rue de Florival en contact visuel direct : lotissement linéaire de 4 façades R+1+T à versants en briques roses

• Patrimoine

- Patrimoine exceptionnel et classé : aucun élément dans le périmètre ; premiers éléments entre 1,5 et 2 km du périmètre et sans interaction visuelle avec lui
- Patrimoine local : zones urbanisées les plus proches sans éléments recensés à l'Inventaire du Patrimoine Immobilier Culturel (« IPIIC »)

• Zonage archéologique (bleu)

- Village d'Isnes-les-Dames + petite partie (0,3 ha) du PAE actuel



• Situation urbanistique du PAE existant

- Surface libre utile (hors voirie et équipements)
 - Solde vendable libre en juillet 2022 : 16,33 ha ; **solde vendable en 2023** suite aux ventes postérieures : **+/- 7 ha**
 - Surfaces physiquement libres utiles (surfaces vendables libres utiles + surfaces utiles en option non encore construites) : 30,24 ha

- Taille des parcelles (sur 101 parcelles).

- 42 parcelles de surface < 3.500 m² soit 42,4%
- 59 parcelles de surface > 3.500 m² soit 57,6%

La surface dédiée aux grandes parcelles est bien plus importante que celles aux petites parcelles.

- Coefficient d'occupation du sol « COS » = emprise au sol du bâti et aires de stockage parking etc.
 - Petites parcelles : COS moyen +/- 55%
 - Grandes parcelles : COS moyen +/- 61%
 - Toutes parcelles : COS moyen 58%

Raisons majeures expliquant ces différences :

- Permis phasés prévoyant une extension future pour certaines entreprises
- Impossibilité pour certaines parcelles d'être réduites ou divisées en raison de contraintes liées au parcellaire, à la voirie ou aux espaces verts existants.
- Importance de la part de végétation décidée sur certaines parcelles

- Architecture : +/- variée, rationnelle, généralement avec toit plat et +/- d'ouvertures en fonction des activités ; architectures novatrices ponctuelles. Grande diversité de matériaux mais béton, brique et bois prépondérants ; tonalités grises et rouges les plus observées. Bâtiments d'activité économique mixte, bureaux et labos présentant une architecture et un gabarit plus similaires aux zones résidentielles. Végétation parfois suffisamment dense pour dissimuler les constructions ; aires de stationnement végétalisées avec parfois revêtements perméables.



Figure 33 : PAE existant : zone archéologique, taille des parcelles, coefficient d'occupation du sol, types d'architecture

4.6.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

Si le plan n'est pas mis en œuvre, le reste du PAE va se remplir ; les 30,24 ha de solde physiquement libre pour COS moyen de 58,38 de généreront +/- 17,65 ha d'emprises nouvelles situées sur, , 42% de petites parcelles soit 12,7 ha et 58% de grandes parcelles soit 17,54 ha si extrapolation de la situation actuelle; ceci est toutefois à considérer comme un minimum dans la mesure où, même sans mise en place du projet, le BEP a entamé une politique de plus grande densification et de sensibilisation des entreprises à cet égard dans le cadre de l'ISO 14.001. Il pourrait y avoir aussi quelques nouveaux logements (concierges) mais intégrés dans le bâti économique donc sans incidence urbanistique.

La construction des parcelles situées au nord, actuellement végétalisées, rapprochera sensiblement les activités économiques des habitations du nord de la rue de Florival (cf. Figure 32 p.31) posant la question de leur compatibilité architecturale.

Synthèse des enjeux : potentiel de densification du projet (PAE existant et extensions) et comptabilité architecturale r. de Florival

4.6.3 Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre

- **Patrimoine**
 - Pas d'incidence sur le patrimoine exceptionnel, classé ou repris à l'IPIC ni sur le patrimoine ARHEM
 - Faible incidence sur le patrimoine archéologique : (toute) petite zone concernée dans le pré-bois + 2 zones susceptibles d'investigation : occupation historique au coin N93 / rue Saucin (bâti) et N912 / Chauffour (carrière)
- **Structure urbanistique générale**
 - Composition interne : structure viaire assurant une bonne fonctionnalité de circulation et de distribution des parcelles
 - Raccord au contexte externe : structure viaire posant problème sur 3 des 4 carrefours structurants (cf. « Mobilité ») ; par contre meilleures potentialités de by-pass du village par le trafic lourd via le PAE
- **Occupation du sol (emprises : COS)**
 - Cos minima prescrits des espaces verts et de gestion des eaux de pluie (70% pour les petites parcelles, 80% pour les grandes) : peuvent sembler peu volontaristes mais sont en fait acceptables car les parties y consacrées dans les espaces publics sont importantes, et que dans les parcelles privées, certaines prescriptions des aires de stationnement et de stockage ainsi que le remplacement de simples engazonnements par des éléments plus riches en qualité paysagère et biodiversité y sont aussi favorables
 - Cos minimum des constructions et surfaces aménagées (parking, stockage) (30% pour les petites parcelles, 20% pour les grandes) : non prévu alors que ce serait pertinent pour conforter la densification volontariste pour l'utilisation parcimonieuse du sol, conformément au programme ISO 14.001 déjà poursuivi par le BEP à ce sujet, et qui s'avère particulièrement justifiée dans le cas d'espèce d'une prise de sol sur des zones agricoles de qualité
- **Implantations et abords :**
 - Principes architecturaux et urbanistiques : tous les effets sont positifs mais des questionnements se posent en termes d'implantation et abords sur :
 - L'optimisation de l'éclairage naturel, non systématique pour tout le bâti
 - La dissimulation par écran végétal des installations techniques des ZAEI et ZAEM simple, non systématique
 - Traduction dans les prescriptions : tous les effets sont positifs mais questionnement se posent en termes de :
 - Zones de recul / plantations de bandes boisées : pas de dimensions
 - Implantations et abords / implantation bâti, parkings, aires de stockage/ recul avant minimum : différences entre la prescription en ZAEI (5 m minimum) et en ZAEM (pas de minimum)
- **Volumétries et matériaux**
 - Principes architecturaux et urbanistiques : effets globalement positifs mais des questionnements se posent sur :
 - Conception architecturale ZAEM forte visibilité / pas de même revêtement sur toutes façades : pertinence ?
 - Conception architecturale ZAEM forte visibilité / 5^{ème} façade : absence de considérations sur l'intérêt d'une éventuelle toiture verte (esthétique, temporisation des eaux pluviales) étant toutefois entendu qu'elles ne doivent pas être imposées dans un contexte de faisabilité économique et/ou technique qu'il convient de respecter
 - Conception architecturale ZAEI : fractionnement du bâti de > 20 m longueur, : semble fort restrictif en ZAEI
 - Conception architecturale : pas de principe concernant l'Albedo
 - Traduction dans les prescriptions
 - Volumétrie ZAEM : volumétrie : hauteur maximum 12 m : hauteur trop grande pour la partie jouxtant le village
 - Volumétries ZAEI/ZAEM : toiture plate éventuellement végétalisée : semble tolérer plutôt qu'encourager
 - Eléments techniques : totem zone de recul : pas de prescription : cacophonie visuelle potentielle
 - Clôtures ZAEI/ZAEM plantations : limitations à 2m de hauteur semblant peu pertinente et pas de prescription concernant la pérennité des plantations (c'est-à-dire marcescentes ou persistantes)

4.6.4 Recommandations

- **Structure urbanistique générale / raccord au contexte externe**
 - Adapter le point 1.1 « Orientations générales / Structure viaire » et 2.3 « Options relatives à la mobilité », 3^{ème} point aux modifications de carrefours
 - (SPW) : adapter les carrefours à problèmes et la signalétique en fonction (cf. « Mobilité »)
- **Espaces d'intégration paysagère :**
 - Prescriptions : préciser les hauteurs : espace bas : arbustes minimum 3m ; espaces hauts ; arbustes minimum 8 m
- **Occupation du sol (emprises : COS)**
 - Garder les COS de 30% et 20% prévus pour les espaces verts et de gestion des eaux
 - Prescrire un COS minimum de construction et surfaces aménagées.
Les COS médians actuels sont actuellement de 55% pour les petites parcelles et 65% pour les grandes ; de tels COS paraissent donc au premier abord, relativement compatibles avec l'activité économique d'autant que les COS moins élevés sont souvent dus à des réserves pour extensions. Mais l'expérience de terrain relayée par le BEP enseigne que dans les 45% ou 35% restants ne l'atteignant pas, y parvenir ne serait pas toujours possible par rapport aux caractéristiques physiques de la parcelles ls autres prescriptions en termes d'implantation, de recul etc. ; dans cette optique ils ne peuvent donc être pris comme références générales. Dès lors il est proposé
 - D'établir un COS minimum de 50 % pour toutes les parcelles, ce qui permet à la fois de conforter la politique de densification déjà pratiquée par le BEP via l'ISO 14.001, et donc son volontarisme de non-galvaudage du sol, tout en restant dans la faisabilité constatée sur terrain en fonction des caractéristiques de certaines parcelles
 - Au sein de ce COS minimum, de ne pas prévoir de ratio entre bâti et surfaces aménagées pour garder le maximum de souplesse par rapport aux besoins spécifiques des entreprises et, le cas échéant, permettre de ne pas trop densifier le bâti
 - PAE existant : pour récupérer du terrain utile, réaffecter la placette paysagère en triangle au centre du cheminement oblique en zone pour entreprise
- **Implantations et abords**
 - Principes :
 - Implantation pour optimiser l'éclairage naturel : supprimer « *notamment des espaces de bureaux* » ;
 - Ecran de végétation des installations techniques : supprimer « *le cas échéant* »
 - Prescriptions :
 - Supprimer sur les schémas la zone de recul minimum de 5 m depuis l'alignement pour les ZAEI
- **Volumétries et matériaux**
 - Principes :
 - Conception architecturale / ZAEM forte visibilité : supprimer « *dont les parois, angles et les limites sont englobées dans un même revêtement* »
 - Conception architecturale : rajouter un principe sur l'intérêt des toitures vertes (esthétique / tamponnement) à condition qu'elles s'avèrent compatibles avec la faisabilité économique et technique
 - Conception architecturale ZAEI / bâtiments de > 20 m de long / fractionner : préciser « *cette disposition n'est toutefois d'application que si les conditions techniques la permettent* »
 - Conception architecturale : rajouter un principe sur l'intérêt de revêtements et/ou couleurs ayant un bon Albedo à condition qu'elles s'avèrent compatibles avec la faisabilité économique et technique
 - Prescriptions :
 - Volumétrie ZAEM : hauteur maximum de 8m en partie « est » le long du village
 - Eléments techniques : réfléchir à des éléments de standardisation des totems (en termes de conception et emplacement) et en faire une fiche-action d'ISO 14.001 à laquelle il est fait référence, sans obligation
 - Clôtures des installations techniques ; supprimer « *sur une hauteur de maximum 2 mètres* » et remplacer par « *sur la hauteur nécessaire au camouflage mais ne pouvant excéder celle du bâtiment* »

4.7 MOBILITÉ

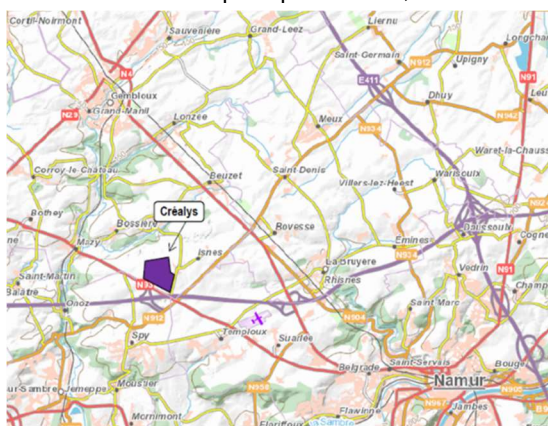
Introduction : documents stratégiques et réglementaires liés à la mobilité

- **Contexte macro / SDER** ; Gembloux Pôle de développement et point d'ancrage économique sur l'Eurocorridor Bruxelles / Luxembourg, dans l'aire de coopération avec Bruxelles et entre les pôles majeurs de Charleroi et Namur sur voie ferrée
- **Contexte méso / intercommunal** :
 - Plan Intercommunal de Mobilité (PICM) approuvé en 2005 ; aucun élément ne concerne directement le périmètre
 - Voies lentes (PIC Verts, RAVel) : aucun élément ne concerne directement le site de Créalys.

4.7.1 Situation existante de fait

• Mobilité routière :

- Accessibilité : très bonne
 - Echangeur n°13-Spy sur A15/E42, en face du périmètre, donc accès direct au réseau autoroutier européen ;
 - Périmètre le long des N93 (Nivelles-Namur) et N912 (Farciennes à Eghezée)
 - 3 accès : accès principal sur N93, 2 accès secondaires rue Saucin



- Flux et charges journalières

Moyennes en semaine au droit des 3 accès pour les véhicules légers (VL) et les poids lourds (PL) :

- Somme de ces 3 accès : volume moyen journalier (TMJO) attiré/émis en semaine de l'ordre de 2.000 VL et 380 PL ; accès Hubert de loin le plus fréquenté ; charges en entrée et sortie globalement équilibrées au droit de chacun des accès.
- Ces postes de comptages ayant été placés aux mêmes endroits que lors d'une précédente campagne réalisée fin juin 2017, il est aisé d'en donner une évolution

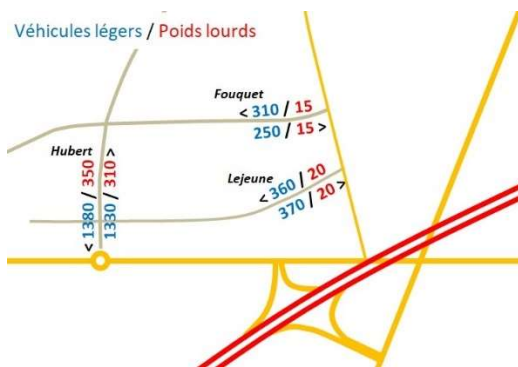


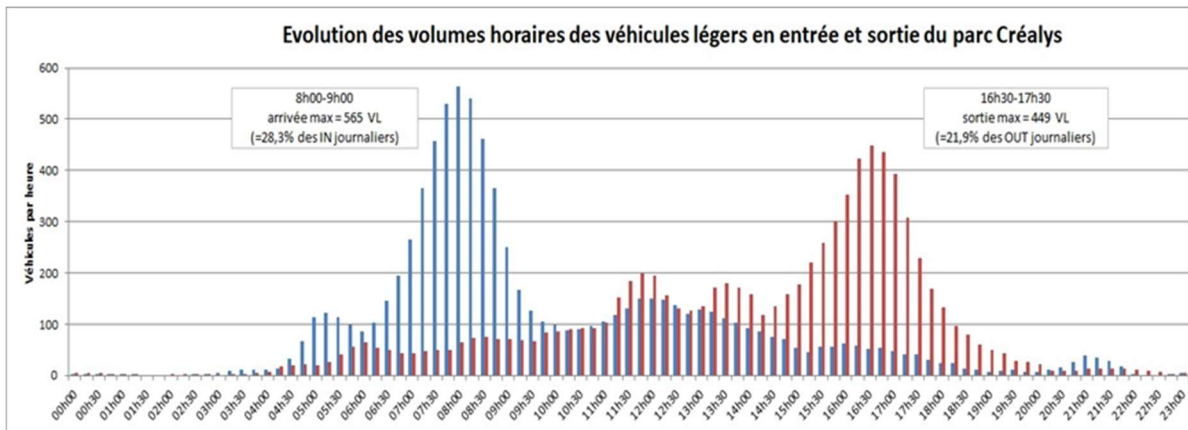
Figure 34 : Accessibilité routière et flux journaliers

Accès	Sens	2017*		2022			
		VL	PL	VL	Evolution	PL	Evolution
Hubert	IN	1.600	150	1.330	↘	310	↗
	OUT	1.600	150	1.380	↘	350	↗
Lejeune	IN	490	20	360	↘	20	=
	OUT	490	20	370	↘	20	=
Fouquet	IN	300	15	310	=	15	=
	OUT	250	15	250	=	15	=
CREALYS	IN	2.390	185	2.000	↘	345	↗
	OUT	2.340	185	2.000	↘	385	↗

(*) Comptages de 2017 du RIE de 2018 correspondant au jour le plus chargé exprimé en EVP ; chiffres du présent tableau pour 2017 issus du même comptage mais correspondant, afin de pouvoir comparer avec 2022, à la moyenne des jours ouvrés détaillée en VL et PL.

Les flux sur Fouquet se maintiennent ; les 2 autres accès voient le nombre de VL diminuer (effet probable du télétravail et du covoiturage) et le nombre de PL croître. Cependant la charge émise/attirée par le parc, exprimée en EVP (Equivalent Véhicule Particulier : 1 VL= 1 EVP et 1 PL= 2 EVP) reste semblable entre 2017 et 2022.

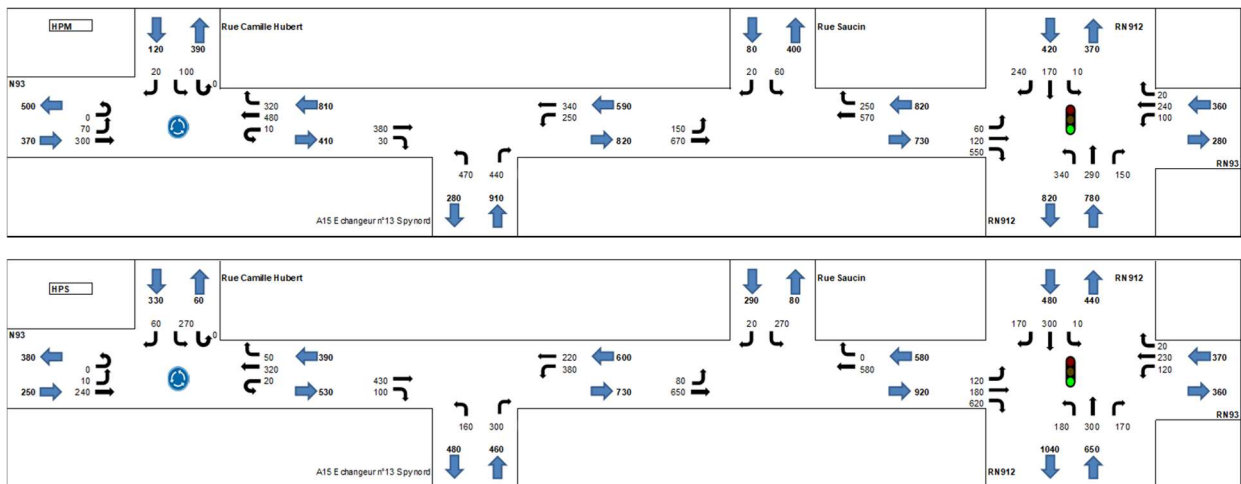
Répartition horaire : relevé le jeudi 22/9/2022 (bleu : entrées ; rouge : sorties)



Somme des entrées et sorties des véhicules légers (VL) sur les 3 accès (somme glissante par 1/4h de charge horaire) :

- Matin : plus grand volume en entrée (565 VL) entre 8h00 et 9h00, soit 28,3% des entrées journalières
- Soir : plus grand volume en sortie (449 VL) : entre 16h30 et 17h30, soit 21,9% des sorties journalières

Répartition des flux par directions en heures de pointe sur l'axe N93 en septembre 2022
(A titre illustratif de l'analyse effectuée ; pour une échelle lisible cf. rapport)



Charges en pointe et niveau d'utilisation des carrefours

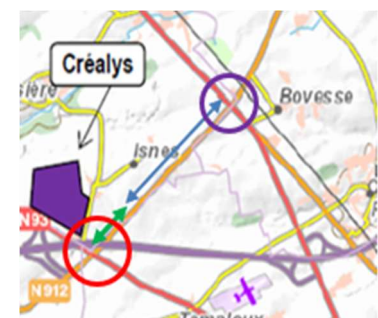
Seule l'heure de pointe du matin (HPM) présente, en 2 points, une situation pouvant être qualifiée de « non fluide » :

- A15#N93 : le tourne-à-gauche sortant de l'A15 en provenance de Liège
- N93#N912 : le tourne-à-gauche depuis Spy et donc aussi depuis l'A15 en provenance de Mons

Dès lors ces deux mouvements supportent l'accessibilité du parc.

- Autres éléments à prendre en compte :
 - Trafic nord-sud d'une entreprise de construction au nord du PAE, utilisant ses voiries pour ne pas traverser le village, parcours à maintenir
 - Nouveau centre logistique en construction rue Hubert sur une parcelle de +/- 5 ha
- Nouveaux aménagements prévus à court terme indépendamment du projet Réfection de la N912, entre le croisement N912/N93 (rond rouge) et le rond-point « Didi » avec la N4 (rond mauve) par le SPW – Mobilité Infrastructure :
 - Sur +/- 2,3 km entre le rond-point « Didi » jusqu'à la route des Isnes (**flèche bleue**) : sécurisation des abords et création d'une piste cyclable ; les cyclistes provenant du rond-point Didi et/ou de la gare de Bovesse pourront facilement rejoindre le village ou le Parc via la rue Jennay.
 - Sur +/- 1,4 km (**flèche verte**), au-delà de la route des Isnes : uniquement renouvellement du revêtement.

Les travaux débutent en ce printemps 2023.



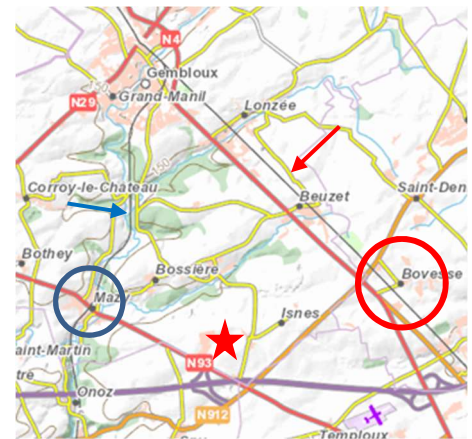
• Transports en commun

- SNCB : 2 lignes ferroviaires passent à proximité du site (étoile) et desservent les 2 gares les plus proches :

- L161 Bruxelles/Namur/Luxembourg (flèche rouge) qui dessert la gare de Saint-Denis-Bovesse (rond rouge) ; desserte en semaine : 18 (+2 en période scolaire) trains par jour et par sens
- L144 Gembloux/Jemeppe-sur-Sambre (flèche bleue) qui dessert la gare de Mazy (rond bleu) : desserte en semaine : 4 trains le matin par sens de +/- 6h à 8h15 et 7 trains l'après-midi par sens de +/-15h à 19h15, soit 11 trains par jour et par sens ;

Quant à l'accès à ces gares :

- A pied : pas praticable : distance 4 km (Bovesse) et 3 km (Mazy)
- A vélo : ne sont pas sécurisés, du-moins actuellement (cf.supra), le long des deux chaussées (N93 et N912)
- En bus : de Mazy : TEC Express Namur/Nivelles (E5) : +/- 5 minutes attractif ; de Saint-Denis-Bovesse : E5, correspondance Ligne 32 Gembloux-Namur, ± 52 minutes, non attractif



- TEC

- Actuellement, une seule ligne TEC dessert directement le parc : la nouvelle ligne de bus TEC Express E5 Namur (place de la station) / Nivelles-Zoning Nord, passant par la gare de Mazy : en jours ouvrables, 15 passages par jour et par sens (1 passage par heure entre 6h et 23h) en période scolaire ou de vacances scolaires.
- En revanche, une nouvelle ligne sera créée vers juillet 2023 : la ligne Express EXP 1 reliant Tamines à Gembloux qui desservira le parc à partir de la gare de Gembloux avec, les jours ouvrables, 8 passages/jour et par sens (entre 5h et 19h), en période scolaire ou de vacances scolaires

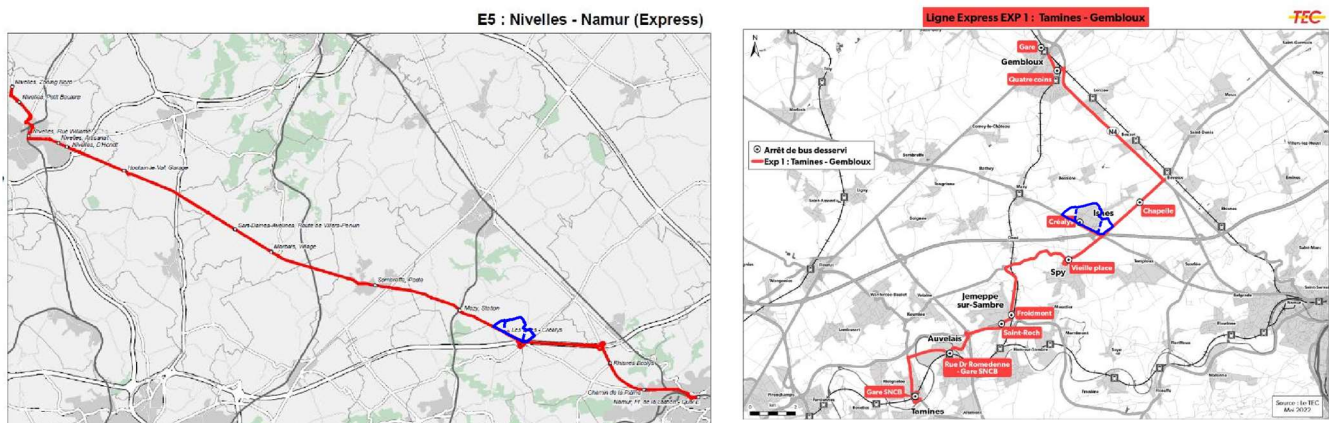


Figure 35 : Mobilité / Trajet de la ligne Express TEC E5 et de la future ligne TEC EXP 1

• Modes actifs (2 roues, piétons, PMR) :

- A l'intérieur du parc, la structure viaire permet les circulations en modes actifs via 1 ou 2 accotement(s) sécurisé(s) le long de toutes les voiries internes et un cheminement piéton en site propre reliant l'Atrium à la rue Saucin.
- En dehors du parc, les voiries d'accès est actuellement obligent l'utilisateur à circuler sur les voies routières ; cependant, comme expliqué supra la sécurisation et la création d'une piste cyclable sont prévues sur une partie de la N912
- Atlas des chemins : le périmètre est entouré ou traversé par des chemins repris à l'atlas de Mazy et à l'atlas des Isnes. Actuellement, tous ces chemins et sentiers sont restés mais se sont transformés en voiries ; 2 ex-chemins sont inclus dans le périmètre :
 - Le chemin n°6 (atlas de Mazy) ou N°2 (atlas des Isnes) du Château de Golzinne, qui bordait le PAE existant à l'ouest et reliait la N93 au chemin du Triot: son accès à la N93 est actuellement condamné
 - Le chemin N°1 de Les Isnes, correspondant à la rue Saucin qui borde le PAE existant à l'est

• Covoiturage

Outre toutes les plateformes web privées organisant le covoiturage, le club d'entreprises Idealys a développé en partenariat avec carpool.be un service de covoiturage destiné aux employés des parcs Créalys et Ecolys <https://crealys.carpool.be>.

Synthèse des enjeux : permettre une accessibilité fonctionnelle et performante tous modes, mais en particulier des véhicules

4.7.2 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 lié aux nouveaux flux eux-mêmes liés au remplissage des terrains encore disponibles au sein du parc à savoir générant +/- 900 emplois (cf.4.10) soit

- **Véhicules légers** : rotations journalières +/- 1.000 VL / jour
 - En HPM : En entrée (30% du total journalier) ≈ 300 VL / heure ; En sortie : (3% du total journalier) ≈ 30 VL / heure
 - En HPS : En entrée (3% du total journalier) ≈ 30 VL / heure ; En sortie (22% du total journalier) ≈ 220 VL / heure
- **Poids lourds** : Rotations journalières +/- 200 PL / jour : extrapolation assez hasardeuse car dépendante fortement du type d'entreprises qui viendront s'installer et de leurs horaires : à titre indicatif donc.

Impact sur les carrefours (#)

- Giratoire Hubert : réserves de capacité permettent d'absorber ce nouveau trafic
- A15#RN93 et R93#RN912 : les « faiblesses » actuelles en HPM au sein de ces deux carrefours qui supportent l'accessibilité au parc en lien avec l'autoroute seront accentuées sur les deux mouvements de tourne-à-gauche ; pas de problème en HPS.

4.7.3 Effets non négligeables probables

• Pertinence de l'accessibilité projetée

La structure viaire et de mobilité projetée est décrite en Figure 3 p.9 (rappel ci-dessous à gauche). Elle nécessite le réaménagement du carrefour à feux N93#N912 en giratoire à 5 branches ; dans cette optique, le SPW a esquissé le schéma ci-contre (ci-dessous à droite) qui ne serait réalisé que si l'extension « est » du parc est mise en œuvre



Figure 36 : Rappel de la structure viaire et de mobilité et esquisse du nouveau rond-point prévu au carrefour N93#N912

La pertinence de cette structure viaire et de mobilité a été estimée par le SPW / Infrastructures, dans le cadre de la consultation des instances, et ensuite, et sur cette base, par le présent RIE.

- Avis du SPW / Infrastructure :
 - Création d'un nouveau giratoire à l'ouest sur la N93 : opposition pour les deux raisons suivantes : insécurité (manque de visibilité venant de l'ouest à cause des arbres et de la ligne de crête, proximité du rond-point Hubert) ; problématique de 3 ronds-points en enfilade risquant de créer des problèmes de fluidité sur la N93 ; cependant, possibilité de réaliser à la place un « demi-carrefour » avec deux tourne-à-droite pour entrer dans l'extension ouest depuis l'est et en sortir vers l'ouest via l'abattage de l'alignement d'arbres existants du côté nord de la N93 et la perte d'une bande de terrain dans le parc pour créer les voies de décélération et d'accélération.
 - Sortie A15/N93 : envisagement de fermeture de la traversée de la zone centrale et d'utilisation des deux giratoires (Hubert existant et N93/N912 à créer) comme demi-tours pour les accès où seuls les tourne-à-droite seraient possibles pour obtenir un système dit de « lunette » sur la N93 comme schématisé dans la Figure 37 ci-contre. Phase test à mettre en place, la réception des données du RIE étant un plus pour l'étude de cette fermeture
 - Rue de Saucin : ne donnera plus accès à la N93 ; voirie d'accès vers la voirie venant du nouveau giratoire sera créée ; un tracé longeant la canalisation existante semblerait assez judicieux
 - Système d'évacuation des eaux à étudier pour ne pas perturber les évacuations des E42, N93 et N912 »
- Commentaires du bureau d'études :
 - La hiérarchisation des voiries permet de bien comprendre la logique et la géométrie du réseau.
 - La possibilité de fermeture du carrefour traversant A15/N93 doit en effet être estimée
 - L'utilité d'un accès restreint aux seuls tourne-à-droite à l'emplacement du nouveau giratoire ouest projeté par le BEP n'apparaît pas car le giratoire Hubert n'en serait que peu soulagé : en effet, seuls les véhicules sortant du PAE en direction de Nivelles éviteraient complètement le giratoire.

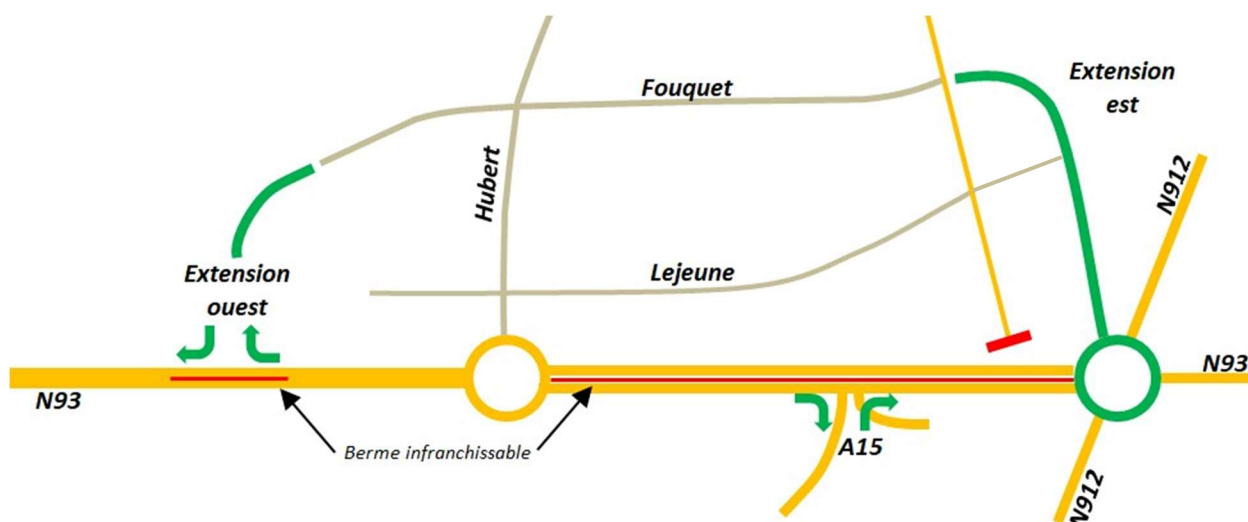


Figure 37 : Mobilité / Schéma du nouveau système de desserte envisagé par le SPW

- **Génération attendues pour les extensions est et ouest**

- Remarques préalables concernant

- Les parts modales : les parts modales des cyclistes, covoitureurs et usagers TEC permettront de réduire le flux de véhicules légers ; toutefois, vu la nature du projet (PAE), son ampleur (900 + 1.000 emplois à venir), sa très bonne desserte routière et la philosophie d'un RIE (prise en compte d'une situation dimensionnante), l'influence des futurs développements de la piste cyclable le long de la N912 et du réseau de transports en commun n'a pas été considérée ici. Ainsi le taux d'usage de la voiture actuel a été maintenu dans les projections présentées ci-après. Ceci signifie que le nombre de générations attendues constitue donc plutôt leur balise haute.
 - Les origines / destinations : 20% des flux proviennent et repartent par la N93 de/vers Nivelles (= répartition actuelle sur le giratoire Hubert) ; 80% sont répartis de manière maximaliste à parts égales entre les deux accès autoroutiers (de/vers Liège et de/vers Mons)

- **Nombre de générations selon les emplois générés**

- Extension « est » :

- Nombre de VL/jour : 600 VL/jour ;
 - HPM : entrée : ≈ 180 VL / h, 30% du total journalier ; sortie : ≈ 20 VL / h, 3% du total journalier
 - HPS : entrée : ≈ 20 VL / h, 3% du total journalier ; sortie : ≈ 130 VL / h, 22% du total journalier
 - Nombre de PL / jour : ≈ 110 rotations de PL / jour

- Extension « ouest »

- Nombre de VL/jour : 550 VL/jour ;
 - HPM : entrée : ≈ 170 VL / h, 30% du total journalier ; sortie : ≈ 20 VL / h, 3% du total journalier
 - HPS : entrée : ≈ 20 VL / h, 3% du total journalier ; sortie : ≈ 120 VL / h, 22% du total journalier
 - Nombre de PL / jour : ≈ 100 rotations de PL / jour

- Générations totales attendues (PAE existant + extensions)

	PAE existant		PAE projeté		Total
	Existant	Remplissage	Extension « est »	Extension ouest	
Surface nette	48,85 ha	30,25 ha	20,70 ha	19,30 ha	119,10 ha
Emplois	1.750 emplois	900 emplois	520 emplois	480 emplois	3.650 emplois
VL					
Nombre rotations / jour	2.000 VL / j.	1.250 VL / j.	600 VL / j.	550 VL / j.	4.400 VL / j.
HPM en entrée / heure	600 VL / h	300 VL / h	180 VL / h	170 VL / h	1.250 VL / h
HPM en sortie / heure	60 VL / h	30 VL / h	20 VL / h	20 VL / h	130 VL / h
HPS en entrée / heure	60 VL / h	30 VL / h	20 VL / h	20 VL / h	130 VL / h
HPS en sortie / heure	440 VL / h	220 VL / h	130 VL / h	120 VL / h	910 VL / h
PL					
Nombre rotations / jour	380 PL / j.	200 PL / j.	110 PL / j.	100 PL / j.	790 PL / j.

En HPM, moment le plus critique comme expliqué supra, les flux se répartissent donc ainsi :

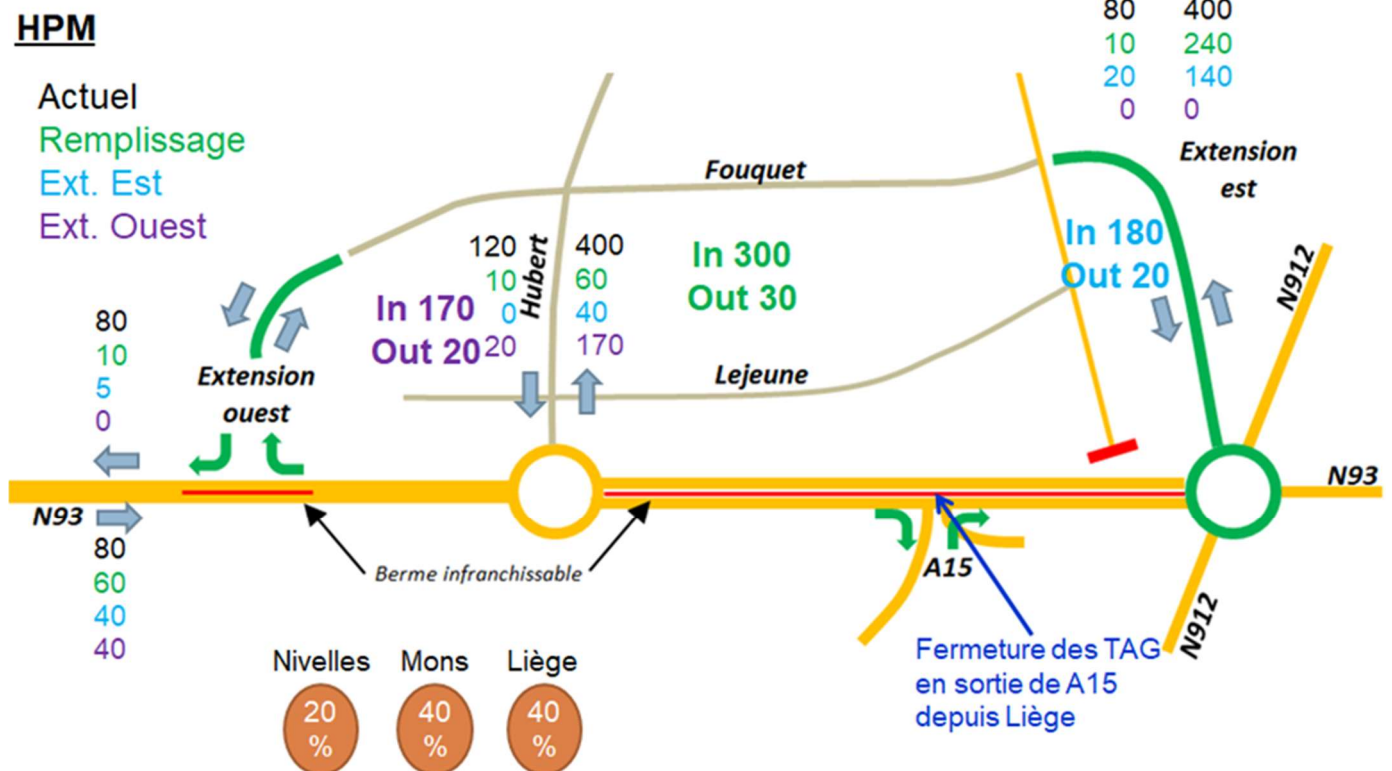


Figure 38 : Mobilité / Distribution spatiale des générations totales attendues à terme

• Effets sur la structure viaire

- Nouveau giratoire N93/ N912, premier pivot du système en lunette
 - Configuration : 2 bandes dans l'anneau et en entrée pour toutes les branches, à l'exception de celle desservant l'extension « est » n°3 ; branche N93-Ouest n°4 avec by-pass vers la N912-Sud n°5
 - Situation projetée : HPM avec développement complet du projet (complément actuel + extensions)
 - Résultats : niveau d'utilisation proche de la saturation totale pour les N912-Sud (n°5) et N912-Nord (n°2). Les respectifs 8% et 4% de réserve de capacité sont jugés trop faibles par la bonne pratique
- Giratoire Hubert, second pivot du système en lunette : réserves de capacité conséquentes.

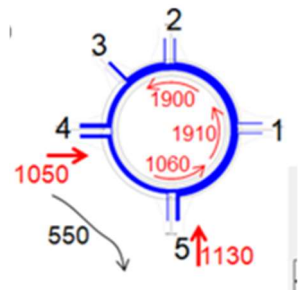


Figure 39 : Mobilité / Vérification de la capacité du nouveau giratoire

• Effets sur les chemins : 2 chemins sont coupés :

- Le chemin du Château de Golzinne, dès lors que la fermeture de son accès sur la N93 est définitivement confirmée ; le projet ne fait qu'acter une situation déjà présente dont il n'est donc pas la cause
- Le chemin N°1 de Les Isnes, correspondant à la rue Saucin qui bordait le PAE existant à l'est dès lors que la rue Saucin serait fermée en vue du projet d'extension « est ».

Toutefois, ceci n'a pas d'incidence significative en termes d'accessibilité, en particulier pour les exploitants agricoles.

4.7.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- **La recommandation principale**, discutée avec le SPW, est de maintenir la possibilité d'un tourne-à-gauche depuis l'autoroute vers la N93 mais d'interdire le tourne-à-gauche depuis la N93 vers l'autoroute au moyen d'un carrefour à feux sur un seul croisement (plan à gauche sur la figure ci-dessous)
- **Si cette recommandation ne devait pas être suivie**, améliorer le fonctionnement du nouveau giratoire N93/N912 en créant 2 by-pass (plan à droite sur la figure ci-dessous) :
 - Un by-pass N93-ouest =>N912-sud (1) pour reprendre le principal mouvement constaté qui provient de l'ouest.
 - Un by-pass N912-nord => PAE (2) pour un accès plus aisé au projet

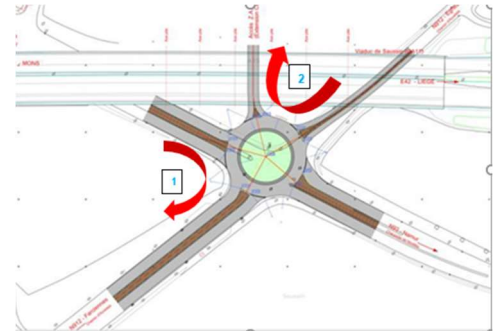
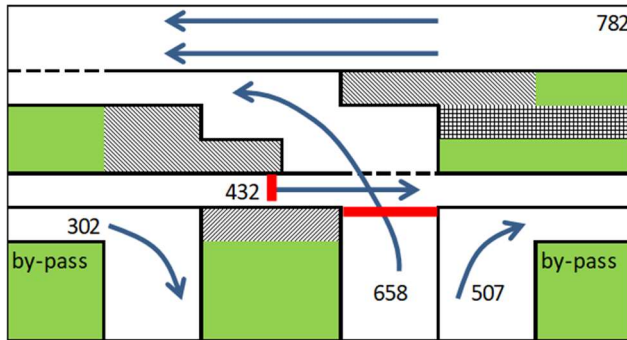


Figure 40 : Recommandations pour les carrefours A15/N93 et N93/N912

Les autres recommandations sont :

- **De ne pas réaliser le nouvel accès à l'ouest, même limité aux seuls tourne-à-droite**, le système interne fonctionnant très bien sans cela et la non réalisation permettant d'éviter des impacts environnementaux (abattage d'arbres) et des coûts pour les bandes d'accélération et décélération tout en récupérant de la surface utile
- **D'organiser les modalités de contournement du village** par les poids lourds via le parc : signalisation, aménagements dissuasifs
- **De poursuivre la piste cyclable sur la N912** sur la section rue Baty St Pierre / nouveau rond-point N93/N912 ; ainsi les cyclistes provenant du rond-point Didi (cercle mauve) et/ou de la gare de Bovesse auront l'embarras du choix pour rejoindre le parc en fonction de leur destination et des paramètres de longueur, sécurité ou agrément du trajet : soit via la rue Jennay et le village ; soit via la rue Bay Saint Pierre, la rue Jennay et le village ; soit via le nouveau rond-point N90/N912
- **De veiller à la mise en place du réseau express TEC** et de suggérer que la ligne EXP1 Taminés / Gembloux fasse le crochet par la Gare de Bovesse ou, au minimum, que le trajet gare/arrêt sur la N4 soit confortable et sécurisé et que l'arrêt sur la N4 soit couvert
- **De qualifier le centre de l'avenue Legrand en espace vert d'agrément** pour créer une promenade continue entre le parking de délestage mutualisé rue Hubert, le réseau modes actifs du parc, l'espace d'agrément du parc et le village d'Isnes-les-Dames (flèche jaune sur la 3^{ème} image sur la figure ci-dessous).

Il ne s'agit pas ici de remédier à un effet indésirable mais d'améliorer une situation déjà favorable ; en effet la qualification en espace vert d'agrément du centre de l'avenue Legrand (flèche) permettrait de créer une liaison en « espace vert d'agrément » (modes actifs) depuis le parking mutualisé à l'entrée de la rue Hubert jusqu'au pré bois et la rue Saucin, et, de là, jusqu'au village ; ceci est non seulement intéressant pour les utilisateurs « économiques » du PAE mais aussi pour les villageois qui pourraient ainsi plus facilement s'y promener, ce qu'ils souhaitent par ailleurs.

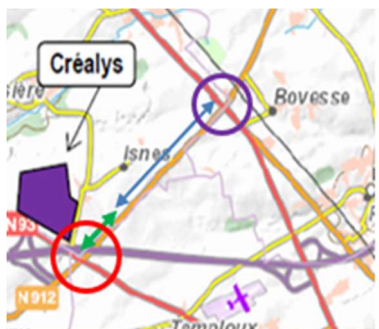


Figure 41 : Recommandations pour la N912 et l'avenue Legrand

4.8 RÉSEAUX TECHNIQUES

4.8.1 Situation existante de fait

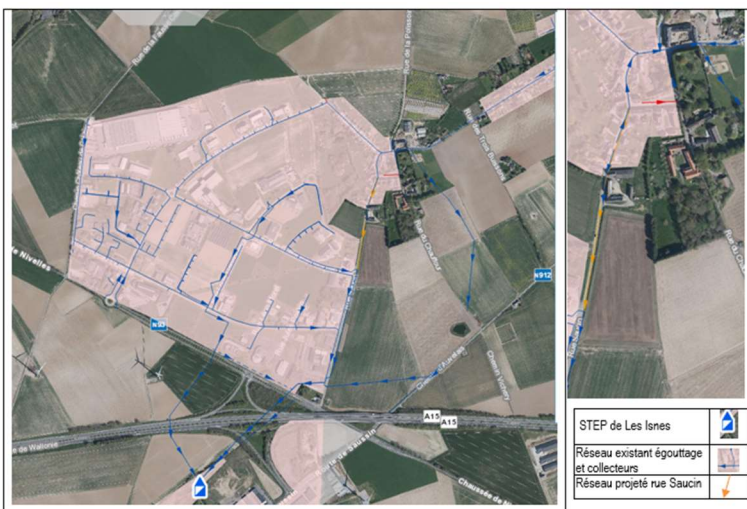
● Réseaux de distribution : eau, électricité, télécom (pylône, fibre optique), gaz

- Réseaux de distribution : à l'exception de petites sections de Moyenne et Basse Tensions électriques, toutes les voiries du PAE actuel sont alimentées en eau, électricité haute et basse tension (éclairage public), fibre optique, gaz.
- Eléments générant servitudes et zones non aedificandi : captages dans et hors périmètre, réservoir SWDE de 250 m³ à l'extrémité nord du PAE actuel (cf. Figure 15 p.20), conduite Vivaqua traversant la partie sud-est du PAE actuel et le centre de l'extension « est », ligne Haute Tension traversant le PAE actuel d'ouest en est et longeant l'extension « est » sur sa limite nord, éolienne alimentant GSK, pylône télécom au début de la rue Saucin.

Les surfaces non aedificandi sont déduites par le BEP pour le calcul de la surface utile.

● Réseau d'égouttage (PASH)

- Régime d'assainissement
 - PAE existant : assainissement collectif
 - Extensions : sans régime
 - Village : assainissement collectif rue de Florival, Jonnay et Saucin ; sans régime ailleurs
- Conduites
 - PAE existant : toutes les voiries équipées d'égout gravitaire (sauf la chaussée de Nivelles), se dirigeant vers le sud
 - Village et champs à l'est : réseau d'égout gravitaire rues de Florival,



Jonnay, Saucin, Chauffour (partiellement) et à-travers les champs à l'est du village ; le sens gravitaire change

- Rue Saucin à hauteur de la 1^{ère} ferme du village : moitié nord vers le nord, moitié sud vers le sud ; mais il y a un projet de doublement (en orange) avec changement de sens gravitaire à hauteur de la place (cf. zoom)
- Rue de Florival à la moitié de la rue : moitié nord vers le PAE, moitié sud vers le centre du village
- A travers champs, vers le sud

Ces égouts sont connectés à 2 collecteurs traversant la chaussée de Nivelles et alimentant la STEP traitant les eaux usées du PAE et celles des rues du village concernées dont question supra

- Station d'épuration (STEP) : Station « Les Isnes-Créalys » mise en service en 2001 :
 - Capacité de 900 EH, traitement du carbone et de l'azote ;
 - Saturée en charge organique (trop de charge) et hydraulique (trop d'eaux claires)
 - Ne peut donc, en l'état, traiter de charges supplémentaires et fait en conséquence l'objet d'un projet d'extension consigné dans le Plan d'investissement 2022–2027 de la Société Provinciale de gestion des eaux (SPGE), conçu par Service Technique de la Province (STP) sur demande de la Ville de Gembloux selon les principes suivants :
 - Eaux usées de l'égout unitaire de la rue Chauffour reprises dans un nouvel égout séparatif se connectant au réseau séparatif de l'extension « est » sans passage polluant via l'étang et l'air libre comme actuellement
 - Eaux acheminées depuis le parc via un réseau d'égouttage séparatif pour limiter le débit entrant et les eaux claires, par mode gravitaire pour le parc existant et une extension « est » et via une station de pompage et une conduite de refoulement pour une extension ouest

Synthèse des enjeux : adaptation indispensable du réseau d'égouttage et d'épuration

4.8.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

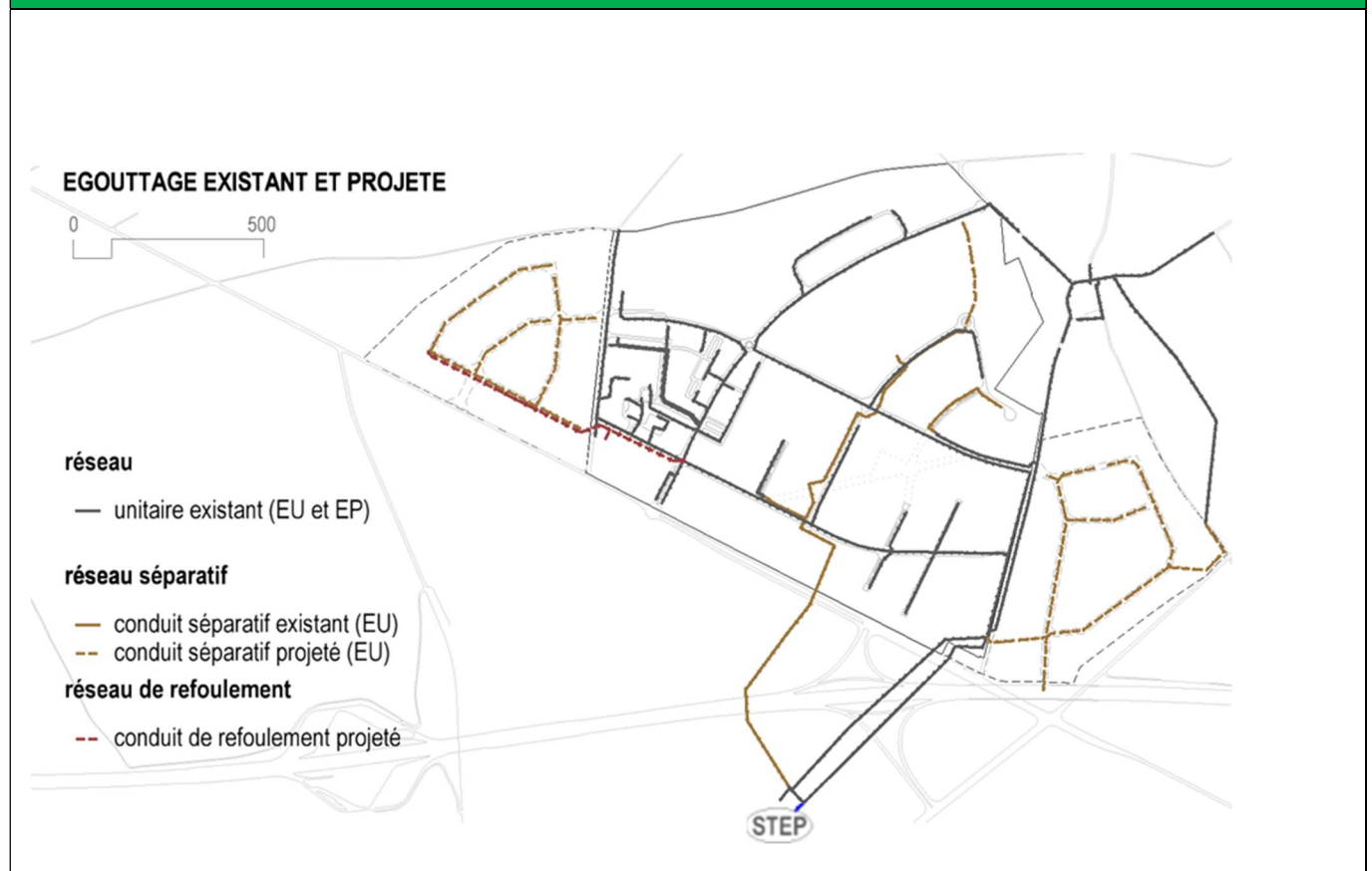
Si le plan n'est pas mis en œuvre seraient quand même probablement réalisés, car leur justification resterait pertinente, certes dans une moindre proportion, suite au développement du seul PAE existant (charge organique supplémentaire de 360 Equivalents-Habitants) et aux problématiques liées à l'excès d'eaux claires pour le bon fonctionnement de la STEP :

- Les modifications prévues dans le PAE existant : nouvelle voirie entre les rues Genonceaux et Hubert et la poursuite des travaux de séparation du réseau unitaire dans le parc existant
- Les ouvrages d'infiltration prévus en extension « est » (pour partie en-dehors du périmètre cf. Figure 42)
- L'adaptation de la STEP

4.8.3 Effets non négligeables probables

- **Réseaux projetés d'alimentation** : dans toutes voiries nouvelles des extensions
 - Impact : réponse adéquate aux besoins considérée comme assurée par l'expérience opératoire des distributeurs
- **Réseau projeté d'égouttage** : cf ci-dessous ; le réseau concernant les eaux pluviales est issu du chapitre 4.1 p.19

RESEAU VERS LA STEP : RESEAU UNITAIRE (EAUX USEES ET PLUVIALES) ET RESEAU SEPARATIF EAUX USEES



RESEAU SEPARATIF EAUX PLUVIALES

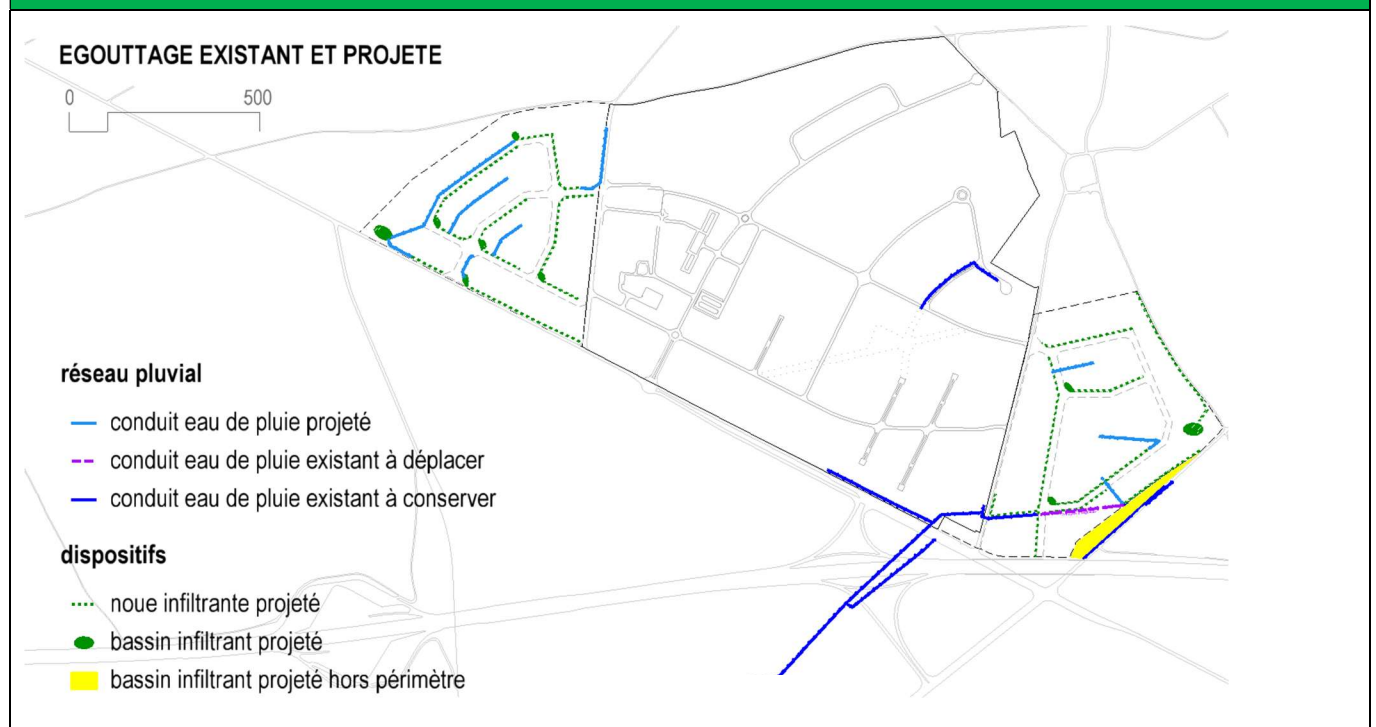


Figure 42 : Réseaux techniques / Réseaux d'égouttage existants et projetés

- Impact sur la capacité de la STEP de Les Isnes
 - Impact des employés : besoin d'épuration pour la seule occupation des **employés de ± 1.220 EH**
 - Impact des process : éventuelles eaux usées des process d'entreprises futures impossible à évaluer précisément à ce stade ; le RIE estime qu'une réserve de **+/- 600 EH** constitue une balise minimum pertinente au regard du principe de précaution
 - Impact du village après occupation complète de toutes les zones d'habitat : **± 600 EH**.
 - Capacité à assumer dans le futur : **+/- 2.400 EH**
- Capacité des réseaux d'égouttage et du système d'épuration : les réseaux d'eau pluviale et d'eaux usées ainsi que la STEP de Les Isnes étant précisément revus et calibrés par les différentes études techniques (D3313 de Géolys, étude du STP pour la STEP) pour répondre aux problèmes constatés, cette **capacité est acquise par définition**, à condition de mettre en place les infrastructures ainsi déterminées, ce que le présent RIE considère comme acquis.
- Effets sur les emprises au sol (servitudes non aedificandi)
 - Pertes de surface utile pour la fonction économique induites par les nouveaux impétrants : ligne HT ELIA +/- 0,32 ha ; conduite VIVAQUA +/- 0,29 ha ; conduite FLUXYS +/- 0,54 ha ; recul par rapport aux infrastructures routières et autoroutières +/- 1,16, divers +/- 0,014 ; total (hors pertes liées aux noues et fossés) : +/- **2,32 ha**
 - Ces pertes ont été prises en compte par le BEP, au titre des équipements, pour le calcul de la surface utile
 - Toutes ces emprises sont intégrées dans des « espaces d'intégration paysagère ».

● Adaptations potentielles futures

A part une petite section neuve rue Legrand, qui semble prouver la volonté, à terme, de séparer complètement la collecte des eaux, les voiries existantes du parc existant restent en égouttage unitaire.

En cas de suivi des recommandations concernant la poursuite (car cette politique est déjà suivie par le BEP) de cette séparation dans le réseau viaire existant du Parc existant desservant des entreprises installées (autre l'infiltration directe en cas d'occupation de parcelles non encore construites ou de rénovation telle que prévue dans les options et prescriptions), il y aurait quelques km de voiries à adapter (déconnexion des avaloirs et création de fossés et noues d'infiltration).

4.8.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- Réseaux d'alimentation :
 - Réseaux d'alimentation en eau : il serait utile de prévoir un sous-chapitre spécifique d'options relatives à l'économie d'eau pour éviter au maximum le recours à l'eau de distribution d'autant qu'il y a des prescriptions à cet égard
 - Réseaux d'alimentation en énergie : cf. recommandations en 4.2.4 p.23
- Réseaux d'égouttage

L'étude des réseaux d'égouttage établie dans le cadre du projet est particulièrement approfondie et pertinente pour répondre aux problématiques et besoins constatés.

La recommandation récurrente est donc de mettre en œuvre les infrastructures et modalités qui y sont déterminées, ce que le RIE considère comme acquis dès lors qu'il n'y aurait aucune logique, dans le chef du demandeur, de faire procéder à de complexes études en vue d'une obligation garantie de résultat (c'est-à-dire de ne pas avoir de problèmes avec l'exécution complète du projet) et de ne pas les suivre.

D'autre part le demandeur doit veiller, avec tous les moyens à sa disposition, à ce que l'adaptation de la STEP se réalise au plus vite pour être opérationnelle en temps utile – et avec une capacité qui correspondrait, à terme, à +/- 2400 EH.

- Prévoir un sous-chapitre spécifique relative à l'économie d'eau dans le chap.2 des « options d'aménagement »
- Suivre les recommandations en matière d'énergie
- Mettre en œuvre tous les ouvrages recommandés par l'étude Géolys
- Assurer un suivi pro-actif pour l'adaptation en temps utile de la STEP des Isnes

4.9 ACTIVITÉS HUMAINES / AGRICULTURE

4.9.1 Situation existante de fait

• Wallonie : chiffres-clés de l'activité agricole

- Surface agricole utilisée (SAU) **44 %** du territoire régional
- Artificialisation entre 1985 et 2021 surtout au détriment des terrains agricoles : 15,6 km²/an en moyenne tendant cependant à se réduire : 20,5 km²/an entre 1990 et 1995 ; 14 km²/an entre 2005 et 2010 ; **9,8 km²/an** entre 2015 et 2019 et en 2020 soit 0,13% de la SAU (source : IWEPS)
- Exploitations : nombre : **12.710**, en stabilisation depuis +/- 10 ans ; taille moyenne **58,2 ha** ; évolution sur 30 ans : diminution des exploitations de moins de 50 ha, augmentation de toutes les autres tailles
- Orientation technico-économique (OTE) : Elevage bovin : +/- 50% des exploitations ; cult. Fourragères/ prairies > 50%
- Filière bio en Wallonie (2021) : **en progression**. Nombre d'exploitations : 1.969 (68 nouvelles vs 2020 soit 15,5% des fermes wallonnes (**1 exploitation sur 7**) ; SAU utilisée : 92.008 ha (+ 2,3% vs 2020) soit 12,4% de la SAU wallonne (1 ha sur 8) ; OTE : prairies 72,9 % ; grandes cultures 22,5% ; légumes 2,9% ; fruits 0,7% ; autres 1%
- Ventes de foncier agricole non bâti en ZA en 2021 : 3.802 ha pour 2.007 ventes avec un prix moyen de 34.945 € / ha ; 56% des ventes inférieures à 1 ha, 35,5% entre 1 et 5 ha ;

• Gembloux : chiffre-clés de l'activité agricole

- Région agricole : région agricole limoneuse namuroise (« Lim-Na ») : **sols riches et fertiles**, principalement dédiés aux cultures (céréalières, pomme de terre, légumes, industrielles) et, dans une moindre et bien moindre mesure, à la polyculture élevage et à l'horticulture
- SAU en 2021 : **58,4574 km²** (5.845,74 ha) soit **61% des** 95,86 km² du territoire communal, dans la classe régionale la plus haute (50 à 64% du territoire communal)
- OTE de la SAU en 2021 : **cf. ci-contre**
- Vocation de **pôle agricole de la Région** ce dont atteste la présence :

Type de production	Ha	%
Superficie totale des terres arables	5.071,29	86,75
Céréales pour le grain	2.234,83	38,23
Cultures industrielles	1.114,54	19,06
Pommes de terre	674,79	11,54
Fourrages	483,80	8,28
Légumes en plein air (y c. cultures fruitières)	379,65	6,49
Jachères	102,07	1,76
Légumineuses récoltées en grains secs	80,95	1,38
Cultures ornementales en plein air	0,66	0,01
Superficie toujours couverte d'herbe	734,86	12,57
Superficie totale des cultures permanentes :	37,27	0,64
Pépinières en plein air	5,07	0,09
Petits fruits en plein air	0,40	0,01
Vergers	31,80	0,54
Superficie totale des cultures sous serres	2,32	0,04
TOTAL	5.845,74	100,00

- De la faculté Gembloux Agro Biotech de l'Université de Liège, de l'Institut Provincial agricole, du Centre Wallon de Recherche Agronomique (CRA-W), et de leurs terres et centres d'apprentissage et d'expérimentation ; ex. : Agro Bio Tech réalise une expérience de 8 ans de 30 ha de cultures expérimentales ainsi que des recherches pointues en aquaponie et l'Institut agricole a planté en 2019 une forêt « Miyowaki » (2700 arbres sur 900 m²)
- Des sièges sociaux de Terre en vue et, sur le site même de Créalys, de la Fédération Wallonne de l'Agriculture (FWA), de la Fondation Rurale de Wallonie (FRW), de Greenotec (conseil pour l'agriculture bio), de sociétés spécialisées en agro-alimentaire...

- Nombre d'exploitations agricoles : **84**
- SAU moyenne des exploitations (2019) : **69,5 ha**, donc supérieure à la taille moyenne wallonne (58,2 ha).
- Filière bio (hormis simple siège social) : 22 acteurs dont **12 producteurs sur 84 (14%)** dont 2 liés à la recherche ; cas spécifique des légumes **frais en certification bio** ; commune où il y a **le plus de producteurs**
- Méthodes Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) : pratiques favorables à la protection de l'environnement et au maintien des paysages en zone agricole : **entre 30 et 40% des exploitations**
- Wallonie, Région agricole, Gembloux : chiffres-clés du foncier agricole non bâti en Zone Agricole au PS
 - **Ventes 2021 en « Lim-Nam »** +/- 387 km² (dont Gembloux 95,86 km² = 24,7%) : **156 ha via 55 ventes**, ce qui donne une idée du **potentiel annuel des ventes** dans cette région, dans laquelle se situe l'ensemble des sièges d'exploitation des terrains concernés par le projet
 - **Prix de vente moyen 2021 en « Lim-Nam »** : **52.910 €/ha**, un des plus élevés de Wallonie ; évolution : entre 2017 et 2021, avec 13,8 % d'augmentation annuelle moyenne, une des plus élevées de Wallonie ; mais, inversement, entre 2018 et 2021, la région Lim-Nam est la seule, avec celle du Condroz-Hainaut, à connaître une diminution de ce prix ; sur une période de 5 ans, Lim-Nam est donc une des 2 championnes d'augmentation des coûts et, sur une période de 4 ans, une des 2 championnes de leur diminution : **l'évolution du coût est donc difficile à estimer pour l'avenir**
 - **Bénéfice brut d'exploitation (EBE)**, ratio entre coûts et apports (vente, subsides, aides agricoles, primes...) **moyen de 1.161 € / ha**, générant un **revenu net moyen agricole de 788 € / mois par unité de travail**.

● PCAR / périmètre des extensions : chiffres-clés

Recensement des propriétaires : 11 propriétaires différents dont 3 publics : Vivaqua, Elia Asset, SPW

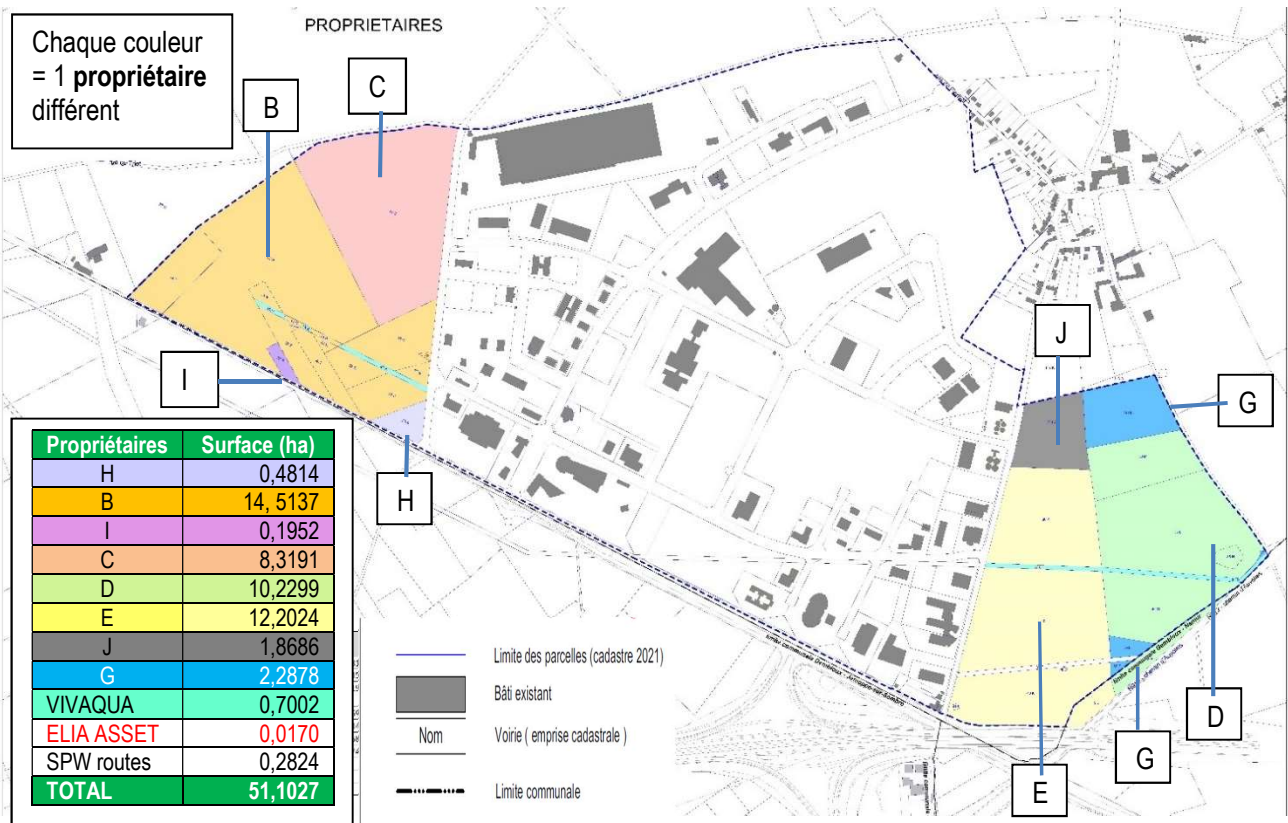


Figure 43: Agriculture / Recensement des 11 propriétaires

Recensement des exploitants : 7 exploitants différents (certains peut-être à titre complémentaire ; non connu)

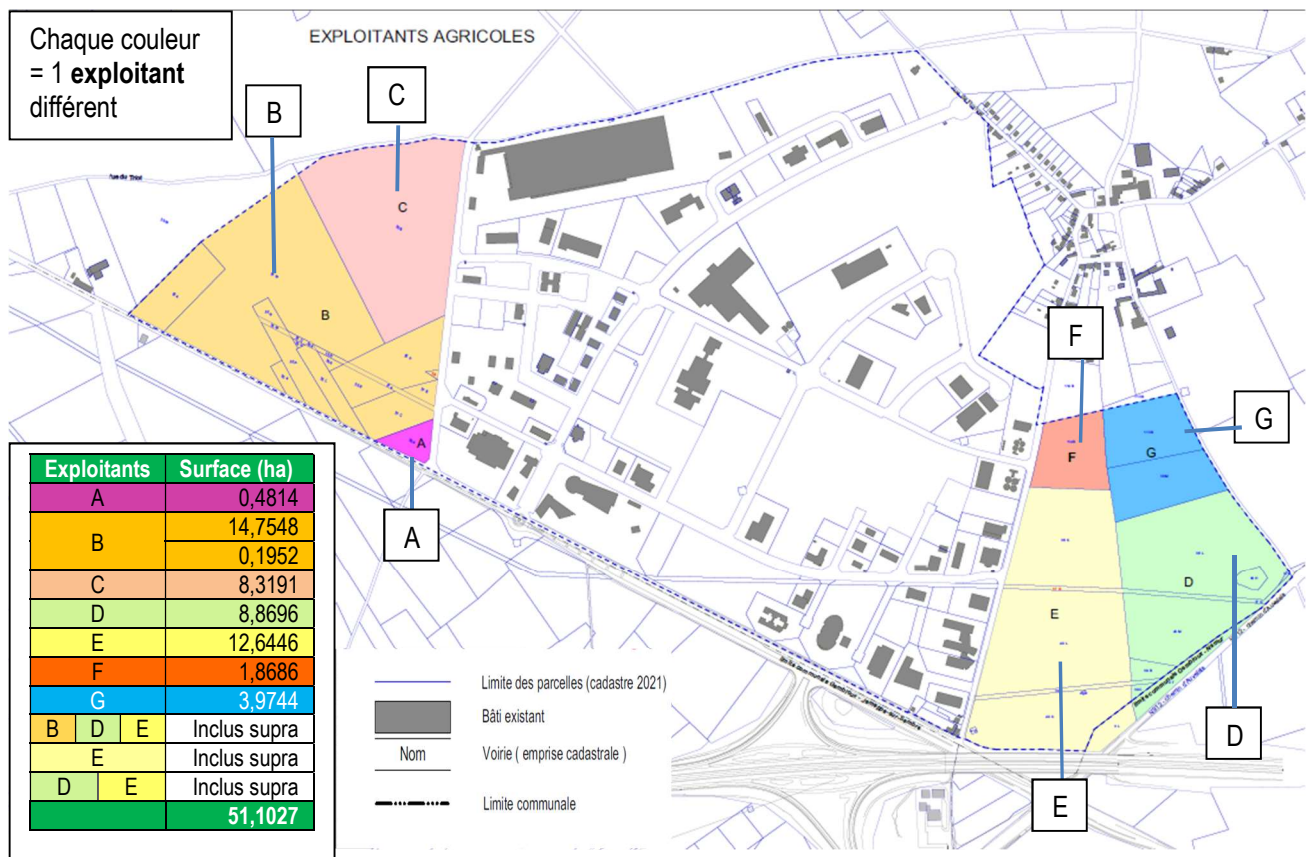


Figure 44 : Agriculture / Recensement des 7 exploitants

La comparaison des cartes des propriétaires et des exploitants, synthétisées dans le tableau, ci-contre permet de constater que :

- 5 des 7 exploitants (B,C,D,E,G) sont également propriétaires des parcelles qu'ils exploitent, soit totalement (C,D), soit très majoritairement (B,E), soit aux +/- 2/3 (G)
- 2 exploitants (A, F) sont donc non-propriétaires
- Le % de superficie concernée est assez différent selon les exploitations

Propriétaires		Surface (ha)	Exploitants		Surface (ha)	Sup.expl.(ha)	% expl.
Ext.ouest	H	0,4814	23,7505	A	0,4814	44,16	1,1
	B	14,5137		B	14,7548	65,68	22,8
	I	0,1952		B	0,1952		
	C	8,3191		C	8,3191	101,53	8,2
Ext.ouest	D	10,2299		D	8,8696	367,24	2,4
	E	12,2024		E	12,6446	96,71	13,1
	J	1,8686		F	1,8686	54,00	3,46
	G	2,2878	G	3,9744	107,73	3,7	
VIVAQUA		0,7002	B D E	Inclus dans les surfaces supra			
ELIA ASSET		0,0170	E				
SPW routes		0,2824	D E				
TOTAL		51,1027			51,1027		

Tableau 1 : Agriculture / Comparaison des surfaces entre propriétaires et exploitants dans le projet d'extension

Recensement des cultures (OTE) en 2021

Les cultures en 2021 sur les parcelles concernées sont renseignées ci-contre, dont +/- 2 ha de bio en froment d'hiver.

D'autre part, plusieurs surfaces sont encore cultivées dans le PAE existant en attendant la réalisation des projets comme expliqué au point d) infra ; il s'agit pour l'essentiel de prairies et fourrages (6), de froment d'hiver (311) et de maïs d'ensilage (201), et, dans une moindre mesure, de betterave sucrière (91), de luzerne (73), de persil (859), de maïs en grain (202) et « autres » (99).

Exploit.	Superficie (ha)	Cultures 2021 (bio : italique)
A	0,4814	201 Maïs ensilage
B	14,950	9410 Haricots, 311 Froment d'hiver, 901 pommes de terre
C	8,3191	91 Betterave sucrière
D	8,8696	91 Betterave sucrière
E	12,6446	311 Froment d'hiver
F	1,8686	311 Froment d'hiver
G	3,9744	311 Froment d'hiver

Tableau 2 : Agriculture / Cultures en 2021 dans les extensions prévues par exploitants et propriétaires

En 2016, les terrains de l'extension ouest étaient exploités pour des cultures de Betterave sucrière (91), Haricots de conserverie (9410), Froment d'hiver (311), Pomme de terre (901), Maïs ensilage (201) ; ceux de l'extension «est» étaient exploités pour des cultures de Froment d'hiver (311) et de Luzerne (73) : **les types de culture n'ont donc pas changé en 5 ans.**

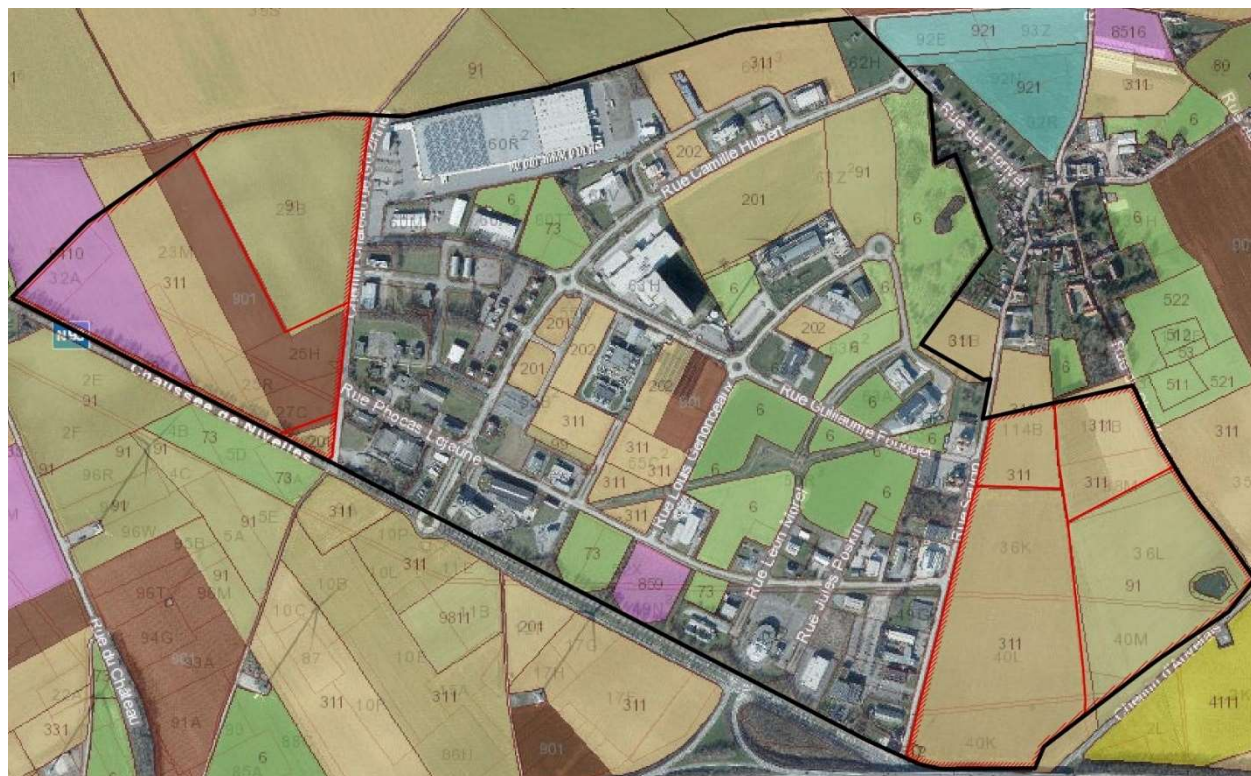


Figure 45 : Agriculture / Répartition des exploitants par type de production en 2021)

Mécanisme d'occupation précaire au sein des PAE du BEP et situation à Créalys

Le BEP propose aux agriculteurs ayant subi une perte d'exploitation due à l'acquisition des terrains, une occupation précaire à **titre gracieux** des terrains non bâtis sur base d'une convention renouvelable chaque année

Ce mécanisme est particulièrement judicieux pour répondre, au-moins en partie, aux problèmes concernant le remplacement de terrains perdus puisqu'il permet aux exploitants un délai pour se retourner, parfois sur de nombreuses années, ce qui le rend alors particulièrement avantageux : à Créalys, certains en bénéficient depuis sa création en 1988, ce qui fait plus de 30 ans....

Le plan d'occupation agricole sur base des conventions passées avec les agriculteurs est consigné ci-contre ; les différentes couleurs correspondent aux différents agriculteurs, les hachures rouges (5,2729 ha) correspondant à un renon récemment signé.



Figure 46 : Agriculture / Conventions d'occupation précaire avec les agriculteurs sur le site du PAE existant

Localisation des sièges d'exploitation

Les sièges d'exploitation des exploitants concernés sont renseignés ci-contre :

- **2 sièges d'exploitation sont dans les environs immédiats** du périmètre
 - Celui de l'exploitant C, à l'ouest : Mazy, commune de Gembloux
 - Celui de l'exploitant F, au nord : Bossière, commune de Gembloux
- **1 siège est proche** (G, commune de Gembloux)
- **Les autres sont éloignés** du périmètre soit à l'est (B : commune de la Bruyère,) soit à l'ouest (D : commune de Fleurus et E, Rèves, commune de Les Bons-Villers)

Exploitant	Siège d'exploitation
A	Non communiqué
B	5080 LA BRUYERE
C	5032 MAZY
D	6220 FLEURUS
E	6210 REVES
F	5032 BOSSIERE
G	Faculté de Gembloux

Synthèse des enjeux : terre agricole de grande qualité et donc à n'affecter en zone économique que si cela s'avère suffisamment justifié et en prévoyant des compensations adéquates pour la collectivité (analyse : cf. chapitre « compensations ») et de justes compensations pour les propriétaires et pour les exploitants agricoles concernés (analyse : cf. présent chapitre).

4.9.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

- **Effets sur les agriculteurs concernés par les extensions** : nul par définition
- **Impact sur les agriculteurs exploitant les parcelles encore libres** dans le PAE existant : possibilité de les cultiver jusqu'à la réalisation des projets.

En croisant les informations concernant les parcelles en option (convoitées, réservées, en phase d'acquisition cf. Figure 13 p.16) dans le PAE existant et les parcelles faisant l'objet de conventions pour agriculteurs à titre précaire dans le PAE existant (Figure 46 ci-dessus) il est possible de cartographier :

- Les parcelles qui viennent de faire l'objet d'un renon : **+/- 5,2729 ha**
- Les parcelles sous option (bleu ciel, bleu foncé, orange) qui feront l'objet d'un renon endéans les 2 ans, soit en 2025 : **+/- 7,8 ha**, réparties entre 4 exploitants dont **+/- 2,9 ha pour l'exploitant F** concerné aussi par les extensions « est »
- Le solde des terres qui resteront cultivées entre 2025 et 2029, date estimée de finalisation du remplissage du PAE existant **+/-7,2 ha**



Tableau 3 : Agriculture / Échéance de renon et surfaces des conventions d'agriculteurs dans le PAE existant

Ce sont donc +/- 15 ha de terre agricole qui disparaîtront définitivement à l'horizon 2029 ; ceci dit ces terrains ayant déjà été soustraits au monde agricole lors de la création du PAE, ils constituaient donc une aide transitoire, de caractère précaire, pour les agriculteurs

C'est l'exploitant F, par ailleurs également concerné par les extensions « est », qui est le plus impacté.

4.9.3 Effets non négligeables probables

- **Perte de terre agricole : impact pour les 8 propriétaires privés**

Perte de terre agricole de qualité variant de 14,5 ha (exploitant B) à 2,28 ha pour les 5 propriétaires également exploitants et de 1,86 ha (propriétaire J) à 1,00 ha (propriétaires publics) pour les propriétaires non exploitants (cf. Figure 43 p.46)

- **Perte de terre agricole : impact pour les 7 exploitants** (cf. Figure 44 p.46) :

Exploitants	Critères					Bio
	Perte		Taille totale vs moyenne à Gembloux (69,5 ha en 2021)			
	Relative	Absolue	Ancienne taille *	Nouvelle taille**	Impact	
B	22,8 %	14,9450 ha	65,68 ha	50,7350 ha	Met une exploitation, qui est +/- dans la moyenne, fortement en-dessous de celle-ci	Non
E	13,1 %	12,6446 ha	96,73 ha	84,0854 ha	Impact important	Non
C	8,2 %	8,3191 ha	101,53 ha	93,2109 ha	Impact significatif	Non
G	3,7 %	3,9744 ha	103,73 ha	99,7556 ha	Impact faible mais (cf.infra)	Non
F	3,5 %	1,8686 ha	54,00 ha	52,1314 ha	Diminue (un peu) une taille déjà largement sous la moyenne	Oui
D	2,4 %	8,8696 ha	367,24 ha	358,3704 ha	Impact faible	Non
A	1,1 %	0,4814 ha	44,16 ha	43,6786 ha	Diminue encore (mais qu'un peu) une taille déjà très largement sous la moyenne	Non
Total	6,1 %	51,1027 ha	833,07 ha	781,9673 ha		

(*) arrondi à 2 décimales ; (**) légère approximation vu l'approximation de l'ancienne taille à 2 décimales

Ce tableau inspire les commentaires suivants :

- **Perte totale de 51,1027 ha de terre agricole de grande qualité** soit 0,007 % de la SAU wallonne, c'est-à-dire du patrimoine agroalimentaire commun et 5,2% de la perte de terre agricole wallonne en 2021
- Impact en termes de taille pour les exploitants et propriétaires
 - **L'ensemble des exploitants** concernés subissent une perte de 6,1 % du total de leurs exploitations
 - **L'exploitant – propriétaire B est très nettement impacté** : il subit le plus de perte en chiffres relatifs et absolus et cette perte ramène son exploitation à +/- 50 ha largement en-dessous de la taille moyenne à Gembloux (69,5 ha) et en Wallonie (58,2 ha) et ce alors que les exploitations <50 ha sont en diminution constante depuis 30 ans ; il est aussi propriétaire de quasi toutes les surfaces concernées
 - **L'exploitant – propriétaire E subit un préjudice important** avec le 2^{ème} rang de perte, tant en valeur relative qu'absolue, d'autant qu'il est propriétaire de +/- toutes les surfaces, mais cette perte n'obère pas sa taille critique
 - **L'exploitant – propriétaire C subit un préjudice significatif** tant en valeur relative qu'absolue, d'autant qu'il est aussi propriétaire de toutes les surfaces concernées mais cette perte n'obère pas sa taille critique
 - **L'exploitant-propriétaire G subit un préjudice limité** tant en valeur relative qu'absolue mais il s'agit de cultures de recherche d'AgroBioTech, ce qui rend ce **préjudice particulier** car il n'est pas lié qu'à la taille mais à des programmes et recherches en cours en agriculture ; d'autre part, la frange restante de la parcelle en triangle (flèche rouge) est inutilisable
 - **L'exploitant F subit un préjudice limité** en superficie mais qui diminue encore une taille déjà largement sous la moyenne d'autant qu'il est aussi celui dont les conventions précaires d'occupation dans le PAE existant, et en voie d'extinction à l'horizon 2029, sont les plus importantes (+/- 7,2 ha)
 - **L'exploitant-propriétaire D ne subit qu'un préjudice limité**, d'autant qu'il n'est que partiellement propriétaire, et cette perte n'obère pas sa taille critique
 - **L'exploitant A est très peu impacté** tant en chiffres relatifs qu'absolus ; par contre, le projet diminue encore, bien que très faiblement, une taille déjà largement en-dessous de la taille moyenne ; ceci dit, il est possible que ce soit un exploitant à titre complémentaire (information non connue)
 - **Les propriétaires H et I** sont peu impactés
 - **Les propriétaires publics J, L, M** ne sont pas impactés : ils ne cultivent pas.



- **Perte de terre agricole : impact en termes de rentabilité des exploitations**

L'EBE dépend du) ; EBE moyen en Wallonie est 1.161 € / ha ; à Gembloux, à défaut de possibilité d'accès à des chiffres plus précis, et vu que la zone agricole concernée fait partie des meilleures terres régionales, il est pertinent d'estimer que l'EBE est d'office sensiblement plus élevé; à titre illustratif, si on appliquait le ratio entre la moyenne des prix de vente de « Lim-Nam » (52.910 €/ha) et le prix moyen wallon (34.945 €/ha), soit +/- 150 %, l'EBE monterait à **1.741 € / ha** et les résultats d'exploitation au prorata.

Nonobstant l'imprécision de cette approximation illustrative, le constat demeure : à Gembloux la terre rapporte sensiblement plus que dans la plupart des régions wallonnes, et ces revenus, croissent ou diminuent en fonction de l'accroissement ou de la diminution de la taille d'exploitation.

La taille des exploitations joue donc non seulement sur leurs seuils de viabilité mais aussi sur leur rentabilité : en clair, perdre des surfaces implique des **pertes de rentabilité pour tous les exploitants**.

- **Perte de terre agricole et impact en termes d'appauvrissement du sol**

La quasi-totalité des terres concernées par les extensions est cultivée de façon conventionnelle ; or l'utilisation d'engrais appauvrit progressivement le sol ; outre les rotations, un plus grand recours à la jachère est donc nécessaire pour les préserver ; une diminution de surface obère soit cette régénération soit les revenus car il y a moins de culture : **perdre des surfaces est négatif de ce point de vue pour tous les exploitants**.

- **Problématique du remplacement des terres agricoles concernées**

Elle doit s'apprécier au moyen des balises ci-dessous :

- L'accessibilité foncière (stock potentiel) :
 - Vente annuelle de terres agricoles en ZA en région « Lim-Nam » : 156 ha, vs les 51,1 ha à remplacer
- L'accessibilité financière :
 - Existence d'un mécanisme de compensation financière pour les propriétaires piloté par le Comité d'Acquisition d'Immeuble sur base du marché et des baux permettant l'acquisition des terrains sur le stock supra ; toutefois si ce stock n'est pas libérable immédiatement et que les coûts fonciers augmentent plus rapidement que le rendement net qu'on peut attendre du montant de la compensation, le coût des terres mises en vente peut dépasser sensiblement ce montant reçu et ses intérêts et rendre l'acquisition difficile sauf pour de grands acteurs économiques (comme Colruyt par exemple) ce qui pénalise les autres
 - Mécanisme d'occupation temporaire à titre gracieux pour les exploitants ; outre qu'il prolonge au maximum la fonction agricole il est très avantageux : en effet, en valeur 2021, 1 Ha en « Lim-Nam » rapporte +/- 1.741€ d'EBE soit 3,3% de rendement sur 1 ha valorisé à 52.910 € et peut donc récupérer annuellement, en euros constants, +/- 3,3 % du pourcentage d'augmentation du coût des terres.
- L'accessibilité physique (proximité raisonnable du siège d'exploitation opérationnel (la ferme) ou d'autres terrains exploités par celle-ci) ; elle n'est importante que pour les exploitants mais impossible à déterminer à ce stade

En conclusion, le **potentiel de rachat existe** ainsi que des **moyens de juste compensation** n'excluant pas des difficultés potentielles d'accessibilité dans certaines circonstances.

- **Problématique des baux** : juste indemnisation également calculée par le Comité Acquisition d'Immeuble (CAI) traitant les baux à ferme de manière spécifique, au cas par cas :

- Pour les propriétaires bailleurs (H, I, J) : intégrée dans le coût d'acquisition
- Pour les agriculteurs exploitants non propriétaires (A, F, un peu G et, très marginalement, B) : versée sans remettre en cause du mécanisme d'occupation temporaire, à titre gracieux

- **Perte d'accessibilité physique pour les exploitants**

Aucune perte d'accessibilité : toutes les voiries restent praticables par le charroi agricole.

- **Perte d'emplois agricoles**

Sachant qu'en 2021, une Unité de Travail (UT) concerne +/- 46 ha en moyenne (Figure 105 p.138), **la perte d'emplois** peut être estimée à 51,1027 ha / 46 ha = +/- **1 UT à répartir sur 7 exploitants** ; le plus plausible est qu'il y ait une demi UT perdue chez les 2 ou 3 exploitants les plus impactés.

- **Galvaudage potentiel apparent de terre agricole vs réserves ailleurs et emprises/affectations in situ**
 - Nécessité d'utiliser de la terre agricole par rapport aux besoins pour les activités économiques : avérée (cf.ch.3)
 - Ratio entre zones utiles à la fonction économique (bâtiments, stockage, parking...) et non bâties dans le PAE existant :
 - Nombre de parcelles vides : cette **impression**, compréhensible au vu de la dernière photo aérienne ou de l'observation in situ, est en fait **non fondée** lorsqu'on examine la réelle vacance (21% cf. supra)
 - Galvaudage apparent de surface dû à l'occupation du sol (à savoir le généreux dimensionnement des zones de recul et espaces verts) : à relativiser avec les considérations suivantes
 - Effort paysager pour renforcer l'attractivité d'un parc particulier, à savoir scientifique, l'intégrer aux environs (zones-tampons, écrans) et répondre à des objectifs environnementaux (maillage, biodiversité, perméabilité)
 - Réserves d'extension non encore mises en œuvre dans plusieurs cas
 - Surdimensionnement et/ou sous-occupation apparents de parkings : dimensionnement lié aux pointes
 - Dans quelques rares cas (ex. placette du piétonnier) galvaudage de surface utile dès lors que le paradigme environnemental se déplace d'une notion d'environnement de qualité, esthétique et environnementale, vers une notion d'utilisation réellement parcimonieuse du sol lorsqu'il s'agit de terre agricole de grande qualité
- **Affectations apparemment inadéquates dans le PAE existant vs le galvaudage de sol pour la fonction économique**

34 entreprises (31,3%) notamment de services, et leurs 436 emplois (24,9%) ne semblent pas ressortir des activités prioritaires définies pour un parc scientifique et pour Créalys en particulier ; ceci suggère qu'elles galvauderaient de la terre agricole pour des activités qui devraient se trouver ailleurs, par exemple en milieu urbain à Gembloux.

Ce constat, qui peut apparaître fondé au premier abord, ne l'est pas, à la réflexion, d'un triple point de vue :

 - Du point de vue juridique*
 - Définition de la ZAEI au PS : « (...) destinée aux activités à caractère industriel (...) ; y sont admises, les entreprises de services qui leur sont auxiliaires » ce qui est le cas de plusieurs d'entre-elles
 - Créalys fait l'objet d'un Périmètre de Reconnaissance Economique (PRE) régi par un décret qui encadre les activités permises au sein des PAE reconnus ; une marge **de 20%** est tolérée pour des entreprises ne rentrant pas totalement dans la définition de la thématique pour les activités dites « auxiliaires » ; Dans le PAE existant (cf.4.10.1 p.53) , 365 emplois sur 1.752 **soit 20,8%** répondent à cette définition ; a contrario seuls 71 emplois sur 1.752 soit **+/- 4,1 %**, peuvent poser question. Le dépassement de $(20,8 + 4,1 =) +/- 25\% - 20\% = +/- 5\%$, par ailleurs minime, s'explique par le point suivant.
(*) Etant entendu, d'autre part, que les permis sont accordés par le fonctionnaire-délégué et que toutes les entreprises implantées ont obtenu un permis d'urbanisme ou unique en bonne et due forme.
 - Du point de vue de l'historique du parc : avant d'être reconnu scientifique, le parc était généraliste lors des premières installations

4.9.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- **Tenter de rendre à terme aux exploitants des terres équivalentes, en surface et en qualité, à celles perdues**
 - Proposition d'un **système couplant**, pendant une période correspondant à la Phase 1 (cf. infra) de mise en œuvre des extensions soit **+/- 7 ans**, le **monitoring** (par le BEP, la FWA, Terre-en-Vue) des **+/- 156 ha de terre agricole** mis en vente en moyenne annuelle en « **Lim-Nam** », avec l'utilisation du droit de **préemption** par l'autorité publique au sens de l'art. D358 du CWA ; et ce afin que cette dernière-ci rachète le stock disponible pour le revendre au prix du marché établi par le CAI.

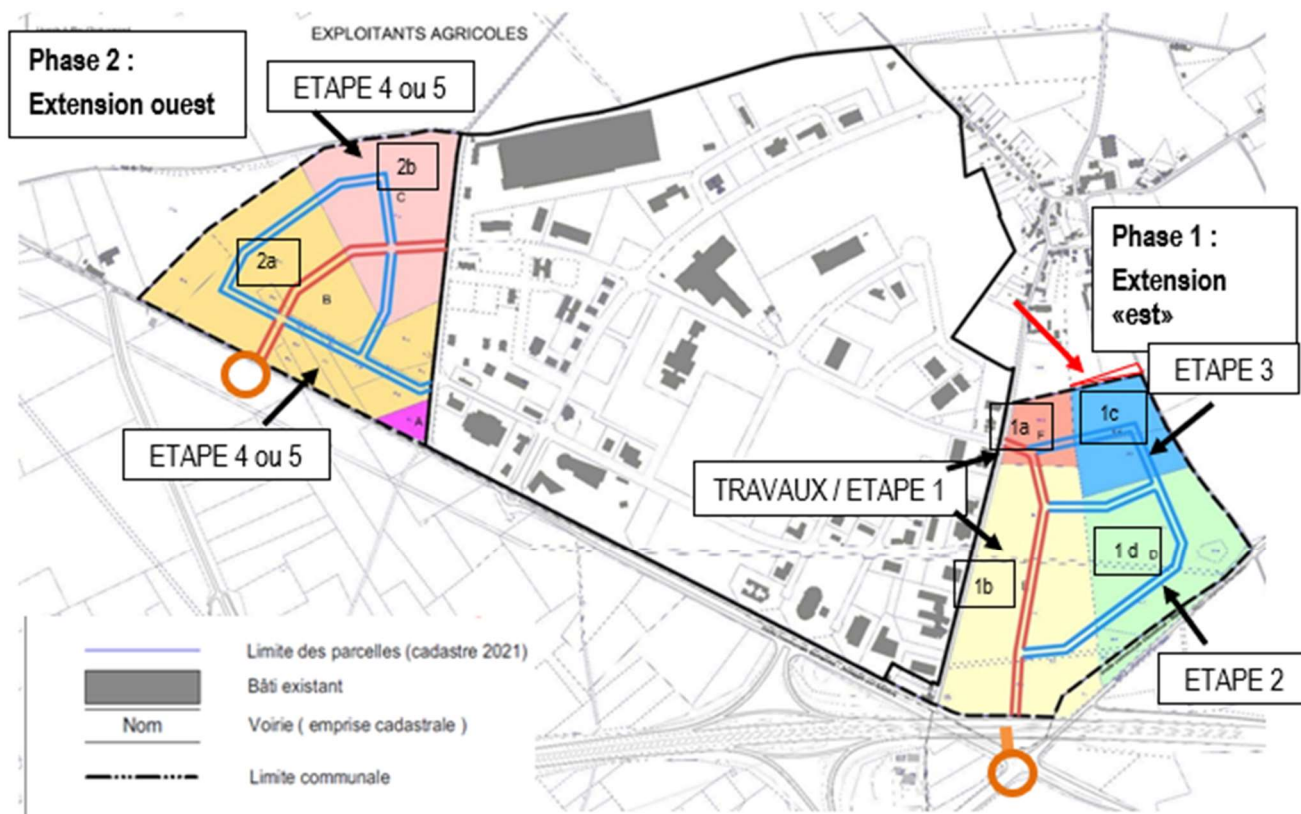
Dans les faits, cette procédure concernerait essentiellement les exploitants-propriétaires, puisqu'ils représentent 93% des surfaces concernées. Elle ne remettrait pas en cause le système d'occupation à titre précaire

En cas d'intérêt simultané, le CAI serait aussi l'organe d'arbitrage, pour phaser les restitutions par ordre de préjudice suivant une grille de critères à mettre au point avec l'expertise des acteurs concernés supra : viabilité vs taille, âge des exploitants, présence ou non de repreneurs, activité complémentaire ou non, partage éventuel entre plusieurs exploitants même si le plus impacté n'a pas encore tout récupéré si la situation d'autres le justifie etc.

Si l'on se réfère au seul critère vraiment appréhendable par le RIE, à savoir la viabilité et/ou le préjudice selon la taille, ce phasage de restitution est facilement déductible et consigné ci-dessous.

- **Retarder au maximum les libérations de terrain causant les plus grands préjudices**

Ceci qui implique, le phasage suivant de mise en œuvre c'est-à-dire de libération des terrains pour les travaux de viabilisation



- De réaliser l'extension « est » (= Phase 1) avant l'extension « ouest » (= Phase 2)
- Au sein de l'extension « est », de réaliser sa partie « ouest » (étape 1), ce qui, du reste, est aussi nécessaire pour les raisons de mobilité (nouveaux rond-point et accès), avant sa partie « sud-est » (étape 2) puis « nord-est » (étape 3)
- Au sein de l'extension « ouest », de réaliser la partie nord ou sud en fonction de l'état de restitution des terres qui auront pu s'y concrétiser pendant la réalisation de la Phase 1
- **Agrandir légèrement le périmètre** pour englober toute la parcelle de l'exploitant G (flèche et triangle rouges) et adapter le calcul selon l'art.46 3° du Cwatup
- **Proposer, dans l'ordre, aux candidats acquéreurs à Créalys**
 - Les terrains économiques encore disponibles dans le périmètre de référence (cf. chapitre 3)
 - Les terrains encore libres dans le PAE existant
 - Les terrains dans les extensions selon le phasage ci-dessus étant entendu qu'ils doivent correspondre aux besoins, que ce soit en termes de localisation ou de taille, ce qui peut justifier un changement dans cet ordre pour ne pas perdre une opportunité économique
- **Réserver strictement les parcelles encore libres existantes** et, le cas échéant, celles créées conformément à infra, aux seules activités prioritaires définies pour le parc scientifique
- **Adapter les prescriptions, tant pour le PAE existant que pour ses extensions** (cf. « Urbanisme ») afin
 - De poursuivre, voire augmenter la densification déjà entamée, notamment en prescrivant un COS minimum de 50%
 - De diminuer les emprises (dimensionnement, possibilités de superposition) des parkings, à mutualiser au maximum
- **Affecter autrement les espaces non bâtis, y compris les abords et plantations de voirie, tant pour le PAE existant que pour ses extensions** à savoir les affecter à une fonction de production agricole non intensive en lieu et place de simples espaces d'agrément à l'instar de ce que le BEP a réalisé avec les Paysans-Artisans à Ecolys.

Toutefois ici, plus que de production à proprement parler comme à Ecolys, il s'agirait de cultures d'expérimentations et/ou d'apprentissages dès lors que Gembloux est la capitale agricole wallonne et abrite de nombreux centres d'enseignement, de recherches, d'expérimentations, de conseils et aussi de production, publics ou privés, liés à l'innovation en agriculture, y compris plusieurs au sein même de Créalys.

4.10 ACTIVITÉS HUMAINES / AUTRES ACTIVITÉS QUE L'AGRICULTURE

4.10.1 Situation existante de fait

La situation en termes socio-économiques en Wallonie et dans la zone de référence est synthétisée au chapitre 3 ; ne sont donc repris ci-dessous que les éléments liés au PAE existant et à ses extensions.

• PAE existant : type d'entreprises, emploi

Bien que le PAE soit inscrit en ZAEL, la plupart de ses entreprises ressortent d'une affectation ZAEM ainsi qu'en témoigne l'étude exhaustive des entreprises ci-contre.

- Nombre moyen d'emplois / entreprise = **16,37 emplois** variant sensiblement selon les secteurs, la logistique se distinguant : (100 emplois) vs les recherches et services (16-17 emplois) la construction et la location de matériel (10-11 emplois), l'industrie et alimentaire (6,5-8 emplois)
- Nombre moyen d'emplois/ha utile : **35,9 emplois/ha** variant fort selon les secteurs et nettement plus élevé que la moyenne des parcs BEP 25/ha

PARC CREALYS : 107 ENTREPRISES, 1.752 EMPLOIS					
Secteur d'activité	Nombre d'entreprises	% du nombre d'entreprises	Nombre d'emplois	% du nombre d'emplois	Nombre empl. / entr.
PROFIL DE PARC SCIENTIFIQUE (activités prioritaires) : 73 ENTREPRISES (68,2%), 1.316 EMPLOIS (75,1%)					
Activités spécialisées du thème : 54 entreprises, 713 emplois (40,7%)					
Sciences du vivant : <i>Santé, biotechnologies, pharmaceutique, bio-industrie</i>	19	17,75	323	18,43	17,00
Agroalimentaire : <i>Pâtisserie, confiserie, culture bio, silo agricole, séchage par micro-organismes</i>	5	4,67	32	1,83	6,40
Environnement : <i>Conseil en écoconstruction ; conseil en sol, air, environnement général</i>	11	10,28	110	6,28	10,00
Domaine digital : <i>Conseil et services informatiques pointus</i>	19	17,75	248	14,16	13,05
Sous-total	54	50,45	713	40,7	13,20
Activités avec même qualité d'emploi et/ou synergies entreprises/recherche : 19 entreprises, 603 emplois (34,4%)					
Secteurs complémentaires : <i>Gestion réseaux publics ; services de certification ; labo & conseil à l'industrie ; Industrie de pointe, logistique y liée</i>	19	17,75	603	34,42	31,73
PROFIL DE PARC GÉNÉRALISTE : 34 ENTREPRISES (31,8%), 436 EMPLOIS (24,9%)					
Autres activités : <i>Construction ; location, vente et réparation de matériel ; Services : avocats, huissiers, réviseurs, fiduciaires, ingénieur, architecte, événementiel, médical, bien-être ; Unions professionnelles ; IT de base</i>	34	31,80	436	24,88	12,82
Total	107	100,00	1.752	100,00	16,3

• PAE existant : surface encore constructible (juillet 2022)

La surface encore constructible cumulant les parcelles en option mais encore non construites et les parcelles non vendues représente **30,24 ha** sur les 79,9ha (**37,85 %**) de surface utile (surface totale 110, 52 ha ; équipements 31,43 ha)

Synthèse des enjeux : vu la répartition actuelle par type d'entreprises, les nouvelles entreprises pour finaliser le PAE existant devront strictement répondre aux critères de parc scientifique.

4.10.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

• Finalisation du PAE existant

- +/- **907 emplois supplémentaires** en 2029 in situ mais dont les parts respectives de création nette et de « consolidation » (relocalisation, sur le nouveau site, d'emplois existants ailleurs) sont impossibles à déterminer
- +/- **68 entreprises** supplémentaires

4.10.3 Effets non négligeables probables si le plan est mis en œuvre

• Création d'emplois dans les extensions

- +/- **1.002 emplois** supplémentaires en mi-2036 (+/- 484 en extension « ouest » et +/- 518 en extension « est ») ; même remarque que supra concernant la part de création nette
 - Emploi existant en juillet 2022 : **1.752 emplois**
 - Emploi attendu avec la finalisation du PAE existant (2029) = **2.659 emplois**
 - Emploi attendu avec les extensions projetées (2036) = **3.661 emplois**.
- Bien sûr, cela ne reste qu'une estimation qui ne prend pas en compte les inévitables modifications, en pertes et en gains, dans l'emploi actuellement existant ou futur et qui ne peut en préjuger à ce stade.

• Création d'entreprises (à titre indicatif car dépend des profils et des modifications - disparition, remplacement... - inconnus)

- Entreprises existant en juillet 2022 : **107 entreprises**
- Entreprises attendues avec la finalisation du PAE existant (2029) = **175 entreprises**
- Entreprises attendues avec les extensions projetées en 2036 : = **258 entreprises**.

4.10.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

Hormis pour l'agriculture, le projet n'a que des incidences économiques positives dès lors qu'il correspond à un besoin économique, tant dans sa répartition entre ZAEI et ZAEM qu'en termes de localisations et de surfaces prévues (cf. chapitre 3).

Les seules recommandations dès lors :

- Garder la répartition prévue ZAEI / ZAEM ; ne mettre en œuvre la nouvelle ZAEI de l'extension « ouest » qu'à la condition que celle du PAE existant soit remplie et/ou incapable d'absorber la surface nécessaire à une nouvelle implantation
- Autoriser sans restriction tant les activités généralistes que les activités thématiques dans les extensions ; inversement, réserver les surfaces encore libres dans le PAE existant aux seules activités répondant strictement aux caractéristiques du parc scientifique ; n'autoriser l'implantation de ces dernières dans les extensions qu'après le remplissage du PAE existant, sauf en cas d'insuffisance de taille dans le stock disponible vs le besoin
- Suivre les recommandations suivantes du chapitre précédent en termes de phasage, y compris dans sa condition que celui-ci soit compatible avec les opportunités économiques.

5. COMPENSATIONS : EFFETS NON NÉGLIGEABLES PROBABLES ET MESURES À METTRE EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE CES EFFETS

La situation existante de chaque site a fait l'objet d'une analyse détaillée ; celle-ci se limite ici à une description sommaire de l'occupation du sol et des enjeux environnementaux spécifiques et significatifs, s'il y en a, afin de synthétiser ensuite l'analyse de leurs incidences environnementales et leur pertinence en fonction des motivations pour leur choix décrites au chapitre 2.5 p.12.

5.1 COMPENSATION N°1 À CORROY-LE-CHÂTEAU (ZACC)

5.1.1 Situation existante

- **Aménagement du territoire / Urbanisme**

- Occupation du sol
 - **Dans le périmètre d'étude** : activité agricole ; jardins à l'est
 - **Aux alentours** : ouest : cultures ; nord : lotissement sur une moitié de la rive ; sud : petit bois et cultures avec site du Château ; est : village
- Paysage : très beau paysage rural agricole avec dégagement visuel vers des éléments patrimoniaux



- **Environnement** : pauvre en biodiversité sauf fossé humide au centre, amorce du ruisseau de Corroy

5.1.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

SSC : « son urbanisation provoquerait une déstructuration de l'enveloppe villageoise de Corroy » + contraintes : accessibilité malaisée, travaux de voirie, servitudes liées à la ligne HT fond humide > zone d'habitat de catégorie 3 (priorité la plus faible) ; une analyse ultérieure des ZACC par la commune envisage une destination de « conservation de l'espace agricole ». Cela pose néanmoins une double hypothèque pour l'activité agricole actuelle : le SSC n'a pas valeur réglementaire

5.1.3 Effets non négligeables probables de la modification

- Le passage en ZA de la ZACC consacrée à l'agriculture est la meilleure protection possible pour maintenir cette activité tandis que les (petites) rectifications à l'est régularisent des affectations qui ne changeront plus
- Le maintien de l'activité agricole
 - Permet aussi de maintenir le dégagement visuel et paysager vers le village et deux sites classés (église et château/parc)
 - Permet de ne pas obérer (quiétude pour la faune) la participation au maillage vert constitué par l'ensemble de 2 SGIB proches, du Parc du Château et de l'espace boisé adjacent au sud
 - N'obère pas, mais n'améliore pas non plus, la biodiversité



5.1.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- Veiller au maintien de la zone de développement tampon au centre du périmètre
- Suivre les conditions du GISER : seuils de 20 ou 40 cm pour les zones d'habitat, bande enherbée à l'ouest
- Améliorer la biodiversité par la (re)plantation de haies voire l'élargissement de la zone de développement tampon

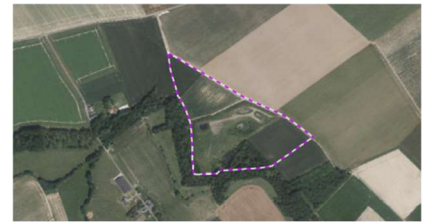
5.1.5 Synthèse : compensation pertinente et recommandations

5.2 COMPENSATION N°2 À GRAND-LEEZ

5.2.1 Situation existante

• Aménagement du territoire / Urbanisme

- Occupation du sol
 - Dans le périmètre d'étude : Triangle nord : culture ; centre : ancienne sablière réhabilitée ; sud-ouest : massif boisé ; sud-est : culture
 - Aux alentours : à l'ouest et au sud : massif boisé sur les deux tiers et culture sur le tiers restant ; à l'est : cultures
- Paysage : très beau paysage



• Environnement : très riche potentiellement en biodiversité

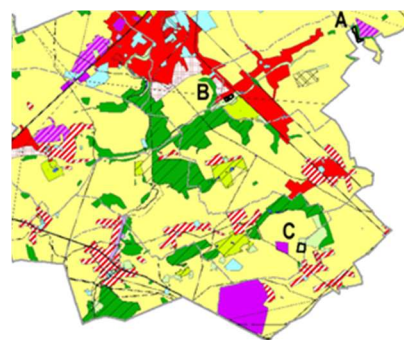
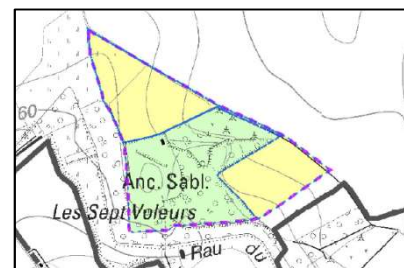
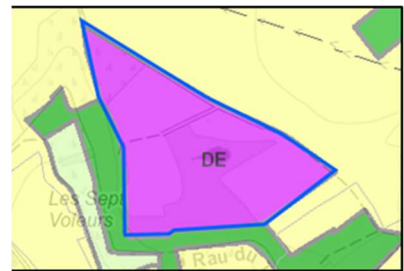
- Partie centrale ayant été exploitée comme sablière puis comme décharge jusqu'en 2003 ; réhabilitée par capping entre 2007 et 2022 en espace vert avec aménagements pour favoriser la biodiversité (mares, enrochements etc.)
- Site de grand intérêt biologique (SGIB) reprenant entre-autre cet espace vert
- Eaux souterraines ; analyse tous les 6 mois ; en 2022, résultats étaient toujours très satisfaisants : pas de pollution

5.2.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

La situation actuelle de facto ne devrait guère changer ; la réhabilitation en espace vert de l'ancienne sablière ne sera évidemment pas remise en cause et continuera à s'améliorer en biodiversité ; les autres parties du site ne devraient pas, a priori, faire l'objet d'une ouverture de nouvelles sablières mais n'est pas à écarter d'office (contexte de pénurie mondiale de sable, circuits courts) ; d'autre par une ZDE ouvre d'autres possibilités, par exemple en matière récréative ou didactique.

5.2.3 Effets non négligeables probables de la modification du PS

- Le passage en ZA des parties nord et sud-est est la meilleure protection possible pour l'activité agricole dès lors que des risques demeurent avec une ZDE
- Passage en ZEV de la partie centrale : si ce passage est totalement pertinent suite aux aménagements, cette partie assainie et réhabilitée en zone verte ne peut plus servir pour l'agriculture (mares, topographie) ; dès lors si ses 6,5 ha sont bien des compensations au sens de l'art.46 3° du Cwup ils ne sont pas des compensations agricoles au sens environnemental, c'est-à-dire de compensation de perte de terre agricole par de la sauvegarde de terre agricole, non requise légalement mais de bon sens pour une telle affectation stratégique
- L'amélioration continue de la biodiversité se poursuivra



5.2.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- Considérer que ces modifications au PS sont conformes en termes de compensation juridique pour un total de 12,7 ha
Considérer, par contre, que les 6,5 ha de ZEV ne constituent pas une compensation de terre agricole au sens environnemental puisqu'ils ne sont pas cultivables et créer dès lors une compensation de surface équivalente, au profit de l'agriculture, en faisant passer en ZA 3 sites de ZEV (cf. A, B, C ci-contre), qui sont actuellement dévolus de facto à l'agriculture, hors SGIB et non constituant d'un maillage écologique végétal : Chemin du Ridias à Grand-Leez lieu-dit Les 7 Voleurs, Rue Try Colau à Lonzée lieu-dit Try Colau, Rue de la Sablonnière a Les Isnes – Lieu-dit La Polissoire pour une contenance totale : 6 ha 51 a 54 ca

5.2.5 Synthèse : compensation partiellement pertinente et proposition d'un complément de compensation



Figure 47 : Compensation 2 / Propositions de compensation de terre agricole à Grand-Leez, Lonzée, Isnes

5.3 COMPENSATION N°3 À LONZÉE

5.3.1 Situation existante

• Aménagement du territoire / Urbanisme

- Occupation du sol
 - Dans le périmètre d'étude : cultures avec petite masse boisée au sud
 - Aux alentours : à l'ouest : long massif boisé ; au nord : culture ; à l'est : culture et N4 sur la première moitié, habitat en ordre ouvert avec jardins sur la seconde moitié ; au sud : habitat en ordre ouvert avec jardins
 - 2 lotissements avec permis d'après 1962, à cheval sur le périmètre et ses alentours : un au nord-est, un au sud



- Paysage : belle vue depuis la N4 vers les champs et la frondaison en arrière-plan

• Environnement : non dépourvu d'une certaine biodiversité et contexte proche très favorable

- 3 sites SGIB : à l'ouest et au sud, mitoyen au périmètre (+/-51ha) ; à l'ouest, à 1,5 km (+/-17ha et +/-6,5ha)
- Natura 2000 à 150 m au sud

5.3.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

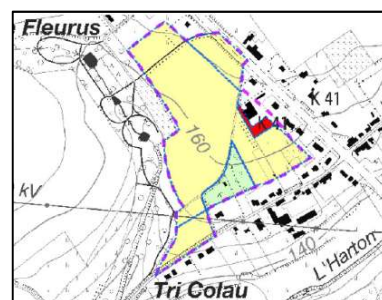
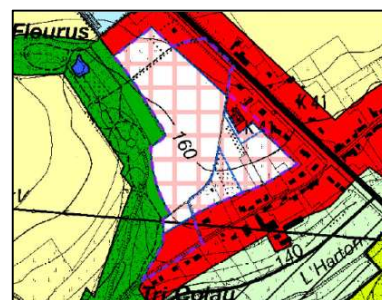
Au SSC la ZH du PS le long de la N4 est reprise en « zone d'habitat de pôle central » ; mais une analyse postérieure préconise de ne pas l'urbaniser ainsi que l'autre ZH sur base des arguments suivants : non-conformité au SDER puisque non proximité immédiate du noyau villageois; altération du paysage (fin de la séparation Gembloux et Lonzée et donc de l'identité rurale) perte de vue vers le massif boisé ; impact écologique potentiel puisque le massif boisé se situe dans le prolongement de Natura 2000. En conséquence de quoi, cette analyse préconise « la conservation de l'espace agricole ».

Le présent RIE partage cette analyse, auquel il ajoute la contrainte de la ligne HT, mais, à l'instar de la compensation 1 (constate que cela pose néanmoins la même hypothèque pour l'activité agricole actuelle puisque le SSC n'a pas valeur réglementaire.

Autrement dit, sans modification du PS, **la pérennité de l'activité agricole n'est nullement garantie.**

5.3.3 Effets non négligeables probables de la modification du PS

- Le passage en ZA de la ZACC consacrée à l'agriculture est la meilleure protection possible pour cette activité ; ceci dit,
 - Il fait passer en ZA 1,4 ha de ZH longeant une voirie équipée alors qu'ils ne sont pas nécessaires à la compensation au sens de l'art.46 3°
 - Il n'obère pas mais n'améliore pas non plus, la biodiversité ; inversement au passage en ZEV du bois, qui l'améliore
- Le maintien de l'activité agricole permet :
 - De maintenir la séparation entre la conurbation gembloutoise et le village ainsi que le dégagement visuel vers le bois
 - De ne pas obérer (quiétude pour la faune) le SGIB sur le flanc ouest
 - La petite rectification à l'est qui régularise, avec bon sens, une affectation de facto qui ne changera plus



5.3.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- Ne pas remettre en cause le passage en ZA de la majorité de la ZACC mais laisser les 1,4 ha de ZH le long de la N4 en ZH
- Améliorer la biodiversité : (re)planter de haies le long de la N4 et du chemin n°4
- Créer une bande enherbée en aval de la zone nord si cette zone venait à être cultivée et non plus en prairie (GISER)

5.3.5 Synthèse : compensation pertinente mais proposition de modification

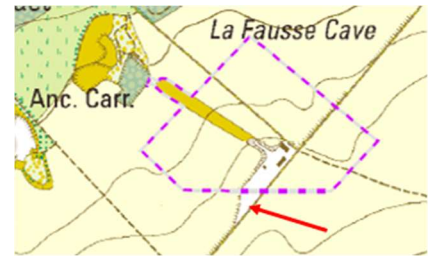
Compensation est pertinente et justifiée d'un point de vue environnemental ; il est toutefois recommandé de maintenir les 1,4 ha le long de la N4 de ZH en ZH, et de renforcer la biodiversité pour le solde

5.4 COMPENSATION N°4 À BOSSIÈRE

5.4.1 Situation existante

• Aménagement du territoire / Urbanisme

- Occupation du sol
 - Dans le périmètre d'étude : cultures (jaune pâle) ; ancien chemin d'accès à la carrière de la « Fausse cave » en activité, en talus, recolonisé par un riche biotope (jaune foncé) ; zone de stockage et bâtiments liés à la carrière en exploitation (en blanc, flèche rouge)
 - **Aux alentours** : à l'ouest : entrée de l'ancienne carrière réutilisée par celle en exploitation entourée d'un massif boisé ; ailleurs : cultures sauf légère emprise, au sud, de la zone de stockage en prolongation de celle du périmètre (flèche)
- Paysage : vue depuis le talus (flèche rouge) vers l'entrée de carrière



• Environnement :

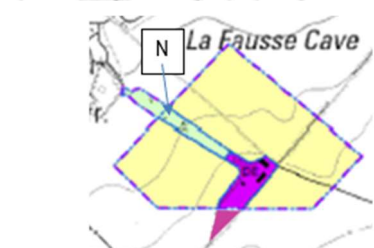
- Dernière carrière souterraine de Belgique (marbre noir) ; emprises ci-contre : noir chambres existantes ; jaune et orange : tréfonds d'exploitation
- Captage SWDE dans la carrière et périmètres de protection
- 4 sites SGIB à proximité : nord-ouest : carrière à 25 m, terril à 150 m ; nord : bois à 700 m ; ouest : carrière à 1km
Le périmètre est donc relié par son excroissance nord (le talus recolonisé de l'ancien accès) à un SGIB

5.4.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

Si le plan n'est pas mis en œuvre, la majeure partie du périmètre reste en ZSPEC et l'extrémité nord-est reste en ZA ; or ces deux affectations ne sont pas appropriées aux trois occupations actuelles de facto qui toutes trois, à savoir la carrière souterraine, la recolonisation naturelle du talus et les activités agricoles, sont pertinentes, performantes et à appelées à se poursuivre.

5.4.3 Effets non négligeables probables de la modification du PS

- **Pertinence des modifications** : le passage en ZEV de l'ancien talus, permet d'assurer une protection de sa biodiversité ; le passage en ZA de la totalité des terres effectivement consacrées à l'agriculture est la meilleure protection possible pour l'activité agricole ; le passage en Zone d'Extraction (ZDE) des installations de surface de la carrière permet de pérenniser/développer son activité économique, à interpréter au sens large : en effet la notion de dépendances y permet aussi, outre les dépôts d'extraction, la création, le cas échéant, d'un show-room, d'un musée, d'un centre de formation et/ou de recherche ciblé sur l'extraction ou le travail du marbre noir, d'un espace d'exposition didactique de la faune et de la flore particulières qu'abritent la carrière souterraine et ses talus, anciens ou actuels.



5.4.4 Mesures pour réduire les effets (= recommandations)

- Elargir le périmètre à la zone d'installations de surface de la carrière qui dépasse au sud, soit 0,15 ha et la mettre en ZDE pour s'accorder à la situation factuelle existante, au besoin économique avéré et à la conformité au parcellaire
- En tenir compte dans le calcul de la compensation selon l'art.46 3°
- Améliorer la protection de la biodiversité en mettant le talus en Zone Naturelle (ZN), en élaborant un plan de gestion de cette zone avec la DNF et la SDWE et En replantant des haies dans la zone agricole
- Interdire explicitement toute implantation d'éolienne dans le périmètre (sécurité)
- Mettre en œuvre les zones enherbées recommandées par la cellule GISER

5.4.5 Synthèse : compensation pertinente mais modifications à prévoir

5.5 COMPENSATION N°5 À GRAND-MANIL

5.5.1 Situation existante

• Aménagement du territoire / Urbanisme

○ Occupation du sol

- Dans le périmètre d'étude : cultures didactiques du Centre Technique Horticole : fruitières, maraîchères, ornementales, serres dont 22 récentes (flèches jaunes) ; franges boisées sur une partie de ses périmètres sud et est
- Aux alentours : au nord : cultures du CTH ; au nord-ouest : culture et petit zoning commercial récent (garages etc.) ; à l'ouest, au sud et à l'est : culture ; de l'autre côté de la chaussée :



CRA-W (Centre wallon de Recherches Agronomiques) ; ensembles, CRA-W et CTH occupent ainsi 23 ha

- Paysage : sans patrimoine naturel, paysager ou architectural : cultures didactiques peu perceptibles depuis les voiries

• Environnement :

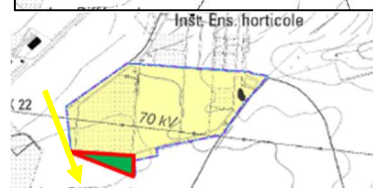
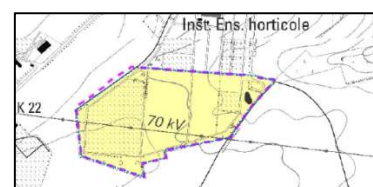
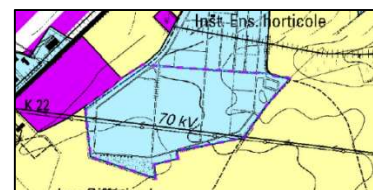
- Masse boisée au sud du périmètre, élément de maillage entre des masses boisées à l'ouest et à l'est
- 2 SGIB à proximité du périmètre : de 16,2 ha, à 500 m au nord de l'autre côté de la chaussée (zones humides) ; de 16,95 ha à 400m au sud (masse boisée, élément de maillage entre d'autres masses boisées à l'ouest et à l'est)

5.5.2 Evolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre

Si le plan n'est pas mis en œuvre, le plus plausible est que la menace sur la terre agricole soit limitée à quelques grignotages sauf en cas de perte du statut pédagogique ou de délocalisation du CTH qui mettrait alors cette affectation en danger. D'autre part, le bois situé au sud, et qui fait partie du masque forestier et du maillage vert, resterait non protégé.

5.5.3 Effets non négligeables probables de la modification du PS

- Le passage en ZA est la meilleure façon d'assurer la pérennité de la terre agricole tout en restant compatible avec le CTH dès lors qu'une ZPEC permettrait éventuellement (car les conditions n'y sont pas vraiment favorables) la construction d'un logement, des modules de production électrique, des éoliennes, des activités récréatives de plein air... ; la ZA a donc du sens vs la protection de la SAU, d'autant que la partie relevant du CRA-W, de l'autre côté de la chaussée (à-plat jaune), qui remplit aussi un rôle de recherche, est en ZA ; il est logique de saisir l'opportunité d'accorder les affectations au PS pour des occupations similaires au même endroit
- Le passage en ZA ne protège pas le massif boisé au sud (flèche) dont le maintien est souhaitable car il est entre 2 SGIB et au centre d'un maillage de masque forestier



5.5.4 Mesures pour réduire les effets (recommandations)

- Ne pas remettre en cause l'affectation de la majeure partie du périmètre en ZA
- Mettre la masse boisée au sud de 0,7 ha en ZEV et adapter le calcul art.46 3°
- Garder ce périmètre ZA entièrement en pleine-terre, qu'il y ait ou non des ouvrages de protection (serres, couvertures diverses) au-dessus
- Créer le barrage filtrant demandé par la cellule GISER

5.5.5 Synthèse : compensation pertinente mais proposition de modification

5.6 CONCLUSION TOUTES COMPENSATIONS

En suivant ou non les recommandations du présent RIE, le bilan des compensations est le suivant :

Type de compensation	Selon projet	Différence	Avec recom.	Différence
Requis au sens juridique art. 46 3° du CWATUP : 51,8 ha	55,60 ha	+ 3,80 ha	58,15 ha	+ 6,35 ha
Au sens environnemental : terre agricole perdue : 51,1 ha	47,90 ha	-3,3 ha	52,50 ha	+ 1,40 ha
Au sens environnemental : espace vert perdu : 0,0 ha	7,70 ha	+ 7,7 ha	1,90 ha	+ 1,90 ha

- **Compensation juridique art.46 3°** (balance ZU/ZNU) : largement acquise dans les 2 cas avec même chaque fois un surplus
- **Compensation au sens environnemental** (terre agricole perdue remplacée par terre agricole protégée) : intégrale avec même un léger surplus en suivant les recommandations ; déficit en maintenant le projet tel quel

6. CONCLUSION

JUSTIFICATION DU PROJET

Le projet (englobant le PAE existant et les extensions) **répond à un besoin économique objectif** en termes de localisation in situ, d'affectations (rapport ZAEI/ZAEM) et de surfaces (+/- 52 ha) **à condition** que les extensions puissent être dédiées aussi et même, pour l'essentiel, **aux activités généralistes** ; et ce

- Sachant que le solde disponible du PAE existant, à réserver obligatoirement aux activités d'un parc scientifique vu le profil de ses affectations actuelles, couvre encore la demande pour +/- 7 ans
- Etant entendu que ces activités de parc scientifique restent prioritaires dans les extensions si leurs besoins (taille et/ou forme du parcellaire) ne peuvent être satisfaits dans le PAE existant.

INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES (EFFETS NON NEGLIGEABLES ATTENDUS)

Son impact positif principal réside dans les options prises pour **gérer l'eau de ruissellement** et sa séparation d'avec les eaux usées, d'autant qu'elles s'appuient sur une étude approfondie réalisée par Géolys pour les valider et pour dimensionner les ouvrages induits, et ce en fonction d'un large principe de précaution à savoir une pluie de retour de 50 ans.

Cet impact positif est double :

- **En termes de gestion des eaux**, puisque ces dispositions permettent, outre d'éviter les inondations dans le périmètre de l'extension « est », d'éliminer certains rejets pollués actuels à l'air libre, de réinfiltrer naturellement les eaux de pluie (qui seront par ailleurs moins polluées par les nitrates et pesticides liés à l'agriculture intensive) pour alimenter la nappe et, in fine, de traiter avec plus d'efficacité, dans la STEP des Isnes, l'ensemble des eaux usées du PAE existant, des extensions projetées et du village d'Isnes-les-Dames
- **En termes de biodiversité et de paysage**, puisque ces dispositions créent des fossés et bassins d'infiltration sur des superficies appréciables, conçus pour y fixer une faune et une flore de qualité

Ses autres impacts positifs significatifs sont :

- L'amélioration des **performances énergétiques** des bâtiments par des prescriptions volontaristes
- La **diminution potentielle de la nuisance sonore** pour les habitants du village par la réaffectation des zones du PAE riveraines au village, actuellement en ZAEI, en ZAEM potentiellement moins bruyante et par les prescriptions d'implantation des parkings en façade ouest et sous le couvert du bâti faisant alors écran avec le village ; et, hors cas spécifique de ces zones riveraines, par la relocalisation pertinente des ZAEI (éloignement des noyaux habités)
- L'amélioration de l'**intégration paysagère** du bâti, tant en perception externe qu'interne, ainsi que l'amélioration de la **biodiversité** par des options et prescriptions de biodiversité et de structure paysagère volontaristes : espaces d'intégration paysagère en pourtour, plantations abondantes en interne, végétalisation des clôtures, remplacement de l'engazonnement par des prairies fleuries, fossés et bassins dont question supra
- La clarté globale, la quasi complétude et la large **pertinence** des options et **prescriptions urbanistiques et architecturales**
- La clarté et la **fonctionnalité du système viaire interne** améliorant l'accessibilité automobile (dans son double aspect de bonne circulation et de découpage potentiel rationnel du parcellaire en fonction des besoins) et l'accessibilité des modes actifs par des infrastructures dédiées pouvant se connecter aux nouvelles potentialités de la N912 à cet égard
- Les options et prescriptions des **réseaux techniques** d'alimentation et d'égouttage **permettant de rencontrer les besoins**
- La création de **+/- 1.000 emplois supplémentaires** à terme in situ dans les extensions (outre les +/- 900 suite à la finalisation du PAE existant) dont une part de création nette et une part de consolidation, impossibles à préjuger
- **Compensations** : La **pertinence**, à trois exceptions près (cf. infra), des compensations, couvrant 55,6 ha et permettant de répondre, et même au-delà, à la compensation due au sens de l'art.46 3° du Cwatup soit 51,8 ha

Son impact négatif principal réside dans la **perte irrémédiable de +/- 51,8 ha de terre agricole d'excellente qualité** (*Limoneuse Namuroise* ou « *Lim-Nam* ») et ce du double point de vue

- Du **patrimoine agro-alimentaire stratégique** wallon
- Des **exploitants** spécifiquement concernés
 - Dont **tous** vont subir des **pertes** de rentabilité et de possibilité de freiner l'appauvrissement du sol par davantage de jachères et/ou de cultures régénératives non productives de revenus, et ce alors que l'**accessibilité** financière et physique **à des terres de remplacement** au moyen des compensations reçues **leur pose question** et les insécurise
 - Dont **deux** apparaissent **menacés dans leur viabilité** même par la perte de taille critique

Ses autres impacts négatifs significatifs sont :

- L'obligation d'**agrandir fortement** la capacité (de 900 EH à 2.400 EH) de **la STEP** des Isnes ; ceci dit, l'impact environnemental négatif ne tient qu'à l'emprise au sol, a priori plus grande, l'impact négatif étant plutôt d'ordre économique
- L'inévitable, mais **faible** et largement inférieure à celle de l'activité vu l'amélioration drastique des process de production, **augmentation des émissions de polluants** atmosphériques qui sera principalement dirigée **vers le village** lorsqu'elle proviendra de l'est du PAE existant ou de l'extension « est » au vu des vents dominants
- L'apparent **non-questionnement**, malgré une modification radicale du contexte géostratégique et environnemental, **quant à la part du gaz** pour l'alimentation énergétique et, corollairement, le **manque d'ambition quant aux potentialités d'énergies renouvelables** : énergie solaire encouragée mais non imposée, même partiellement, énergie éolienne non interdite mais même pas encouragée (pas de prescriptions ou d'options), potentiel géothermique non envisagé alors qu'il y a un potentiel local
- L'**impact sonore potentiel**, surtout la nuit vu le bruit de fond actuel diurne, pour la **maison** située à proximité de l'extrémité ouest de l'extension ouest (en ZAEI), si des entreprises bruyantes (machines-outils, mouvements de camions) viennent s'y installer ; l'impact sonore potentiel pour la **moitié nord de la rue de Florival**
- La **perte de 3,4 ha de pré-bois et 2,5 ha** de massifs boisés (mais compensés, et au-delà, par les nouvelles plantations)
- L'**impact visuel important** du bâti potentiel du PAE existant sur la **moitié nord** des habitations **de la rue de Florival** ; ceci dit, l'existence du PAE est largement antérieure à celle du développement de la partie « est » de cette moitié nord
- L'**absence** d'un coefficient d'occupation du sol (**COS**) **minimum**, tant dans le PAE existant que ses extensions, pourtant indispensable pour induire une densification nécessaire au regard de l'utilisation parcimonieuse du sol en particulier dans le contexte d'un développement au détriment de terres agricoles de grande qualité
- En termes de **conception architecturale**
 - De façon générale : des **prescriptions** qui semblent **parfois insuffisamment contraignantes** (végétalisation des toitures, en particulier pour la ZAEM de forte visibilité, hauteur des écrans végétaux de dépôts, lumière naturelle), **manquantes** (pas de prescription pour les totems, pas de hauteur des espaces paysagers ...) ou **trop contraignantes** (mêmes menuiseries partout, interdiction de tout mouvement de terre sauf excavation, absence de zone de recul en ZAEM, interdiction du même revêtement sur 4 façades en ZAEM à forte visibilité, fractionnement volumique obligatoire > 20m, questionnement sur le même traitement de qualité architecturale pour le PAE scientifique existant et pour les extensions qui seront plus généralistes)
 - De façon spécifique : l'autorisation d'une **hauteur maximale de 12 m, trop haute** vs son impact visuel, dans la **ZAEM jouxtant le village**
- Une densification de la circulation qui pose, à terme, c'est-à-dire en cas de réalisation complète du projet, des **problèmes de sécurité et de capacité** par rapport **pour 3 des 4 carrefours prévus sur la N93**
- Les effets négatifs éventuels, en termes socio-économiques, des **emplois** consolidés c'est-à-dire existants ailleurs et **délocalisés** pour les relocaliser dans le projet.
- **Compensations** :
 - Si la compensation obligatoire au sens juridique de l'art.46 3° est largement acquise comme expliqué supra, il n'en va pas de même de la **compensation au sens environnemental** à savoir la compensation, non obligatoire légalement mais justifiée par rapport à une affectation aussi stratégique, de terre agricole de grande qualité par de la terre agricole de même superficie et qualité ; or les 51,1027 ha de terre agricole désaffectés par le projet ne sont compensés que par 47,9 ha de terre agricole de même qualité soit un **déficit de 3,3 ha** car une partie de la compensation à Grand Leez est constituée d'un espace vert non cultivable.
 - Une partie de la compensation à Lonzée (1,4 ha de ZH proposés en ZA) n'est pas pertinente
 - Une partie de la compensation à Grand-Manil n'a pas la bonne affectation (0,7 ha de bois en SPEC proposés en ZA)

RECOMMANDATIONS SUBSÉQUENTES

Les impacts négatifs significatifs peuvent être largement neutralisés par les recommandations, qui sont de 2 ordres :

- Les mesures d'accompagnement nécessaires mais **en dehors du contenu spécifique**, sémantique et/ou géographique (périmètre concerné), **d'un PCAR et donc du projet : 15 mesures**
- Les mesures pouvant être spatialisées dans le plan de destination ou les schémas thématiques, et/ou prescrites dans les options et prescriptions dans le périmètre concerné et qui font **partie du contenu spécifique d'un PCAR et donc du projet : 30 pour le PCAR lui-même, 12 pour les compensations.**

Les principales mesures sont synthétisées ci-dessous (donc liste non exhaustive ; exhaustivité : cf rapport)

- **En termes de mesures d'accompagnement en dehors du contenu et du périmètres spécifique du PCAr :**
 - Agriculture
 - Rendre aux exploitants des terres équivalentes, en surface et en qualité, à celles perdues au moyen d'un système spécifique couplant monitoring des +/- 156 ha de terre agricole mis en vente en moyenne annuelle en « Lim-Nam », avec l'utilisation du droit de préemption par l'autorité publique au sens de l'art. D358 du CWA
 - Garder le système d'occupation temporaire à titre gracieux tant que les terrains ne sont pas vendus
 - Mobilité
 - Aménagements précis du carrefour A15/N93 et du nouveau rond-point N93/N912
 - Prolongation de la piste cyclable sur la N912 entre la rue Baty et le nouveau RP N93/N912
 - Organisation du contournement du village par les PL via le parc
 - Lobbying pour que la ligne EXP1TEC Tamines / Gembloux fasse le crochet par la Gare de Bovesse
 - Réseaux techniques
 - Porter la capacité de la STEP de Les Isnes de 900 à 2400 EH
- **En termes de mesures relevant du contenu d'un PCAr (prescriptions graphiques et littérales) :**
 - Agriculture
 - Retarder au maximum les libérations de terrain causant les plus grands préjudices, ce qui implique un phasage
 - Agrandir le périmètre pour englober toute la parcelle de l'exploitant G
 - Affecter les espaces non bâtis aux cultures d'expérimentations en phase avec le profil « Agrobiotech »
 - Eau pluviale
 - Mettre en œuvre la totalité des infrastructures recommandées par l'étude Géolys
 - Eau souterraine / eaux usées / réseaux techniques
 - Continuer d'adapter le solde de réseau unitaire du PAE existant pour en séparer les eaux pluviales et les infiltrer
 - Séparer les eaux dans l'égout unitaire rue Saucin et infiltrer les eaux pluviales
 - Energie
 - Réévaluer la part du gaz et des modalités de production d'électricité et de chaud /froid vu les évolutions récentes
 - Imposer une part minimale d'éclairage naturel dans tous les locaux
 - Augmenter la part du renouvelable : favoriser la mutualisation d'énergie, imposer une part d'énergie solaire et de petit éolien, permettre du grand éolien sous conditions, encourager la géothermie pour les bâtiments ZQEN
 - Ambiance sonore
 - Imposer une étude acoustique (et les mesures à mettre en œuvre le cas échéant) au cas où des entreprises bruyantes seraient prévues le long de la rue de Florival ou près de la maison chaussée de Nivelles n°1
 - Milieu biologique
 - Plan de secteur : PCAr : mettre les 1,35 ha de pré bois maintenu en ZEV et adapter le calcul de compensation ; Compensation n°5 Grand-Manil : mettre les 0,7 ha de bois en ZEV (cf. « compensations »)
 - Plan de destination : Adapter les plantations de voirie pour faire coïncider hiérarchie et aménagements ; Créer de nouvelles zones de « boisement à conserver » au pré bois (0,42 ha) et entre la N93 et Lejeune (0,3 ha)
 - Paysage :
 - Plantation immédiate et avant constructions des périmètres d'isolement et zones de boisement
 - Préciser les hauteurs des massifs d'arbustes des espaces d'intégration paysagère : bas 5 m, haut 8 m
 - Mesures spécifiques en bordure « est » : Essences à développement rapide, clôtures végétalisées de hauteur suffisante pour camoufler les zones de stockage ; Limitation des hauteurs de bâti de la ZAEM à 8 m près de la ZH ; espace d'intégration paysagère haut plutôt que bas au nord de la rue de Florival ; Non construction du terrain SWDE, si maintien de cette possibilité, ajout d'un espace d'intégration paysagère haut sur le nord du Rond-Point
 - Urbanisme :
 - Faire correspondre la hiérarchie des voiries et aménagements physiques (diverses propositions)
 - Prescrire un COS minimum de construction et surfaces aménagées de 50 % (petites et grandes parcelles)
 - Rajouter dans les principes l'intérêt des toitures vertes (esthétique / tamponnement) et d'un bon Albedo (capacité d'absorption/réflexion des matériaux et couleurs) à condition qu'elles s'avèrent compatibles avec la faisabilité économique et technique » et signaler qu'il existe des fiches-action de sensibilisation à cet égard
 - Mobilité :
 - Pas de nouvel accès sur la N93 vers l'extension ouest ; centre rue Legrand en espace vert d'agrément
 - Socio-économie / Affectations :
 - Autoriser sans restriction tant les activités généralistes que les activités thématiques dans les extensions
 - Réserver les surfaces libres dans le PAE existant aux seules activités spécifiques de parc scientifique ; n'autoriser l'implantation de ces dernières dans les extensions qu'après le remplissage du PAE existant, sauf en cas d'insuffisance de taille dans le stock disponible vs le besoin

De façon générale :

- Adapter les prescriptions littérales en fonction
- Adapter le plan de destination selon les modifications suivantes

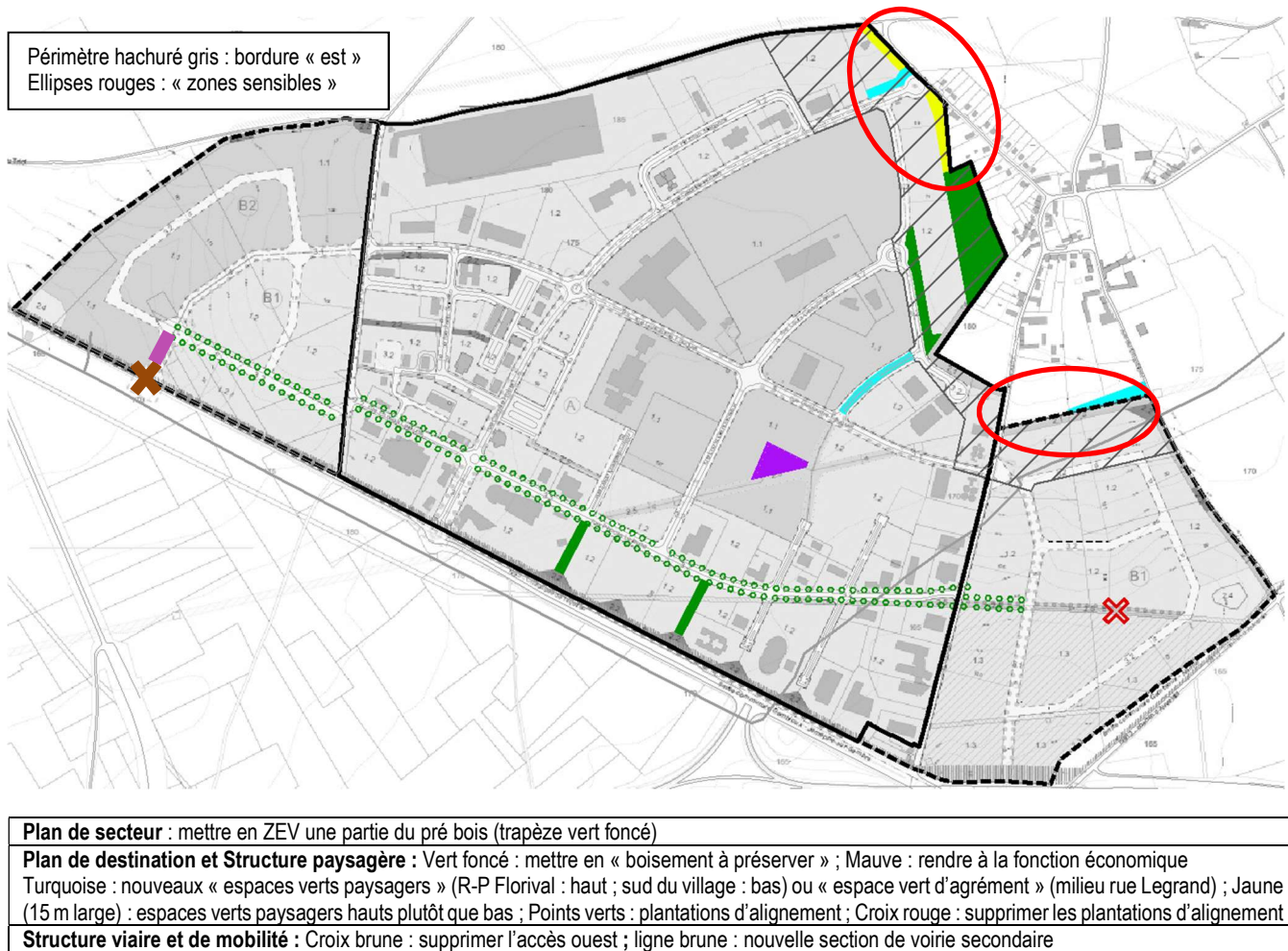


Figure 48 : Conclusion / Périmètre : recommandations graphiques pour : PS, plan de destination, plans de structures

En ce qui concerne les compensations, les recommandations principales (donc liste non exhaustive sont) :

- **Tous sites :**
 - Suivre les recommandations de la cellule Giser
- **Grand-Leez :**
 - Pour respecter la compensation environnementale et compenser les 6,5 ha de ZEV proposées en compensation mais non cultivables, faire passer 3 sites ZEV, actuellement dévolus à l'agriculture, en ZA pour une surface équivalente : Chemin du Ridias à Grand Leez (2Ha 20a 74 ca), Rue Try Colau à Loncée (1ha 34a 41 ca), Rue de la Polissoire à Isnes (2ha 96a 39ca) (cf. Figure 47)
- **Loncée :**
 - Laisser les 1,4 ha de ZH le long de la N4 (liseré rouge) en ZH
- **Bossière :**
 - Elargir le périmètre à la zone d'installations de surface de la carrière soit 0,15 ha et la mettre en ZDE et tenir compte dans le calcul de la compensation
 - Mettre l'ancien tracé d'accès à la carrière (talus + petite zone entre le talus et le site Natura 2000 de l'entrée de la carrière) en ZN, en élaborant un plan de gestion de cette zone avec la DNF et la SDWE
- **Grand-Manil :**
 - Faire passer l'affectation proposée en ZA de la masse boisée au sud de 0,7 ha en ZEV

7. TABLE DES FIGURES, TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Contenu du projet / Localisation des sites du PCAR et des compensations (IGN, 2017).....	7
Figure 2 : PCAR juin 2021 / Plan de destination	8
Figure 3 : PCAR juin 2021 / Structure viaire et de mobilité	9
Figure 4 : PCAR juin 2021 / Structure paysagère et de biodiversité	9
Figure 5 : Contenu du projet / Plan de secteur : affectations actuelles et projetées dans la version 2016	10
Figure 6 : Contenu du projet / Plan de secteur : affectations actuelles et projetées dans la version 2021	10
Figure 7 : Compensation 1 Corroy-le-Château : localisation, situation de fait, affectations actuelles et projetées au PS	12
Figure 8 : Compensation 2 Grand-Leez : localisation, situation de fait, affectations actuelles et projetées au PS.....	13
Figure 9 : Compensation 3 Loncée : localisation, situation de fait, affectations actuelles et projetées au PS.....	13
Figure 10 : Compensation 4 : Bossière : localisation, situation de fait, affectations actuelles et projetées au PS.....	14
Figure 11 : Grand-Manil : localisation, situation de fait, affectations actuelles et projetées au PS	14
Figure 12 : Contenu du projet / Tableau des affectations révisées au plan de secteur	15
Figure 13 : PAE existant : Taux de remplissage : parcelles occupées et en option	16
Figure 14 : PAE et hall-relais du BEP Expansion (au-dessus) ; autres terrains économiques (en-dessous)	17
Figure 15 : Structure physique / Captages d'eau souterraine et zones de protection (WalOnMap, 2022)	20
Figure 16 : Sous-bassins hydrographiques différents des extensions ouest et « est »	20
Figure 17 : Structure physique / Conduites d'égout traversant l'extension « est »	21
Figure 18 : Axes de ruissellement et aléas d'inondation (WalOnMap, 2023)	21
Figure 19 : Système de noues et bassins pour l'extension ouest (à gauche) et « est » (à droite).....	22
Figure 20 : Ambiance sonore E42 et N93. Niveaux L_{den} et L_{night} (<i>Environnement.wallonie.be</i>)	24
Figure 21 : Ambiance sonore / Extension Ouest, ZAEI en partie centrale, extension « est » : distance des habitations	25
Figure 22 : Ferraris ; Natura 2000/SGIB, arbres remarquables, fauchage tardif ; végétation existante, structure écologique	26
Figure 23 : Structure écologique 2017 aux alentours du périmètre	26
Figure 24 Effets et recommandations	27
Figure 25 : Paysage / Lignes, points de vue et périmètres d'intérêt paysager (ADESA et PS 2022).....	28
Figure 26 : Paysage / Paysage observé depuis la ligne de vue remarquable LVR1 (source : CSD, juin 2022)	28
Figure 27 Paysage / Principaux éléments constituant le paysage local aux abords du parc.....	28
Figure 28 : Vue lointaine : exemple de vue depuis l'est.....	29
Figure 29 : Bâtiments les plus visibles du PAE ; vues proches depuis le nord (en haut) et la rue de Florival (en bas).....	29
Figure 30 : Exemples de vues internes (rue Hubert)	30
Figure 31 : Vues proches : zones sensibles pour l'impact visuel (volumétries, enseignes).....	30
Figure 32 : Exemples d'impact rue de Florival (prescriptions : hauteur 12 m maximum).....	31
Figure 33 : PAE existant : zone archéologique, taille des parcelles, coefficient d'occupation du sol, types d'architecture.....	32
Figure 34 : Accessibilité routière et flux journaliers.....	35
Figure 35 : Mobilité / Trajet de la ligne Express TEC E5 et de la future ligne TEC EXP 1	37
Figure 36 : Rappel de la structure viaire et de mobilité et esquisse du nouveau rond-point prévu au carrefour N93#N912	38
Figure 37 : Mobilité / Schéma du nouveau système de desserte envisagé par le SPW	39
Figure 38 : Mobilité / Distribution spatiale des générations totales attendues à terme	40
Figure 39 : Mobilité / Vérification de la capacité du nouveau giratoire.....	40
Figure 40 : Recommandations pour les carrefours A15/N93 et N93/N912.....	41
Figure 41 : Recommandations pour la N912 et l'avenue Legrand.....	41
Figure 42 : Réseaux techniques / Réseaux d'égouttage existants et projetés	43
Figure 43: Agriculture / Recensement des 11 propriétaires.....	46
Figure 44 : Agriculture / Recensement des 7 exploitants	46
Figure 45 : Agriculture / Répartition des exploitants par type de production en 2021)	47
Figure 46 : Agriculture / Conventions d'occupation précaire avec les agriculteurs sur le site du PAE existant.....	48
Figure 47 : Compensation 2 / Propositions de compensation de terre agricole à Grand-Leez, Loncée, Isnes	55
Figure 48 : Conclusion / Périmètre : recommandations graphiques pour : PS, plan de destination, plans de structures	62

Table des Tableaux

Tableau 1 : Agriculture / Comparaison des surfaces entre propriétaires et exploitants dans le projet d'extension	47
Tableau 2 : Agriculture / Cultures en 2021 dans les extensions prévues par exploitants et propriétaires	47
Tableau 3 : Agriculture / Échéance de renon et surfaces des conventions d'agriculteurs dans le PAE existant.....	48