

# Projet de développement de la zone d'activité ECOPARC / Green Valley

## Etude agricole et mesure de compensation agricole



Etude réalisée par :

Mme VERNEY Camille,  
Chargée d'études en urbanisme et aménagement

TERRES d'AVENIR

Décembre 2018



## Sommaire

Préambule.....	4
1. Contexte de l'étude .....	4
2. Contenu de l'étude .....	4
I. Présentation générale du projet et délimitation du territoire .....	5
1. Objet de l'opération.....	5
2. Justification et enjeux du projet .....	7
3. Zone étudiée .....	8
a) Descriptions .....	8
b) Périmètre d'impacts directs .....	9
c) Périmètre d'impacts indirects .....	10
II. Analyse de l'état initial de l'économie agricole .....	13
1. Caractérisation de l'exploitation par rapport au reste du territoire .....	13
a) Un fonctionnement atypique .....	13
b) En cas de reprise, l'assolement serait peu modifié .....	14
2. Production impactée par le projet.....	14
a) Assolement principal .....	14
b) La prairie dans l'assolement .....	15
c) Devenir des cultures dans la filière locale .....	16
4. Valeur environnementale de l'exploitation.....	20
III. Caractérisation des effets positifs et négatifs du projet.....	22
1. Impacts sur les valeurs économiques, sociales et environnementales du territoire .....	22
2. Impact sur les secteurs agricoles amont et aval.....	23
a) Effet positif .....	23
b) Effet négatif .....	24
IV. Mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs du projet sur le secteur agricole .....	27
1. Mesures d'évitement envisagées et retenues.....	27
a) Accompagnement à la densification .....	27
b) Evitement d'opportunité .....	27
c) Un enjeu de mutualisation .....	29
2. Mesures de réduction envisagées et retenues.....	30
a) Réduction de l'emprise de la zone .....	30
b) Réduction de l'emprise de zones d'activités dans le territoire de la CAE .....	35
V. Proposition de mesures de compensation collective et modalités de mises en œuvre.....	38
1. Montant de la compensation : évaluation financière globale des impacts .....	38
2. Compensations directes par le maître d'ouvrage sur le territoire .....	43

3. Compensation indirecte via la mise en place d'un fonds de compensation .....	44
4. Définition d'un périmètre de compensation .....	45
ANNEXES .....	49
Définitions.....	49
Webographie .....	50
Bibliographie.....	50
Méthode « Ile-de-France » .....	51
Fiches actions d'évitement, de réduction et de compensation .....	55
Proposition de modalité de gestion du fonds de compensation.....	
Délibération n°295.2018	
Modèle type de convention de financement- Chambre d'agriculture du Rhône	
Rapports de visites de terrain par Cabinet Verdi Grand-Est	
CR 1 inventaire faune flore	
CR 2 inventaire faune flore	
CR 3 étude d'impact diagnostic écologique	
CR 4 étude d'impact diagnostic écologique	
CR 5 étude d'impact diagnostic écologique sondages pédologiques	

## Table des illustrations

Figure 1 Localisation du projet .....	6
Figure 2 Histoire du secteur : vues aériennes .....	7
Figure 3 Zone étudiée .....	8
Figure 4 Petites Régions Agricoles des Vosges .....	10
Figure 5 – Périmètre d'impacts indirects.....	11
Figure 6 Comparaison de l'assolement des exploitations du périmètre d'impacts indirects et de l'EARL de la Seurie .....	13
Figure 7 : intégration de la prairie dans les cultures .....	15
Figure 8 : Plan d'aménagement du site des Neufs Quartiers .....	29
Figure 9 Contre-allée remplacée par un giratoire .....	31
Figure 10 - Mesures de réduction de l'espace agricole impacté .....	34
Figure 11 - Schéma du transfert d'hectares agricoles .....	36
Figure 12 – Périmètre de compensation .....	47

## Préambule

La Communauté d'Agglomération d'Épinal envisage le développement de la zone d'activité baptisée Ecoparc/Green Valley, située dans l'agglomération d'Épinal, en bordure de la RN57 (2x2) reliant Metz à Besançon. Cette zone d'activités à vocation industrielle est destinée à accueillir des entreprises ayant comme filière d'appartenance : Forêt-Bois / Matériaux-Procédés.

Ce projet est conforme à la volonté de la Communauté d'Agglomération d'Épinal de réduire l'urbanisation. En effet, consciente de l'importance des activités agricoles pour son territoire et en conformité avec le SCoT en cours de rédaction, la collectivité a veillé à prélever le moins de terres arables possible.

L'artificialisation de ces terres agricoles, concernant une seule exploitation agricole, a un impact à la fois sur l'exploitation en question et sur la filière.

### 1. Contexte de l'étude

La consommation de terres agricoles pour l'urbanisation et la création d'infrastructures entraîne souvent des pertes irréversibles pour le secteur agricole, qui étaient jusqu'à maintenant peu prises en compte dans les études de compensation.

Désormais, depuis la loi d'avenir pour l'agriculture du 13 octobre 2014, « les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics ou privés qui par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole, font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets notables du projet ainsi que des mesures de compensation collectives visant à consolider l'économie agricole du territoire ». Cette loi, dont les dispositions sont précisées dans le Décret n°2016-1190 du 31 août 2016 entré en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2016, pose ainsi le principe : Eviter, Réduire, Compenser (ERC).

Il est également précisé que l'étude préalable et les mesures de compensation sont prises en charge par le maître d'ouvrage.

### 2. Contenu de l'étude

Tel que défini dans le décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation la présente étude a pour objectif :

- La description du projet et la délimitation du territoire
- L'analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné
- La caractérisation des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole et l'évaluation financière des impacts
- La caractérisation des mesures d'évitement et de réduction des impacts



- Si les mesures d'évitement et de réduction ne suffisent pas, l'évaluation du coût et les conditions de mise en œuvre d'éventuelles mesures de compensation

Ce travail s'inscrit dans une démarche innovante pour le département des Vosges.

## **I. Présentation générale du projet et délimitation du territoire**

### **1. Objet de l'opération**

Située sur le territoire de la Communauté d'Agglomération d'Epinal (CAE), la Green Valley est une grappe d'entreprises qui regroupe des TPE/PME dédiées au bois et à l'écoconstruction (voir figure 1). Cette Green Valley a été développée en vue de construire autour du site du papetier norvégien Norske Skog Golbey (NSG) un écosystème qui contribue au développement économique du territoire :

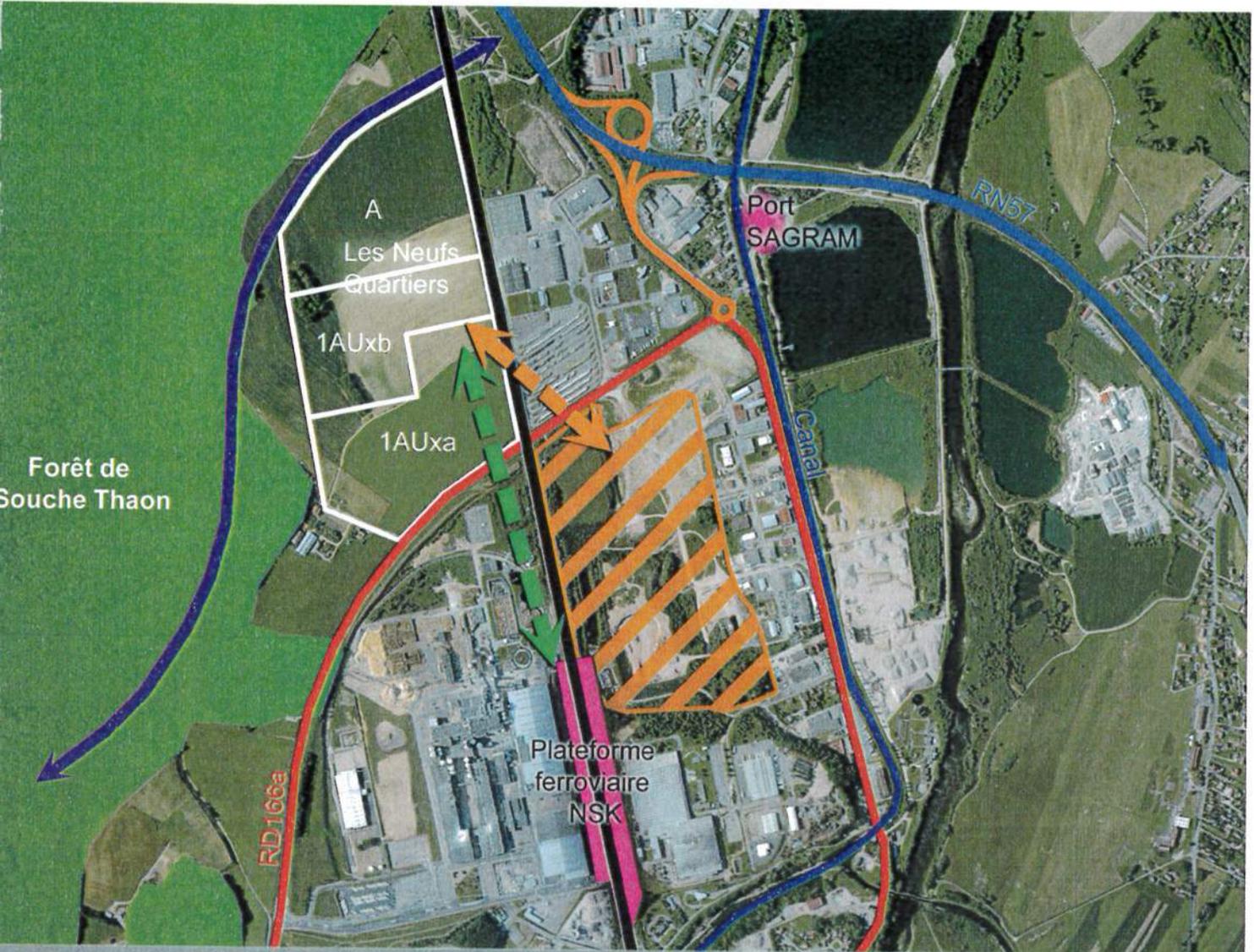
- en développant les échanges (matières, énergie, compétences),
- en mutualisant les actifs (logistique, infrastructures, immobilier, chaudière biomasse) et les savoir-faire (achats, ressources, maintenance, management),
- et en créant de nouveaux business (valorisation des matières premières, valorisation des molécules dans la chimie verte).

Cette approche originale par réseau de valeurs consiste à identifier dans un territoire des acteurs pionniers complémentaires (du fournisseur de matières premières au client, éventuellement sur des marchés et techniques différents) qui en se regroupant sont susceptibles de capter ensemble de nouveaux marchés.

Inscrit dans une démarche d'écologie industrielle, ce cluster réunit un environnement propice à l'implantation de nouvelles entreprises. L'extension de l'Ecoparc/Green Valley sur les 70 hectares situés de façon attenante au site de NSG permettra ainsi d'accueillir sur la zone d'activité de nouvelles entreprises impliquées dans la filière de l'industrie du bois et/ou de la chimie verte.

L'aménagement de ces 70 hectares a été confié à la Société d'Équipement du Bassin Lorrain (SEBL). Pour autant, en vue de répondre à la demande de mutualisation et d'optimisation des réseaux entre les différentes entreprises implantées sur la zone d'activité, les modalités de découpage de ces 70 hectares et leur aménagement dépendront des besoins et des caractéristiques de chacune. La CAE n'ayant à ce jour pas encore identifié tous les investisseurs, le schéma précis d'aménagement du site ne peut pour l'instant être plus précisément défini.

Figure 1 Localisation du projet



Prendre en compte les contraintes:

Prendre en compte le projet de création d'un barreau routier entre la RD166 et le diffuseur d'accès à la RN57

Voie ferrée

Mutualiser les moyens logistiques, énergétiques et d'espaces:

Développer le transport multimodal

Phasage de l'ouverture à l'urbanisation

Préserver la couronne verte spinalienne



Intégrer dans la réflexion le projet du Pré Droué 4 : réfléchir aux mutualisations et aux échanges possibles avec des entreprises qui s'installeront.



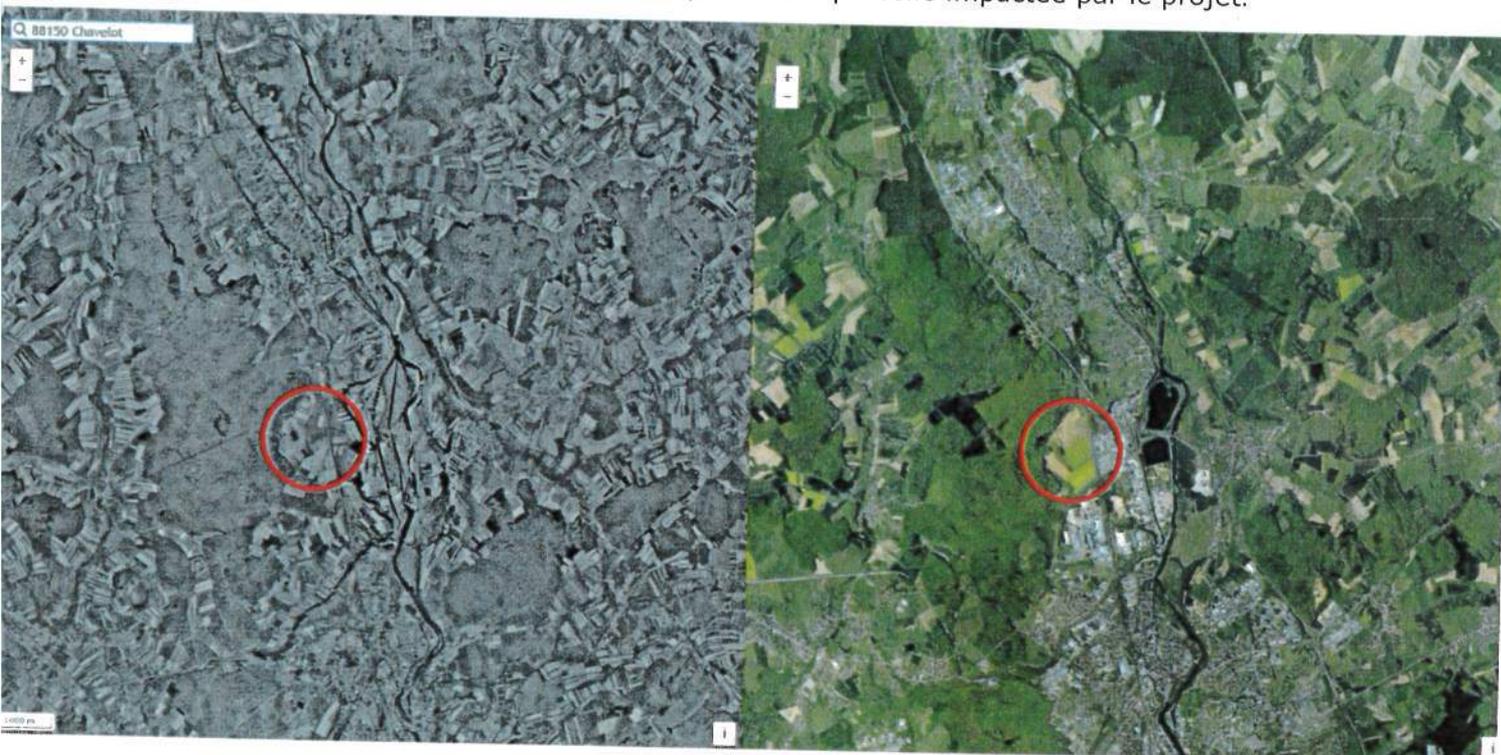
Mettre en place un convoyeur:  
- mutualisation des moyens de livraison  
- transport déchets / matériaux pour valorisation/ recyclage  
- mutualisation du réseau de chaleur

## 2. Justification et enjeux du projet

Les villes de Golbey, Chavelot et Capavenir Vosges forment aujourd'hui un ensemble urbain continu, comme montré sur la figure 2. Ces dernières années, les terres agricoles ont disparu au profit de la ville. Golbey et Capavenir Vosges ont chacune perdu entre 5 et 25% de leur espace agricole (source : SCoT VC).

Les terrains impactés par le projet sont actuellement exploités par M. Kieffer de l'EARL de la Seurie. Ils sont enclavés entre la forêt de Souche Thaon et la voie ferrée.

Figure 2 Histoire du secteur : vues aériennes  
Comparaison entre photos aériennes de 1950-1965 (à gauche) et 2014 (à droite)  
(source : Institut Géographique National)  
Entouré en rouge : la zone comprenant la parcelle impactée par le projet.



De plus, comme évoqué précédemment, la zone d'activité Ecoparc/Greenvalley représente un environnement propice à l'implantation de nouvelles entreprises au cœur du territoire vosgien, participant ainsi au renforcement de l'attractivité du territoire et de la dynamique économique locale.

La démarche d'écologie industrielle et les synergies visées entre les différentes TPE / PME représentent quant à elles une innovation notable et un intérêt majeur à l'implantation des nouvelles entreprises sur ce site particulier, en permettant de renforcer l'optimisation des systèmes et de valoriser au mieux les ressources et le fonctionnement de chacune des entreprises qui s'implanteront.

### 3. Zone étudiée

#### a) Descriptions

##### i. Description de la zone étudiée

La figure ci-dessous montre le périmètre de la zone étudiée de 84,17 Ha. Au sein de ce périmètre, la surface agricole utile est de 79,5 ha.

En se basant sur les déclarations PAC de l'agriculteur, la surface exploitée a pu être déterminée. Ainsi, en moyenne sur les 5 dernières années, l'agriculteur exploite 72,56 ha qui se répartissent de la manière suivante :

- 84% de cultures
- 16% de prairie

Une partie de la zone n'est pas déclarée à la PAC (en bleu sur la figure suivante).

Enfin, deux bosquets sont également présents, d'une surface de 1,1 ha et 0,4 ha.

Figure 3 Zone étudiée



## ii. Description de l'exploitation

L'exploitation concernée par le projet se situe en rive Ouest de la Moselle, dans la petite région agricole du plateau Lorrain Sud (une petite région agricole couvre un nombre entier de communes ayant une même vocation agricole dominante ; voir figure 4).

L'exploitation est composée de 120 ha, dont la majorité est cultivée, ainsi que de bâtiments situés sur la commune de Chavelot. La figure 5 montre que l'ensemble des parcelles de l'exploitation se situe sur les communes de Chavelot, Golbey, Uxegney et Capavenir Vosges.

Les bovins présents sur l'exploitation ne servent qu'à entretenir les prairies. Ils ne produisent pas de lait ni de viande. L'EARL est donc tournée vers la production de céréales, comme illustré sur la figure 5 (plus de détails sont donnés dans la partie II. 1.1).

**Le projet concerne 72,56 ha sur les 120 ha du parcellaire de l'EARL de la Seurie.** Aucun équipement ni aucun projet que l'Écoparc n'est recensé sur ces 72 ha. Cependant, ils représentent plus de 60% de l'outil de production de l'EARL, ils sont d'un seul tenant et à proximité des bâtiments d'exploitation. La disparition de ces 72 ha met donc en péril l'exploitation

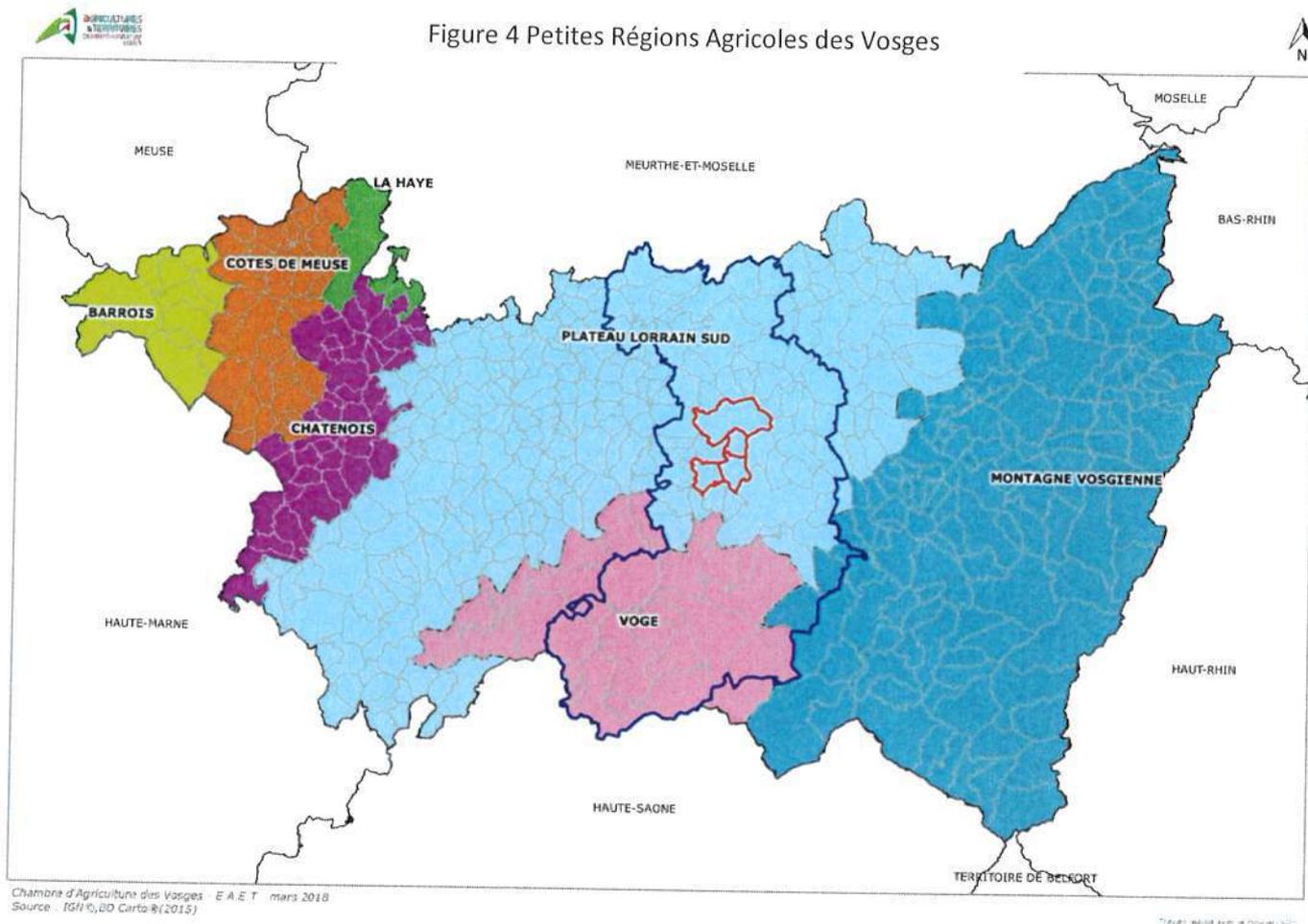
M. Kieffer ayant prévu de partir à la retraite, le projet ne l'impacte pas directement. Cependant, son exploitation ne sera pas reprise et va donc disparaître.

## b) Périmètre d'impacts directs

Les communes concernées par le projet d'agrandissement du site Écoparc sont celles qui ont au moins une parcelle de l'EARL de la Seurie sur leur territoire. Il s'agit des communes de Chavelot, Golbey, Uxegney et Capavenir Vosges. Elles sont toutes situées dans le département des Vosges, au sein du périmètre de la Communauté d'Agglomération d'Epinal. Ces communes sont donc définies comme étant le périmètre d'impacts directs.

Le périmètre des communes concernées, ou périmètre d'impacts directs, est dessiné en rouge sur la carte ci-après. Le périmètre de la Communauté d'Agglomération est dessiné en bleu.

Figure 4 Petites Régions Agricoles des Vosges



Le territoire impacté se trouve donc sur la petite région agricole du plateau Lorrain Sud.

### c) Périmètre d'impacts indirects

Comme indiqué sur la carte ci-dessous, la majorité du foncier de l'exploitation concernée, y compris la parcelle concernée par le projet, se situe sur la commune de Chavelot en rive Ouest de la Moselle.

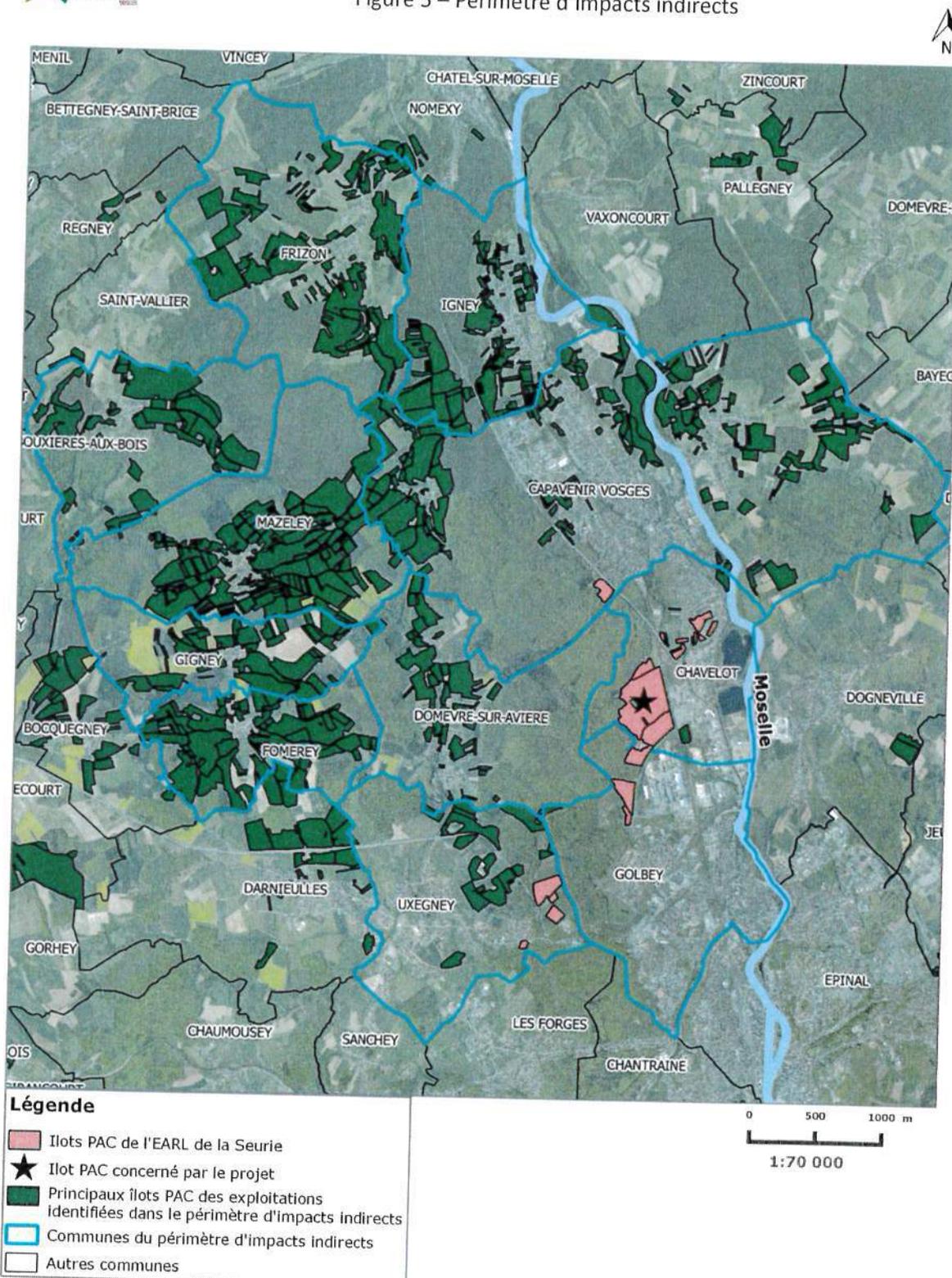
En considérant le foncier des exploitations des communes du périmètre d'impacts directs, il apparaît que les parcelles sont situées en rive Ouest de la Moselle et s'étendent vers le Nord. En effet, la Moselle constitue une barrière naturelle, difficilement franchissable pour les engins agricoles (peu de ponts). De plus, ce n'est pas la même petite région agricole au Sud du périmètre, les productions et les fonctionnements des exploitations sont différents.

Le périmètre d'impacts indirects est défini pour étudier plus précisément la vocation agricole des exploitations. Les exploitations de ce territoire doivent donc avoir le même type de fonctionnement.

Ainsi, le périmètre d'impacts indirects choisi est tel que la majorité du foncier des exploitations se situe en rive Ouest et dans la même petite région agricole (voir ci-après).



Figure 5 – Périmètre d'impacts indirects



Chambre d'Agriculture des Vosges - E.A.E.T - mars 2018  
Source : IGN®, BD Cartho®(2015), RPQ 2014

Travail réalisé avec le logiciel QGIS



### **Bilan : présentation du projet et délimitation du territoire**

L'extension de l'Ecoparc/Green Valley permettra d'accueillir sur la zone d'activité de nouvelles entreprises impliquées dans la filière de l'industrie du bois et/ou de la chimie verte.

Les communes de Frizon, Igney, Bouxières-aux-Bois, Mazeley, Capavenir Vosges, Gigney, Fomerey, Domèvre-sur\_Avière, Uxegney, Chavelot et Gollbey sont concernées par le projet. Le foncier agricole des exploitations de ces communes est tourné vers le Nord et se situe à l'Ouest de la Moselle. Le projet impacte directement une seule exploitation.

## II. Analyse de l'état initial de l'économie agricole

### 1. Caractérisation de l'exploitation par rapport au reste du territoire

L'objectif de cette partie est de déterminer la filière impactée par le projet et de comparer l'EARL de la Seurie par rapport aux autres exploitations.

Ainsi, les exploitations du périmètre d'impacts indirects ont été étudiées, dans le but de caractériser la production agricole primaire. En outre, l'analyse de ces exploitations permet de savoir si la caractérisation des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole et l'évaluation financière des impacts peuvent se faire en considérant le périmètre d'impacts indirects dans son ensemble, ou s'il ne faut prendre en compte que l'exploitation de M. Kieffer.

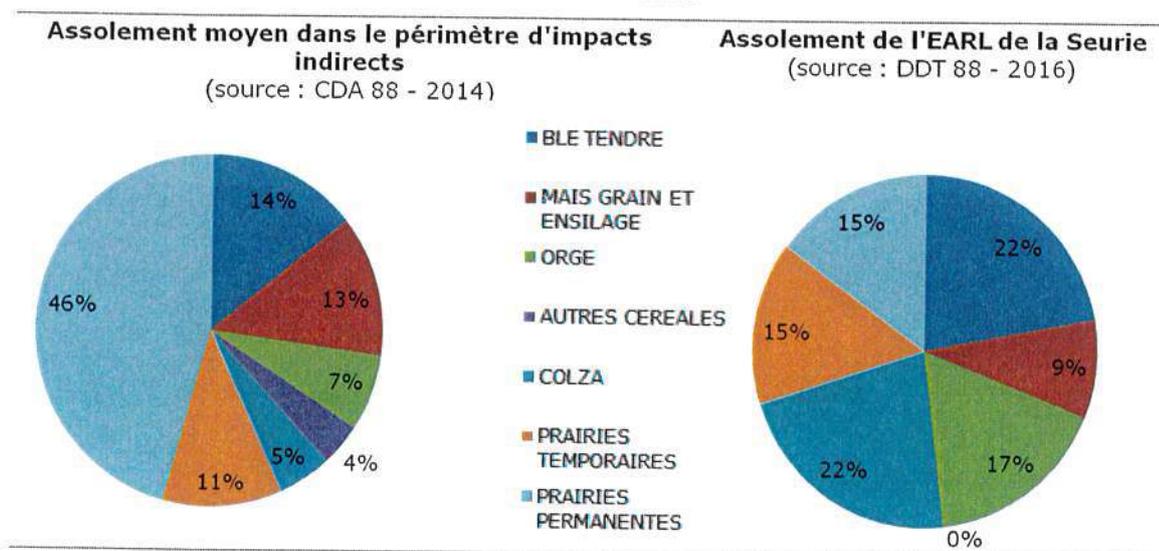
#### a) Un fonctionnement atypique

Sur le périmètre d'impacts indirects, 25 exploitations ont été identifiées : 6 en lait, 4 en viande, 8 mixtes, 7 sans animaux. Seules les 18 exploitations ayant des animaux ont été prises en compte pour l'étude de la production locale. En effet, les 7 autres sont des exploitations atypiques (culture de fleurs, de légumes...) qui fausseraient les résultats.

Comme illustré sur la figure 5, l'assolement et le système d'exploitation du périmètre d'impacts indirects est tourné vers l'élevage : beaucoup de prairie, des cultures destinées à nourrir les animaux.

La stratégie économique de M. Kieffer est différente. En effet, son assolement est tourné vers la culture céréalière (blé, orge, colza). Plusieurs facteurs peuvent en être la cause (qualité agronomique, absence d'animaux car retraite prévue...).

Figure 6 Comparaison de l'assolement des exploitations du périmètre d'impacts indirects et de l'EARL de la Seurie





## b) En cas de reprise, l'assolement serait peu modifié

Comme illustré sur la figure 4, le parcellaire de M. Kieffer est assez singulier. Tout d'abord, il est peu éclaté, avec 72 ha sur 120 ha d'un seul tenant. Ensuite, son parcellaire est isolé des autres sièges d'exploitation agricoles (ensemble de bâtiment). Or, il n'est pas opportun de laisser des animaux sur des parcelles isolées et loin des bâtiments d'exploitation. En effet, les animaux doivent avoir un abri, il faut régulièrement vérifier s'ils ont à boire, à manger, s'ils sont en bonne santé... Le fait de mettre des animaux sur une parcelle isolée engendre donc beaucoup de contraintes pour l'exploitant (trajets...). Il est donc plus simple que les animaux soient sur une parcelle proche des bâtiments d'exploitation.

Ainsi, il est peu probable que les cultures de M. Kieffer soient remplacées par des prairies. Quand bien même l'assolement est atypique, il ne sera sans doute pas grandement modifié, même si l'exploitation était reprise.

**En conclusion, l'EARL de la Seurie fonctionne très différemment des autres exploitations du territoire. Pour caractériser les effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole et évaluer financièrement les impacts, il faut donc prendre en compte uniquement l'exploitation de M. Kieffer.**

## 2. Production impactée par le projet

### a) Assolement principal

Le périmètre du projet couvre 60% de la surface agricole utile (SAU) de l'EARL de la Seurie. L'assolement de la zone comprend du blé, du maïs, de l'orge, du colza et de la prairie.

Tableau 1 : Assolement concerné par le projet<sup>1</sup> (Source : DDT)

Culture	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne par année
Blé tendre hiver	12,66	0	12,5	15,21	20,52	12,18
Maïs	12,53	12,5	8,01	4,13	6,82	8,80
Orge printemps	6,63	23,8	11,51	8,01	0	9,99
Orge hiver	15,21	0	16,04	12,5	14,83	11,72
Colza hiver	23,8	29,23	15,21	20,52	15,21	20,04
Prairie temporaire	0,17	0,2	0	0	0	0,07
Prairie permanente	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54
TOTAL	69,88	77,27	74,81	71,91	68,92	72,56

<sup>1</sup> La somme de la colonne « moyenne par année » est de 74,27 ha, mais la moyenne de la ligne « total » est bien égale à 72,56 ha.

## b) La prairie dans l'assolement

Une partie de l'assolement est en prairie, maintenue par M. Kieffer. Cependant, l'exploitation ne produit plus que des céréales. La prairie n'est donc pas utilisée directement dans la production de l'EARL.

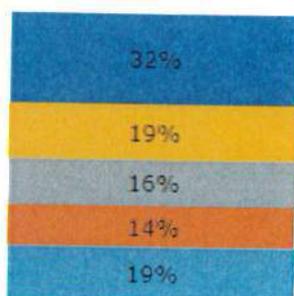
Toutefois, ce terrain reste un outil de production agricole et sa valorisation économique potentielle est à prendre en compte dans le cadre de l'étude. Afin d'intégrer cet élément dans les calculs, il est donc proposé de répartir la prairie entre les différentes cultures actuelles de l'exploitant.

Pour cela, la part de chaque culture dans la surface cultivée est calculée. Les mêmes proportions sont appliquées à la surface en prairie, afin de savoir quelles seraient les surfaces de chaque culture si la prairie était cultivée (voir figure 7).

Figure 7 : intégration de la prairie dans les cultures

### Part des différentes cultures dans la surface cultivée

- Blé tendre
- Orge printemps
- Colza hiver
- Maïs
- Orge hiver



11,54 ha en prairies permanentes



19% Blé tendre hiver

14% Maïs

16% Orge printemps

19% Orge hiver

32% Colza hiver

En utilisant ces chiffres, la surface en prairie peut donc être intégrée dans les surfaces en culture (tableau 2).

Tableau 2 : Assolement de l'EARL de la Seurie en intégrant la prairie dans les surfaces cultivées

Culture	Moyenne par année (ha)	ha de prairie équivalents	Total avec prairie intégrée (ha)
Blé tendre hiver	12,18	(0,19 x 11,54) 2,24	(12,18 + 2,24) <b>14,42</b>
Maïs	8,8	1,62	<b>10,42</b>
Orge printemps	9,99	1,84	<b>11,83</b>
Orge hiver	11,72	2,16	<b>13,88</b>
Colza hiver	20,04	3,69	<b>23,73</b>



### c) Devenir des cultures dans la filière locale

Le rendement moyen des cultures sur les 16 dernières années est donné par la DRAAF Grand Est. Il est ainsi possible de calculer la production agricole impactée, donc la perte de production induite par le projet (voir tableau 3).

Tableau 3 : Production impactée

Culture	Moyenne par année (ha)	Rendement (qx/ha)	Production (tonne)
Blé tendre hiver	14,42	61	87,97
Maïs	10,42	76	79,19
Orge printemps	11,82	45	53,22
Orge hiver	13,88	60	83,26
Colza hiver	23,73	32	75,93

**Pour chaque production, seul l'impact sur la filière locale est étudié, c'est-à-dire ce qui est exploité et qui est utile à la filière agricole locale.**

**L'ensemble de la production est vendue à la Coopérative Agricole Lorraine (CAL).** La CAL revend ensuite les céréales à divers organismes de première transformation, qui les travaillent une première fois pour donner des ingrédients de type huile, farine, amidon... Cependant nous n'avons pas pu avoir d'informations plus précises sur ces différentes filières.

A défaut d'avoir une traçabilité exacte sur le devenir des productions agricoles du secteur, les éléments suivants permettent d'identifier les **industries agroalimentaires de la région Grand Est qui utilisent les productions concernées** (source : Agreste Grand Est – Memento 2017).



### Les établissements agroalimentaires en 2015

Secteur d'activité selon NAF rev.2	Ardennes	Aube	Marne	Haute- Marne	Meurthe- et-Moselle	Meuse	Moselle	Bas- Rhin	Haut- Rhin	Vosges	Grand Est
<b>Industrie agroalimentaire</b>											
Transformation et conservation de la viande et préparation de produits à base de viande	14	13	15	5	13	7	37	53	28	27	212
Transformation et conservation de poisson, de crustacés et de mollusques		2	1	2				7		2	14
Transformation et conservation de fruits et légumes	7	14	5	2	11	9	16	44	20	9	137
Fabrication d'huiles et graisses végétales et animales		1	1	1	2		2	1	2	1	11
Fabrication de produits laitiers	7	4	3	10	8	11	17	18	16	13	107
Travail des grains : fabrication de produits amylacés	5	5	9	1	4	4	6	22	7	6	69
Fabrication de produits de boulangerie-pâtisserie et de pâtes alimentaires	4	7	11	2	16	5	27	65	37	11	185
Fabrication d'autres produits alimentaires	17	19	34	11	62	5	39	99	49	22	357
Fabrication d'aliments pour animaux	3	3	20	1	5	2	3	8		3	48
Fabrication de boissons	15	125	419	12	39	17	31	64	61	39	822
<b>Ensemble</b>	<b>72</b>	<b>193</b>	<b>518</b>	<b>47</b>	<b>160</b>	<b>60</b>	<b>178</b>	<b>381</b>	<b>220</b>	<b>133</b>	<b>1 962</b>
dont établissements de moins de 20 salariés	62	172	445	42	147	49	148	289	186	113	1 653
<b>Commerce de gros de produits agroalimentaires</b>											
Produits agricoles bruts et animaux vivants	96	102	172	88	71	92	92	109	66	58	946
Produits alimentaires et boissons (hors tabac)	58	119	369	26	136	30	221	395	304	66	1 724
<b>Ensemble</b>	<b>154</b>	<b>221</b>	<b>541</b>	<b>114</b>	<b>207</b>	<b>122</b>	<b>313</b>	<b>504</b>	<b>370</b>	<b>124</b>	<b>2 670</b>

Productions / filières

Colza (huile alimentaire + biodiesel)

Blé + maïs (amidonnerie)

Blé (meunerie)

Blé + maïs + orge + colza

Orge (malerie)

Source : Esane, Clap (Connaissance locale de l'appareil productif) 2015

Champ : Grand Est - Ensemble de l'industrie alimentaire (hors artisanat : 1013B, 1071B, C et D) et du commerce de gros de produits agroalimentaires

### Principales entreprises de l'industrie agroalimentaire de la région en 2015

Nom de l'unité légale	Activité principale (secteur d'activité selon NAF rev.2)	Effectifs salariés au 31/12 dans la région	Effectifs salariés totaux d'implantation en France	Taux d'implantation dans la région	Nombre d'Ets dans la région	Départements de localisation des Ets
MHCS	Fabrication de vins effervescents	1 958	2 172	90 %	5	51, 10
Cristal Union	Fabrication de sucre	1 392	1 656	84 %	6	51, 10, 67
Mars Chocolat France	Fabrication de cacao, chocolat et de produits de confiserie	1 185	1 185	100 %	2	67
Nestlé Waters Supply Est	Industrie des eaux de table	1 159	1 159	100 %	2	88
B. G. (Bongrain-Gérard)	Fabrication de fromage	730	730	100 %	2	52, 88
Boulangerie Neuhauser	Fabrication industrielle de pain et de pâtisserie fraîche	701	915	77 %	3	57
Les grands Chais de France	Vinification	664	1 228	54 %	1	67
Kronenbourg Supply Company	Fabrication de bière	586	586	100 %	1	67
Cemol confiseur	Fabrication de cacao, chocolat et de produits de confiserie	564	1 033	55 %	2	10, 67
Wrigley France SNC	Fabrication de cacao, chocolat et de produits de confiserie	556	556	100 %	1	68
Union laitière vitteloise	Fabrication de fromage	513	513	100 %	1	88
Marçillat Corcieux	Fabrication de fromage	448	448	100 %	2	88
Compagnie des fromages et Richemonts	Fabrication de fromage	442	1 475	30 %	3	55, 57
Tereos Syral	Fabrication de produits amylacés	441	722	61 %	2	51, 67

Productions / filières

Blé (meunerie)

Orge (malerie)

Blé + maïs (amidonnerie)

Source : Esane, Clap (Connaissance locale de l'appareil productif), Insee - Traitements SSP - traitement Srise - 2015

Champ : Grand Est - Ensemble des unités légales de l'industrie agroalimentaire hors artisanat commercial

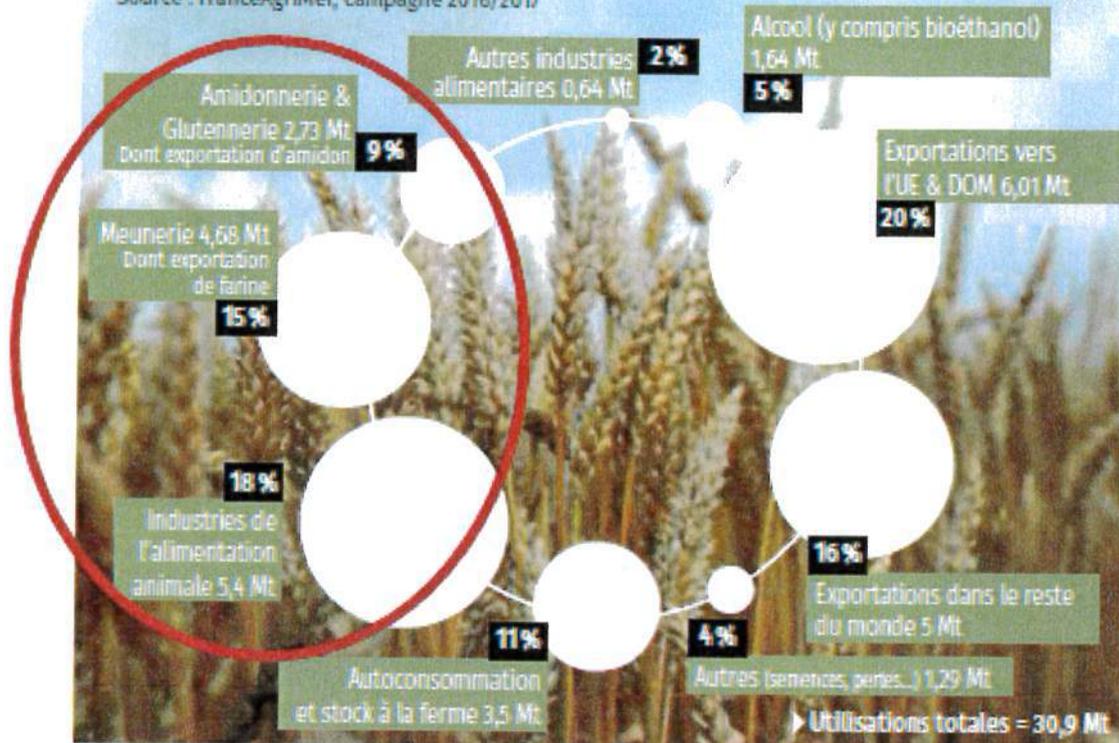
Ces filières sont entourées en rouge sur les schémas suivants, qui indiquent la répartition des différentes productions au niveau national. Il n'existe pas de chiffres précis au niveau départemental ou régional, mais les utilisations restent similaires.

Ainsi, les exportations, les pertes et tout ce qui n'est pas entouré en rouge sur les schémas ci-dessous est exclu, car non exploité localement.

L'autoconsommation est également exclue car l'exploitant n'a pas d'élevage. Il n'y a donc ni autoconsommation ni stockage à la ferme.

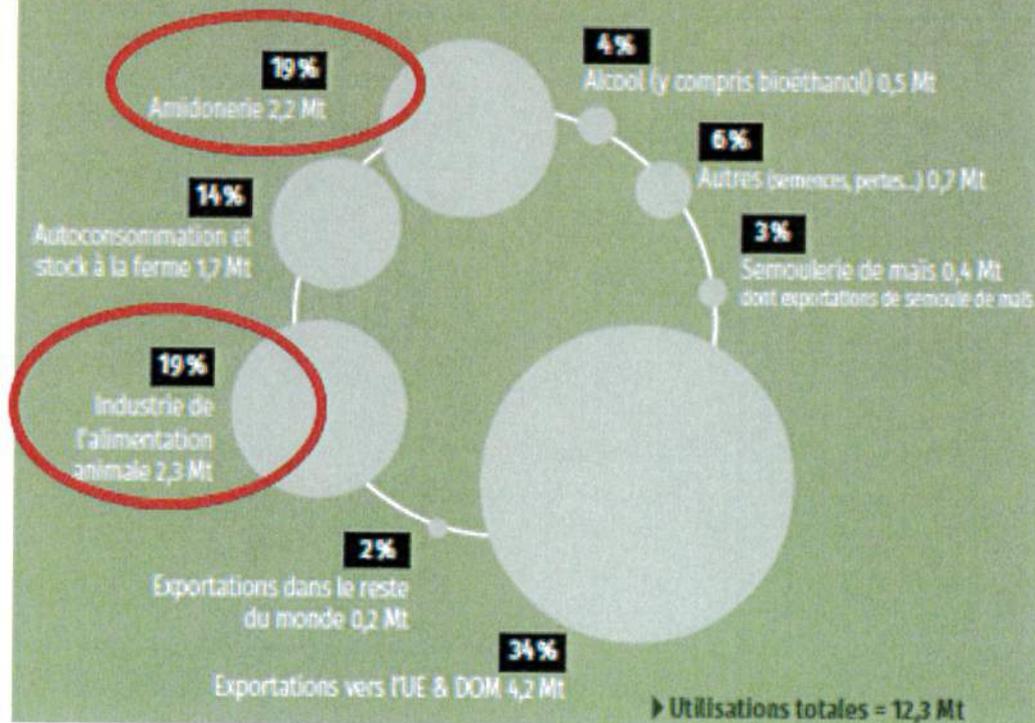
## Les utilisations du blé tendre français

Source : FranceAgriMer, campagne 2016/2017



## Les utilisations du maïs grain en France

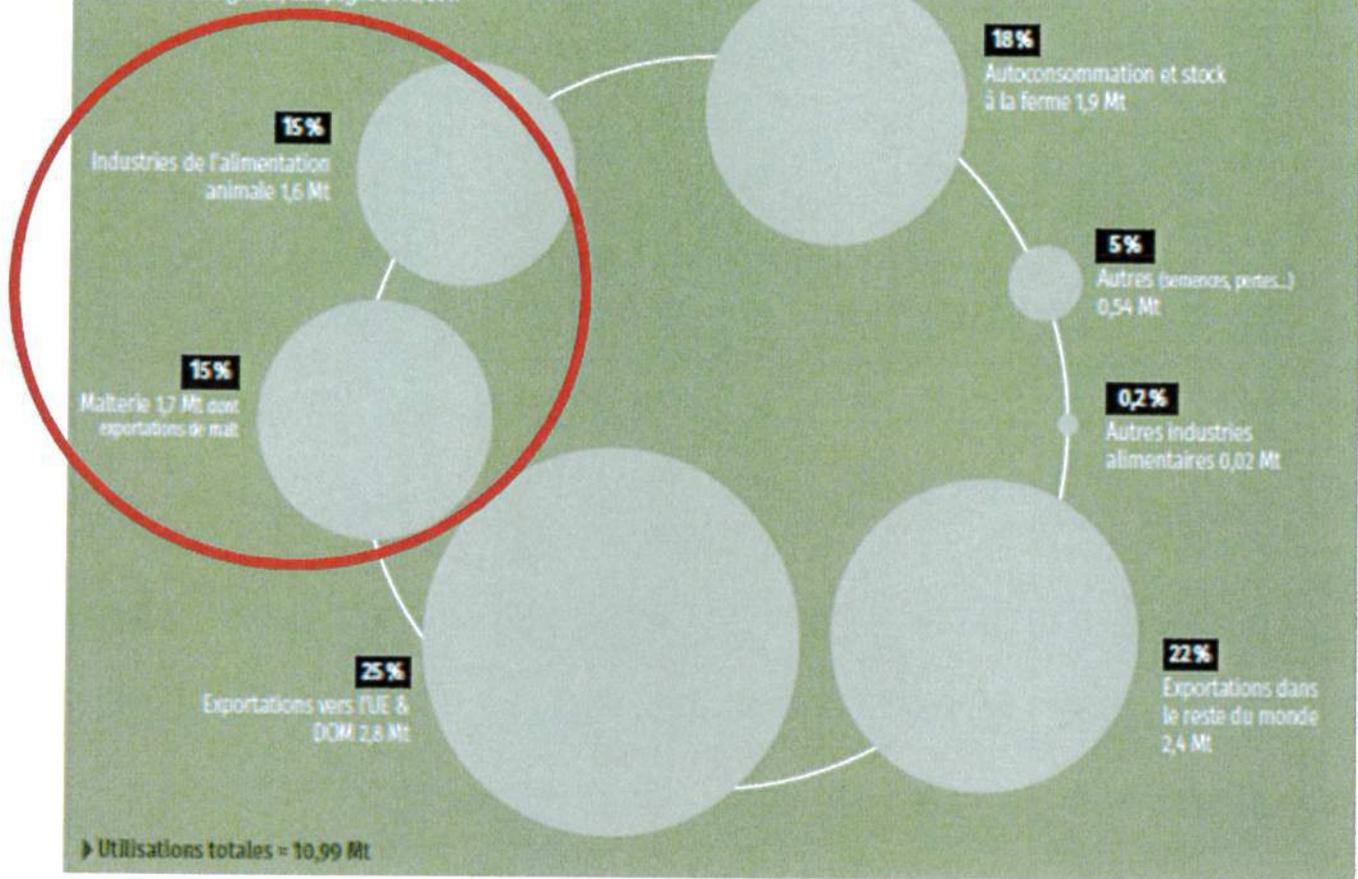
Source : FranceAgriMer, campagne 2016/2017





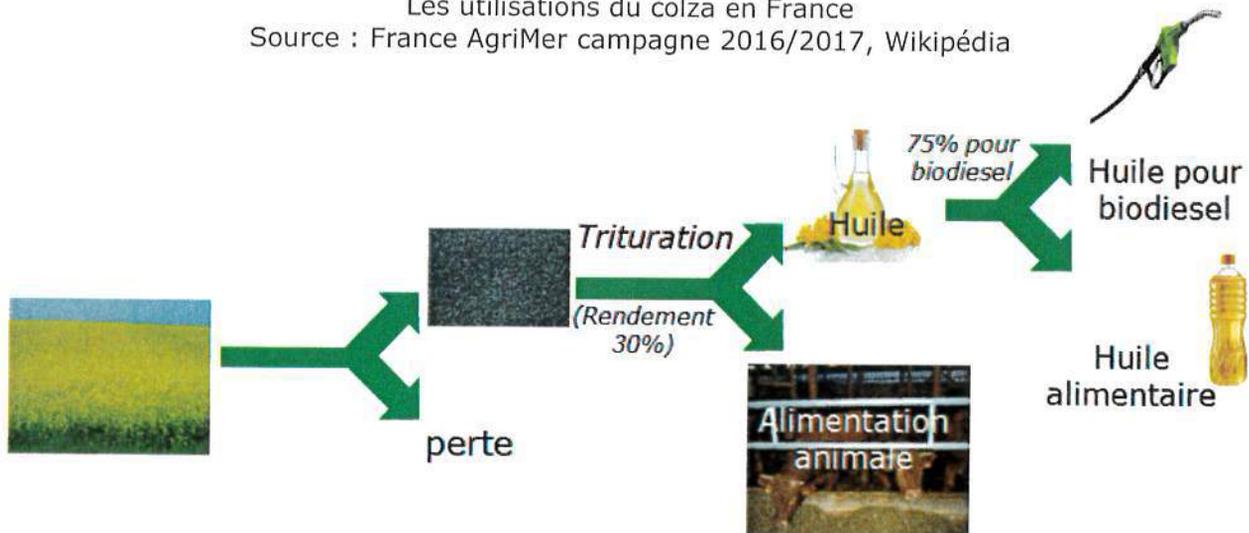
## Les utilisations de l'orge en France

Source : FranceAgriMer, campagne 2016/2017



## Les utilisations du colza en France

Source : France AgriMer campagne 2016/2017, Wikipédia



Ainsi, le devenir des cultures est le suivant :

- Blé tendre en amidon, farine (meunerie) ou alimentation animale
- Maïs en amidon ou alimentation animale
- Orge en malt ou alimentation animale
- Colza en biodiesel, huile alimentaire ou alimentation animale

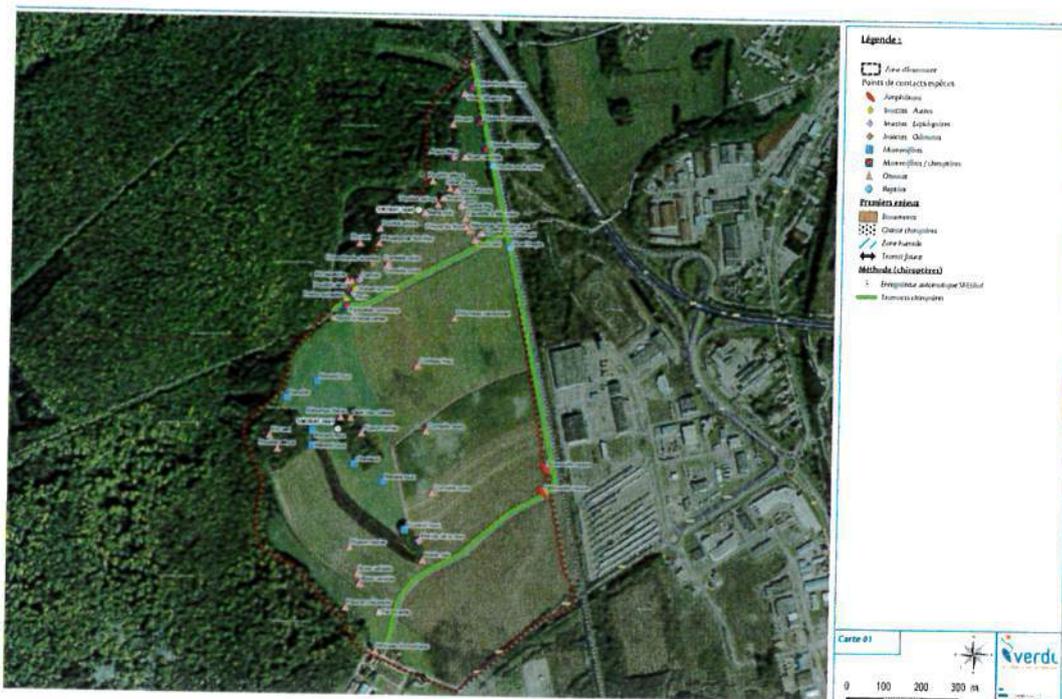
Tableau 4 Bilan : production utilisées pour la filière locale

Filière	Moyenne par année (ha)	Part utilisée pour la filière locale	ha destinés à la filière locale	production destinée à la filière locale (kg)
Blé tendre en meunerie	14,42	15%	2,16	13 194,9
Maïs en amidon	10,42	19%	1,98	15 044,9
Blé tendre en amidon	14,42	9%	1,30	7 493,1
Orge en malt	25,7	15%	3,86	20 472,2
Colza en huile	23,73	6%	1,60	5 124,9
Colza en biodiesel	23,73	20%	4,80	15 374,8
Alimentation animale		maïs : 19% blé : 18% orge : 15% colza : 63%	23,38	5 531,1

#### 4. Valeur environnementale de l'exploitation

La Communauté d'Agglomération a fait réaliser une approche environnementale par un bureau d'études sur la base d'une étude d'impacts complète de l'état initial.

**Le bureau d'études chargé de l'évaluation environnementale a identifié une zone humide intéressante d'un point de vue faunistique au Nord du site, sur la partie en prairie permanente.** Cet élément a été pris en compte dans la suite de l'étude, avec la proposition d'une mesure de réduction visant à préserver cet espace (classement ENS - voir paragraphe IV. 2.a.iii.). Aucun autre enjeu majeur n'a été désigné.



Le paysage est marqué par les axes de transports, les bois et les forêts. A terme la zone d'activité sera encadrée par 3 axes de transports : la voie ferrée, la RD 166a et la voie de contournement de la RD 166a. Le site est déjà à proximité de deux axes, d'un site industriel, d'une plateforme logistique (MGE) et d'une carrière en cours d'exploitation.

Deux points ont été particulièrement travaillés et feront l'objet d'un soin tout particulier :

- L'aménagement paysagers et l'intégration dans le paysage. Exemple : des coulées vertes seront créées entre chaque parcelle.
- Le traitement des eaux pluviales, à la parcelle et sur la zone. Exemple : des noues végétalisées seront créées lors de l'aménagement de la zone.

### Bilan : état initial de l'économie agricole

L'exploitation concernée se distingue des autres exploitations du périmètre d'impacts indirects, car elle produit uniquement des céréales. Ainsi, la filière locale impactée et étudiée dans la suite de cette étude est la filière céréales. En attendant l'urbanisation de la zone, de par la localisation géographique et l'éloignement par rapport aux autres sièges d'exploitation, les parcelles cultivées devraient être maintenues comme telles, quel que soit l'exploitant. L'assolement est composé majoritairement de maïs, blé, orge et colza. A ce stade de l'étude, il est considéré une perte de 72,5 ha de terres agricoles.



### III. Caractérisation des effets positifs et négatifs du projet

#### 1. Impacts sur les valeurs économiques, sociales et environnementales du territoire

L'espace agricole voué à disparaître entraîne la disparition de l'exploitation. Dans les Vosges, un emploi agricole génère 1,3 emploi indirect. **La disparition de l'exploitation entraîne donc la disparition de 1,3 emploi, en plus de celui de l'exploitant. Cependant, le projet permettra l'installation d'entreprises dont la création d'emploi compensera cette perte.**

Les parcelles de l'exploitation situées en dehors de l'emprise du projet devront être reprises. La Communauté d'Agglomération d'Epinal les mettra dès acquisition, à disposition de la SAFER. Ainsi, bien que ces parcelles soient de petites tailles et isolées, elles seront à nouveau exploitées.

Remplacer une parcelle agricole par des bâtiments industriels peut également entraîner une dégradation du paysage, voire perturber les écosystèmes en place. Des compensations environnementales sont parfois nécessaires afin de réhabiliter les écosystèmes perturbés. Ces compensations consistent souvent à prélever une parcelle agricole.

**Toutefois, la zone d'activité a été pensée pour s'intégrer dans son environnement.** Des coulées vertes et des plantations seront imposées, dans le but de préserver la continuité de l'écosystème pour les oiseaux et les petits animaux. Cela servira également de support à la régulation des eaux pluviales. De ce fait, **aucune compensation environnementale n'a été jugée nécessaire à ce jour.** Ainsi, aucune parcelle ne sera impactée indirectement par le projet.

Le programme directeur d'aménagement prévoit la liaison énergétique avec la zone industrielle déjà existante. Un réseau de chaleur sera créé et desservira l'ensemble de la zone.

De plus, l'approvisionnement et le départ par rail depuis le site Norsk Skog serait possible, avec échange par convoyeur. Ainsi un convoyeur serait créé depuis la zone initiale jusqu'à son extension. L'approvisionnement du site pourrait donc se faire par rail. De ce fait, la moitié du trafic poids lourds serait absorbée par Norsk Skog avant transfert par le convoyeur.

**Le convoyeur et le réseau de chaleur desserviront à terme la totalité de la zone et pourraient desservir l'extension à long terme de la zone.**

Enfin, sur le modèle de fonctionnement NSG/ PAVATEX, les déchets de production des uns pourront être utilisés comme matière première des autres, participant ainsi à la valorisation des déchets. **En règle générale, toute possibilité de mutualisation devra être étudiée y compris le retraitement des déchets.**

Afin d'encourager la recherche de gestions des énergies et des ressources naturelles ainsi que le traitement des déchets, **un système de management environnementale sera créé sur la zone.**



Les effets positifs directs du projet sur les valeurs économiques, sociales et environnementales du territoire sont : la création d'emploi, la gestion des déchets, l'innovation grâce au partage des techniques, la limitation des transports. Les effets négatifs sur ces valeurs sont difficilement quantifiables. De plus, ils sont amoindris par la mutualisation des moyens.

## 2. Impact sur les secteurs agricoles amont et aval

### a) Effet positif

**Pour le secteur agricole amont, seules des données générales sont disponibles.** Les organismes impactés sont des organismes de services (banque, assurance...), des fournisseurs d'intrants (négociants...) et des entreprises de mécanismes agricoles. Ils ne peuvent cependant pas être déterminés. Il est donc impossible de connaître l'impact précis de la disparition de l'exploitation de M. Kieffer. **A priori, cette disparition ne met en péril aucun des organismes du secteur amont.**

**Pour le secteur agricole aval : les filières impactées sont celles du blé, du maïs, du colza et de l'orge.**

D'après les tableaux suivants, issus du memento de la statistique agricole de Décembre 2016, les filières du secteur aval impactées sont des filières fortes au niveau régional. Elles ne seront donc pas fragilisées par la disparition des parcelles de l'EARL.

Les céréales en 2015									
milliers d'ha et q/ha	Blé tendre		Orge d'hiver		Orge de printemps		Maïs		Total céréales Surface
	Surface	Rdt	Surface	Rdt	Surface	Rdt	Surface	Rdt	
Ardennes	65,7	91,9	12,3	88,1	21,1	75,9	13,4	92,7	117,1
Aube	110,7	88,7	42,1	81,2	49,6	76,7	9,2	48,4	212,9
Marne	169,7	95,9	39,2	92,9	67,5	78,7	17,9	65,7	296,5
Haute-Marne	66,6	73,1	35,5	70,5	17,2	45,9	7,1	50,8	130,0
<b>Champagne-Ardenne</b>	<b>412,7</b>	<b>89,7</b>	<b>129,0</b>	<b>82,5</b>	<b>155,2</b>	<b>74,1</b>	<b>47,6</b>	<b>67,7</b>	<b>756,6</b>
Meurthe-et-Moselle	70,5	72,9	28,4	73,0	10,8	50,0	3,5	49,0	115,5
Meuse	81,0	81,8	35,5	77,0	26,8	56,0	8,5	58,0	154,8
Moselle	75,0	73,9	30,1	67,0	7,3	37,0	2,9	53,0	120,0
Vosges	26,2	71,8	9,7	70,0	2,3	45,0	0,4	50,0	43,7
<b>Lorraine</b>	<b>252,8</b>	<b>75,9</b>	<b>103,6</b>	<b>72,4</b>	<b>47,2</b>	<b>51,2</b>	<b>15,3</b>	<b>54,8</b>	<b>434,0</b>
Bas-Rhin	30,8	80,0	2,8	70,0	0,4	44,0	70,0	91,2	106,1
Haut-Rhin	17,7	83,9	1,5	72,0	0,2	52,0	59,0	111,6	79,5
<b>Alsace</b>	<b>48,4</b>	<b>81,4</b>	<b>4,3</b>	<b>70,7</b>	<b>0,6</b>	<b>47,0</b>	<b>129,1</b>	<b>100,5</b>	<b>183,5</b>
<b>Grand Est</b>	<b>713,9</b>	<b>84,2</b>	<b>237,0</b>	<b>77,8</b>	<b>203,0</b>	<b>68,7</b>	<b>192,0</b>	<b>88,8</b>	<b>1 376,1</b>
France métropolitaine	5 158,9	79,3	1 368,0	73,1	461,4	65,5	1 639,1	83,8	9 573,5

Source : Agreste - Statistique agricole annuelle provisoire 2015



### Les oléagineux et protéagineux en 2015

milliers d'ha et q/ha	Colza		Tournesol		Soja		Total Oléagineux Surface	Protéagineux	
	Surface	Rdt	Surface	Rdt	Surface	Rdt		Surface	Rdt
Ardennes	20,5	40,1	0,1	25,0	0,1	25,0	20,9	4,2	45,4
Aube	51,4	36,1	3,9	18,6	0,1	27,0	55,9	6,7	41,1
Marne	72,9	42,0	2,2	24,7	0,1	24,8	75,8	11,9	44,2
Haute-Marne	41,1	32,7	2,9	17,1	0,6	21,3	44,8	6,7	27,9
<b>Champagne-Ardenne</b>	<b>186,0</b>	<b>38,1</b>	<b>9,1</b>	<b>19,7</b>	<b>1,0</b>	<b>22,9</b>	<b>197,3</b>	<b>29,5</b>	<b>40,0</b>
Meurthe-et-Moselle	34,3	35,0	3,9	20,2	0,1	25,0	38,6	3,7	36,2
Meuse	44,7	37,0	1,7	25,0	0,1	25,0	47,4	4,6	38,4
Moselle	42,5	34,0	1,8	23,0	0,1	25,0	44,3	4,8	28,7
Vosges	8,7	36,0	0,4	27,0	0,1	25,0	9,2	0,7	38,6
<b>Lorraine</b>	<b>130,1</b>	<b>35,4</b>	<b>7,8</b>	<b>22,1</b>	<b>0,3</b>	<b>25,0</b>	<b>139,5</b>	<b>13,8</b>	<b>34,4</b>
Bas-Rhin	2,2	37,0	0,2	26,0	0,9	33,0	3,4	0,2	29,3
Haut-Rhin	1,1	42,0	0,5	14,0	3,1	33,0	4,8	0,2	27,4
<b>Alsace</b>	<b>3,3</b>	<b>38,7</b>	<b>0,8</b>	<b>17,7</b>	<b>4,0</b>	<b>33,0</b>	<b>8,2</b>	<b>0,3</b>	<b>28,5</b>
<b>Grand Est</b>	<b>319,4</b>	<b>37,0</b>	<b>17,7</b>	<b>20,7</b>	<b>5,3</b>	<b>30,7</b>	<b>345,1</b>	<b>43,6</b>	<b>38,1</b>
France métropolitaine	1 498,6	35,4	618,2	19,2	122,0	27,4	2 270,3	269,0	34,6

Source : Agreste - Statistique agricole annuelle provisoire 2015

**Comme vu précédemment, l'ensemble de la production est vendue à la Coopérative Agricole Lorraine (CAL),** qui compte 2 500 adhérents et affiche un chiffre d'affaire consolidé de 300 millions d'euros (*source : www.cal-lorraine*). L'entreprise ne devrait pas être fragilisée par la disparition de la production de M. Kieffer.

Les organismes de première transformation impactés par le projet sont des malteries, amidonneries, meuneries, huileries, fabricants d'aliments pour animaux et raffineries. Il est impossible de les connaître précisément, mais ils ne seront à priori pas trop impactés par la disparition de la parcelle. En effet, ces organismes achètent leur matière première à la CAL, qui régule ses ventes et son stock.

Un méthaniseur sera créé sur le site afin d'utiliser des énergies renouvelables. Cela permettra donc aux agriculteurs du territoire de valoriser leurs effluents en leur offrant une possibilité d'augmenter leurs revenus.

Le projet n'a pas d'autre effet positif direct sur les secteurs agricoles amont et aval. Il pourrait avoir des effets positifs indirects, mais ceux-ci ne sont pas quantifiables et resteront vraisemblablement mineurs.

#### b) Effet négatif

Comme indiqué précédemment, le projet entraîne la disparition d'une exploitation agricole viable et l'artificialisation définitive de 72,5 ha de terrains agricoles actuellement exploités (moyenne des déclarations PAC des 5 dernières années). Cette surface correspond à l'exploitation de taille moyenne en zone de plaine dans le département des Vosges. L'emprise du projet n'est donc pas anodine.

En outre, cela entraîne la disparition d'un des derniers secteurs agricoles viables des communes de Chavelot et Golbey. Il éloigne également la frontière entre campagne et ville.

Sur le plan paysager, le secteur ouvert qui existe aujourd'hui disparaîtra pour laisser place à un nouveau secteur industriel. L'impact sur le paysage ne sera donc pas anodin.

Pour atténuer l'impact paysager mais aussi permettre aux petits animaux de se déplacer sur le site une charte de bonne conduite environnementale a été annexée au PLU de Chavelot (exécutoire) ainsi qu'un schéma directeur d'aménagement. Ces documents contraignent règlementairement l'aménageur et les constructeurs à instaurer des couler verte et planter des haies. Ci-dessous un extrait du règlement de cette charte :

**Article 2 : Relations avec l'environnement naturel et conception des espaces plantés**

Il est essentiel d'avoir une image verte de la zone, de préserver l'espace forestier milieu et d'assurer des continuités écologiques entre les différents espaces végétalisés de la zone d'activités.

Pour cela, les haies bocagères et les haies coupes vent seront composées d'essences locales rustiques d'arbustes et d'arbres favorisant la présence de la faune habituelle environnante (annexe 1). Elles s'intégreront parfaitement dans un cadre rural et dans une zone industrielle.

De plus, les deux types de haies serviront à freiner l'intensité des vents et contribueront à la régulation des eaux de ruissellement.



Haies bocagères



Haies coupe-vent

Des haies composées notamment d'arbres à fort développement sont prévues le long de la forêt (haies coupes vent) et des haies composées d'arbustes et d'arbres produisant des fruits tout au long de l'année sont prévues entre les parcelles et le long des voiries intimes PL, VL et circulations douces (haie bocagère).



Extrait du schéma directeur d'aménagement

Par ailleurs, il y a une perte de foncier irréversible. Cette disparition représente un manque à gagner pour l'économie agricole locale. En effet, la capacité de production des filières se retrouve réduite.



### **Bilan : effets positifs et négatifs du projet**

La disparition de l'exploitation entraîne la disparition de 2,3 emplois et l'artificialisation définitive de 72,5 ha. Le projet a été pensé de façon à ne pas trop impacter son environnement (création de coulées vertes et de plantations, intégration dans le paysage...) et permettra la création d'emploi, une bonne mutualisation des moyens et le développement de l'économie circulaire. Un méthaniseur sera par ailleurs créé. Les effets négatifs sont donc amoindris par les effets positifs.

Même si aucun organisme du secteur agricole amont ou aval n'est mis en péril suite à la disparition de l'exploitation, la disparition des terres agricoles impacte l'économie agricole locale.

## IV. Mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs du projet sur le secteur agricole

**L'évitement est la première solution qui permet de s'assurer de la préservation des espaces agricoles. La réduction des impacts intervient dans un second temps**, quand les impacts négatifs sur l'espace agricole n'ont pu être évités et que l'impossibilité de reporter le projet hors de l'espace agricole a été pleinement démontrée.

Ce volet indique le cas échéant les raisons pour lesquelles les mesures d'évitement/réduction n'ont pas été retenues ou ont été jugées insuffisantes.

### 1. Mesures d'évitement envisagées et retenues

#### a) Accompagnement à la densification

Un travail sur l'évitement géographique réalisé sur NSG montre l'impossibilité de densifier davantage le site. Il est actuellement totalement occupé et ne dispose plus de place pouvant accueillir un nouveau projet en son sein (Annexe évitement 1).

En effet, la densification de la zone s'achève en 2014 avec l'entreprise PAVATEX, sur le territoire de Golbey. D'autres projets non prévus initialement ont par ailleurs été réalisés au sein du site industriel, avec NR Gaïa (Annexe évitement 2).

Depuis des années, la collectivité territoriale travaille avec les entreprises pour implanter les constructions au sein du bâti existant.

#### b) Evitement d'opportunité

En 2007, le SCoT des Vosges centrales autorisait à court, moyen, ou long terme l'ouverture à l'urbanisation pour l'activité de plusieurs hectares sur différentes communes de la CAE. Une étude du potentiel d'autres sites pressentis pour l'implantation d'unité de production a été réalisée entre 2012 et 2014 (Annexe évitement 3). Cette réflexion a été menée sur une vingtaine de sites, en tenant compte notamment des équipements et réseaux disponibles.

Par ailleurs, les demandes concernant le secteur de l'industrie recensées par la collectivité ont pour point commun la proximité de la RN 57, c'est-à-dire dans le Sillon Lorrain. Sur le territoire de la communauté d'Agglomération d'Epinal, 5 communes étaient susceptibles de correspondre à ce critère :

- Nomexy
- Thaon-les-Vosges
- Golbey
- Epinal
- Chavelot

Une analyse plus approfondie que sur la vingtaine de sites initialement repérés a donc été réalisée sur ces communes, en voici les conclusions :



- **La commune de Nomexy** accueille déjà une zone d'intérêt communautaire à vocation industrielle en entrée de Ville et à proximité immédiate de la RN 57. Les réseaux sont existants sur la zone.

Deux des parcelles sont découpées et de trop petite taille pour accueillir les activités liées au bois. De plus, une des deux fait l'objet d'un permis de construire. En outre, une partie importante de la zone n'est pas encore commercialisée et des négociations sont en cours pour l'implantation d'une industrie qui nécessiterait l'utilisation de l'intégralité des terrains non commercialisés de cette zone.

- **La commune de Thaon les Vosges** accueille elle aussi une zone d'activité de vocation industrielle et de service. Il s'agit d'industries de petites et moyennes tailles, très diversifiées.

Les réseaux sont présents sur la zone qui est elle aussi située à proximité de la RN 57.

Bien que cette zone soit intéressante d'un point de vue desserte et qu'elle accueille la SCAB des Vosges, elle ne permet aucune synergie avec une industrie déjà existante et donc aucun moyen de développer l'économie circulaire.

- **La commune de Golbey** dispose de 6 hectares à urbaniser à court terme dans le secteur de Haut Cailloux. Les terrains sont non viabilisés et à proximité immédiate de la RD 166a, un peu trop loin de la RN 57. Les terrains sont utilisés pour une activité agricole et sont déconnectés des zones industrielles.

- Plus près de la RN mais toujours **à Golbey, le long de la RD 166a**, des terrains d'une superficie de 38 hectares pourraient être ouverts à l'urbanisation mais à long terme. Ces hectares sont actuellement occupés par des terres agricoles et des bois. Les réseaux publics d'eau et d'assainissement les plus près sont à plus de 500 mètres.

- **A Epinal**, la seule zone d'activité où l'on trouve de l'industrie est la Voivre, quartier du Saut le Cerf. L'industrie n'a pas de rapport avec le bois et se trouve mélangée avec les activités de service et de vente. Aucune emprise de 20 hectares d'un seul tenant n'est disponible.

- **Sur la commune de Chavelot**, deux zones pourraient être urbanisées, Le Pré Droué 4 et le secteur dit des Neufs Quartiers.

- **Le Pré Droué 4**

Le Pré Droué 4 est utilisé en partie pour l'exploitation de la carrière, (environ 10 hectares). Les 10 hectares restant appartiennent à une entreprise qui a elle-même des projets. L'emprise de la zone est intéressante car à proximité de la RN 57, bien desservie en terme de réseau et d'accès mais de l'autre côté de la voie ferrée ligne LGV par rapport à la « Grappe d'Entreprise ».

- **Le secteur dit « Les neufs Quartiers »**

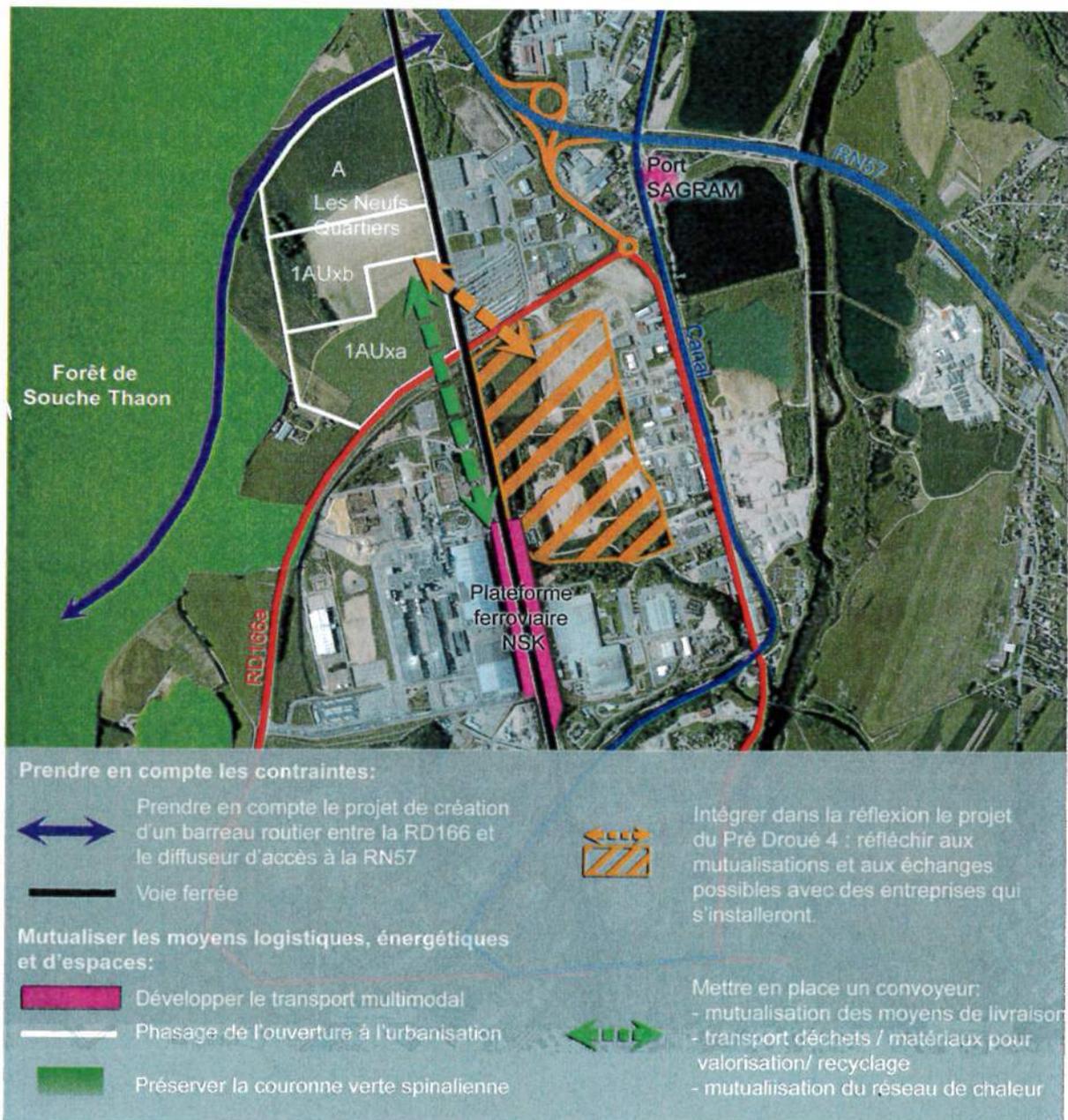
Le site est à proximité de la RN 57, le long de la RD 166a et au plus près du site reconnu « Grappe d'Entreprise ». L'implantation de nouvelles industries sur ce site a été étudiée, mais elle n'est plus possible dans son

enceinte. Ceci contraint à développer la zone industrielle de l'autre côté de la RD 166a. Le site est encadré par les axes de transport existants et futurs et la culture des terres a rendu l'écosystème du site plus pauvre que sur d'autres sites.

### c) Un enjeu de mutualisation

Aujourd'hui, les entreprises de NSG produisent de la chaleur qui est mutualisable et utilisable par d'autres entreprises. Cette utilisation est conditionnée par la proximité du site. Au-delà d'une certaine distance, l'intensité est moindre. Il est donc essentiel d'avoir une proximité des entreprises, pour une utilisation optimale de la chaleur produite par les entreprises NSG.

Figure 8 : Plan d'aménagement du site des Neufs Quartiers





En conclusion, il n'est pas possible d'éviter le site des Neufs Quartiers, seul site permettant une mutualisation des moyens. L'implantation sur ce site permettra de limiter l'impact sur l'environnement ainsi que les investissements.

En effet, la présence de NSG mais aussi d'Eurorail donne lieu à de nombreuses possibilités de synergie et de mutualisation de moyens permettant d'importantes économies d'énergie. De plus, le projet est intégré au foncier bâti, ce qui permet une mutualisation des réseaux et une limitation des consommations des terres non artificialisées.

## 2. Mesures de réduction envisagées et retenues

Consciente de l'importance de la perte de 72,5 ha, la CAE a réfléchi à réduire la surface impactée de plusieurs manières. Tout d'abord, en réduisant l'emprise du projet sur le territoire de la CAE. Ensuite, en réduisant l'emprise de zones d'activités situées dans le territoire de la CAE.

### a) Réduction de l'emprise de la zone

#### i. Phasage du projet et de la consommation foncière

L'extension de la zone d'activité se fera par phase (Annexe : réduction 1). Dans un premier temps, l'extension occupera 20 ha, puis 40 ha et finalement environ 70 ha (d'ici 15 ans). L'extension sera donc progressive et chaque extension sera subordonnée à la densification de la tranche précédente.

- Phase 1 à court terme  
Trois parcelles pourraient être viabilisées, une de 3, une de 5 et une de 8 hectares. Dans un premier temps, une trame viaire séparant la zone en deux parties équilibrée sera créée, parallèlement à la voie ferrée.  
Dans le même temps, une zone de mutualisation sera réalisée à l'entrée de la zone.  
Enfin, le site verra la réalisation d'un convoyeur reliant la zone industrielle existante au Sud de l'Ecoparc et le futur aménagement d'Ecoparc-Green Valley.
- Phase 2 à moyen terme (moins de 10 ans) seulement si la phase 1 est achevée :  
Un deuxième tronçon de voirie et réseaux sera réalisés, avec si nécessaire, un réseau viaire secondaire.
- Phase 3 à long terme (20 ans) :  
A long terme, un troisième tronçon de voirie et réseaux sera réalisés avec si nécessaire un réseau viaire secondaire.

La CAE envisage la signature de baux précaires avec des agriculteurs, par l'intermédiaire de la SAFER. La production alimentaire sur les terres agricoles est ainsi garantie le plus longtemps possible.

## ii. Aménagement de la zone : création d'un giratoire

Initialement, la desserte de la zone est réalisée par une contre-allée de 1,6 km, en parallèle de la RD. Cependant, ce choix n'est finalement pas le plus pertinent, notamment en matière de sécurité routière.

Pour résoudre ce problème, le projet prévoit la création d'un giratoire en lieu et place de la contre-allée. Cela permet également de réduire l'impact agricole sur une surface de 3,43 ha (Annexe : réduction 2).

De plus, la nouvelle desserte n'impactant plus la zone située au sud des bâtiments agricoles existants, il a été décidé retirer cet espace du projet. Ce sont ainsi 5,60 ha supplémentaires qui sont maintenus comme agricoles.

Au total, grâce à la modification de l'aménagement routier et à l'abandon d'une partie de la zone, ce sont donc 9,03 ha agricoles qui sont préservés (voir figure 10).

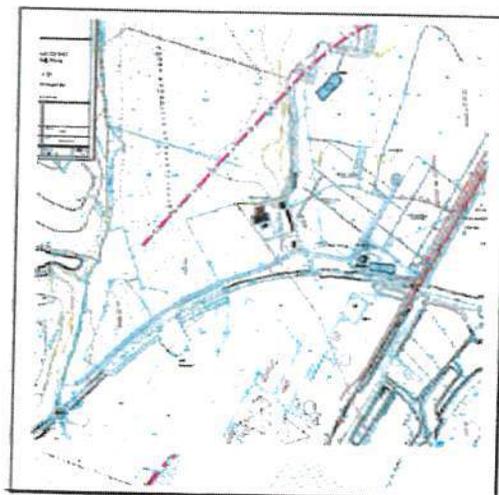
Figure 9 Contre-allée remplacée par un giratoire



Contre-allée de 1110 mètres de long nécessitant « a minima » 30 mètres de large (chaussée et noue).

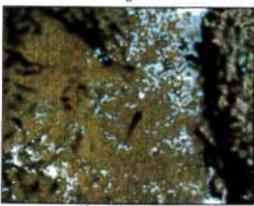
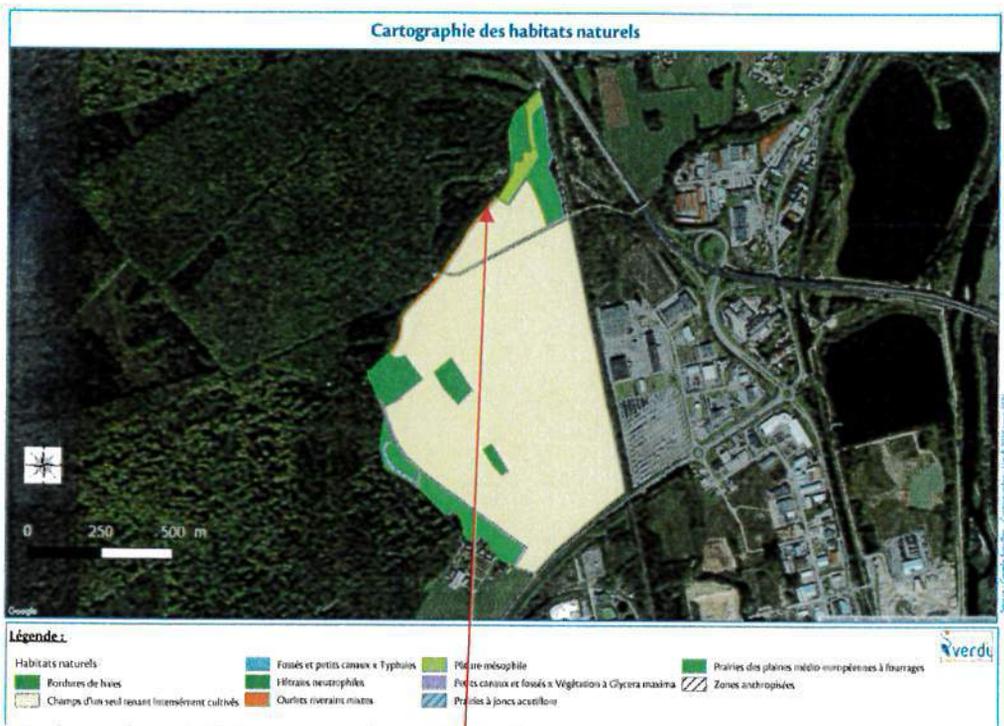
Avant

Après :

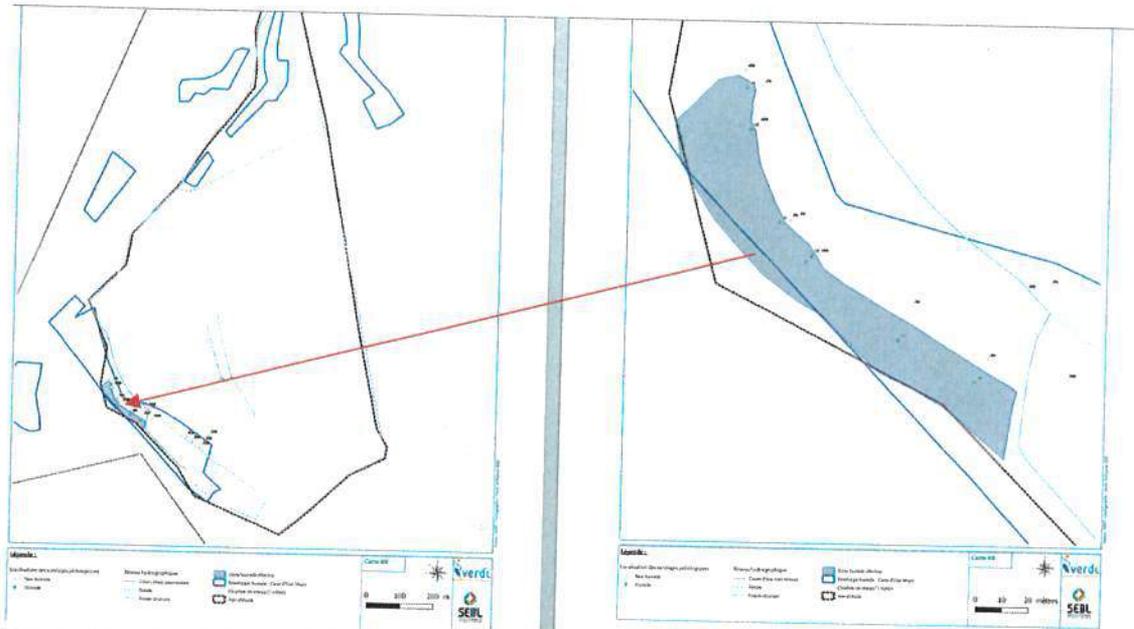


### iii. Abandon d'une partie de la zone d'activité au profit d'un Espace Naturel Sensible exploité

L'analyse environnementale a révélé dans la partie Nord du site un espace à enjeu environnemental. Les milieux forestier et pâturé sont favorables à plusieurs espèces locales. La CAE propose donc de réduire l'emprise du projet pour préserver cet espace (Annexe : réduction 5). Pour cela, elle propose son classement en Espace Naturel Sensible (voir figure 10). La création de cet espace ne gêne en rien le développement de l'activité industrielle du site. La surface agricole ainsi préservée s'élève à 8,86 ha. Par ailleurs le périmètre de l'ENS proposé englobe également la zone boisée située à l'ouest, entre l'espace agricole et le chemin (Annexe : compensation 4).



Des tritons à la lisière du bois hors site projet.



Une zone humide avérée, hors site projet.

#### **iv. Mutualisation des moyens**

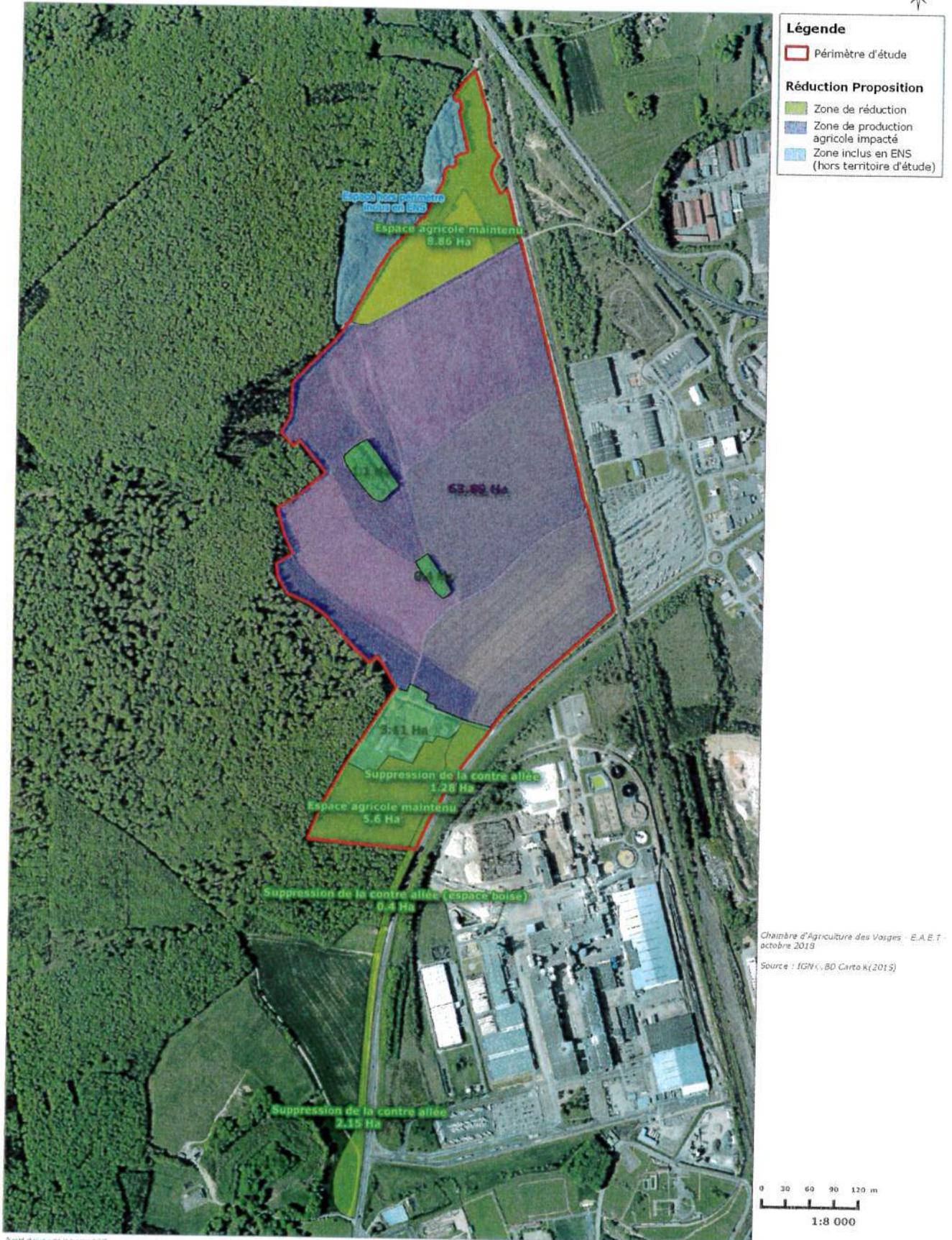
Autant que possible, les aménageurs de lots et exploitants s'engagent à mutualiser les moyens qu'il sera possible de mutualiser.

Les structures d'accueil prévues aux programmes directeurs d'aménagements doivent être utilisées et tout dispositif interne redondant avec l'équipement commun est à éviter :

- poste de garde
- points de peser
- parking d'attente
- aire d'accueil et de confort

Une réflexion sur l'économie circulaire est également en cours, afin de mutualiser encore davantage les équipements et de réduire l'artificialisation des terres (Annexe : réduction3).

Figure 10 - Mesures de réduction de l'espace agricole impacté



## **b) Réduction de l'emprise de zones d'activités dans le territoire de la CAE**

### ***i. Réduction nécessaire pour être compatible avec le SCoT***

Lors de la mise en place du PLU de Chavelot, afin de respecter le SCoT et de réduire les zones à urbaniser pour limiter les prélèvements agricoles et forestiers, la CAE a effectué un transfert d'hectares à urbaniser (Annexe : réduction 4).

Dans son Document d'Orientation Générale, le SCoT autorisait à Chavelot l'urbanisation d'une surface agricole de 15 ha à court terme et 35 ha à long terme, soit 50 ha en tout. En l'état, impossible pour la CAE de réaliser une ouverture à l'urbanisation de 70 ha.

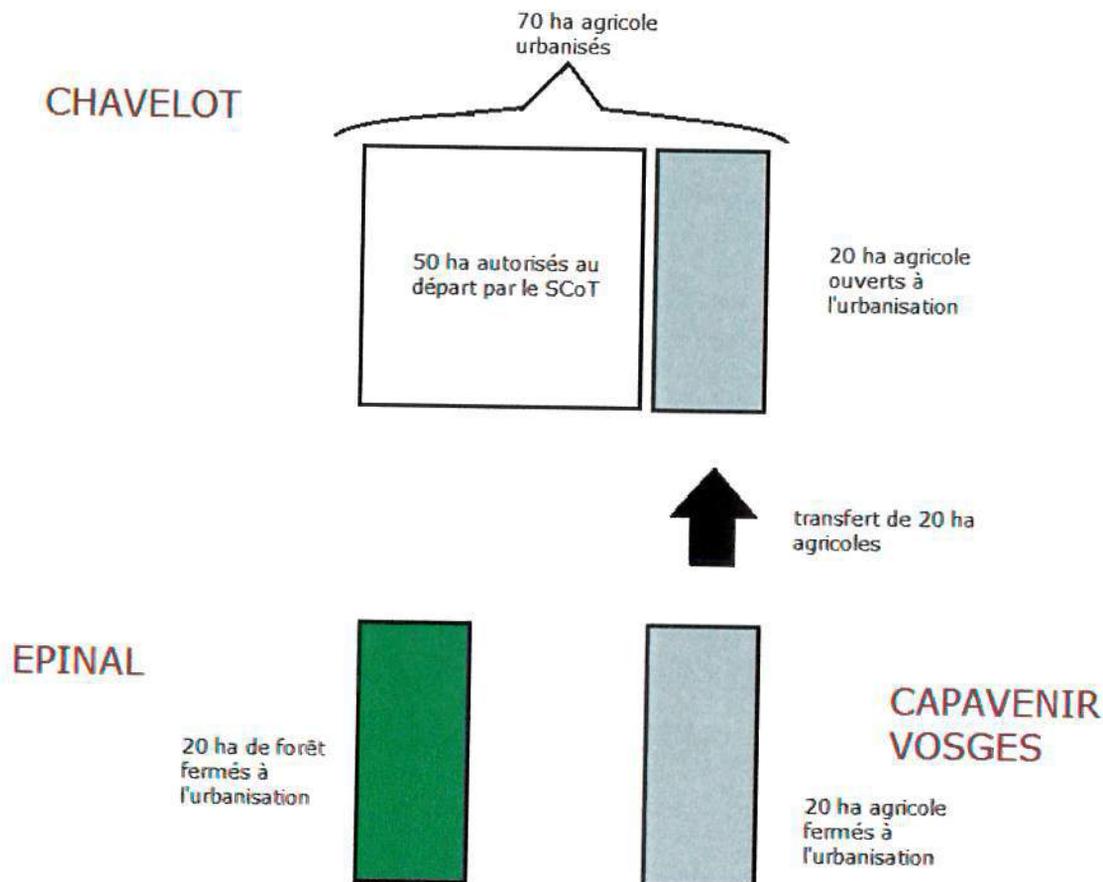
Pour mener à bien son projet, la CAE a recherché des zones d'activités susceptibles d'être fermées définitivement, pour répondre à cet impératif juridique.

Après recherche, la CAE a demandé à la commune d'Epinal de fermer 20 ha de forêts à urbaniser et à celle de Capavenir Vosges de fermer 20 ha de terres agricoles à urbaniser. Ces 40 ha ont été transférés sur Chavelot, afin d'avoir une plus grande surface disponible à court terme.

Ainsi, la CAE a transféré 40 ha, avec approbation du SCoT. Cela élargit à 90 ha la surface disponible pour l'urbanisation à Chavelot au lieu des 70 ha nécessaires. C'est donc une économie pour le territoire, avec 20 ha soustraits au développement urbain.

Cependant, la nature des terrains fermés à l'urbanisation ne permet pas de réduire l'emprise agricole du projet. En effet, les 20 ha fermés à Epinal sont des espaces boisés et les 20 ha transférés de Capavenir Vosges à Chavelot restent agricoles. La perte de surface agricole totale se maintient donc à 70 ha (voir schéma ci-après). Toutefois cette superficie ne sera atteinte qu'après une extension progressive, l'ouverture d'une nouvelle tranche étant conditionnée par le remplissage de la précédente (voir paragraphe 2.a.i.).

Figure 11 - Schéma du transfert d'hectares agricoles



**ii. Une restitution supplémentaire pour compenser l'ouverture à l'urbanisation**

Toujours consciente de l'emprise de son projet sur l'espace agricole, la CAE propose de restituer à l'activité agricole une zone d'activité autorisée par le SCoT des Vosges Centrales à Longchamp et inscrite au PLU en 2013. Elle propose de restituer cette surface de 10 ha malgré un investissement de 380 000 € (montant de l'acquisition de la parcelle). Cette restitution permet donc une économie de 10 ha par rapport à l'emprise initiale.



### **Bilan : mesures retenues pour éviter et réduire les effets négatifs du projet sur le secteur agricole**

Le seul site possible pour réaliser le projet est celui des Neufs Quartiers. L'impact sur le secteur agricole ne peut donc pas être évité.

Les mesures de réduction envisagées permettent de diminuer l'emprise du projet :

- Réduction de l'emprise de la zone
    - Abandon d'une partie de la zone d'activité au profit d'un ENS : 8,86 ha
    - Création d'un giratoire remplaçant la contre-allée : 9,03 ha
  - Réduction de l'emprise de zones d'activités dans le territoire de la CAE
    - Fermeture de la zone d'activité de Longchamp : 10 ha
- ➔ Réduction totale : 27,89 ha  
➔ Espace agricole restant impacté : 51,61 ha

Cela n'est pas suffisant pour ne constituer qu'un impact résiduel sur le secteur agricole. Des mesures de compensation sont donc nécessaires.



## V. Proposition de mesures de compensation collective et modalités de mises en œuvre

### 1. Montant de la compensation : évaluation financière globale des impacts

La production de M. Kieffer assure au secteur agricole un gain économique. Le potentiel de production de la zone étudiée est calculé d'après la surface moyenne déclarée à la PAC, qui s'élève à 72,56 ha sur l'emprise de la zone étudiée. En effet, la partie non déclarée à la PAC est en prairie, a priori peu valorisée par l'exploitant. **Dans un souci de simplification, elle est ignorée lors du calcul du potentiel de production.**

Cette cinquième partie a pour but de quantifier ce montant, afin de connaître l'impact financier du projet et de connaître le montant de la compensation nécessaire afin de restituer sa valeur au secteur agricole.

Pour mesurer ce montant, c'est la **méthode « valeur alimentaire »** qui a été utilisée.

**Cette méthode est basée sur l'impact économique en termes de valeur des produits alimentaires (pain, huile...).** Elle a été utilisée par la Chambre d'Agriculture de l'Aisne pour une évaluation financière globale des impacts de la disparition d'une exploitation céréalière sur les filières blé, betteraves à sucre et colza. C'est un cas qui s'apparente à la disparition de l'EARL de la Seurie. Cette méthode a donc été retenue.

Selon l'observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires, les industries agro-alimentaires (IAA) et agriculteurs touchent 21,1% de ce que dépensent les consommateurs.

Afin de connaître la perte de valeur ajoutée pour le secteur agricole, il faut calculer la valeur des produits alimentaires des différentes filières. Seul ce qui sert la filière locale est pris en compte.

Le tableau 5 présente les pertes pour le secteur agricole. Les calculs sont détaillés dans les pages suivantes.

Tableau 5 Récapitulatif des pertes pour le secteur agricole

Filière	Perte pour le secteur agricole (€/an)	Surface impactée
Blé tendre en meunerie	11201,3	2,16
Maïs en amidon	654,7	1,98
Blé tendre en amidon	274,4	1,30
Orge en malt	252 404,9	3,86
Colza en huile	3 676,60	1,60
Colza en biodiesel	2 798	4,80
Alimentation animale	60 531,2	23,38
<b>Perte totale</b>	<b>331 541,2</b>	

A noter : la surface impactée qui sert au calcul dans le tableau 5 a été déterminée en fonction de la zone déclarée à la PAC (soit 72,56 ha en moyenne sur les 5 dernières années, dont 39,08 ha sont considérés comme étant valorisés localement et donc retenus pour le calcul d'impact). En effet, le calcul a été réalisé dans un premier temps et les propositions de réductions ne sont apparues qu'après. Une vérification des calculs a permis de déterminer que la prise en compte ou non de la réduction ne modifie pas le résultat final. Aussi, par soucis de simplification, la réduction ne sera appliquée qu'au résultat final.

### Détail des calculs :

- Filière blé en pain :**



15% de la production du blé sont utilisés dans la meunerie, soit 13 194,5 kg. Pour produire 1 kg de farine, il faut 1 kg de blé. Pour produire 1 kg de pain, il faut 0,86 kg de farine.

Avec 13 194,5 kg de blé, 15 343 kg de pain peuvent donc être produits (= 13 194,5 / 0,86).



Le prix moyen d'achat du pain (d'après [http://france-inflation.com/prix\\_du\\_pain\\_depuis\\_1900\\_en\\_france.php](http://france-inflation.com/prix_du_pain_depuis_1900_en_france.php)) est de 3,46 €/kg.  
La perte totale est donc de 53 086,5 €.

**La perte pour le secteur agricole est de 11 201,3 €/an.**

- Filière maïs et blé en amidon :**



L'amidon est utilisé dans de nombreux produits. Il est donc difficile de connaître la valeur des produits alimentaires de cette filière. L'amidon est donc considéré comme étant le produit alimentaire fini.

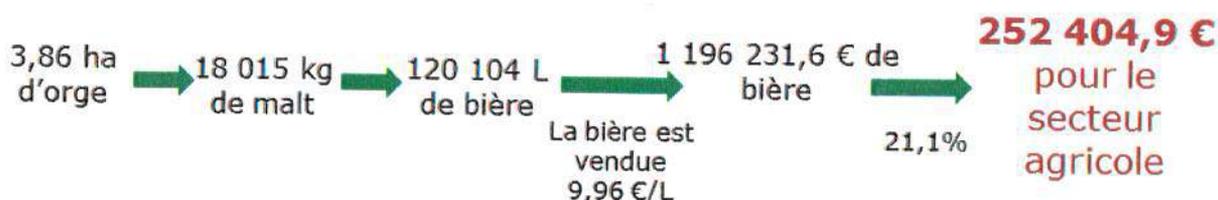
19% du maïs et 9% du blé sont destinés à la filière amidonnerie, soit 15 044,9 kg de maïs et 7,5 kg de blé.

Avec 1 tonne de maïs, 0,625 tonne d'amidon est produit et avec 1 tonne de blé, 0,526 tonne. Le maïs donne donc 9 403 kg d'amidon et le blé, 1,3 kg.

Le prix de l'amidon est de 330 €/t (source : [https://www.espaceagro.com/cereales/amidon-de-mais-sans-ogm\\_i184525.html](https://www.espaceagro.com/cereales/amidon-de-mais-sans-ogm_i184525.html)). La perte de valeur ajoutée est donc de 3 104,3 €/an.

**La perte pour le secteur agricole est de 655 €/an.**

- Filière orge en bière :**



15% de la production d'orge sont destinés à la brasserie, soit 20 472 kg. Avec 1 tonne d'orge, 0,88 tonne de malt est produite (source : France AgriMer, Malteurs de France). 20 472 kg d'orge sont donc transformés en 18 015 kg de malt (=20472 x 0,88).

Le malt est utilisé pour produire de la bière et il faut 0,15 kg de malt pour produire 1 L de bière. Ainsi, 120 104 L de bière seront potentiellement perdus pour la filière.

La bière est vendue 9,96 €/L (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/000806957?idbank=000806957#Tableau>). La perte de valeur ajoutée est donc de 1 196 231,6 €/an.

**La perte pour le secteur agricole est de 252 404,9 €/an.**

- **Filière colza**

Production totale :  
(23,73ha et rendement  
3,2t/ha)



75,9 t

perte

68,3 t

Trituration  
(Rendement  
30%)

20,5 t

Huile

75% pour  
biodiesel

15,4 t

Huile pour  
biodiesel

5,1 t

Huile  
alimentaire

47,8 t

Alimentation  
animale

- **En biodiesel :** cette filière n'est pas négligeable du fait de la présence d'une usine en Moselle.

Avec 23,73 ha de colza, 15,4 tonnes de biodiesel sont produites.

Le prix du biodiesel à la pompe est de 862,5€/t (<https://www.platts.com/price-assessments/agriculture/european-biodiesel>). La perte de valeur ajoutée pour cette filière est donc de 13 260,8 €/an.

**La perte pour le secteur agricole est de 2 798 €/an.**

- **En huile :** Avec 23,73 ha de colza, 5,1 tonnes d'huile sont produites. L'huile est vendue 3,4 €/kg (*étude d'impact sur l'économie agricole préalable à l'implantation d'une surface commerciale à Laon/Chambry, CA Aisne*). La perte de valeur ajoutée pour cette filière est donc de 17 424,8 €/an.

**La perte pour le secteur agricole est donc de 3 676,6 €/an.**

- **Filière alimentation animale :** 23,38 ha, toutes cultures confondues, sont destinés à être transformés en alimentation animale.

La perte pour le secteur des produits de nutrition animale est estimée à 50% de la valeur de la perte pour la meunerie.

La perte pour la meunerie est de 11 201,3 €/an. 2,16 ha sont destinés à la meunerie. La marge brute par hectare de la meunerie est donc de 5 178,3 €/ha/an (= 11 201,3 / 2,16)<sup>2</sup>.

**Ainsi, la perte pour le secteur agricole est de 60 531,2 €/an.**

**La perte totale pour le secteur agricole s'élève donc à 331 541,2 €/an.**

<sup>2</sup> Les chiffres ont été arrondis.  $3185,2/2,16=1518,8$  mais le résultat exact est de  $11201,25/2,1631$  ce qui donne bien 5178,3.



Ces flux annuels doivent être convertis en valeur actuelle nette (voir annexe), en utilisant un taux d'actualisation de 8%. Cette valeur de 8 % est une valeur moyenne utilisée pour l'évaluation économique de projets. La valeur actuelle nette permet de connaître la perte de valeur ajoutée sur une durée infinie.

**La valeur obtenue est alors de 4 475 806 €.**

Cette méthode nécessite de calculer le taux d'investissement, c'est-à-dire le montant de l'investissement nécessaire pour recréer la valeur perdue. Ce calcul s'effectue à partir des données du RICA (Réseau d'Information Comptable Agricole, voir annexe) et correspond à la moyenne sur 10 ans du ratio suivant :

Production de l'exercice (k€) / Investissement total (achat-cession) (k€)

Ainsi, en Lorraine, 1 € investi génère 4,9 €.

**Le montant de l'investissement nécessaire afin de recréer la valeur perdue pour le secteur agricole est de 913 429,8 € (=4 475 806/4,9), soit environ 1,26 €/m<sup>2</sup>.**

Cette valeur correspond à la perte de 72,56 ha. Or, la surface agricole de la zone étudiée, comme expliqué précédemment, est de 79,5 ha. Après réduction, elle passe à 51,61 ha.

**Ainsi, suivant la méthode « valeur alimentaire », le montant de la compensation nécessaire afin de recréer la valeur perdue pour le secteur agricole s'élève à 649 698 € pour 51,61 ha impactés.**

***A titre de comparaison, une autre méthode a également été testée, la méthode « Ile de France ».***

***Cette méthode est basée sur la perte de valeur ajoutée pour les secteurs amont et aval des filières impactées. Elle est utilisée par la Chambre d'Agriculture d'Ile de France pour une évaluation financière globale des impacts de la disparition d'une exploitation de la région. Le détail des calculs est présenté en annexes.***

***Avec cette méthode, le montant de l'investissement nécessaire afin de recréer la valeur perdue pour le secteur agricole est de 991 507€ pour 72,56 ha, soit environ 1,37€/m<sup>2</sup>. Ce résultat reste donc dans le même ordre de grandeur qu'avec la méthode « valeur alimentaire ».***



*Par ailleurs cette dernière a été retenue car elle est apparue plus « concrète » et semble comporter moins d'estimations que celle de l'Ile de France, notamment du fait que les prix de vente sont plus facilement connus que les marges brutes.*

Ainsi, le montant retenu pour compenser l'impact sur le secteur agricole s'élève à 649 698 € pour 51,61 ha touchés.

Dans la mesure où l'ouverture de la zone se fera de manière progressive, la CAE envisage un déblocage du fonds en deux fois : une fois en 2018 pour 33 ha, soit 415 800 €, puis à l'ouverture des travaux de la phase 2 après urbanisation de la phase 1.

## 2. Compensations directes par le maître d'ouvrage sur le territoire

**Les mesures compensatoires directes peuvent être aussi bien des études, des travaux, des cofinancements...** Elles doivent être chiffrées afin de pouvoir être évaluées en fonction de leur proportionnalité avec le projet considéré et son impact sur la filière agricole.

L'objectif est que le coût des compensations en nature proposées et la valeur ajoutée recréée par ces compensations sur les filières agricoles soient évaluées au regard de la perte de valeur économique maximale calculée précédemment.

**Les propositions de compensation devront surtout être concertées au niveau local, en cohérence avec le territoire et proportionnées avec le projet, pour reconstituer au mieux la valeur ajoutée agricole du territoire.** La réflexion sur la mise en place de telles mesures devra donc se faire de manière globale et en concertation, notamment avec les acteurs du monde agricole.

La compensation peut passer par le financement direct de projets collectifs ou d'une politique locale de développement agricole. La Communauté d'Agglomération a identifié des projets et actions à financer dans le cadre de cette compensation (voir détails en annexe, la présente étude n'ayant pas vocation à faire une étude précise des mesures de compensations proposées) :

- La mise en place d'une veille foncière agricole via l'outil vigifoncier et en collaboration avec la SAFER (annexe : compensation 1) ;
- L'acquisition de réserves foncières agricoles par le biais du droit de préemption de la SAFER, après signature d'une convention, dans l'objectif de faciliter l'installation de publics spécifiques et/ou d'orienter les pratiques agricoles dans des zones à enjeux (annexe : compensation 2) ;
- La reconquête foncière via la reconversion agricole de friches industrielles (annexe : compensation 3) ;
- La modification du zonage du PLU de Longchamp d'une zone 1AU en zone Ac, permettant de développer des projets de polyculture (annexe : compensation 5) ;



- La création d'une couveuse agricole pour favoriser l'émergence de nouvelles exploitations (annexe : compensation 6) ;
- La mise en place d'une aide financière à l'installation et au développement d'activités agricoles, en complémentarité avec les aides portées par l'Etat, la Région et le Conseil Départemental (annexe : compensation 7) ;
- Le soutien à la création et au développement de structures collectives de commercialisation (AMAP, drive fermier, point de vente...), en complémentarité des dispositifs existants et dans le respect de la réglementation en vigueur (annexe : compensation 8) ;
- L'accompagnement à la mise en place d'outils de transformation et de commercialisation, afin d'avoir des industries agro-alimentaires à fort ancrage territorial (annexe : compensation 9) ;
- La valorisation de la filière maraîchage via l'approvisionnement en circuits-courts de la restauration collective (développement d'une plateforme de transformation de légumes, réponse aux besoins des cuisines centrales...) (annexe : compensation 10).

La CAE souhaite également accompagner la politique agricole sur son territoire en s'appuyant sur une ingénierie de projet et des missions complémentaires d'appui. Ces projets et actions sont à mettre en œuvre en collaboration avec des acteurs du monde agricole (annexe : compensation 0 et 0bis).

### 3. Compensation indirecte via la mise en place d'un fonds de compensation

Dans la mesure où des compensations directes situées sur le territoire même du projet ne peuvent pas toujours être proposées, **la compensation indirecte via la mise en place d'un fonds de compensation peut également être envisagée**. Ce dispositif permettrait de créer de la valeur ajoutée, en soutenant l'émergence de projets.

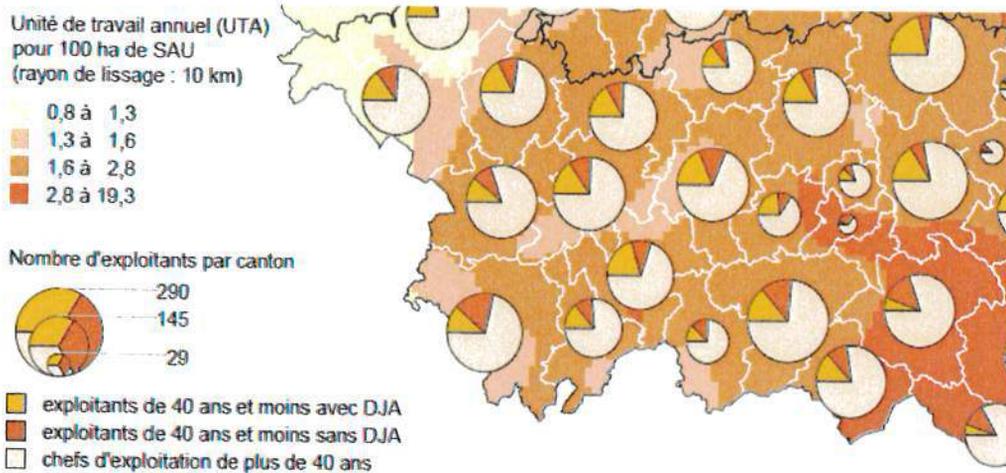
Cependant, la CAE est consciente que la mobilisation de ce fonds ne doit intervenir qu'après la mise en place des mesures d'évitement, de réduction et de compensation annexées au présent rapport, et si aucun projet de compensation directe à la hauteur des impacts n'a pu être trouvé. La compensation financière peut également venir en complément si les mesures directes envisagées sont nettement inférieures à l'évaluation financière des impacts sur l'économie agricole du territoire.

Les modalités de gestion de ce fonds ne sont à ce jour pas précisément définies, mais la CAE envisage cette organisation de manière partenariale avec les différents acteurs concernés (mise en place de convention, formation d'un comité de pilotage...).

#### 4. Définition d'un périmètre de compensation

Les mesures compensatoires doivent être dimensionnées et localisées afin de restituer au mieux la valeur agricole sur le territoire où elle a été perdue. Ainsi, le périmètre d'impacts indirects défini précédemment (voir I.3.c) apparait, de fait, comme le premier territoire bénéficiaire de cette compensation.

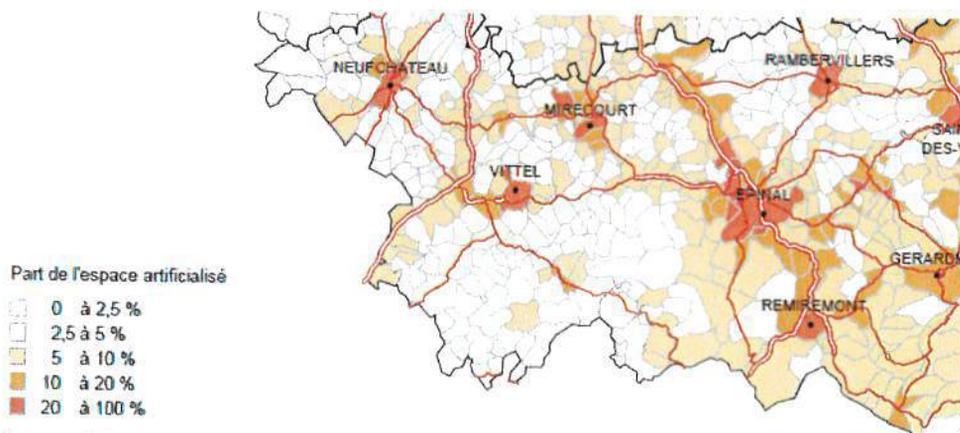
Cependant, ce périmètre reste relativement restreint et peu adapté pour apporter une réelle plus-value à l'activité agricole locale. En effet, le nombre réduit de communes (11) et d'exploitations agricoles (25) limite fortement le potentiel de développement de projets collectifs à hauteur du montant de la compensation.



Source DRAAF 2014

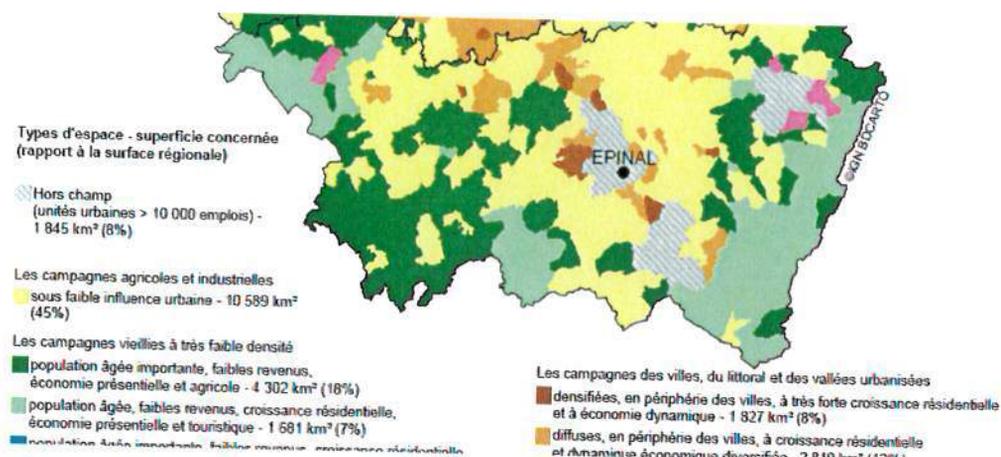
De plus, considérant la filière céréalière, principale impactée, il s'avère également pertinent de repousser les limites du périmètre. En effet la production actuelle du site est vendue en intégralité à la CAL, dont les équipements sont implantés en dehors du périmètre d'impacts indirects (silos à Aydoilles et à Uzemain).

Par ailleurs, le contexte industriel du sillon mosellan et la forte urbanisation des communes proches du site impacté, réduisent les possibilités d'implantation de projets agricoles. Elargir le périmètre semble être inévitable en raison du manque d'opportunité sur un secteur fortement urbanisé.



Source DRAAF 2014

L'extension du périmètre à des communes plus rurales, où l'agriculture peut encore facilement se développer, semble donc opportune.

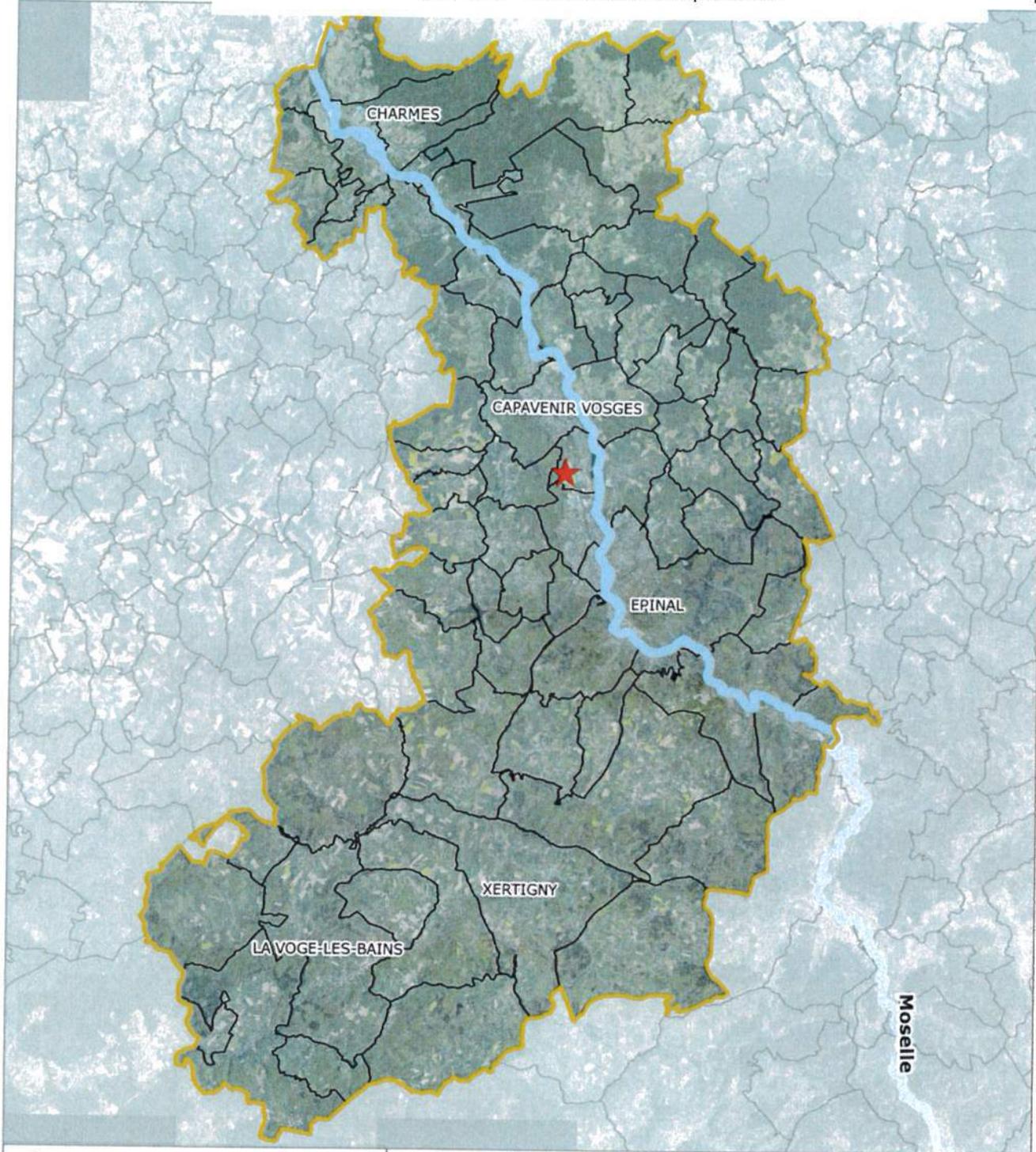


Source DRAAF 2014

En conséquence, le périmètre de compensation s'étend à l'ensemble de son territoire, afin de valoriser au mieux le fonds de compensation et soutenir des projets structurants pour l'activité agricole émergeant dans et en dehors du périmètre d'impacts indirect. Ce dernier reste toutefois un secteur d'intervention prioritaire et fera l'objet d'une vigilance particulière.



Figure 12 – Périmètre de compensation



**Légende**

-  Localisation du projet
-  Communauté d'Agglomération d'Epinal :  
périmètre de compensation
-  Autres communes

0 1000 2000 m



1:250 000



### **Bilan : proposition de mesures de compensation collective et modalités de mises en œuvre**

Il est proposé de mettre en place des mesures pour compenser les impacts directs et indirects qui restent générés par le projet malgré les actions d'évitement et de réduction. Ces mesures doivent permettre à l'activité agricole de retrouver le potentiel de production perdu, en volume ou en valeur. Elles peuvent passer par un financement direct de projets collectifs ou par la mise en place d'un fonds de compensation qui favoriserait l'émergence de projets sur le territoire. Le montant de l'investissement nécessaire afin de recréer la valeur perdue pour le secteur agricole s'élève à 1,26 €/m<sup>2</sup> soit 649 698 € pour 51,61 ha impactés. Cette somme servira à financer les différentes mesures de compensation prévues. Les projets pourront être financés sur l'ensemble du territoire de la Communauté d'Agglomération par le fonds constitué par la Communauté d'Agglomération d'Epinal.

## ANNEXES

### Définitions

#### Marge brute

Différence entre la valeur des produits fabriqués et la valeur de la matière première utilisée. C'est la transposition de la notion de marge commerciale aux entreprises transformant une matière première. C'est un solde proche de la valeur ajoutée, qui finance les ressources nécessaires au fonctionnement de l'entreprise (main-d'œuvre, immobilisations, consommations intermédiaires des process).

#### Réseau d'Information Comptable Agricole

Les données du RICA sont des données issues d'une évaluation mise en œuvre par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation depuis 1968, en application d'une réglementation communautaire. Ces données sont régionales et obtenues annuellement à partir d'un échantillon d'environ 200 exploitations. Elles comportent des données comptables ainsi que des informations sur la surface agricole utile et les rendements des principales cultures. Les données peuvent ainsi être rapportées à l'hectare de terre agricole. Les valeurs sont des moyennes annuelles sur 10 ans, afin de lisser les effets conjoncturels

#### Valeur actuelle nette

La valeur actuelle nette permet d'évaluer la rentabilité d'un projet en ramenant l'ensemble des dépenses et recettes pendant la durée du projet à une date de référence. Ces montants sont actualisés selon la formule suivante :

Valeur à la date  $n+1$  = valeur à la date  $n$  /  $(1 + \text{taux d'actualisation})$

Dans ce cas, la valeur actuelle nette additionne les montants des pertes cumulées à partir de la date de démarrage du projet et sur une durée infinie, car la perte des terres agricole est définitive.

$$P_0 = 331\,541,2 \text{ €}$$

$$P_1 = 331\,541,2 / (1 + 0,08) = 65\,851,2$$

...

La valeur actuelle nette est donc la limite à l'infini de  $P_0 + P_1 + \dots + P_n$ .

Ici, cette valeur est donc égale à  $331\,541,2 \times (1 + 0,08) / 0,08 = 4\,475\,806 \text{ €}$

## Webographie

Chiffres utilisation et transformation des céréales:

<https://www.passioncereales.fr/la-filiere/la-filiere-en-chiffres>

Données du RICA :

<https://stats.agriculture.gouv.fr/disar/faces/report/tabDocBySource.jsp>

Observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires  
[agriculture.gouv.fr/telecharger/84967?token=4dfe8a136b8bb41f3a47049e7f2d8395](http://agriculture.gouv.fr/telecharger/84967?token=4dfe8a136b8bb41f3a47049e7f2d8395)

Memento de la statistique agricole de Décembre 2016 :

<http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/R4417C01.pdf>

Prix de l'amidon :

[https://www.espaceagro.com/cereales/amidon-de-mais-sans-ogm\\_i184525.html](https://www.espaceagro.com/cereales/amidon-de-mais-sans-ogm_i184525.html)

Prix de la bière :

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/000806957?idbank=000806957#Tableau>

Prix du biodiesel :

<https://www.platts.com/price-assessments/agriculture/european-biodiesel>

Prix du pain :

[http://france-inflation.com/prix\\_du\\_pain\\_depuis\\_1900\\_en\\_france.php](http://france-inflation.com/prix_du_pain_depuis_1900_en_france.php)

## Bibliographie

*Etude d'impact sur l'économie agricole préalable à l'implantation d'une surface commerciale à Laon/Chambry* – Stéphanie COINTE, Coralie DI BARTOLOMEO, Séverine CHEREAU ; Chambre d'Agriculture de l'Aisne – Septembre 2017

*Présentation de la méthode d'évaluation de la compensation collective agricole en Ile de France* - Elise SIMON ; Chambre d'Agriculture d'Ile de France - 1er Séminaire national Aménagement & Foncier, Octobre 2017

*Atlas de l'agroagriculture de l'agroalimentaire et de la forêt de l'AGREST – 2013*  
DRAAF Lorraine, Service régional de l'information statistique et économique



## Méthode « Ile-de-France »

Cette méthode est basée sur la perte de valeur ajoutée pour les secteurs amont et aval des filières identifiés précédemment. Elle est utilisée par la Chambre d'Agriculture d'Ile de France pour une évaluation financière globale des impacts de la disparition d'une exploitation de la région. Les exploitations franciliennes sont tournées vers les grandes cultures. Leur fonctionnement est donc similaire à celui de l'EARL de la Seurie.

### Secteur amont

L'impact sur le secteur amont est évalué à partir :

- de la marge brute de l'organisme de stockage,
- des comptes de résultat de l'exploitation régionale moyenne (données du RICA).

Dans les comptes de résultat, ce sont plus particulièrement les charges annuelles payées par l'exploitation qui sont évaluées. Ces charges quantifient les transferts financiers vers le secteur amont et sont comptabilisées selon différents taux. Ainsi, les charges d'engrais et amendements et les fournitures sont prises en compte à hauteur de 20%, montant correspondant à la marge brute des sociétés d'approvisionnement (coopératives, négoce). D'autres charges sont prises en compte à 100%, d'autres ne sont pas prises en compte.

Evaluation des charges annuelles payées par l'exploitation

	Taux de prise en compte			TOTAL RETENU
	20%	100%	Non pris en compte	
Charges d'approvisionnement	Engrais et amendements <b>19 000€/an</b>	Semences et plants <b>6 000€</b>	Carburants et lubrifiants	<b>271,2€/ha/an</b>
	Produits phytosanitaires <b>12 000€/an</b>	Aliments des animaux <b>25 000€</b>		
	Fournitures <b>3 000€/an</b>	Produits vétérinaires <b>4 000€</b>		
	→ 34 000€ pour 154ha donc <b>221€/ha/an</b>		→ <b>227€/ha/an</b>	
Autres charges	Dotations aux amortissements <b>40 000€</b>	Travaux par tiers <b>11 000€</b>	Loyers et fermage, Impôts et taxes, Assurances, honoraires (vété, conseil...), Frais de gestion, Charges sociales de l'exploitant, Charges financières	<b>221€/ha/an</b>
	→ <b>260€/ha/an</b>	Entretien et réparation de matériel <b>10 000€</b>		
		Charges de personnel <b>5 000€</b>	→ <b>169€/ha/an</b>	

*Remarque : Les charges d'aliments des animaux et des produits vétérinaires sont prises en compte, bien que l'exploitant ne possède plus d'animaux. En effet, le compte de résultat est celui de l'exploitation agricole régionale moyenne, donné par le RICA. Supprimer les charges concernant les animaux fausserait les résultats.*



**Le montant des charges s'élève donc à 492,2 €/ha/an (=271,2 + 221).**

La marge brute de l'organisme de stockage (la CAL) ne peut pas être connue précisément. **Elle est estimée à 100 €/ha/an** (elle est de 145 €/ha/an en Ile-de-France).

**La marge brute du secteur amont est donc de 42 970 €/an** (= 492,2 €/ha/an x 72,56 ha + 100 €/ha/an x 72,56 ha).

### Secteur aval

**Pour le secteur aval, il faut déterminer les marges brutes** (la différence entre le prix de vente d'un produit et le prix d'achat des matières premières) **des industries agro-alimentaires.**

L'approche se fait par filière en se limitant aux industries de première transformation, débouché direct des productions agricoles. Le produit brut des cultures est considéré comme étant le prix d'achat par les industries agro-alimentaires.

Ce produit brut est donné en €/ha. Les marges brutes des différentes filières sont donc calculées en €/ha/an (sauf pour la meunerie). Elles sont ensuite multipliées par le nombre d'hectares de chaque culture pour avoir une marge brute totale des industries agro-alimentaires. Comme expliqué précédemment, seul ce qui sert la filière locale est pris en compte.

Marges brutes aval des différentes filières

Filière	ha destinés à la filière locale	MB aval de la filière en €/ha/an	MB aval de la filière en €/an
Blé tendre en meunerie	2,16	1 472,5	3 185,2
Maïs en amidon	1,98	567,5	1 123,4
Blé tendre en amidon	1,30	26,9	34,8
Orge en malt	3,86	1 500,5	5 785,2
Colza en huile	1,60	1 666	2 668,2
Colza en biodiesel	4,80	96,9	465,5
Alimentation animale	23,38	736,3	17 212,7
<b>Total MB secteur aval : 30 474,9 €</b>			

### Détail des calculs :

- **Filière orge en malt** : le rendement moyen de l'orge est de 5,25t/ha (source : DRAAF). Avec 1 tonne d'orge, 0,88 tonne de malt est produite. Avec 1 ha, 5,25 tonnes d'orge sont donc produites, soit 4,62 tonnes de malt (= 5,25 x 0,88).



Le prix du malt en malterie est de 500 €/t (source : les Maltiers). 4,62 tonnes de malt sont donc vendues 2 310 €.

Le produit brut (ou PB) de l'orge est de 809,5 €/ha (source : RICA).

**La marge brute de la malterie est donc de 1 500,5 €/ha/an.**

(= 2 310-809,5)

- **Filière blé en farine** : pour cette filière, l'approche est différente. En effet, d'après l'observatoire des prix et des marges, les meuneries reçoivent 6% du prix de la baguette.

Comme démontré précédemment, 2,16 ha de blé servent à produire 13 194,5 kg de pain, vendus 53 086,51 €.

**La marge brute de la meunerie est donc de 3 185,2 €/an.**

- **Filière maïs et blé en amidon** : les rendements moyens du maïs et du blé sont de 7,6 t/ha et 6,1 t/ha.

Avec 1 tonne de maïs, 0,625 tonne d'amidon est produit et avec 1 tonne de blé, 0,526 tonne. Avec 1ha de maïs et 1ha de blé, respectivement 4,75 et 3,21 tonnes d'amidon sont produites (= 7,6 x 0,625 et 6,1 x 0,526).

L'amidon est vendu 330 €/t. 4,75 et 3,21 tonnes d'amidon sont donc vendues respectivement 1 567,5 € et 1 058,8 € (=4,75 x 330 et 3,21 x 330).

Le PB du maïs est de 1 000 €/ha, celui du blé est de 1 032 €/ha.

**La marge brute de l'amidonnerie est donc de 567,5€/ha de maïs/an et 26,8€/ha de blé/an.**

- **Filière colza en biodiesel** : Le rendement du colza est de 3,2 t/ha. Avec 1 tonne de colza, 0,3 tonne de biodiesel est produite. Avec 1 ha, 3,2 tonnes de colza, soit 0,96 tonne de biodiesel, sont produites.

Il est impossible de connaître le prix du biodiesel vendu par les industries agro-alimentaires. La marge brute est donc déterminée d'après l'observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires. Sur 100€ dépensés par les consommateurs, l'observatoire estime que 11,7€ reviennent aux industries agro-alimentaires.

Le prix du biodiesel à la pompe est de 862,5€/L (<https://www.platts.com/price-assessments/agriculture/european-biodiesel>). 0,96 tonne de biodiesel sont donc vendues 828€ à la pompe.

**Ainsi, la marge brute du biodiesel est de 96,9 €/ha/an (= 0,117 x 828).**

- **Filière colza en huile** : la Fédération Française des Producteurs d'Oléagineux et de Protéagineux estime **la marge brute aval de la filière d'huile de colza alimentaire à 1 666 €/ha/an.**



- **Filière alimentation animale :** la fabrication d'aliments pour la nutrition animale est caractérisée par des marges brutes de l'ordre de 50% de celle de la meunerie.

La marge brute de la meunerie est de 3 185,2 €/an. 2,16 ha de blé sont destinés à la meunerie. La marge brute par hectare de la meunerie est donc de 1472,5 €/ha/an (= 3185,2 / 2,16).

**Ainsi, la marge brute de la filière alimentation animale est de 736,3 €/ha/an.**

Les chiffres utilisés pour déterminer la part de la production intervenant dans la filière locale ont été présentés dans la partie précédente.

**La marge brute du secteur aval est donc de 30 474,9 €/an.**

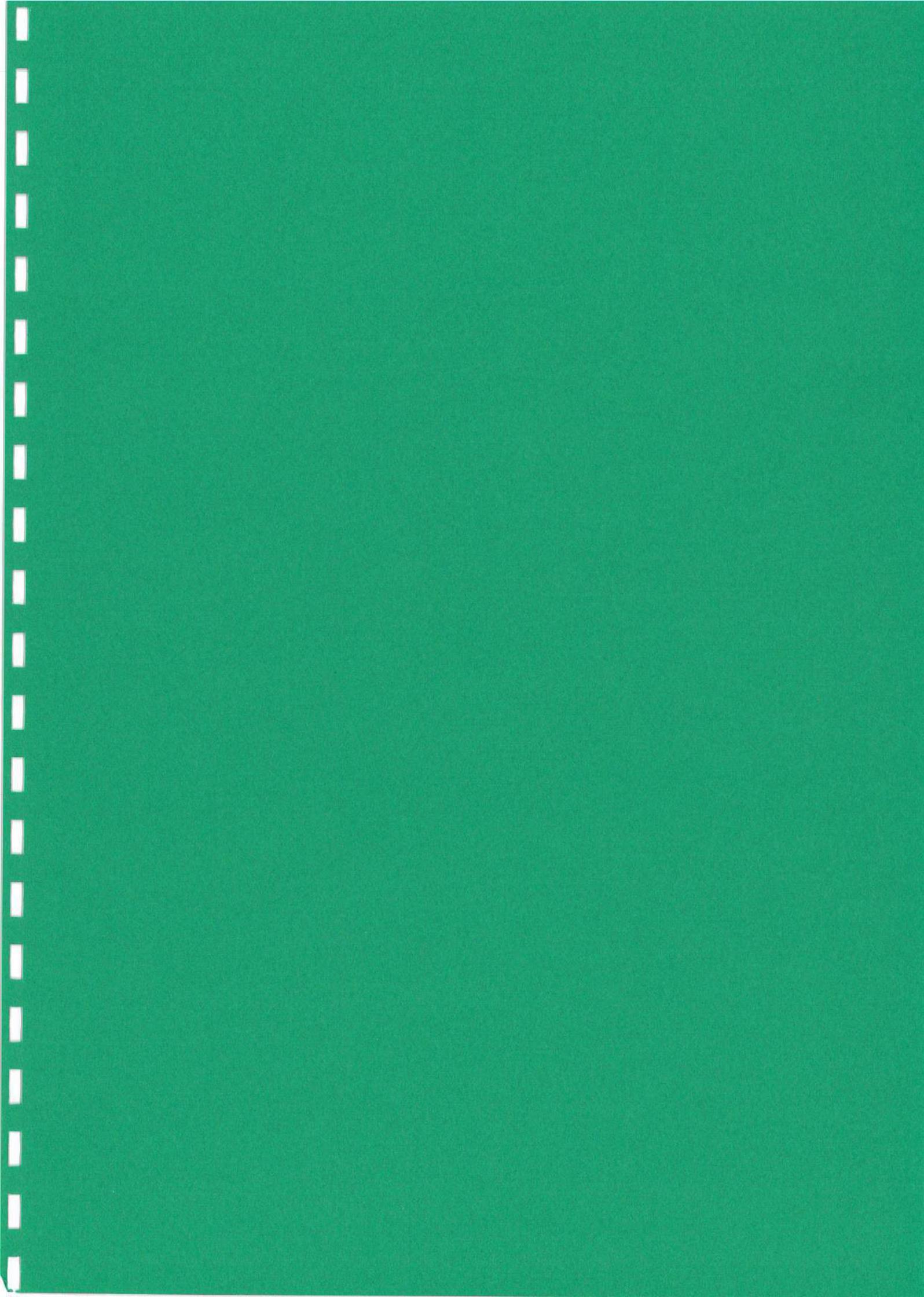
**Suite à ce projet, le secteur agricole perd une valeur ajoutée de 73 445 €/an (MB secteur aval + MB secteur amont).**

De même que pour la méthode « valeur alimentaire », ces flux annuels doivent être convertis en valeur actuelle nette (voir annexe), en utilisant un taux d'actualisation de 8%. Cette valeur de 8 % est une valeur moyenne utilisée pour l'évaluation économique de projets. La valeur actuelle nette permet de connaître la perte de valeur ajoutée sur une durée infinie.

**Le montant de l'investissement nécessaire afin de recréer la valeur perdue pour le secteur agricole est de 991 507,1 €, soit environ 1,37 €/m<sup>2</sup>.**

Cette valeur correspond à la perte de 72,56 ha. Or, la surface agricole de la zone étudiée est de 79,5 ha. Après réduction, elle passe à 51,61 ha.

**Ainsi, suivant la méthode « Ile de France », le montant de la compensation nécessaire afin de recréer la valeur perdue pour le secteur agricole s'élève à 705 233 € pour 51,61 ha impactés.**





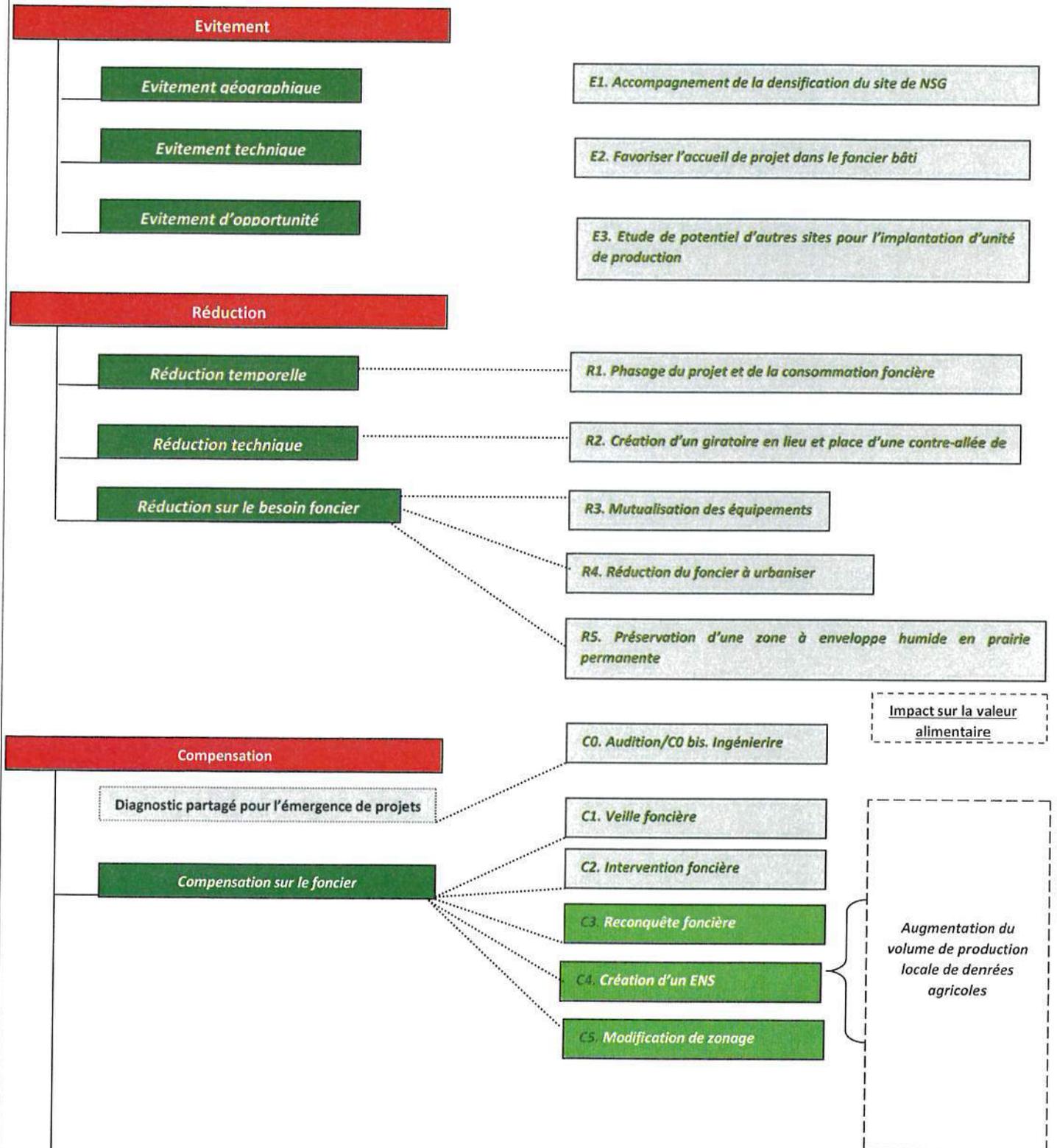
## Annexe : Fiches actions d'évitement, de réduction et de compensation

Synthèse des objectifs et programme d'action

**Légende :**

Mesures non financées par le fonds de compensation

Mesures financées par le fonds de compensation



*Compensation sur la création de nouvelle unité de production*

*C6. Favoriser l'émergence de nouvelles exploitations via une couveuse agricole*

*C7. Aide financière de projet collectif en faveur de la création et du développement d'activités agricoles*

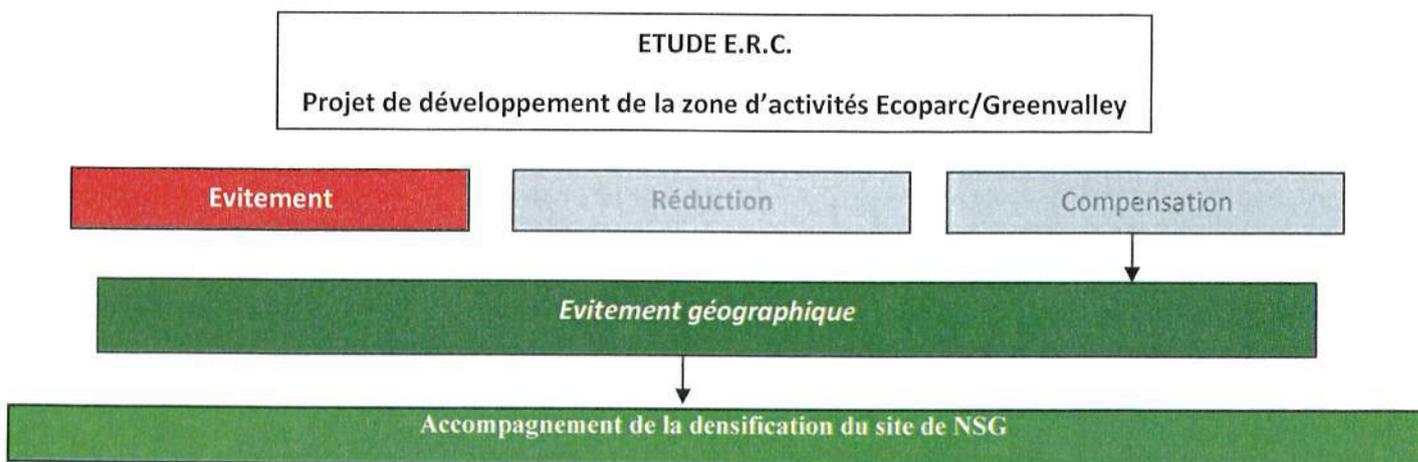
*C8. Soutiens aux initiatives locales et collectives de ventes en circuits-courts*

*Compensation sur la mise en place d'outils de transformation et de commercialisation*

*C9. Accompagnement à la mise en place d'industrie agroalimentaire collective à fort ancrage territorial*

*C10. Développement de la filière maraîchage via l'approvisionnement en circuit court collectif de la restauration collective.*

*Mise en adéquation de l'offre et la demande à l'échelle d'un bassin de consommation*



## 1/ENJEUX

- Rationalisation des espaces et limitation des consommations des terres non artificialisées
- Réduction des dépenses publiques d'aménagement, notamment en matière de réseaux

## 2/OBJECTIFS

- Créer de l'activité économique sur le territoire sans endommager la qualité de vie des habitants, de la faune et de la flore
- Utiliser un site déjà équipé pour implanter une activité
- Effectuer les dépenses d'aménagement uniquement si nécessaire

## 3/ PARTENAIRES

- NSG, Pavatex, Etat, Région, FEDER

## 4/ ECHEANCIER

- 1991 : implantation de NSG
- 2009 : implantation de la deuxième machine de NSG
- 2014 : livraison de Pavatex, achevant la densification de la dernière zone d'activité industrielle sur le territoire communal de Golbey
- De 2014 à 2018 : Mise en standby du projet d'Ecoparc dans l'attente d'engagement d'investisseurs : NSG pour le projet bioskog, implantation d'une scierie. Aucune artificialisation des terres n'a été réalisée durant cette période.

ETUDE E.R.C.

Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

*Evitement technique*

Favoriser l'accueil de projet au sein de foncier bâti

## 1/ENJEUX

- Rationalisation des espaces et limitation des consommations des terres non artificialisées
- Réduction des dépenses publiques d'aménagement en matière de réseaux

## 2/OBJECTIFS

- Créer de l'activité économique sur le territoire sans endommager la qualité de vie des habitants, de la faune et de la flore
- Rationaliser les dépenses d'investissement
- favoriser la mutualisation des bâtiments du site de NSG

## 3/ PARTENAIRES

- NSG, NRGaïa, SEM de développement, FEDER

## 4/ ECHEANCIER

- 2010 à 2012, implantation de NRGaïa, fabriquant de ouate de cellulose, une partie de bâtiment sous exploité de NSG afin de mutualiser les savoirs faire et les éléments techniques propres aux deux productions.

**ETUDE E.R.C.**  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

Evitement d'opportunité

Etudes du potentiel d'autres sites pressentis pour l'implantation d'unité de production

## 1/ENJEUX

- Rationalisation des espaces et limitation des consommations des terres non artificialisées
- Réduction des dépenses publiques d'aménagement
- Concertation préalable

## 2/OBJECTIFS

- Créer de l'activité économique sur le territoire en ayant un bilan besoins/objectifs qui soit le plus satisfaisant possible tant d'un point de vue environnemental qu'économique
- trouver le site qui répond le mieux au développement de la démarche d'économie industrielle territoriale et d'économie circulaire du territoire

## 3/ PARTENAIRES

- SCOT des Vosges Centrales, communes de Frizon, Golbey, Longchamp, Nomexy, Epinal, Thaon-les-Vosges et Chavelot, NSG, Pavatex, Etat, Région, FEDER

## 4/ ECHEANCIER

- 2012 à 2014 - étude de plusieurs autres sites pressentis pour accueillir une activité industrielle dans une démarche d'EIT :
    - o comparaison de leur capacité technique et surfacique
    - o pertinence de leur destination au regard des descriptifs techniques fournis par les industriels en démarche de recherche de foncier.
- Seul le site des Neuf-quartiers à Chavelot correspond à l'intégralité des contraintes techniques et environnementales des industriels, dans une démarche d'Economie Circulaire génératrice d'emplois.

ETUDE E.R.C.  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

Réduction temporelle

Phasage du projet et de la consommation foncière

## 1/ENJEUX

- Rationalisation des espaces et limitation des consommations des terres non artificialisées
- Réduction des dépenses publiques d'aménagement en matière de réseaux
- Différer la consommation de foncier autant que possible

## 2/OBJECTIFS

- Créer de l'activité économique sur le territoire en ayant un bilan besoins/objectifs qui soit le plus satisfaisant possible tant d'un point de vue environnemental qu'économique
- Permettre la production alimentaire sur les terres agricoles le plus longtemps possible

## 3/ PARTENAIRES

- SAFER, commune de Chavelot

## 4/ ECHEANCIER

- Inscription au PLU de Chavelot d'un phasage dans l'artificialisation des zone IAU a et b et maintien d'une partie du site acquis en zone A.
- Signature de baux précaires sur la zone de l'Ecoparc entre la CAE et des agriculteurs, par l'intermédiaire de la SAFER, dès l'acquisition et jusqu'à l'artificialisation des terres

ETUDE E.R.C.

Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

Réduction technique

Création d'un giratoire en lieu et place d'une contre-allée de 1.6 km en zone agricole

## 1/ENJEUX

- Rationalisation des espaces et limitation des consommations des terres non artificialisées
- Réduire les besoins fonciers par la recherche de solution alternative

## 2/OBJECTIFS

- Créer de l'activité économique sur le territoire en ayant un bilan besoins/objectifs qui soit le plus satisfaisants possible tant d'un point de vue environnemental qu'économique
- Effectuer les dépenses d'investissement uniquement lorsque cela est indispensable
- Limiter la consommation foncière par des aménagements pertinents également en matière de sécurité routière

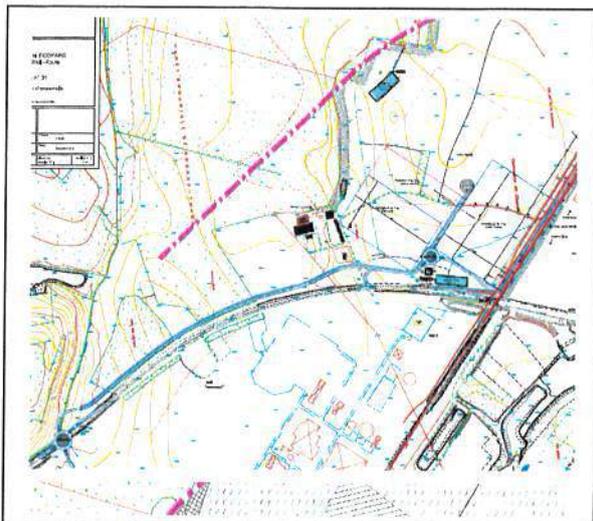
## 3/ PARTENAIRES

- NSG, Conseil départemental

## 4/ ECHEANCIER

- Fin 2018

Avant



Après :



**ETUDE E.R.C.**  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Évitement

Réduction

Compensation

*Réduction des besoins fonciers des entreprises*

**Mutualisation des équipements**

## **1/ENJEUX**

- Rationalisation des espaces et limitation des consommations des terres non artificialisées
- Réduire le besoin des entreprises au strict minimum
- Réduire le bilan carbone du site industriel

## **2/OBJECTIFS**

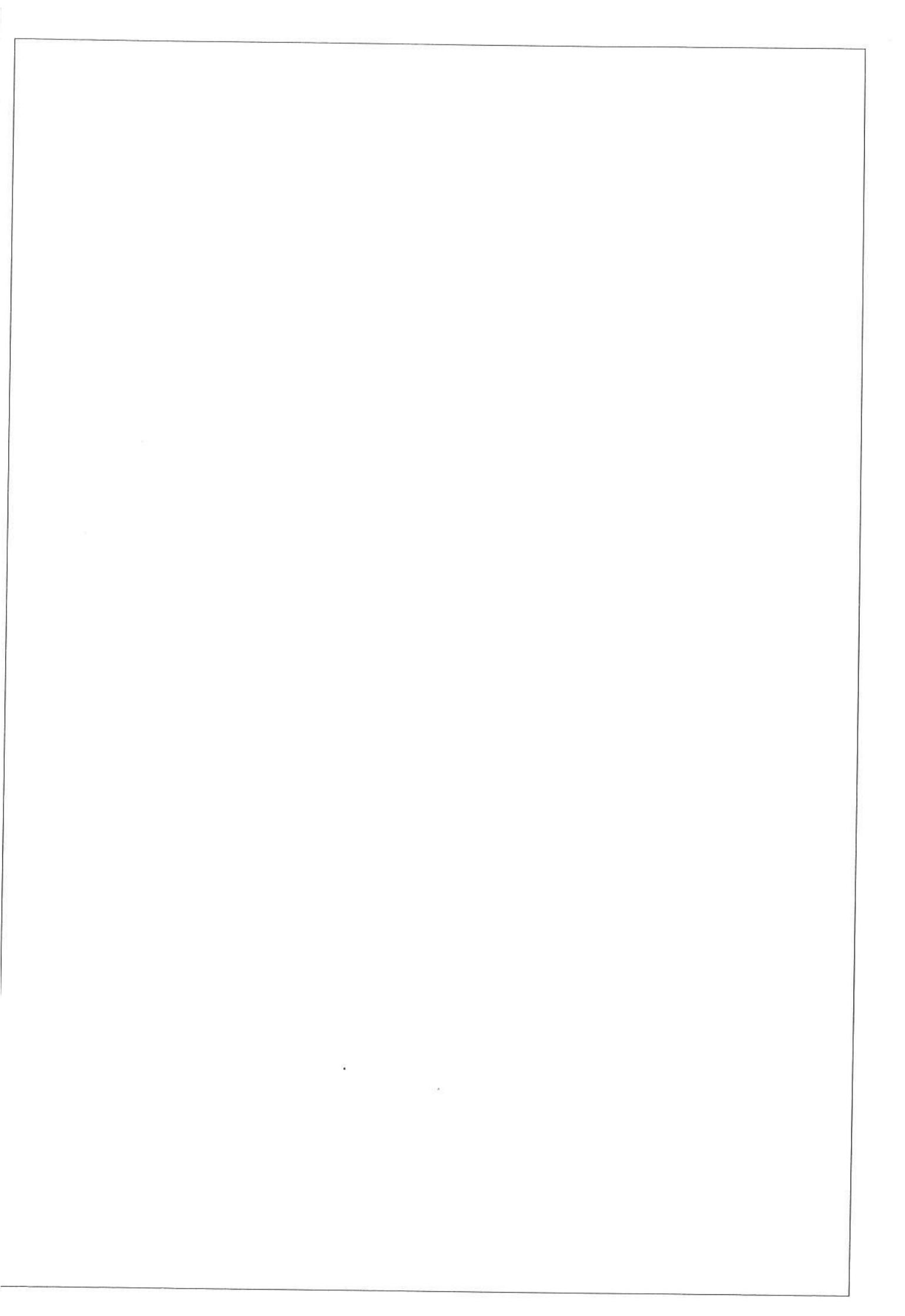
- Créer de l'activité économique sur le territoire en ayant un bilan besoins/objectifs qui soit le plus satisfaisant possible tant d'un point de vue environnemental qu'économique
- Accompagner les entreprises dans la recherche d'économie foncière en leur proposant de mutualiser les équipements tout en réduisant leur budget d'investissement et en leur permettant d'être qualifiée ISO 14001 pour répondre à des marchés publics européens ayant cette exigence.

## **3/ PARTENAIRES**

- NSK, Pavatex, RTE, GRTgaz, ENEDIS, concessionnaire

## **4/ ECHEANCIER**

- Annexion d'une charte des bonnes conduites environnementales au PLU de Chavelot en 2013 ainsi que indication au sein du PLU de Chavelot de se conformer à un cahier des charges de cession contraignant à des mutualisations sur le site
- 2018 Travail de réflexion sur la mutualisation et l'optimisation foncière grâce à l'équipe de maîtrise d'œuvre recrutée par le concessionnaire comprenant un architecte et un spécialiste de la gestion des flux notamment d'énergie, comme le prévoit le contrat de concession de 2017
- 2018-2019-2020 négociations avec les industriels de l'optimisation des mutualisations et de la réflexion sur l'économie circulaire



ETUDE E.R.C.  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Évitement

Réduction

Compensation

Réduction des surfaces foncières à urbaniser

Réduire les zones à urbaniser pour limiter les prélèvements agricoles et forestiers

## 1/ENJEUX

- Rationalisation des espaces et limitation des consommations des terres non artificialisées
- Concentrer les zones à urbaniser sur des sites stratégiques
- Réduire les coûts d'urbanisation en mutualisant les flux

## 2/OBJECTIFS

- Créer de l'activité économique sur le territoire à des endroits où des synergies sont possibles
- Préserver les zones naturelles boisées ou non et les zones agricoles

## 3/ PARTENAIRES

- Ville d'Épinal, Commune de Thaon les Vosges et commune de Chavelot

## 4/ ECHEANCIER

- Novembre 2012 courrier d'engagement de la Ville d'Épinal à fermer 20 hectares à urbaniser à court terme pour transfert sur Ecoparc à Chavelot
  - o Modification du PLU de la Ville d'Épinal réalisée
- Avril 2013 courrier d'engagement de la commune de Thaon les Vosges de renoncer à 20 hectares à court terme pour transfert sur Ecoparc à Chavelot
- 2013, avis favorable du syndicat mixte du SCOT sur le transfert de ces hectares

ETUDE E.R.C.  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

*Réduction des surfaces foncières à urbaniser*

Réduire les zones à urbaniser pour préserver une zone à enveloppe humide en prairie permanente à fort potentiel fonctionnel

## 1/ENJEUX

- Rationalisation des espaces et limitation des consommations des terres non artificialisées
- Concentrer les zones à urbaniser sur des sites stratégiques

## 2/OBJECTIFS

- Préserver une zone humide et son biotope

## 3/ PARTENAIRES

- Communauté d'agglomération d'Epinal, commune de Chavelot et conseil départemental

## 4/ ECHEANCIER

- 2018, sortie de 6 hectares du périmètre projet pour maintien d'une zone humide suite à la mise en évidence de sa richesse environnementale.

ETUDE E.R.C.  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

Concertation autour d'un projet agricole de territoire

Mise en place d'une audition auprès des acteurs locaux du monde agricole pour l'émergence de projet

*L'agriculture tient une place importante au sein des territoires, dans la mesure où elle peut répondre aux défis auxquels sont confrontés les collectivités locales en matière d'emploi, d'inclusion sociale, de développement de l'économie circulaire, et de transition énergétique et écologique. Cette politique agricole de territoire innovante et ambitieuse doit s'appuyer sur une coopération territoriale, notamment en phase pré opérationnelle.*

## 1/ENJEUX

- Mise en place d'une démarche de concertation pour répondre aux mieux aux enjeux des filières agricoles et aux besoins des acteurs économiques qui les animent.
- Capitaliser des connaissances et de l'expérience sur les différentes approches de l'agriculture (économique, environnementale, foncier, formation...).
- Amorcer un dialogue territorial afin de fédérer autour d'un projet agricole de territoire.

## 2/OBJECTIFS :

- Mise en place d'une audition auprès des acteurs du monde agricole en utilisant un questionnaire unique.
- Restitution d'audition sous forme écrite
- Synthèse sous forme d'une matrice « Force/faiblesse »/ « opportunité/menaces »
- Synthèse des pistes d'actions en faveur de l'agriculture du territoire

### **3/ ORGANISMES A CONSULTER**

- La Chambre d'Agriculture des Vosges
- FDSEA et autres syndicats agricoles
- L'association des Jeunes Agriculteurs des Vosges (PAI)
- Le Groupement des Agrobiologistes des Vosges et le CGA Lorraine
- Agroparitech et ensai
- Terre de Liens (enjeu foncier, financements HCF)-SAFER
- L'INRA (Recherche agronomique)

### **4/ ECHEANCIER**

<i>Organisation des auditions</i>	Mai 2018
-----------------------------------	----------

ETUDE E.R.C.  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

Animation de la Politique Agricole

Mise en place d'une ingénierie de Projet

*L'agriculture tient une place importante au sein des territoires, dans la mesure où elle peut répondre aux défis auxquels sont confrontés les collectivités locales en matière d'emploi, d'inclusion sociale, de développement de l'économie circulaire, et de transition énergétique et écologique. Cette politique agricole de territoire innovante et ambitieuse doit s'appuyer sur une ingénierie interne et des missions complémentaires d'appui.*

## 1/ENJEUX

- Animer la politique agricole de la Communauté d'Agglomération d'Epinal
- Accompagner la mise en œuvre des projets en lien avec l'Agriculture

## 2/OBJECTIFS :

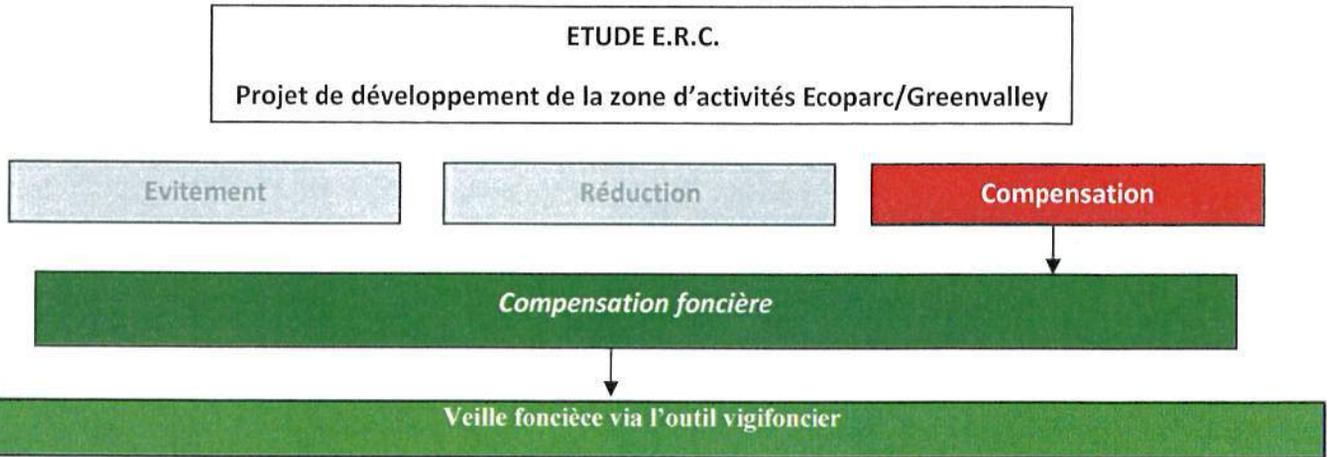
- Accompagner le montage des projets par la mise en place d'une ingénierie (chargés de missions, source documentaire, données économiques et foncières,)
- Accompagner la recherche de foncier pour l'installation d'activités agricoles et agroalimentaire

## 3/ PARTENAIRES

- Chambre d'Agriculture

## 4/ ECHEANCIER

Décembre 2018



*La mise en place d'une veille foncière agricole est un préalable à la mise en place de toute politique d'accompagnement à l'installation agricole (acquisition, couveuse), ou de préservation des espaces agricoles soumis à des pressions foncières. Deux actions permettant d'anticiper les mouvements fonciers peuvent être mises en place : l'inventaire du foncier communal agricole disponible et la mise en place d'une vigifoncière via une convention avec la SAFER.*

## 1/ENJEUX

- Faciliter la transmission
- Développer la production
- Permettre à la collectivité de rechercher du foncier agricole pour répondre à ses propres besoins en matière agricole (acquisition foncière sur zones à enjeux, couveuse...)

## 2/OBJECTIFS :

- Etre informé des ventes foncières agricoles par le biais des DIA et des publicités foncières de la SAFER,
- Faciliter l'installation du porteur de projet en intervenant en tant que facilitateur (lien SAFER-porteur de projet),
- Disposer d'un référentiel de prix du foncier en amont d'une politique d'acquisition foncière à des fins agricoles.

### 3/ PARTENAIRES

- SAFER Grand Est
- Chambre d'agriculture.

### 4/ ECHEANCIER

#### Etude de faisabilité

<i>Etat des lieux du foncier communal disponible</i>	Année 2018
<i>Convention SAFER de 12 mois renouvelable</i>	2018-2019

ETUDE E.R.C.  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

Compensation foncière

Intervention foncière

*La collectivité locale, par le biais du droit de préemption de la SAFER, peut procéder à des acquisitions foncières dans l'objectif d'y installer un ou plusieurs agriculteurs. Des formes de rétrocessions progressives des biens mis en réserve permettent de faciliter l'installation de publics spécifiques, voire d'engager une politique d'aide au développement de l'agriculture Bio dans les périmètres de protection des captages d'eau prioritaires.*

## 1/ENJEUX

- Repérer et préserver des terrains agricoles dans des espaces soumis à de fortes pressions foncières,
- Faciliter l'installation de publics hors cadre familial notamment à travers des rétrocessions progressives.
- Orienter de manière incitative ou obligatoire, les pratiques agricoles dans des zones à enjeux « eau », via la mise en place de baux ruraux environnementaux.

## 2/OBJECTIFS :

- Identification et acquisition de réserves foncières agricoles,
- Constitution de réserves à l'échelle d'unité économique viable, répondant aux besoins de porteurs de projet clairement identifiés.
- Equipement des terrains acquis par la collectivité (irrigation, bâtiment), et rétrocession des terrains aux porteurs de projet dans le cadre d'une installation directe ou progressive.

### **3/ PARTENAIRES**

#### *Partenaires de premier ordre :*

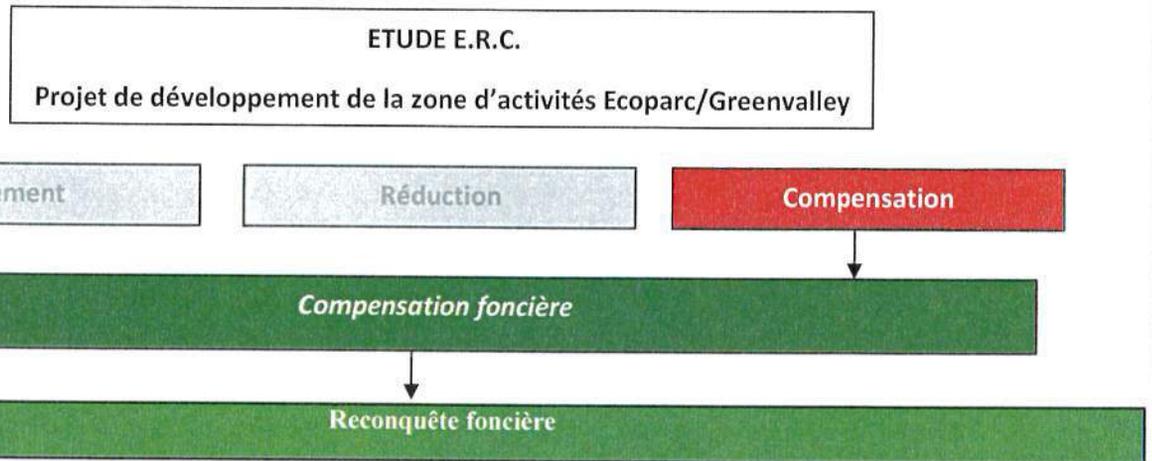
- SAFER Grand Est (prospection foncière, acquisition, gestion des réserves)

#### *Partenaire de second rang :*

- Chambre d'agriculture des Vosges (identification des porteurs de projet ayant suivi le parcours installation)
- G.A.B et C.J.A (identification des porteurs de projet hors parcours installation)
- Communes (P.L.U)

### **4/ ECHEANCIER A COURT TERME**

<i>Identification des zones à enjeux (agricole, emploi, environnement)</i>	2018
<i>Etudes foncières et diagnostics de territoire sur les zones à enjeux (surveillance du marché foncier, repérage cédants-repreneurs »</i>	2018-2019
<i>Convention SAFER de 12 mois renouvelable sur 5 ans</i>	2018-2019



*Les friches industrielles sur le territoire de la CAE peuvent constituer des réserves foncières intéressantes notamment à des fins agricoles. Intégrer des fonctions agricoles dans des projets de reconversion permet, sous certaines conditions, de développer de la mixité fonctionnelle, notamment dans des espaces fortement urbanisés présentant peu de foncier disponible.*

## 1/ENJEUX

- Accroître les surfaces agricoles à l'échelle d'un territoire,
- Insérer des activités agricoles en site urbain afin de créer de la **mixité fonctionnelle** et du **lien social** (ferme urbaine).
- Insérer des activités agricoles sur des friches industrielles
- Utiliser l'activité agricole comme support de **l'économie sociale et solidaire** et/ou de **l'innovation**.

## 2/OBJECTIFS :

- Pour les friches intégrées dans les armatures urbaines, l'objectif principal du projet consiste à faciliter l'intégration en ville de projets agricoles (collectif ou individuel).
- Quelle que soit la localisation de la friche, l'intégration de projets agricoles, en hors sol ou en plein sol (pour les sites non pollués), constitue une opportunité d'accroître les surfaces agricoles à l'échelle d'un territoire.
- La friche peut s'avérer **un terrain d'étude expérimentale** pour développer des nouvelles méthodes de production intensives et écologiques HORS SOL (exemple du projet « Fermes en Villes », développé par la grappe d'entreprises Le Vivant et la Ville, situé dans la commune de Saint-Cyr).

### **3/ PARTENAIRES**

*Partenaires de premier ordre :*

- E.P.F.L Lorraine
- Service de l'Etat
- Commune

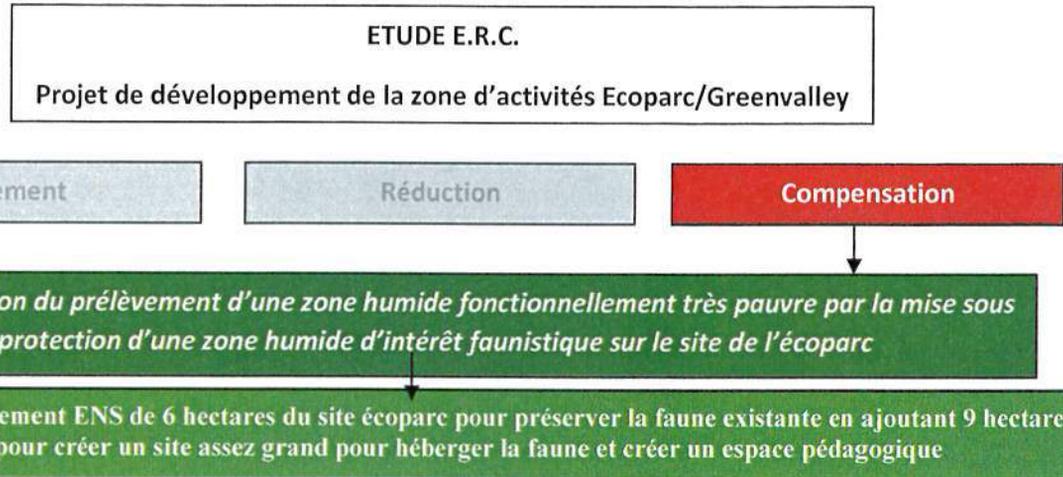
*Partenaire de second rang :*

- INRA (recherche agronomique)
- ENSAIA/AGROPARITECH (école d'ingénieur)
- Acteurs de l'ESS

### **4/ ECHEANCIER**

Ingénierie de projet

<i>Inventaire des friches supports d'activités agricoles</i>	Octobre 2018	Janvier 2019
<i>Mobilisation des partenaires</i>	Octobre 2018	Juin 2019
<i>Diagnostic dépollution</i>	Mars 2019	Septembre 2019
<i>Intégration des projets de recherches dans la réflexion (thèses, post doctorat...)</i>	Janvier 2019	Décembre 2019



*La Communauté d'Agglomération d'Epinal souhaite bloquée l'urbanisation de la zone humide située au Nord du site puisque la zone est humide ET intéressante d'un point de vue faunistique.*

*Ainsi, les espaces naturels intéressants d'un point de vue faunistique et présents sur le bois, la lisière et la prairie permanentes composants la zone humide seront préservés et valorisés. Un plan de gestion pourra être mis en place.*

## 1/ENJEUX

- Rendre définitivement la zone humide inconstructible et protégée
- Protéger les espèces présentes sur la zone humide

## 2/OBJECTIFS :

- Valoriser l'écosystème et la biodiversité présente auprès du public notamment les écoliers en mettant en place des outils pédagogiques numériques en ligne
- Maintien d'une zone humide dont une partie en prairie permanente permettra de préserver 6 hectares à vocation agricole en laissant en pâturage extensif avec pression animal faible : 6 vaches, 12 moutons, ou 20 chèvres.

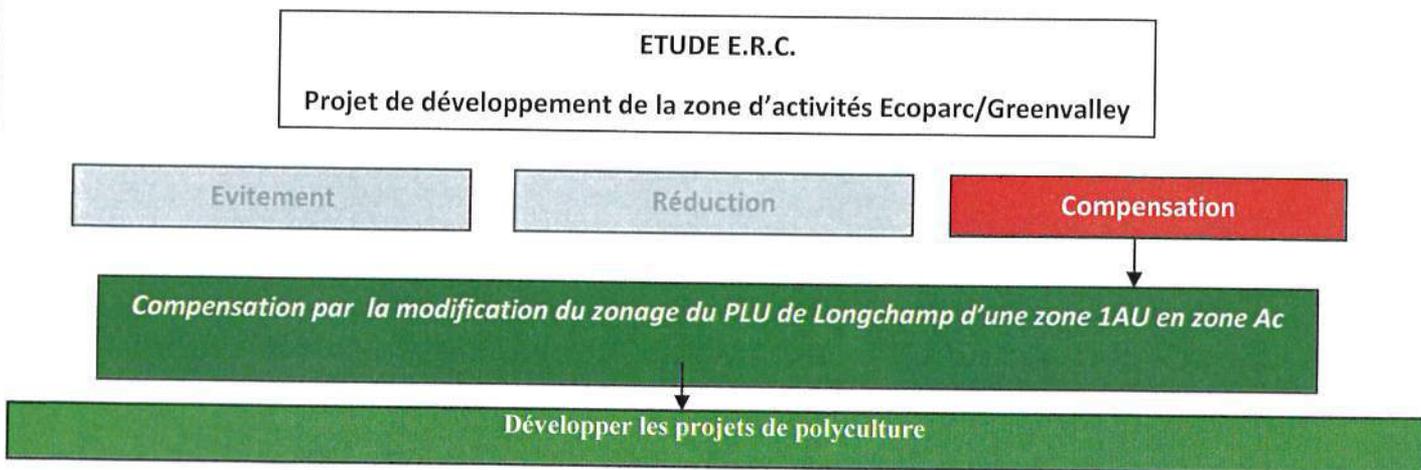
## 3/ PARTENAIRES

- SAFER, un agriculteur à déterminer

- Chambre d'agriculture, Conseil départemental des Vosges, commune de Chavelot

#### **4/ ECHEANCIER**

<i>Prédiagnostic du projet/études comparatives</i>	2019
<i>Mise en place d'un agriculteur</i>	2019
<i>Prospection association de gestion</i>	2020
<i>Circuit pédagogique</i>	2021



*La Communauté d'Agglomération d'Épinal a acquis 10 hectares classés en zone AU sur la commune de Longchamp au prix du terrain à construire c'est-à-dire 380 000 euros après portage EPFL.*

*A ce jour, la zone est toujours classée AU et prête à urbaniser selon le PLU. Toutefois, une convention conclue entre la SAFER et la communauté d'agglomération d'Épinal a permis la signature d'un bail précaire agricole afin de permettre l'exploitation de ces 10 hectares en attendant qu'un projet de l'agglomération compatible avec le site aboutisse.*

*Cette zone de 10 hectares pourrait être proposée à la polyculture avec notamment une production de légumes plein champ permettant d'approvisionner la légumerie. La communauté d'agglomération d'Épinal renoncerait à urbaniser cette zone et proposerait une vocation agricole, avec sollicitation de la commune de Longchamp pour un classement au PLU Ac (agricole constructible pour permettre les serres).*

## 1/ENJEUX

- Rendre définitivement une vocation agricole aux 10 hectares de Longchamp alors que le terrain a été acheté initialement pour réaliser une zone d'activité. Les conséquences en termes de valorisation du foncier seraient de l'ordre **d'une moins value de 300.000 euros**.
- Favoriser la mise en œuvre d'une cuisine centrale et d'une légumerie pilote en permettant un approvisionnement en circuit court local.

## 2/OBJECTIFS :

- Création de valeur alimentaire
- Restitution réglementaire d'une zone agricole à l'agriculture
- Développement d'un projet lisible en polyculture

- Soutien à la création et à l'exploitation d'une cuisine centrale et d'une plateforme intermédiaire de transformation et de logistique.

### 3/ PARTENAIRES

- Pôle Ecoter
- Chambre d'agriculture, Conseil départemental des Vosges, DIRECTE, les Amis d'Ici

### 4/ ECHEANCIER

<i>Prédiagnostic du projet/études comparatives</i>	2018
<i>Mise en place d'une légumerie pilote</i>	2018
<i>Prospection clients</i>	2018
<i>Définition du modèle économique + levée de fonds</i>	2018-2019



ETUDE E.R.C.  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

Compensation liée à la création de nouvelle unité de production

Favoriser l'émergence de nouvelles exploitations via un espace test agricole

*Un espace test agricole est une personne morale de droit public ou privé qui a pour vocation d'accompagner des projets d'installation agricole portés par des publics hors cadre familial. L'accompagnement repose sur une mise en situation en grandeur réelle des candidats et de leur projet avant même l'installation définitive. L'espace test assure alors un hébergement économique et physique du projet via des espaces tests. 4 couveuses sont recensées en Région Grand Est, dont 2 en projet.*

## 1/ENJEUX

- Redéployer une agriculture de proximité et respectueuse de l'environnement en soutenant des projets d'installation en agriculture raisonnée ou biologique,
- Soutenir des projets agricoles notamment portés par un public « Hors-Cadre Familial », pour **permettre le renouvellement des générations en agriculture** et la création d'emplois en milieu rural,
- Structurer et accroître l'offre légumière **pour répondre aux nouvelles demandes** (particulier, restauration hors domicile),

## 2/OBJECTIFS :

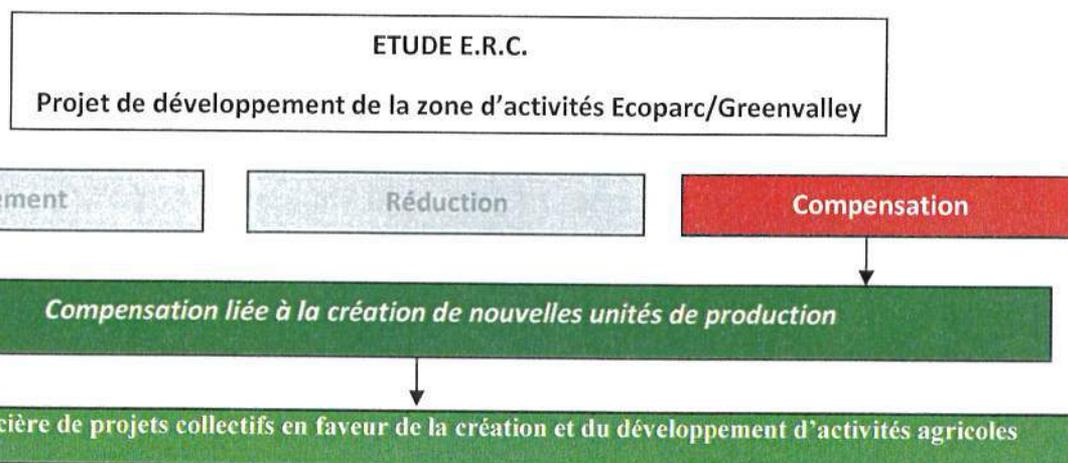
- **Sécuriser les parcours** des porteurs de projets agricoles spécifiques en levant les freins à leur installation (accès au foncier et aux financements hors DJA, montée en compétence).
- Créer une nouvelle forme de **coopération territoriale** autour des enjeux de l'installation agricole, en mobilisant les différentes institutions agricoles (C.A, J.A, CGA, Terres de Liens, G.A.B), des collectivités locales (CAE et communes membres), des acteurs de l'insertion et de l'ESS.

### 3/ PARTENAIRES

- Chambre d'Agriculture des Vosges, Groupement des Agrobiologistes des Vosges, Jeunes Agriculteurs (membres de la couveuse agricole).
- Agence de l'eau (enjeu « eau »)
- Région Grand Est (Fonctionnement des dispositifs couveuse)
- Conseil départemental des Vosges
- Terres de Liens/Safer (Assistance à maîtrise foncière),
- Communes (en cas de foncier appartenant au domaine communal)
- Centres de formation agricoles et spécialisés,
- Pôle Emploi (demandeur d'emploi), CD 88 (bénéficiaires du RSA)
- Jardin de Cocagne (à créer)
- Conseil Départemental des Vosges (SDIA),
- ADIE, Lorraine Active (à créer)

### 4/ ECHEANCIER A COURT TERME

Etude de faisabilité		
<i>étude de faisabilité (recensement des dispositifs d'accompagnement existants/ évaluation quantitative et qualitative des demandes d'installation)</i>	Juin 2018	Novembre 2018
<b>Etude d'opportunité foncière</b> <i>(Prospection foncière mobilisable de suite + veille foncière)</i>	Juin 2018	Juin 2019
Montage du projet		
<b>Montage du projet</b>	Juin 2018	Septembre 2018
<b>Création de la couveuse agricole</b> <i>(affiliation MSA, Autorisation d'exploitation)</i>	Septembre 2018	Mars 2019
<b>Mise en fonctionnement des ETA</b> <i>(matériels, foncier, bâtiment)</i>	Avril 2019	Septembre 2019



*Dans un contexte économique et financier très tendu, le nombre d'exploitations agricoles est en diminution depuis 2000, les petites et moyennes structures étant les plus touchées. Il s'agit de favoriser l'installation, dans le respect des réglementations en vigueur, en complémentarité avec les dispositifs d'aides portés par l'Etat, la Région et le Conseil Départemental des Vosges.*

## 1/ENJEUX

- Soutenir les nouvelles installations agricoles collectives sur le territoire pour pallier à la diminution du nombre d'exploitations constatée depuis les années 2000.
- Accompagner certains candidats à l'installation, notamment sur le périmètre de l'installation concernée
- Favoriser les projets collectifs (légumerie, abattoir,...)

## 2/OBJECTIFS :

- Mise en place d'un régime d'aide complémentaire dans le cadre d'une concertation avec les dispositifs existants (DJA, Dotations complémentaires portées par la Région Grand Est et le Conseil Départemental des Vosges).
- Etudier la possibilité de la mise en place d'une aide au développement des exploitations existantes dans le cadre du POCE de la Communauté d'Agglomération d'Epinal avec la Région Grand Est.
- Instaurer des bonus financiers pour les projets à forte valeur ajoutée (AB, insertion sociale, permaculture, transformation, diversification,...).

### **3/ PARTENAIRES**

- Etat
- Région Grand Est
- Conseil Départemental des Vosges
- Chambre d'agriculture des Vosges

### **4/ ECHEANCIER**

*Mise en place d'un règlement  
d'intervention*

Septembre 2018

ETUDE E.R.C.  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

Soutien aux initiatives locales et collectives de ventes directes en circuits-courts

Soutien à la création et au développement des structures collectives de commercialisation (AMAP, drive fermier, point de vente)

*La Communauté d'Agglomération dispose de nombreux points de ventes collectifs permettant la commercialisation en circuits-courts des denrées agricoles (La Revoyotte, l'Escale campagnarde, drive fermier de la Vôge). Il s'agit de favoriser les projets de création et de développement de ces structures, **en complémentarité des dispositifs existant et dans le respect de la réglementation en vigueur**, qui répondent aux besoins des consommateurs.*

## 1/ENJEUX

- Renforcer les circuits courts alimentaires.
- Structuration de certaines filières (agricultures diversifiées)
- Répondre aux attentes des consommateurs de plus en désireux à consommer des produits frais et locaux.

## 2/OBJECTIFS :

- Mise en place d'un régime d'aide à la création et au développement (aides à l'immobilier, ...).
- Actions de sensibilisation auprès des agriculteurs et des consommateurs sur la vente directe en structure collective.

## 3/ PARTENAIRES

Partenaires de premier ordre :

- Chambre d'agriculture
- Loramap
- Région Grand Est
- Conseil départemental des Vosges

**4/ ECHEANCIER**

<b><i>Audit auprès des structures existantes</i></b>	Mai 2018	Septembre 2018
<b><i>Réunion d'informations collectives (producteurs/citoyens)</i></b>	Juin 2018	Octobre 2018
<b><i>Mie en place d'un régime d'aide</i></b>	Septembre 2018	Octobre 2018

ETUDE E.R.C.  
Projet de développement de la zone d'activités Ecoparc/Greenvalley

Evitement

Réduction

Compensation

Compensation sur la mise en place d'outils de transformation et de commercialisation

Accompagnement à la mise en place d'industrie agro alimentaire collective à fort ancrage territorial

*Face aux aléas et crises endogènes et exogènes, les exploitations agricoles sont confrontées aux défis de la pérennisation de leur production. La mise en place d'industrie agroalimentaire à forte ancrage territorial, c'est-à-dire devant répondre aux besoins des producteurs et des consommateurs à l'échelle d'un bassin de production et de consommation, **et avec une gouvernance collective**, s'avère être une solution pour accroître la compétitivité et la viabilité des exploitations agricoles et des industries agroalimentaires.*

## 1/ENJEUX

- Permettre d'assurer la viabilité économique des exploitations agricoles, en créant de la valeur ajoutée sur la chaîne de production et de transformation.
- Développer des modèles de gouvernance permettant aux producteurs de gérer collectivement leurs propres outils de transformation.
- Favoriser les circuits courts de commercialisation de denrées alimentaires et relocaliser la chaîne de valeur à l'intérieur du bassin de production et de consommation (critère géographique).
- Création d'emplois.

## 2/OBJECTIFS :

Dans le respect des règles communautaires :

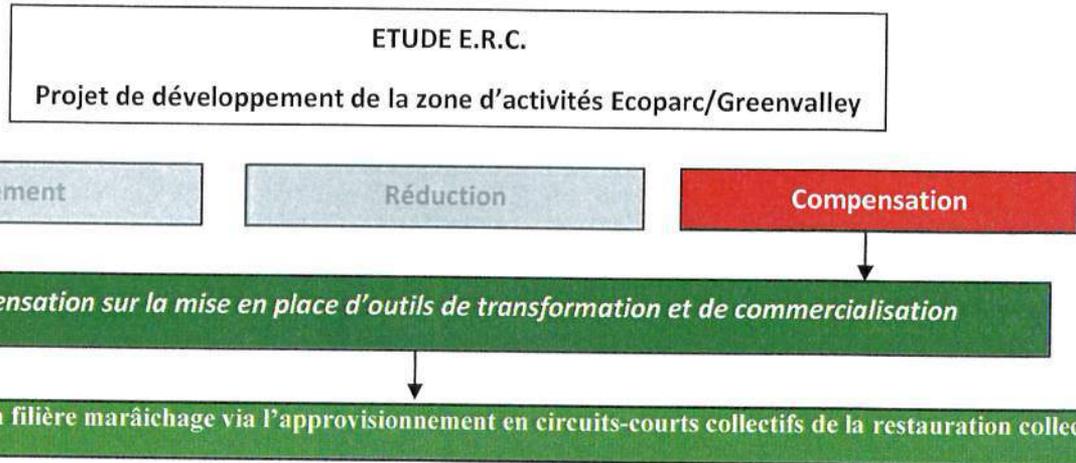
- Accompagnement financier et technique dans l'ingénierie de projet par des consultants spécialisés.
- Aide à l'investissement (maîtrise d'œuvre, immobilier, matériel).
- garantie d'emprunts, participation au capital, avance remboursable ...

### 3/ PARTENAIRES

- Région Grand Est (FEADER/SRDEII).
- Chambre d'agriculture des Vosges (ingénierie).
- Services de l'Etat.

### 4/ ECHEANCIER

<i>Premier contact avec un porteur de projet</i>	Avril 2018	
<i>Accompagnement</i>		



*L'intégration d'outils logistiques et de transformation en filière agricole constitue une opportunité intéressante pour promouvoir la restauration collective en circuits-courts et l'autonomie alimentaire à l'échelle du territoire. Ces démarches s'inscrivent dans un contexte de déséquilibre fort entre l'offre et la demande sur la filière fruits et légumes frais. Outre l'intérêt économique, ces outils industriels à gouvernance collective permettent de créer de l'emploi non délocalisable et de l'inclusion sociale.*

## **1/ENJEUX**

- Offrir de nouveaux débouchés aux producteurs locaux tout en encourageant l'augmentation de l'offre de production sur le territoire.
- Favoriser autant que possible l'insertion par l'activité économique en privilégiant la possibilité à un chantier ou une entreprise d'insertion d'exploiter une cuisine centrale et une légumerie pilote.
- Développer une plate-forme de transformation de légumes à gouvernance collective
- Répondre aux besoins des cuisines centrales qui, pour la plupart, sont intéressées aux produits frais et locaux mais qui ne disposent pas de moyens matériels et humains pour les transformer.

## **2/OBJECTIFS :**

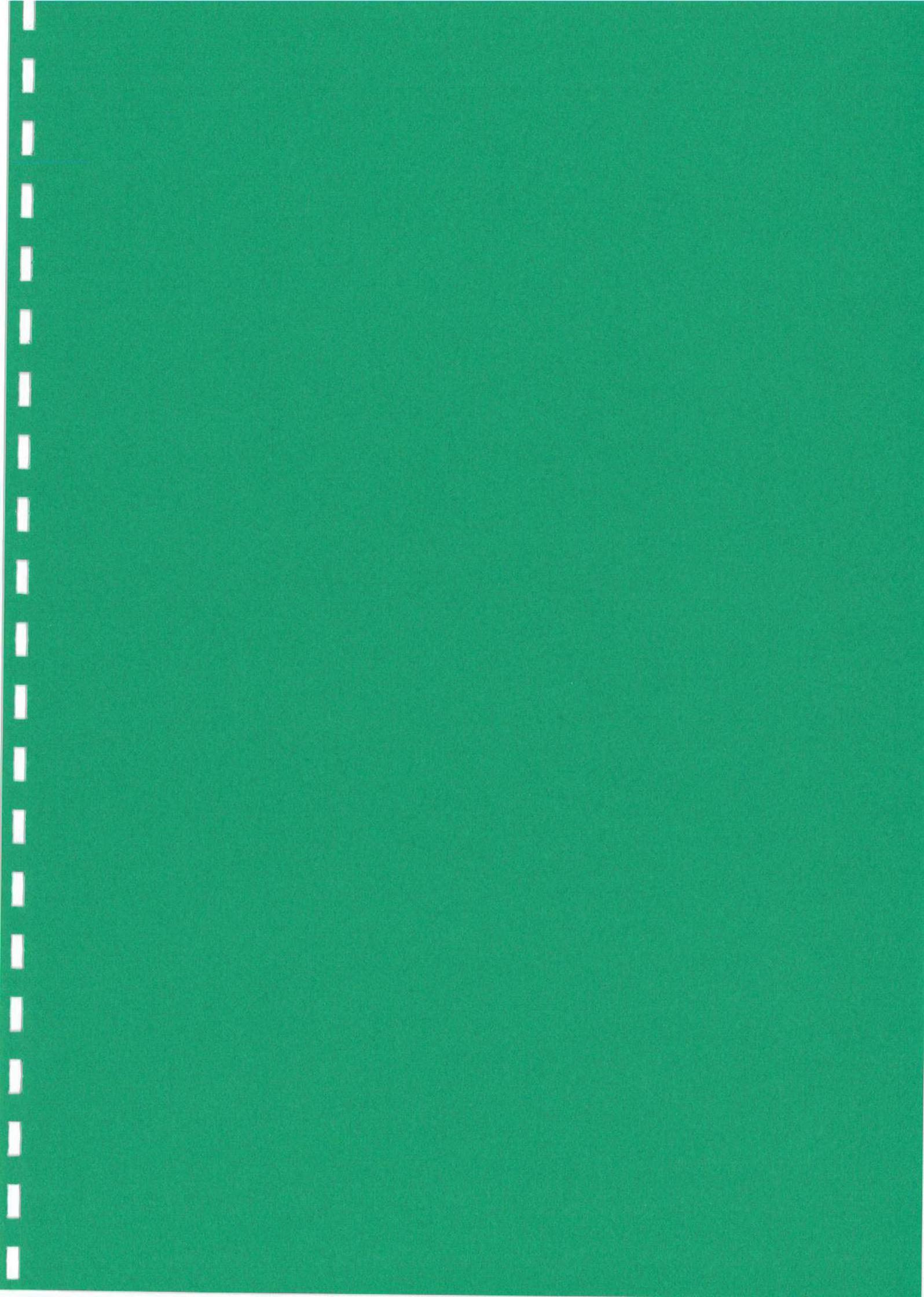
- Accompagnement dans l'ingénierie de projet via un collectif d'acteurs partenaires
- Soutien à la création et à l'exploitation d'une cuisine centrale et d'une plateforme intermédiaire de transformation et de logistique.

### **3/ PARTENAIRES**

- AVSEA, Jardins de cocagne, AGACI, AMI, Reval Prest
- ODCVL
- Vosg'Innove, Pôle Ecoter
- Chambre d'agriculture, Conseil départemental des Vosges, DIRECTE, les Amis d'Ici

### **4/ ECHEANCIER**

<i>Prédiagnostic du projet/études comparatives</i>	2017
<i>Mise en place d'une légumerie pilote</i>	2018
<i>Prospection clients</i>	2018
<i>Définition du modèle économique + levée de fonds</i>	2018-2019



## PROPOSITION DE MODE DE GESTION DU FONDS DE COMPENSATION

### Création d'un fonds d'investissements agricoles et agro-alimentaires destiné à la compensation collective agricole pour la création de l'Ecoparc de Chavelot :

Il est destiné à financer des projets qui présentent un **caractère collectif structurant** et qui sont générateurs de valeur ajoutée :

- structuration et organisation collective de l'offre,
- transformation et la commercialisation des produits,
- création de filières locales innovantes
- valorisation de produits issus des territoires
- ...

#### **Gouvernance :**

Un **comité de pilotage** regroupant les partenaires (Etat, maître d'ouvrage, chambre d'agriculture, collectivités, profession agricole...) permet la gestion du fonds de compensation. Il aura la charge de déterminer sur la base de l'étude ERC :

- La structure de gestion et d'utilisation du fonds : création d'un comité d'engagement
- La structure porteuse du fonds : **CAE**
- Le périmètre d'intervention : **territoire de la CAE**
- les critères des opérations éligibles au fonds
- les modalités de versements des aides
- Un calendrier de mise en oeuvre : **durée du fonds : concession avec SEBL**
- Réaffectation des sommes éventuellement non utilisées après la durée du fonds : **retour à la CAE**

L'ensemble de ces points feront l'objet d'une **convention** entre les parties prenantes (modèle annexé).

#### **Gestion et utilisation du fonds :**

Il peut être institué par le comité de pilotage, un **Comité d'engagement** présidé par l'Etat (Préfecture ou DDT) comme pour les conventions de revitalisation et composé de la profession agricole et du maître d'ouvrage. Il aura pour mission l'engagement des sommes disponibles et leur affectation à des projets.

### **Portage du fonds :**

Le portage du fonds peut être assuré par la Communauté d'Agglomération, qui conservera le fonds et procédera aux versements des aides aux bénéficiaires et porteurs de projets **retenus par le comité d'engagement.**

Extrait du registre des délibérations  
De la Communauté d'Agglomération d'EPINAL

Séance du 10 décembre 2018

Nombre de Membres

Afférents à l'EPCI	En exercice	Qui ont délibéré
123	123	106

L'an deux mil dix huit  
et le dix décembre

à 18 heures et 30 minutes, le Conseil Communautaire légalement  
convoqué, s'est réuni au Centre des Congrès, 7 avenue de Saint-Dié à  
Epinal, sous la présidence de Monsieur Michel HEINRICH, Président,

Date de la convocation

04.12.2018

Présents : Mesdames et Messieurs : M. Heinrich, R. Alémani, P. Eymard, Y. Villemin, D. Momon, J.L. Martinet, H. Vouaux, M. Fournier, F. Dulot, J.C. Moretton, V. Marcot, P. Soltys, P. Raffel, G. Colin, F. Drevet, P. Nardin, P. Hauller, N. Braun, P. Deau, J.C. Cravoisy, P. Larrière, J. Marot, E. Del Génini, E. Garion, R. Habrant, D. Andrés, J. Aubry, M.J. Balthazard-Fremiot, J.P. Bazin, P. Bertaud, M.O. Beurné, M. Bisson, A. Blossé, Y. Bombarde, C. Bonnaventure, J. Brunet, R. Canteri, J.L. Chaudy, F. Claudon, S. Cossin, A. Courtois-Paulus, N. Daguey, S. D'Algerre, J. Demange, C. Deschaseaux, G. Dubois, T. Euriat, G. Eymann, M. Ferry, A. Fève, M.C. Finot, F. Fleury, G. François, T. Gaillot, A. Gambrelle, A. Gamet, J.M. Georges, B. Gille, A. Gornet, J. Grasser, B. Huguenin, E. Jacoté, G. Jeandel-Jeanpierre, O. Jeandin, J.P. Jeannot, B. Jourdain, P. Leroy, E. Lévêque, J.N. Lombard, C. Lhuillier, A. Mangin, D. Mathieu, C. Michel, J.M. Michel, J.P. Moinaux, B. Morel, D. Pagelot, D. Perrin, C. Pierrat, A. Pierre, B. Pourchet, A. Rafiki, L. Rayeur-Klein, A. Rebrassier, J.M. Remy, R. Roger, V. Salvador, G. Schneider, M.C. Serieys, C. Souvay, J.L. Thiéry, C. Vauzelle, C. Vuillemand.

Excusés : Mesdames et Messieurs O. Baraban (suppléé par Madame S. D'Algerre), M.C. Abel (pouvoir à Monsieur J.P. Moinaux), A. Ben Omrane (pouvoir à Monsieur P. Nardin), P. Casadevall (pouvoir à Madame M.O. Beurné), F. Chevalley (pouvoir à Monsieur J.P. Jeannot), E. Courtois, F. Diot (pouvoir à Madame B. Gille), D. Fimbry (pouvoir à Monsieur G. Dubois), M. Grandjean (suppléé par Monsieur E. Lévêque), J. Hamann (pouvoir à Monsieur G. Colin), A. Huc (suppléé par Monsieur D. Pagelot), G. Huguenin (suppléé par Monsieur G. François), N. Huguenin (suppléée par Monsieur C. Lhuillier), D. Lagarde (suppléé par Monsieur V. Salvador), D. Micard (pouvoir à Monsieur P. Hauller), D. Midon (pouvoir à Monsieur Y. Villemin), S. Muller (pouvoir à Madame G. Jeandel-Jeanpierre), G. Nexon (suppléé par Monsieur O. Jeandin), P. Noël (pouvoir à Monsieur J.M. Georges), E. Sivadon (suppléé par Monsieur P. Bertaud), N. Trouy (suppléé par Monsieur A. Mangin), P. Vilmar (pouvoir à Madame N. Daguey), S. Viry (pouvoir à Monsieur M. Heinrich), R. Voiry.

Absents : Mesdames et Messieurs B. Aubry, C. Balland, M. Balland, R. Clément, R. Colin, A. Denninger-Arnoux, M. Dumontier, B. Laurent, C. Leroy, J. Mahieu, C. Petit, J.P. Poirot, P.J. Robinot, M.C. Thiébaud, J. Thomas.

N °295.2018

Monsieur Frédéric DREVET a été élu secrétaire.

Objet : Fonds de compensation  
Adopté à l'unanimité

Le Conseil Communautaire,

Entendu le rapport de Madame Véronique MARCOT, Vice-Présidente,

Vu la loi d'avenir pour l'agriculture du 13 octobre 2014,

Vu le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation,

Vu la présentation de l'étude agricole et mesure de compensation agricole relative au projet de développement de la zone d'activité Ecoparc par la Chambre d'Agriculture des Vosges à la Commission Economie du 23 mars 2018,

Vu la délibération du Conseil Communautaire n°93.2018 en date du 9 avril 2018,

Vu l'avis favorable émis par la Commission Economie du 30 novembre 2018,

Après en avoir délibéré,

DÉCIDE :

DE CREER un fonds d'investissements agricoles et agro-alimentaire destiné à la compensation collective agricole pour la création de l'Ecoparc de Chavelot d'un montant qui sera proposé à la validation de la CDPENAF à hauteur de 650.000 €, avec un premier déblocage de fonds de 415.000 € et un deuxième déblocage en phase 2 du projet,

DE PRECISER que les modalités de fonctionnement et de gestion du fonds seront définies par un Comité de pilotage constitué par un représentant de la DDT, un représentant de la Chambre d'agriculture, un représentant du monde agricole et deux représentants de la Communauté d'Agglomération qui seront désignés par arrêté du Président de la Communauté d'Agglomération d'Epinal,

D'AUTORISER le Président à cosigner avec les membres du Comité de pilotage, la convention relative aux modalités de fonctionnement et de gestion du fonds,

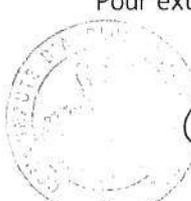
D'ASSURER le portage du fonds par la Communauté d'Agglomération d'Epinal dont le montant fixé dans la convention sera imputé au compte 10228 et à l'opération distincte du Budget Général de la Communauté d'Agglomération d'Epinal,

DE VERSER les fonds octroyés aux projets retenus par décision du Comité d'engagement créé à cet effet par le Comité de pilotage,

D'IMPUTER sur le fonds comme précisé dans la convention et de manière dérogatoire, une subvention de 55.000 € à l'association Pole Eco Ter Vosges Alimentation pour la création d'une plateforme de transformation de légumes sur le site de Lactalis à Xertigny.



Pour extrait conforme,  
Le Président,



## MODELE TYPE DE CONVENTION

Convention de financement de la réparation des préjudices causés à l'activité agricole des communes de XXXXXX par le projet XXXXX

### **ENTRE**

Le ou les maître(s) d'ouvrage .....dénommés porteur de projet

### **ET**

La Chambre d'agriculture du Rhône, siégeant à la Tour de Salvagny (69890) – 18 avenue des Monts d'Or et représentée par Monsieur ....., son Président,

### **Il est d'abord exposé ce qui suit :**

Explication du projet et des incidences sur l'activité agricole

#### **Article 1 - Objet de la convention**

Cette convention a pour objet de préciser les engagements mutuels, entre la chambre d'agriculture du Rhône et les porteurs du projet, actant les mesures compensatoires collectives permettant de prendre en compte les conséquences du projet XXXXXXXXXXXXXXXX sur l'activité agricole de la commune.

#### **Article 2 - Financement des mesures compensatoires collectives**

Les porteurs du projet s'engagent, dans le cadre de la réparation des préjudices causés à l'agriculture du territoire, à financer des actions permettant la réparation des préjudices et ce à hauteur de XXXXXX euros (x euro par m<sup>2</sup> pour XX ha). Le fonds ainsi établi sera géré par la chambre d'agriculture du Rhône, Organisme Public à caractère administratif habilitée à recevoir des fonds.

Le maître d'ouvrage abonde le fonds sur la base du coût d'un aménagement foncier tel qu'il aurait dû se réaliser sur la base de l'article R. 123-34 du Code rural et sur la base d'un périmètre d'aménagement foncier avec inclusion d'emprise devant être au minimum 20 fois supérieur à l'emprise de l'ouvrage.

#### **Article 3 – Modalités de versement**

Les porteurs du projet abonderont au fonds au moment des acquisitions foncières par les porteurs du projet. Ou autre modalité .....

#### **Article 4 – Destination de la participation financière**

Périmètre sur lequel la participation sera utilisée

Mention des projets s'ils sont déjà prévus

#### **Article 5 – Engagement des signataires et suivi de la convention**

Un comité de pilotage constitué de la chambre d'agriculture du Rhône, des porteurs de projet (nommer les partenaires) aura pour mission d'assurer la gestion partenariale des projets, de valider les projets, d'assurer la transparence de l'attribution des fonds. Ce comité sera présidé par le représentant de XXXX assisté par un représentant de XXXX.

Les propositions d'action seront établies dans le cadre de la concertation engagées au titre des politiques de territoire (Charte de Parc, Psader, Penap, etc ...). La

chambre d'agriculture du Rhône s'engage à assurer l'animation pour l'émergence des projets en partenariat avec les parties prenantes.

Les actions éligibles devront répondre aux principes suivants :

- \* Proposer des outils d'ordre collectif,
- \*

La mise en œuvre de chaque projet sera subordonnée à la signature d'une convention entre les différentes parties.

#### **Article 6 – Conditions suspensives s'appliquant (si besoin)**

#### **Article 7 – Résiliation et dénonciation**

En cas de non-respect de l'une des stipulations de la présente convention, le porteur de projet se réserve le droit de dénoncer la convention et d'y mettre fin, unilatéralement et à tout moment, selon la procédure suivante :

- une mise en demeure sera envoyée à la Chambre d'agriculture, par lettre recommandée, l'invitant à prendre les mesures appropriées pour respecter les termes de la présente convention dans un délai d'un mois à compter de l'accusé de réception,
- dès la constatation que les mesures appropriées n'ont pas été prises, la dénonciation prendra effet et sera notifiée à la Chambre d'agriculture.

#### **Article 8 – règlement des litiges**

Le versement de la participation objet de la présente étant une mesure compensatoire, au sens de l'article L123-24 du code rural, permettant de prendre en compte les conséquences du projet XXXXXX sur l'activité agricole, les parties conviennent de privilégier la recherche d'un accord amiable propre à satisfaire les intérêts des deux parties. Elles s'accordent pour se rencontrer en cas de difficultés d'exécution de la convention afin de trouver solution pérenne.

De surcroît avant toute saisine de la juridiction compétente, les parties s'obligent à solliciter l'arbitrage de Monsieur le Préfet de la Région Rhône-Alpes, Préfet du Rhône.

Si toutefois aucun accord ne pouvait être trouvé entre les parties, en cas de litige relatif à l'exécution ou à l'interprétation de la présente convention, l'une ou l'autre des Parties pourra saisir la juridiction compétente.

Fait en    exemplaires originaux

Lu et approuvé,  
A la Tour de Salvagny

Le président de la chambre  
d'agriculture du Rhône

Lu et approuvé  
A

Le ou les autres partenaires



<b>Client : Communauté d'agglomération d'Epinal</b>		<b>Commune : Chavelot, Golbey (88)</b>
<b>Etude :</b>	Inventaire faune-flore	<b>Conditions météo :</b>
<b>Date :</b>	18/08/2017	Journée du 18/08/2017
<b>Observateur(s) :</b>	P LUNEAU	> 25°C
<b>Prospection :</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Diurne	Vent très faible
	<input type="checkbox"/> Nocturne	Ensoleillé

**INVENTAIRES REALISES**

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Flore                                       | <input type="checkbox"/> Avifaune              | <input checked="" type="checkbox"/> Odonates     | <input checked="" type="checkbox"/> Mammifères |
| <input type="checkbox"/> Habitats naturels                           | <input checked="" type="checkbox"/> Amphibiens | <input checked="" type="checkbox"/> Lépidoptères | <input type="checkbox"/> Chiroptères           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autre : Première visite sur site | <input checked="" type="checkbox"/> Reptiles   | <input checked="" type="checkbox"/> Orthoptères  |  |

**PHOTOS**



Prairie mésohygrophiles au sud ouest de la zone



Grande culture (occupation principale du sol)



Bosquets



Intérieur d'un bosquet (Charmaie – plantation)



Arbre à cavité (Nord du bosquet central)



Couleuvre à collier - mort



Restes d'orvet



Chemin d'exploitation agricole (Est de la zone)



Secteur prairial favorable à la chasse des chiroptères



Prairie au nord de la zone

## LISTE DES ESPECES OBSERVEES

➤ Entomofaune

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive HFF	Convention de Berne
<i>Vespa crabro</i>	Frelon Européen	-	-	-	-
<i>Polygonia c-album</i>	Robert le diable	LC	-	-	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu	LC	-	-	-
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	LC	-	-	-
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	LC	-	-	-
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à large pattes	LC	-	-	-
<i>Melitaea sp.</i>	Damier	-	-	-	-
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothemis écarlate	LC	-	-	-

8 espèces de d'insectes ont été recensées dont 2 odonates et 5 lépidoptères. Aucune espèce n'est protégée ou remarquable.

➤ Mammalofaune

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive HFF	Convention de Berne	Remarque
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	LC	Gibier	-	III	2 indiv.
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	LC	2	-	III	-
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	NT	Gibier	-	-	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	Gibier	-	-	1 indiv.

A noter que le lapin de garenne n'a pas été pointé sur le SIG, il est présent de manière « homogène » sur la zone d'inventaire.

Une espèce protégée a été observée (Hérisson d'Europe) et 3 espèces de gibiers.

➤ Reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive HFF	Convention de Berne	Remarque
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet	LC	3		III	Adulte – mort
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	LC	2		III	Juvenile - Mort

2 espèces protégées ont été observées.

➤ Avifaune

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Convention de Berne	Remarque
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	3	-	-	Vol
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	3	-	II	Vol
<i>Corvus corone</i>	Cornelle noire	LC	-	II/2	III	27 individus (gagnage)
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	NA	3		II	Chant
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot Véloce	LC	3	-	II	Chant
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	3	-	-	2 indiv.
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	LC	Gibier	II/2	III	Vol
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	Gibier	II/1 et III/1	-	2 indiv. – Vol
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	Gibier	II/2	III	Fuite
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NT	3	-	II	1 vol Stat.

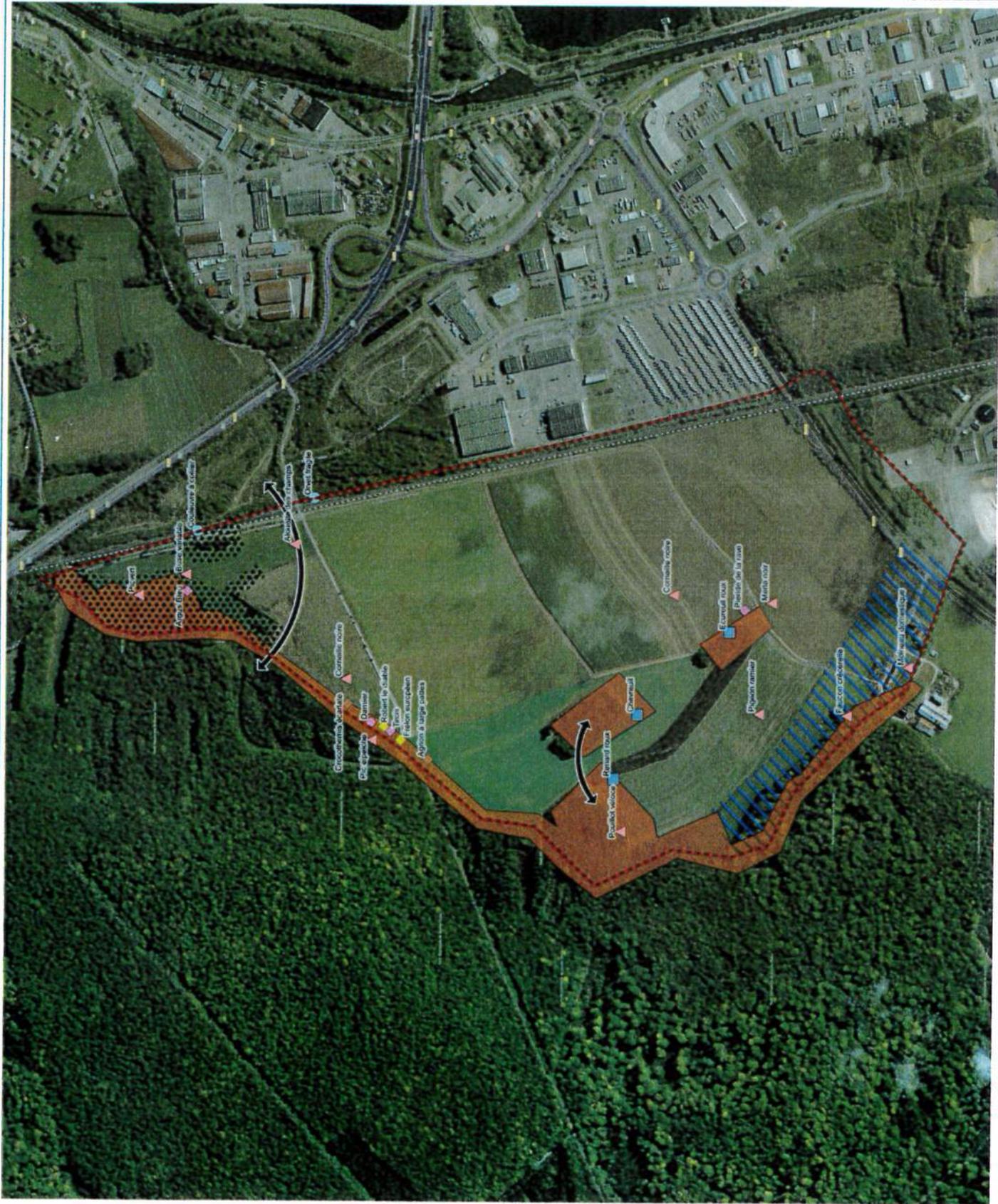
10 espèces ont été observées lors de l'inventaire dont 6 espèces sont protégées et 3 espèces de gibier.

## SYNTHESE DES ENJEUX

Les secteurs à enjeux sont concentrés sur la frange ouest de la zone d'inventaire :

- Boisements > Avifaune protégée, milieux favorables aux reptiles,
- Zones humides > présence supposées de prairies hygrophiles (réseau de fossés à mégaphorbiaies),
- Deux secteurs potentiels de chasse pour les chiroptères (prairies au nord), conforté par un réseau de haies et bosquets arboré.
- Deux axes de transits pour la faune (grands mammifères et reptiles principalement).

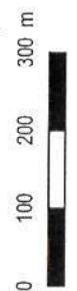




**Légende :**

- Zone d'inventaire
- Points de contacts espèces - 18/08/2017**
- Insectes - Lépidoptères
- Insectes - Odonates
- Insectes - Autres
- Mammifères
- Oiseaux
- Reptiles
- Premiers enjeux**
- Boisements
- Chasse chiroptères
- Zone humide
- Transit faune

Carte 01



**ANNEXE 1 : LEGENDES ET CODIFICATION DONNEES FAUNE**

**STATUTS DE PROTECTION ET NIVEAU DE MENACE DE LA FAUNE**

➤ **Rareté en région**

Les différentes catégories sont :

- ✓ TC : Très Commun
- ✓ C : Commun
- ✓ AC : Assez Commun
- ✓ PC : Peu Commun
- ✓ AR : Assez Rare
- ✓ R : Rare
- ✓ E : Exceptionnel

➤ **Niveau de menace national**

Une Liste Rouge n'a pas de valeur juridique mais constitue un bilan à propos du niveau de menace de la faune. La nomenclature de statuts diffère selon les taxons (oiseaux, amphibiens, mammifères...).

Liste Rouge Nationale

Les différentes catégories sont :

- ✓ DD : données insuffisantes
- ✓ LC : préoccupation mineure
- ✓ NT : quasi menacée
- ✓ VU : vulnérable
- ✓ EN : en danger
- ✓ CR : en danger critique d'extinction
- ✓ RE : éteinte en métropole

➤ **Statuts de protection**

**Protection nationale concernant les oiseaux** : arrêté du 29/10/2009

- **Article 3** : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux notamment en période de reproduction et l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Sont interdits la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente et l'achat, l'utilisation commerciale ou non des oiseaux.

- **Article 6** : Afin de permettre l'exercice de la chasse au vol le préfet peut délivrer pour ces espèces des autorisations exceptionnelles de désairage d'oiseaux, sous réserve du respect de certaines conditions.

**Protection nationale concernant les mammifères** : arrêté du 23/04/2007

- **Article 2** : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel. Sont interdits également la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux

**Protection nationale concernant les amphibiens et les reptiles** : arrêté du 19/11/2007

- **Article 2** : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel. Sont interdits également la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

- **Article 3** : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel.

**Directive oiseaux** : concerne la conservation des oiseaux sauvages

- **Annexe I** : liste des espèces qui font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

- **Annexe II/1** : liste des espèces autorisées à la chasse dans toute l'union.

- **Annexe II/2** : liste des espèces autorisées à la chasse seulement dans certains pays. La vente d'oiseaux sauvages, le transport pour la vente et la détention pour la vente sont interdits.

- **Annexe III/2** : liste les 26 espèces qui échappent à la règle concernant le transport, la vente et la détention de l'annexe II.

**Directive Habitat-Faune-Flore** : concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage :

- **Annexe I** : Liste des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

- **Annexe II** : liste d'espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation

- **Annexe III** : Critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme sites d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation

- **Annexe IV** : liste des espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

- **Annexe V** : Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesure de gestion

**Convention de Berne** : convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel

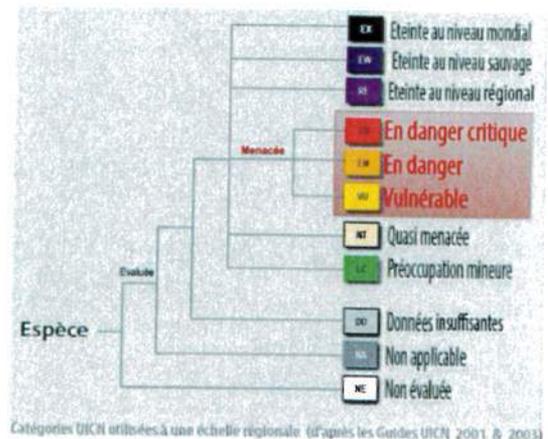
- **Annexe II** : espèces de faune strictement protégées.

- **Annexe III** : espèces de faune protégées mais une certaine exploitation est possible si le niveau si le niveau de population le permet.

➤ **Degré de menace régional**

Les différentes catégories sont :

- ✓ DD : Données insuffisantes
- ✓ NA : Non Applicable
- ✓ NE : Non Evalué
- ✓ NM : Non Menacé
- ✓ LC : Préoccupation Mineure
- ✓ L : Localisé
- ✓ NT : Quasi Menacé
- ✓ VU : Vulnérable
- ✓ EN : En Danger
- ✓ D : Déclin



<b>Client : Communauté d'agglomération d'Epinal</b>		<b>Commune : Chavelot, Golbey (88)</b>	
<b>Etude :</b>	Inventaire faune-flore	<b>Conditions météo :</b>	
<b>Date :</b>	10/10/2017 (chauves-souris) et 11/10/2017 (avifaune)	Nuit	du Journée du
<b>Observateur(s) :</b>	P LUNEAU	10/10/2017 :	11/10/2017 :
<b>Prospection :</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Diurne	13°C	9,5 °C
	<input checked="" type="checkbox"/> Nocturne	Vent très faible (< 5km/h)	Vent faible (< 10 km/h)
		Nuit claire	Ciel dégagé

**INVENTAIRES REALISES**

<input type="checkbox"/> Flore	<input checked="" type="checkbox"/> Avifaune	<input type="checkbox"/> Odonates	<input type="checkbox"/> Mammifères
<input type="checkbox"/> Habitats naturels	<input type="checkbox"/> Amphibiens	<input type="checkbox"/> Lépidoptères	<input checked="" type="checkbox"/> Chiroptères
<input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Reptiles	<input type="checkbox"/> Orthoptères	

**NOCTURNE**

Deux enregistreurs automatiques (SM3BAT) ont été disposés sur la zone d'étude sur des secteurs pressentis sensibles pour les cycles biologiques des chiroptères.

Des transects ont également été réalisés sur les routes serpentant le site d'étude.

**PHOTOS**



Secteur à proximité du SM3BAT – 5641.



Prairies pâturées à proximité du SM3BAT - 5648.

## LISTE DES ESPECES OBSERVEES

➤ Avifaune

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Convention de Berne	Statut potentiel sur le site
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	NA	3		II	Hivernant
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	NA	3	-	-	Hivernant
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot Véloce	LC	3	-	II	Nicheur (?)
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	3	-	II	Nicheur (?)
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	-	II/2	III	Nicheur (?)
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	LC	-	II/2	-	Nicheur (?)
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	3	-	II	Nicheur (?)
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	NT	3	-	II	Nicheur (?)
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord	NA	3		III	passage
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	Gibier	II/2	III	Nicheur (?)
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	3		II	Nicheur (?)
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	NA	Gibier	II/2		Hivernant
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	3	-	II	Nicheur (?)
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	DD	3		II	Hivernant
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	NA	3		II	?
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	NA	3		II	?
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	NA	Gibier	II/2	III	?
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	3	-	II	Nicheur (?)
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	LC		II/2		Nicheur (?)
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	NA	gibier	II/1 et III/1	-	Passage
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	-	II/2	-	Nicheur (?)

21 espèces ont été observées lors de l'inventaire dont 13 espèces sont protégées et 4 espèces de gibier.

➤ Chauves-souris

Les sons enregistrés par les dispositifs sont en cours d'analyse par notre expert chiroptérologue.

➤ Mammalofaune

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive HFF	Convention de Berne	Remarque
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	LC	Gibier	-	-	-

Compte-rendu de la visite n°2 sur site

<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	Gibier	-	-	1 indiv
----------------------	-------------	----	--------	---	---	---------



➤ Amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive HFF	Convention de Berne
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	LC	5 et 6	V	III

## SYNTHESE TEMPORAIRE DES ENJEUX

Les secteurs à enjeux sont concentrés sur la frange ouest de la zone d'inventaire :

- Confirmation du secteur à enjeu au nord (prairie).
- Une attention particulière devra être portée à la nidification de l'avifaune (présence potentielles d'espèces remarquables).
- 2 grenouilles rousses ont été identifiées à proximité de la voie ferrée, sur le chemin agricole. Les amphibiens devront faire l'objet de compléments d'inventaires (prévu au début du printemps prochain).

Synthèse des observations - 2017/08/18



Source: GDLA - Cartographie Verdu 2017 (Coordonnées géographiques d'après)



**Légende :**

- Zone d'inventaire
- Points de contacts espèces
- ◆ Amphibiens
- ◆ Insectes - Autres
- ◆ Insectes - Lépidoptères
- ◆ Insectes - Odonates
- ◆ Mammifères
- ◆ Mammifères / chiroptères
- ◆ Oiseaux
- ◆ Reptiles
- Premiers enjeux**
- Boisements
- Classe chiroptères
- ↔ Zone humide
- ↔ Transit faune
- Méthode (Chiroptères)**
- Enregistreur automatique SM3Bot
- Transects chiroptères

Carte 01



**ANNEXE 1 : LEGENDES ET CODIFICATION DONNEES FAUNE**

**STATUTS DE PROTECTION ET NIVEAU DE MENACE DE LA FAUNE**

➤ **Rareté en région**

Les différentes catégories sont :

- ✓ TC : Très Commun
- ✓ C : Commun
- ✓ AC : Assez Commun
- ✓ PC : Peu Commun
- ✓ AR : Assez Rare
- ✓ R : Rare
- ✓ E : Exceptionnel

➤ **Niveau de menace national**

Une Liste Rouge n'a pas de valeur juridique mais constitue un bilan à propos du niveau de menace de la faune. La nomenclature de statuts diffère selon les taxons (oiseaux, amphibiens, mammifères...).

Liste Rouge Nationale

Les différentes catégories sont :

- ✓ DD : données insuffisantes
- ✓ LC : préoccupation mineure
- ✓ NT : quasi menacée
- ✓ VU : vulnérable
- ✓ EN : en danger
- ✓ CR : en danger critique d'extinction
- ✓ RE : éteinte en métropole

➤ **Statuts de protection**

**Protection nationale concernant les oiseaux** : arrêté du 29/10/2009

- **Article 3** : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux notamment en période de reproduction et l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Sont interdits la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente et l'achat, l'utilisation commerciale ou non des oiseaux.

- **Article 6** : Afin de permettre l'exercice de la chasse au vol le préfet peut délivrer pour ces espèces des autorisations exceptionnelles de désairage d'oiseaux, sous réserve du respect de certaines conditions.

**Protection nationale concernant les mammifères** : arrêté du 23/04/2007

- **Article 2** : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel. Sont interdits également la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux

**Protection nationale concernant les amphibiens et les reptiles** : arrêté du 19/11/2007

- **Article 2** : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel. Sont interdits également la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

- **Article 3** : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel.

**Directive oiseaux** : concerne la conservation des oiseaux sauvages

- **Annexe I** : liste des espèces qui font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

- **Annexe II/1** : liste des espèces autorisées à la chasse dans toute l'union.

- **Annexe II/2** : liste des espèces autorisées à la chasse seulement dans certains pays. La vente d'oiseaux sauvages, le transport pour la vente et la détention pour la vente sont interdits.

- **Annexe III/2** : liste les 26 espèces qui échappent à la règle concernant le transport, la vente et la détention de l'annexe II.

**Directive Habitat-Faune-Flore** : concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage :

- **Annexe I** : Liste des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

- **Annexe II** : liste d'espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation

- **Annexe III** : Critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme sites d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation

- **Annexe IV** : liste des espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

- **Annexe V** : Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesure de gestion

**Convention de Berne** : convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel

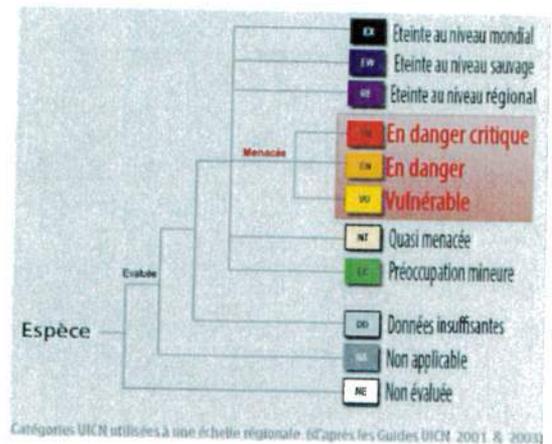
- **Annexe II** : espèces de faune strictement protégées.

- **Annexe III** : espèces de faune protégées mais une certaine exploitation est possible si le niveau si le niveau de population le permet.

➤ **Degré de menace régional**

Les différentes catégories sont :

- ✓ DD : Données insuffisantes
- ✓ NA : Non Applicable
- ✓ NE : Non Evalué
- ✓ NM : Non Menacé
- ✓ LC : Préoccupation Mineure
- ✓ L : Localisé
- ✓ NT : Quasi Menacé
- ✓ VU : Vulnérable
- ✓ EN : En Danger
- ✓ D : Déclin



<b>Client : SEBL</b>		<b>Commune : Chavelot, Golbey (88)</b>
<b>Etude :</b>	Etude d'impact, diagnostic écologique	Conditions météo :
<b>Date :</b>	15/05/2018 - Cartographie des habitats naturels, pose de plaques à reptiles et observations opportunistes amphibiens	
<b>Observateur(s) :</b>	A. LAMERANDT	Journée du 15/05/2018 : 25°C
<b>Prospection :</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Diurne	Vent très faible (< 5km/h)
	<input type="checkbox"/> Nocturne	Ensoleillé, ciel dégagé

**INVENTAIRES REALISES**

<input checked="" type="checkbox"/> Flore	<input type="checkbox"/> Avifaune	<input type="checkbox"/> Odonates	<input type="checkbox"/> Mammifères
<input checked="" type="checkbox"/> Habitats naturels	<input checked="" type="checkbox"/> Amphibiens	<input type="checkbox"/> Lépidoptères	<input type="checkbox"/> Chiroptères
<input type="checkbox"/> Autre : Zones humides	<input checked="" type="checkbox"/> Reptiles	<input type="checkbox"/> Orthoptères	

**PROTOCOLE POPREPTILES 1**

Trois plaques ont été disposées sur la zone d'étude sur un transect le long de la voie ferrée, zone bordière et d'interface avec placettes d'insolation.

**PHOTOS**



Secteur à proximité de la voie ferrée et du chemin d'exploitation en bordure Est de la zone d'étude



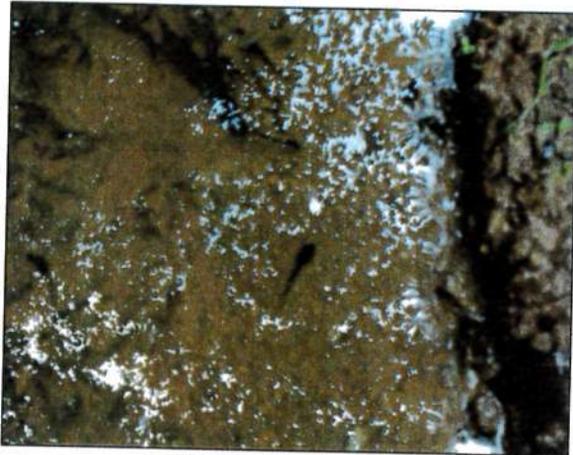
Plaque n°1



Mare intra-forestière le long du chemin forestier en périphérie immédiate de la zone d'étude



Triton palmé<sup>1</sup>



Têtards de batraciens

<sup>1</sup> Le Triton palmé utilise une vaste gamme d'habitats aquatiques stagnants ou légèrement courants pour sa reproduction, souvent dans un contexte de milieux boisés.

## LISTE DES ESPECES OBSERVEES

➤ Amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive HFF	Convention de Berne
<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	LC	Art. 3	-	III

## INVENTAIRE DE LA FLORE ET DES HABITATS NATURELS

Au sein de la zone d'études, plusieurs groupements végétaux ont été identifiés :

- La majeure partie du site est occupée par des **cultures** (code 82.1) de colza et de céréales (blé, maïs grain et ensilage et orge).



Champs cultivés

Ces habitats artificiels sont voués à la production agricole. Les cultures ne peuvent représenter que très rarement un intérêt écologique notamment par la présence d'espèces messicoles (espèces liées aux cultures) rares et en voie de régression. Aucune espèce messicole remarquable n'ayant été identifiée au sein de la zone d'étude, les cultures peuvent être considérées comme intensives.

- Les prairies permanentes présentes au Nord et au Sud-Ouest présentent deux faciès et leurs intermédiaires :

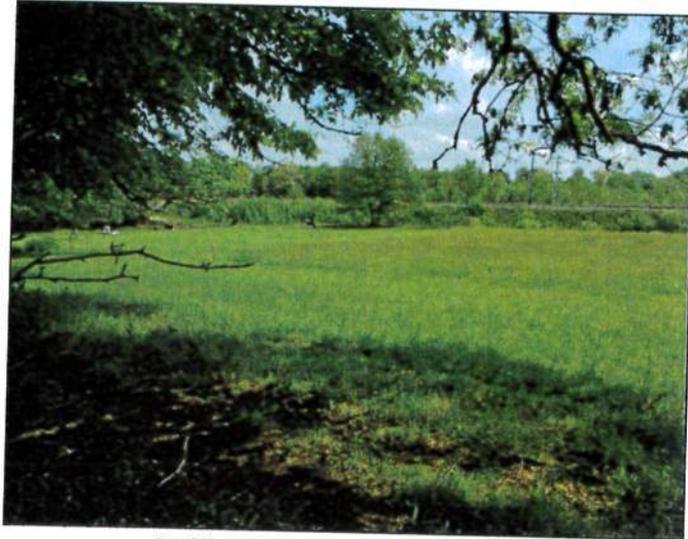
1. les **prairies de fauche mésophile** (code 38.22) se rattachant à l'Arrhenatherion dominée par *Alopecurus pratensis* et *Holcus lanatus*, accompagnées de *Poa pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Veronica chamaedrys*, *Carex hirta*, *Ranunculus acris*, *Rumex obtusifolius*... Des espèces figurant caractéristiques des zones humides sur la liste de l'arrêté sont présentes et laissent présager du caractère humide de la zone malgré leur faible recouvrement : *Silene flos-cuculi*, *Juncus effusus* et *Lotus pedunculatus*, dans un bon état de conservation.

Ces prairies sont souvent peu ou pas fertilisées, ce qui permet l'expression d'une flore remarquable en voie de régression suite aux pratiques de fertilisation intensives. Les habitats bien conservés sont des prairies qui présentent une richesse floristique élevée accueillant des cortèges d'espèces floristiques caractéristiques d'une agriculture extensive traditionnelle.



2. Les **prairies pâturées** (code 38.1) relevant du *Cynosurion*, avec *Cynosurus cristatus*, *Ranunculus acris*, *Anthoxanthum odortatum*, *Holcus lanatus*, *Poa pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Lolium perenne*, *Bellis perennis*...

Généralement soumises à une fertilisation moyenne (prairies mésotrophiques), ces prairies sont pâturées de façon extensive ou traitées en fauche avec un pâturage tardif. Ces prairies sont menacées par la fertilisation importante qui peut les faire dériver vers des prés abritant une flore prairiale banale.



Prairies au Nord de la zone d'étude

- En lisière de forêt, une **bande d'environ 3-4 mètres de large est dominée par une végétation plus humide** relevant du *Juncion acutiflori* (habitat zone humide selon l'arrêté) (code37.22), avec de nouvelles espèces caractéristiques qui apparaissent telles que *Ranunculus flammula*, *Carex pallescens*, *C. ovalis*, *Potentilla anserina*, *Alopecurus geniculatus*, *Juncus cf. acutiflorus* (non fleuri), etc...
- **La végétation des fossés** (code 89.22) est dominée essentiellement par *Glyceria maxima* (53.15) ou par *Typha latifolia* (53.13) sur certaines parties. D'autres espèces de zones humides sont présentes en plus faible recouvrement : *Phalaris arundinacea*, *Angelica sylvestris*, *Lysimachia vulgaris*, *Alisma plantago-aquatica*, *Lemna minor*, *Carex pseudocyperus*, etc.



Végétation dans les fossés

- La **bande enherbée** (code 37.715) le long du fossé avec une végétation très nitrophile : *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Lamium album*, *Rumex obtusifolius*, *Glechoma hederacea*, *Poa trivialis*, *Dactylis glomerata*, *Ranunculus repens*, *Hypericum maculatum*, etc.



Bande enherbée - Végétation le long du Raufin

- Les **bosquets** au milieu des cultures (code 41.13) relèvent du *Carpino – Fagion*, ici dégradé car impacté par l'agriculture. Dans la strate arborée, Charme commun (*Carpinus betulus*) et Chêne rouvre (*Quercus petraea*) dominant. La strate arbustive est composée de *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior* et *Euonymus europaeus*. Les espèces de la strate herbacée sont caractéristiques de l'alliance : *Milium effusum*, *Polygonatum multiflorum*, *Anemone nemorosa*, *Hedera helix*, *Veronica montana*, etc.
- La **zone anthropisée** (code 86) correspond aux zones remaniées par une activité humaine. Ces habitats sont directement liés au bâti de la ferme de la Seurie.  
Ces secteurs ne présentent pas d'intérêt écologique.
- Les **bordures de haie** (code 84.2) correspondent aux haies en bordure de parcelles agricoles. Les haies présentent de multiples intérêts physiques et écologiques reconnus (limite des phénomènes d'érosion des parcelles agricoles, filtration et épuration des eaux de ruissellement, corridors pour la faune, sites de nidification pour l'avifaune forestière, refuge pour la petite faune de plaine et site de reproduction).

Le tableau ci-après, présente les différents habitats constitutifs de la zone d'étude.

Habitats constitutifs de la zone d'étude				
Code Corine Biotopes	Intitulé Corine Biotopes	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	Habitats humides Annexe II table B <sup>2</sup>
82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés	/	/	
38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrages	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude à <i>Alopecurus pratensis</i> - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques	p
38.1	Pâtures mésophiles	/	/	p
37.22	Prairies à <i>Junc acutiflore</i>	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	H
41.13	Hêtraies neutrophiles	9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	p
89.22 x 53.13	Fossés et petits canaux x typhaies	/	/	H
89.22 x 53.15	Fossés et petits canaux x végétation à <i>Glycera maxima</i>	/	/	H

<sup>2</sup> Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

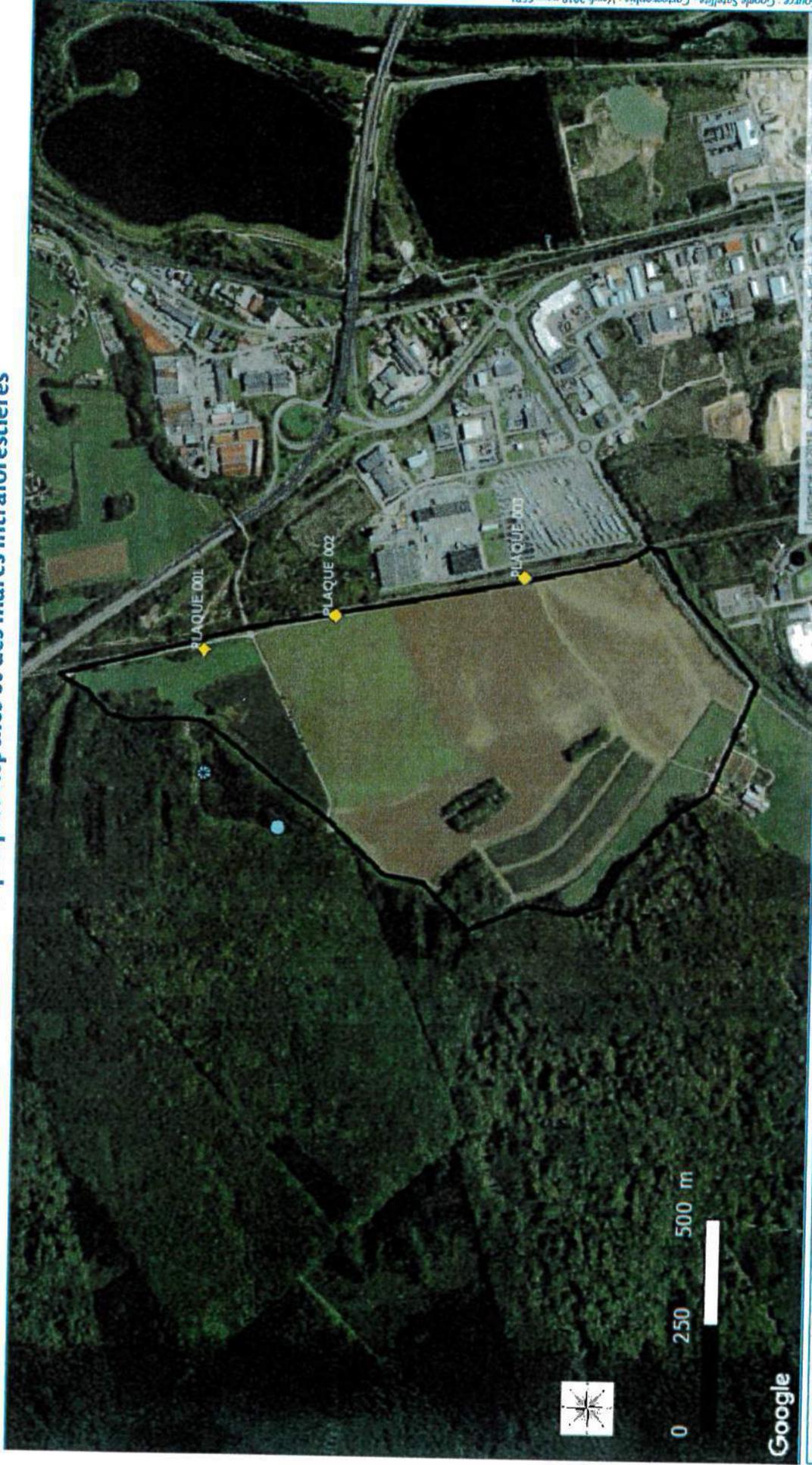
37.715	Ourlets riverains mixtes	/	/	H
84.2	Bordures de haie	/	/	

La lettre « H » au tableau signifie que l'habitat est caractéristique de zone humide. La lettre « p » (pro parte) que l'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans les deux cas, il faut réaliser des investigations sur les sols (critères cumulatifs).

#### SYNTHESE TEMPORAIRE DES ENJEUX

Les secteurs à enjeux sont concentrés sur les habitats prairiaux et les habitats humides au sein de la zone d'étude.

## Localisation des plaques Reptiles et des mares intraforestières



### Légende :

- \* Triton palmé
- Mares intraforestières
- ◆ Plaques Reptiles
- Zone d'étude



## Cartographie des habitats naturels



### Légende :

#### Habitats naturels

Bordures de haies

Champs d'un seul tenant intensément cultivés

Fossés et petits canaux x Typhales

Hétrales neutrophiles

Ourlets riverains mixtes

Pâturage mésophile

Petits canaux et fossés x Végétation à Glyceria maxima

Prairies à juncus acutiflore

Prairies anthropisées

Prairies des plaines médio-européennes à fourrages

Zones anthropisées



Client : SEBL		Commune : Chavelot, Golbey (88)	
Etude :	Etude d'impact, diagnostic écologique	Conditions météo :	
Date :	20/06/2018 – Relevés floristiques complémentaires, relevage des plaques à reptiles et recherche d'amphibiens		
Observateur(s) :	A. LAMERANDT	Matinée du 20/06/2018 :	
Prospection :	<input checked="" type="checkbox"/> Diurne	15°C	
	<input type="checkbox"/> Nocturne	Vent très faible (< 5km/h) Brouillard puis ensoleillé	

INVENTAIRES REALISES

- |   |  |                                       |                                      |
|---|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Flore             | <input type="checkbox"/> Avifaune              | <input type="checkbox"/> Odonates     | <input type="checkbox"/> Mammifères  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitats naturels | <input checked="" type="checkbox"/> Amphibiens | <input type="checkbox"/> Lépidoptères | <input type="checkbox"/> Chiroptères |
| <input type="checkbox"/> Autre : Zones humides        | <input checked="" type="checkbox"/> Reptiles   | <input type="checkbox"/> Orthoptères  |                                      |

PROTOCOLE POPREPTILES 1

Passage retour en soulevant des « plaques refuges » préalablement disposées au sol : aucun individu n'a été observé.  
Un lézard des murailles (*Podarcis muralis*) a été observé en activité de thermorégulation sur un poteau en bois au Nord du site.

PHOTOS



Ru du Raufin à sec – Ecoulement dépendant des précipitations



Plaque n°1 – Aucun individu observé



15 Mai 2018 - Mare intra-forestière le long du chemin forestier en périphérie immédiate de la zone d'étude



20 Juin 2018 - Mare intra-forestière le long du chemin forestier en périphérie immédiate de la zone d'étude

⇒ Les Tritons et les Amphibiens ont été recherchés sans succès.



Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)



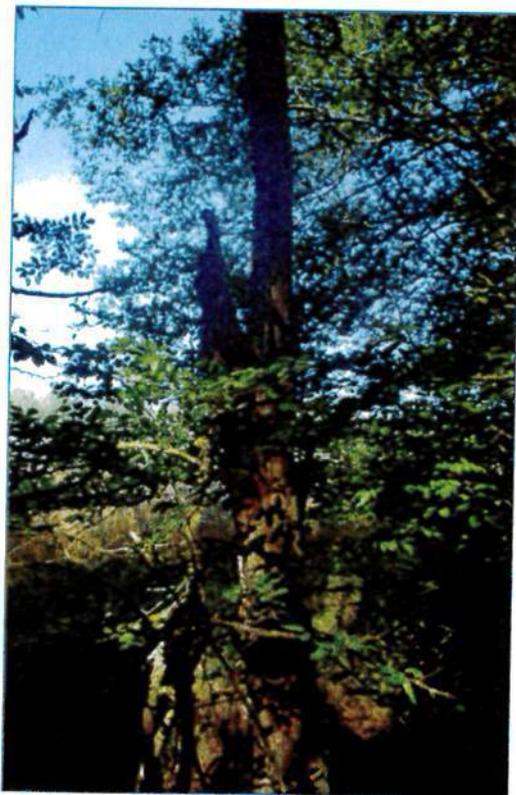
Onycogompe à crochets (*Onycogomphus forcipatus*)



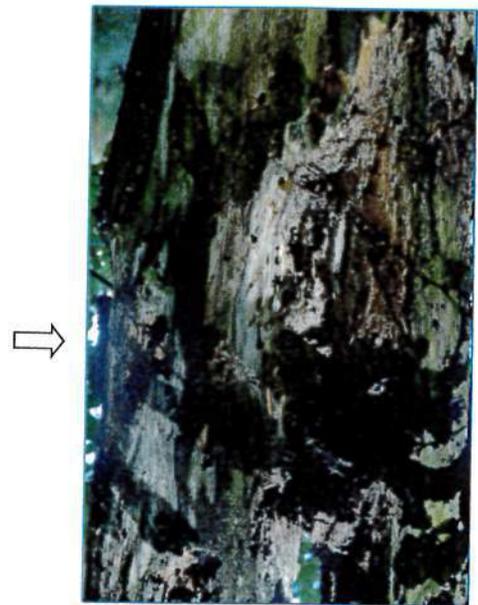
Hêtre dépérissant du petit bosquet – Arbre « gîte »



Loge du Pic épeiche (*Dendrocopos major*)



Présence de plusieurs arbres morts dans le petit bosquet



## LISTE DES ESPECES OBSERVEES

➤ Reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive HFF	Convention de Berne
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	Art. 2	Annexe IV	II

➤ Insectes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive HFF	Convention de Berne
<i>Onycogomphus forcipatus</i>	Onycogomphe à crochets	LC	-	-	-

➤ Mammifères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive HFF	Convention de Berne	Remarques
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	LC	Gibier	-	-	Un individu
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	LC	Gibier	-	III	Nombreuses traces

➤ Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Convention de Berne	Commentaire
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	NA	3	-	-	4 individus en chasse
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	NA	Gibier	II/B		Cris rauques d'alerte Nombreuses observations d'individus dans les secteurs boisés
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	NA	gibier	II/A et III/A	-	Rassemblés en groupe d'une dizaine d'individus au niveau des cultures de céréales
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	NA	3	-	II	Tambourinage Loge située dans un hêtre, dépérissant et vermoulu du petit bosquet
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NT	3	-	II	1 individu en vol Stat.
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	LC	3 et 6	Annexe I	III	Couple nicheur
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	3	-	-	Plusieurs dizaines d'individus au niveau des arbustes du fossé Sud



## Faune - Localisation des observations



### Légende :

- |  |                   |  |                         |  |               |
|--|-------------------|--|-------------------------|--|---------------|
|  | Épervier d'Europe |  | Lézard des murailles    |  | Pic épeiche   |
|  | Faucon crécerelle |  | Molineau domestique     |  | Pigeon ramier |
|  | Cieai des chênes  |  | Onycogomphie à crochets |  | Sanglier      |

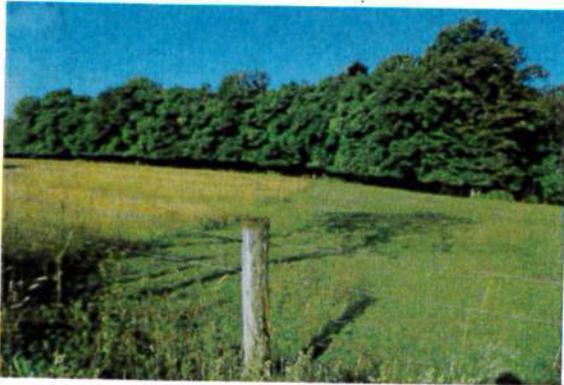
RELEVÉS FLORISTIQUES COMPLÉMENTAIRES

L'habitat de **prairie pâturée** située au nord du site présente un sol piétiné, frais et humide avec une végétation à recouvrement épars. Ce secteur s'organise autour d'une zone d'abreuvoir et de part et d'autre du ru du Raufin avec un sol enrichi en éléments nutritifs apportés par une concentration de déjections animales. Les conditions abiotiques limitent les possibilités floristiques.

Correspondance typologique : *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

⇒ Communautés piétinées et pâturées collinéennes, mésohygrophiles et eutrophes.

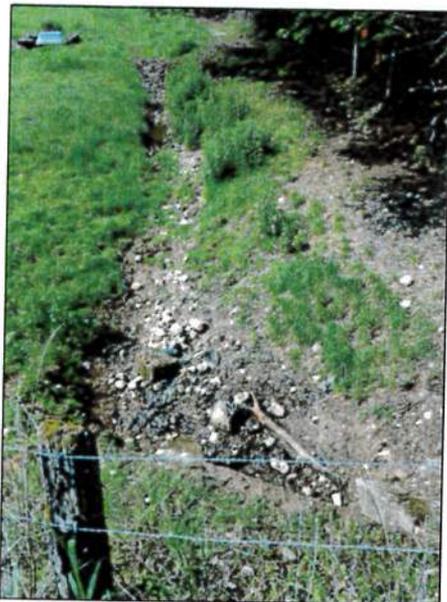
Deux espèces indicatrices de zones humides et caractéristiques de cet habitat sont bien présentes avec un recouvrement important : la **Lysimaque nummulaire** (*Lysimachia nummularia*) et la **Potentille des oies** (*Potentilla anserina*).



Limite de gestion Fauche/Pâturage



*Potentilla anserina, Lolium perenne et Poa annua*



Pré pâturé au Nord du site – Zone d'abreuvoir lié au ru du Raufin



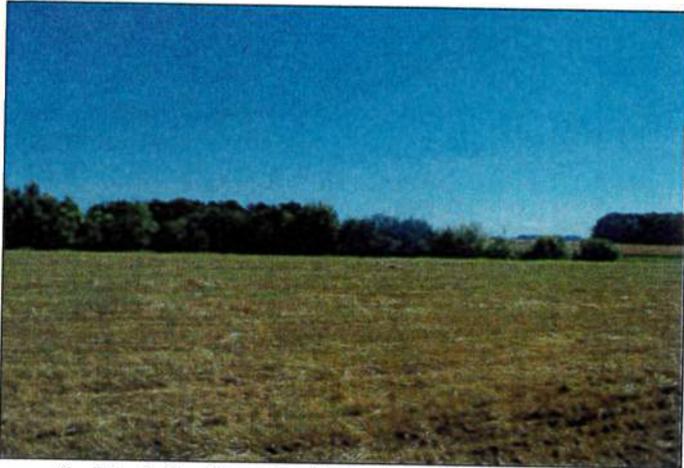
Pré pâturé au Nord du site – Zone intensément piétinée

Le secteur pâturé est un habitat humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008.

L'habitat de **prairie de fauche** situé au Sud de la zone d'étude venait d'être fauché. Les relevés effectués lors de ce second passage ont donc été effectués au niveau des délaissés sur le pourtour des parcelles et confirme la présence de plusieurs espèces caractéristiques des zones humides sur la liste de l'arrêté de 2008 : *Silene flos-cuculi*, *Juncus effusus*, *Carex pseudocyperus*, *Lotus pedunculatus*, *Agrostis stolonifera*, *Bellis annua* et *Cardamine pratensis*.

Un gradient hydrique est observé depuis les secteurs méso-hygrophiles sur sols humides dans la partie la plus au sud jusqu'aux secteurs mésophiles sur sols frais vers le nord à proximité du ruisseau.

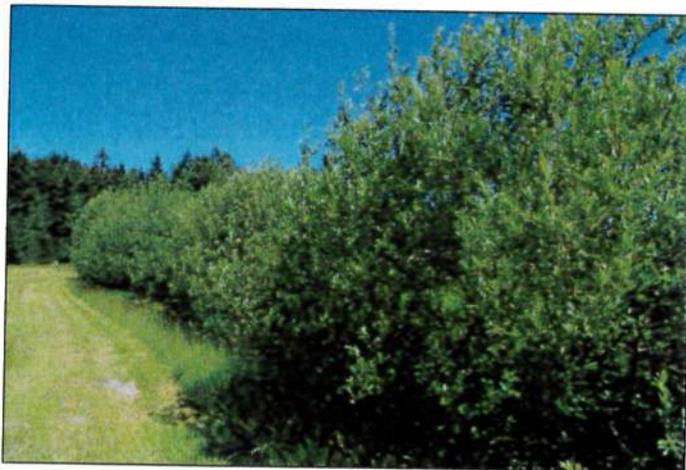
Au niveau du ru du Raufin qui longe cette parcelle, la végétation est occupée par une végétation de roselière ou de cariçaie sur les secteurs les plus ouverts. Ces milieux sont progressivement boisés par les saules en direction de la forêt, accompagnés par des arbustes épineux tels que les prunelliers ou les aubépines.



Prairie de fauche – Fauche tardive réalisée le 19 juin



*Carex pseudocyperus*



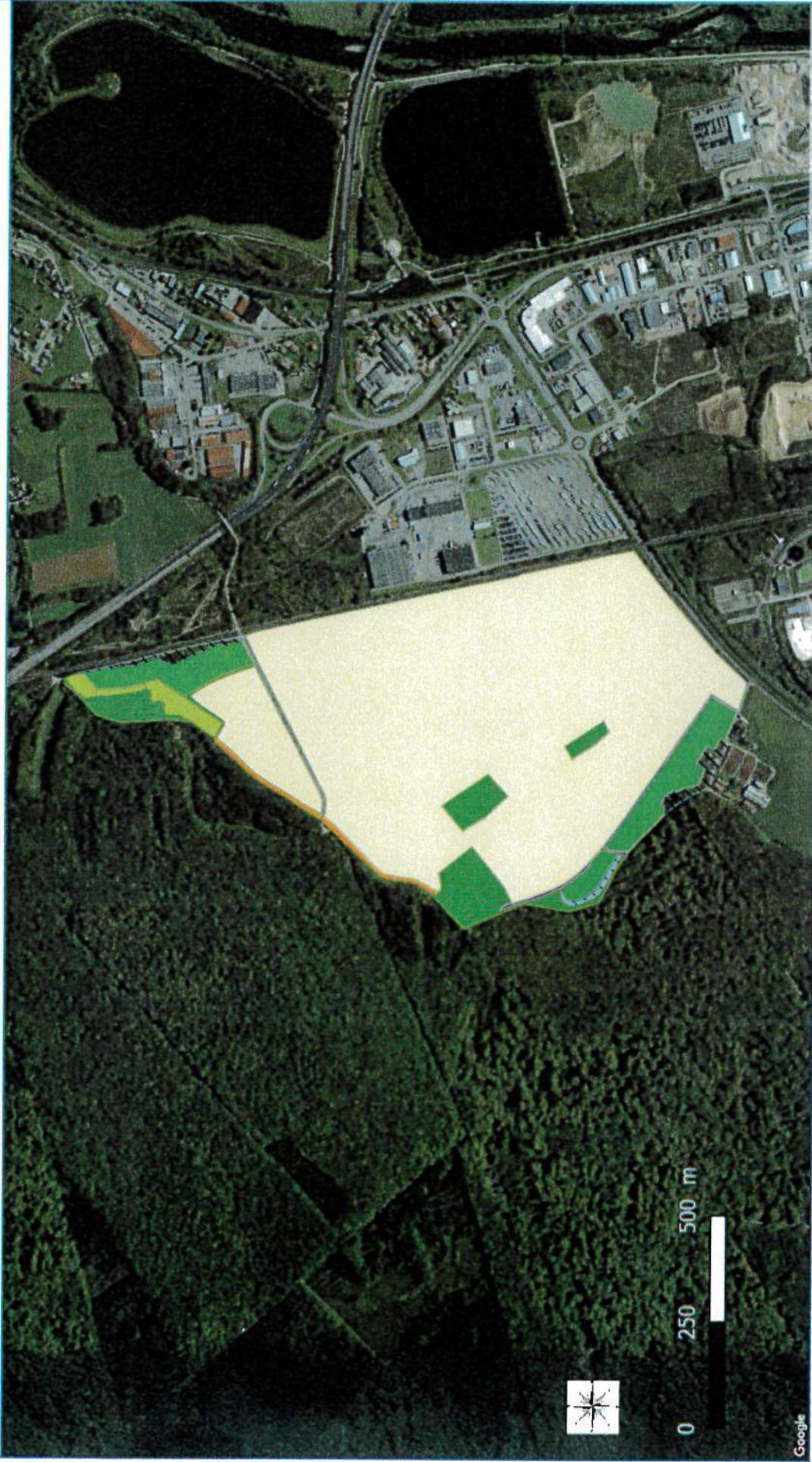
Ripisylve du ru du Raufin - Saules cendrés



Ripisylve du ru du Raufin -Prunelliers et Aubépines

La cartographie des habitats naturels mise à jour est présentée page suivante.

## Cartographie des habitats naturels



Source : Google Satellite - Cartographie : Verdu 2018 pour SEBL

### Légende :

- Habitats naturels
- Bordures de haies
- Champs d'un seul tenant intensément cultivés
- Fossés et petits canaux x Typhaies
- Hêtraies neutrophiles
- Ourliers riverains mixtes
- Pâture mésophile
- Petits canaux et fossés x Végétation à *Glyceria maxima*
- Prairies à junces acutiflore
- Prairies des plaines médio-européennes à fourrages
- Zones anthropisées



ZONES HUMIDES

Cartographie des zones humides au titre du critère "végétation"



Légende :

- Zones Humides
- H "Humide"
- p "pro parte"



Cartographie de la végétation spontanée / non spontanée



Légende :

- Type de végétation :
- Végétation non spontanée
- Végétation spontanée



Le tableau ci-après, présente les différents habitats constitutifs de la zone d'étude.

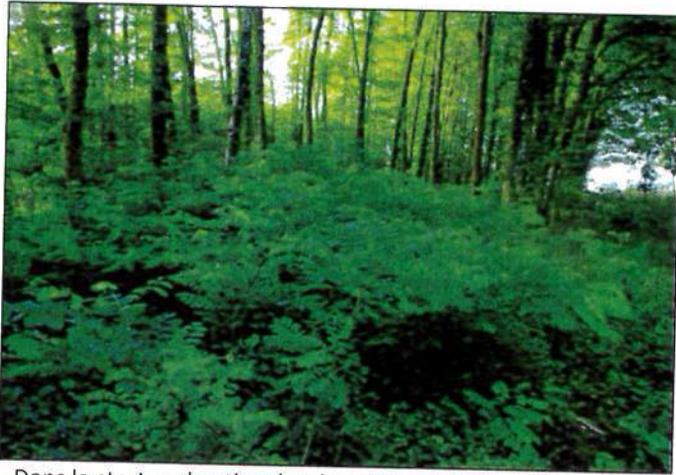
Habitats constitutifs de la zone d'étude					
Code Corine Biotopes	Intitulé Corine Biotopes	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	Relevés floristiques complémentaires	Habitats humides Annexe II table B <sup>1</sup>
82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés	/	/	Végétation non spontanée	
38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrages	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude à <i>Alopecurus pratensis</i> – Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques	Secteur Nord	p
				Secteur Sud : Présence de plusieurs espèces caractéristiques des zones humides sur la liste de l'arrêté de 2008	H
38.1	Pâtures mésophiles	/	/	<i>Potentillo anserinae</i> – <i>Polygonetalia avicularis</i>	H
37.22	Prairies à Jonc acutiflore	6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux		H
41.13	Hêtraies neutrophiles	9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>		p
89.22 x 53.13	Fossés et petits canaux	/	/		H

<sup>1</sup> Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

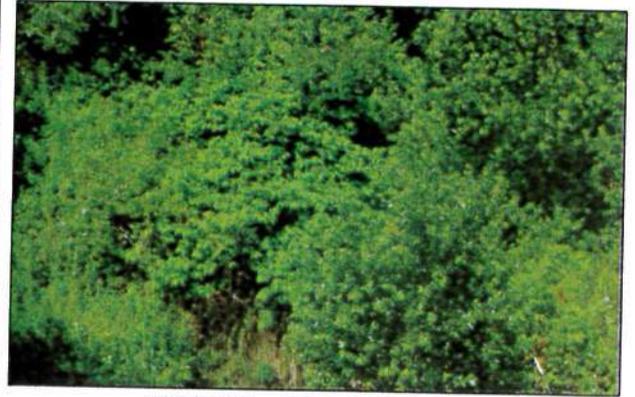
	x typhaies				
89.22 x 53.15	Fossés et petits canaux x végétation à <i>Glyceria maxima</i>	/	/		H
37.715	Ourlets riverains mixtes	/	/		H
84.2	Bordures de haie	/	/		
86	Zones anthropisées	/	/	Végétation non spontanée	

La lettre « H » au tableau signifie que l'habitat est caractéristique de zone humide. La lettre « p » (pro parte) que l'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans les deux cas, il faut réaliser des investigations sur les sols (critères cumulatifs).

FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE



Dans la strate arbustive des deux bosquets - Robinier Faux-Acacia



Excavation - Renouée du Japon

Deux espèces végétales d'origine exotique ont été recensées sur le périmètre d'étude. Ces espèces présentent un caractère envahissant et se substituent à la végétation originelle.

Ces espèces sont qualifiées d'Espèces Exotiques Envahissantes (EEE).

Nom commun	Nom scientifique
Renouée du Japon	<i>Fallopia japonica</i>
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>

<b>Client : SEBL</b>		<b>Commune : Chavelot, Golbey (88)</b>	
<b>Etude :</b>	Etude d'impact, diagnostic écologique	<b>Conditions météo :</b>	
<b>Date :</b>	06/11/2018 – Sondages pédologiques		
<b>Observateur(s) :</b>	A. LAMERANDT	Journée du 06/11/2018 :	
<b>Prospection :</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Diurne <input type="checkbox"/> Nocturne	10°C Vent faible (< 20km/h) Nuageux	

**INVENTAIRES REALISES**

<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	Avifaune	<input type="checkbox"/>	Odonates	<input type="checkbox"/>	Mammifères
<input type="checkbox"/>	Habitats naturels	<input type="checkbox"/>	Amphibiens	<input type="checkbox"/>	Lépidoptères	<input type="checkbox"/>	Chiroptères
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Reptiles	<input type="checkbox"/>	Orthoptères		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : Zones humides – Sondages pédologiques à la tarière						

**CADRE REGLEMENTAIRE**

Deux définitions sont officiellement reconnues en France. La première a été adoptée en 1986, lorsque la France a ratifié la Convention Ramsar (Iran, 1971), dont l'objectif est la conservation des zones humides d'importance internationale pour les oiseaux d'eau (J.O. 26/02/87) :

*"Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres". De plus le texte précise que les zones humides "pourront inclure des zones de rives ou de côtes adjacentes à la zone humide et des îles ou étendues d'eau marine d'une profondeur supérieure à six mètres à marée basse, entourées par la zone humide".*

La deuxième définition se trouve dans la loi sur l'eau (J.O. 4/01/92), dont l'objectif est la gestion qualitative et quantitative des ressources en eau :

*"On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".*

Depuis, les critères de définition ont été précisés par la Loi DTR de 2005 et notamment l'article 127 de la loi relative au développement des territoires ruraux (décret d'application n°2007-135) :

- ✓ sols hydromorphes et/ou ;
- ✓ végétation hygrophile ;
- ✓ délimitation sur critère d'inondabilité (côte de crue, niveau phréatique ou de marée).

Avec la mise en œuvre de la Directive cadre sur l'eau, les textes tendent vers une meilleure prise en compte des Zones Humides (O. Cize 2007) :

Avril 2004 - transposition de la **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** : Bon état.

Juin 2004 - transposition de la **Directive Plans et Programmes** : Évaluation environnementale.

2005/2007 - **Loi Développement des Territoires Ruraux (DTR)** : inverser la tendance de dégradation des zones humides reconnues d'intérêt général

- mieux identifier/caractériser les zones humides
- mise en cohérence des politiques et financements publics
- créer les conditions d'équilibre économique de ces espaces
- structurer la MO

2006 - décrets - **Réforme nomenclature et procédure police de l'eau** : Opposition à Déclaration

2006/2007 – **LEMA** : renforcement portée juridique des SDAGE/SAGE, programme d'actions ZSCE...

Depuis, l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 a précisé ces critères de définition et de délimitation des zones humides.

#### CRITERES DE DETERMINATION DES ZONES HUMIDES : ALTERNATIFS OU CUMULATIFS ?

Un arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017 (CE 22 févr. 2017, n°286325) présente des modalités nouvelles d'interprétation des critères de définition des zones humides.

Jusqu'à présent les textes d'application de la loi, confortés en ce sens par plusieurs jurisprudences existantes, considéraient les critères « sol », « végétation » et « flore » comme alternatifs, une zone pouvant être qualifiée d'humide en présence :

- soit d'un sol ;
- soit d'une végétation ;
- soit d'un cortège de flore ;

... considéré(e) comme caractéristique de zone humide.

L'arrêt du Conseil d'État considère cette lecture comme erronée et indique que ces critères **doivent être cumulatifs** : une zone ne peut être considérée humide qu'en présence, si elle existe, d'une flore ou d'une végétation et d'un sol caractéristiques de zone humide. Le critère pédologique ne pouvant être considéré seul qu'en l'absence de flore ou de végétation en surface.

La note technique du 26 juin 2017 précise la notion de « végétation » inscrite à l'article L.211-1 et les cas dans lesquels le critère de végétation doit être pris en compte en plus du critère pédologique.

Elle distingue au final trois hypothèses :

- (i) **Zone humide sans végétation** : en l'absence de végétation, liée à des conditions naturelles ou anthropiques, une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique au sens de l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 ;
- (ii) **Zone humide avec végétation "non spontanée"** : lorsque la végétation résulte d'une action anthropique (végétation sur parcelles labourées, plantées, cultivées, coupées ou amendées notamment), là encore seul le critère pédologique au sens de l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 est exigé.
- (iii) **Zone humide avec végétation "spontanée"** : il s'agit d'une végétation botanique, attachée naturellement aux conditions du sol et qui exprime les conditions écologiques du milieu, malgré certains aménagements qu'elle subit ou a subis. Dans ce cas, la zone humide doit être caractérisée à la fois par le critère pédologique et par le critère de végétation. Pour vérifier ce double critère, il convient de se référer aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Dans la plupart des cas, cette jurisprudence a probablement pour conséquence une réduction des surfaces de zones humides retenues, et donc des contraintes associées pour les projets, notamment en termes de besoin compensatoire.

*Nous retenons donc qu'en toute rigueur une confirmation par la pédologie des zones dont la végétation est caractéristique de zone humide est nécessaire dans une interprétation cumulative des critères.*

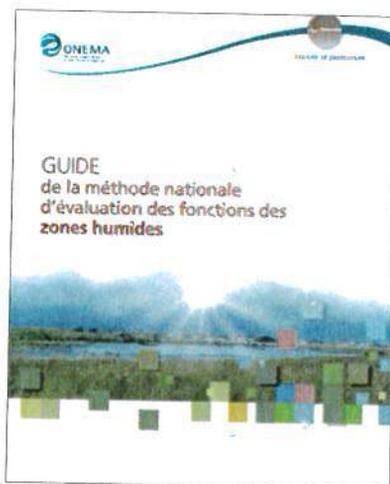
## METHODOLOGIE

Nos prospections seront basées sur les méthodologies imposées par la réglementation :

- ✓ L'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 du MEEDDAT qui établit les critères de définition et de délimitation des zones humides au sens de la loi sur l'eau : un espace ne sera considéré comme une zone humide que s'il présente des critères de sols ou de végétation définis précisément.
- ✓ La Circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement fournit une méthodologie sur la réalisation technique de la délimitation.

Deux documents font références en matière de caractérisation de Zones Humides et d'évaluation de leur degré d'intérêt (zone humide remarquable, zone humide d'intérêt écologique moyen à fort, zone humide ordinaire) :

1. Guide ONEMA de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides
2. Guide méthodologique d'inventaire et de hiérarchisation des zones humides pour le bassin Rhin-Meuse



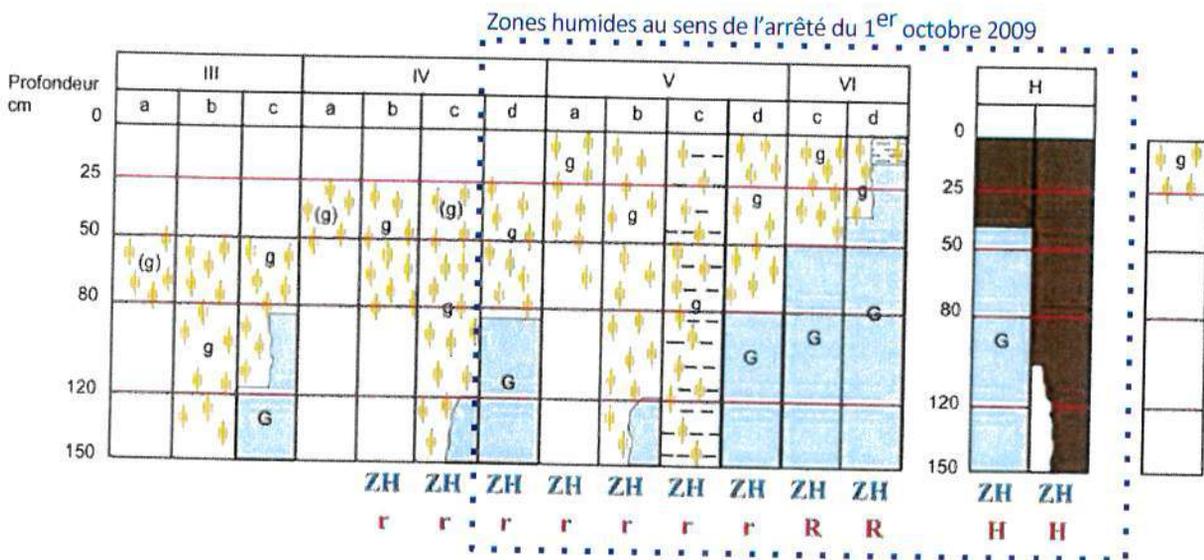
REGLES DE DECISION POUR DETERMINER UNE ZONE HUMIDE A PARTIR DU CRITERE PEDOLOGIQUE

**Histosols** } **Humide**  
**Réductisols** }

**Autres sols définis dans l'arrêté :**

- Traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur } **Humide**
- Traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur et traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur } **Humide**
- Traits rédoxiques au-delà de 50cm ou absence de traits d'hydromorphie (sauf cas particulier) → **Non Humide**

Figure 1 : Règles de décision pour déterminer une zone humide à partir du critère pédologique (Arrêté 01/10/2009)



**Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)**

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

Figure 2 : Classification des sols de zones humides (d'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie appliquée - GEPPA, 1981)

## ANALYSE DES CARTES D'ETAT-MAJOR

Le SCAN Etat-major® 40K (ou SCAN Historique) est une collection d'images cartographiques numériques en couleurs, obtenues par scannage et assemblage géoréférencé (dans le cadre de l'achat auprès de l'IGN) des cartes d'Etat-major au 1 : 40 000 ; produites par l'IGN.

Ces cartes source ont été rédigées au 19<sup>ème</sup> siècle. Les levés initiaux ont été réalisés entre 1825 et 1866 avant d'être complétés par des mises à jour partielles (ajouts des voies de chemins de fer notamment) jusqu'en 1889. Initialement conçues dans un but militaire, elles retracent essentiellement des éléments de topographie et d'urbanisation. On retrouve ainsi les réseaux routiers, ferroviaires et hydrographiques. Cependant, l'information est parfois difficile à lire comme pour le relief où des hachures le matérialisent. Dans notre étude, cette source d'information est utilisée pour localiser les zones humides existantes au XIX<sup>ème</sup> siècle sur la zone d'étude.

**Les terrains humides (marécages, marais, prairies humides, noues, ...) sont représentés par un lavis bleuté.**

Ces données étant couteuses et non disponibles auprès de la MGN, nous avons digitalisé les enveloppes humides sur <https://www.geoportail.gouv.fr>, elles ont servies à compléter la localisation et donc à identifier d'éventuelles zones humides disparues ou dégradées sur la zone d'étude.

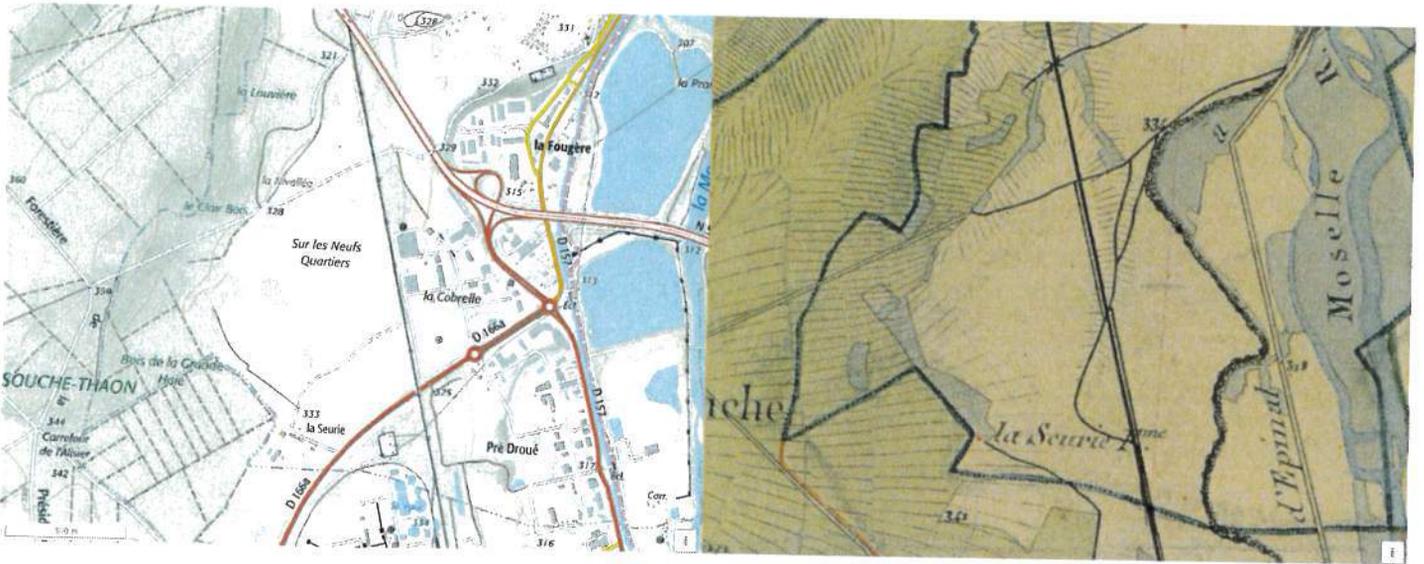


Figure 3 : Extrait et élément de légende des cartes d'Etat-major (1820-1866)

**CORRECTION DES LIMITES AVEC LE MODELE NUMERIQUE DE TERRAIN (MNT)**

Les limites ont été corrélées sur la courbe topographique correspondante (Figure 4 ci-dessous). Nous avons relevés des points d'appui les mieux répartis possible pour avoir une délimitation fiable.

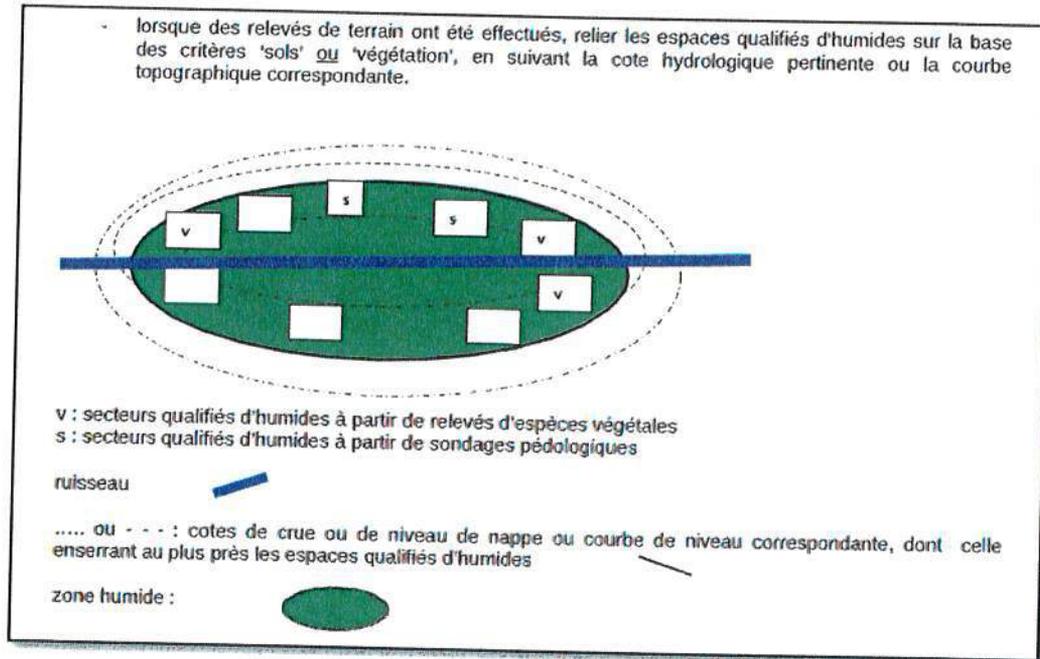
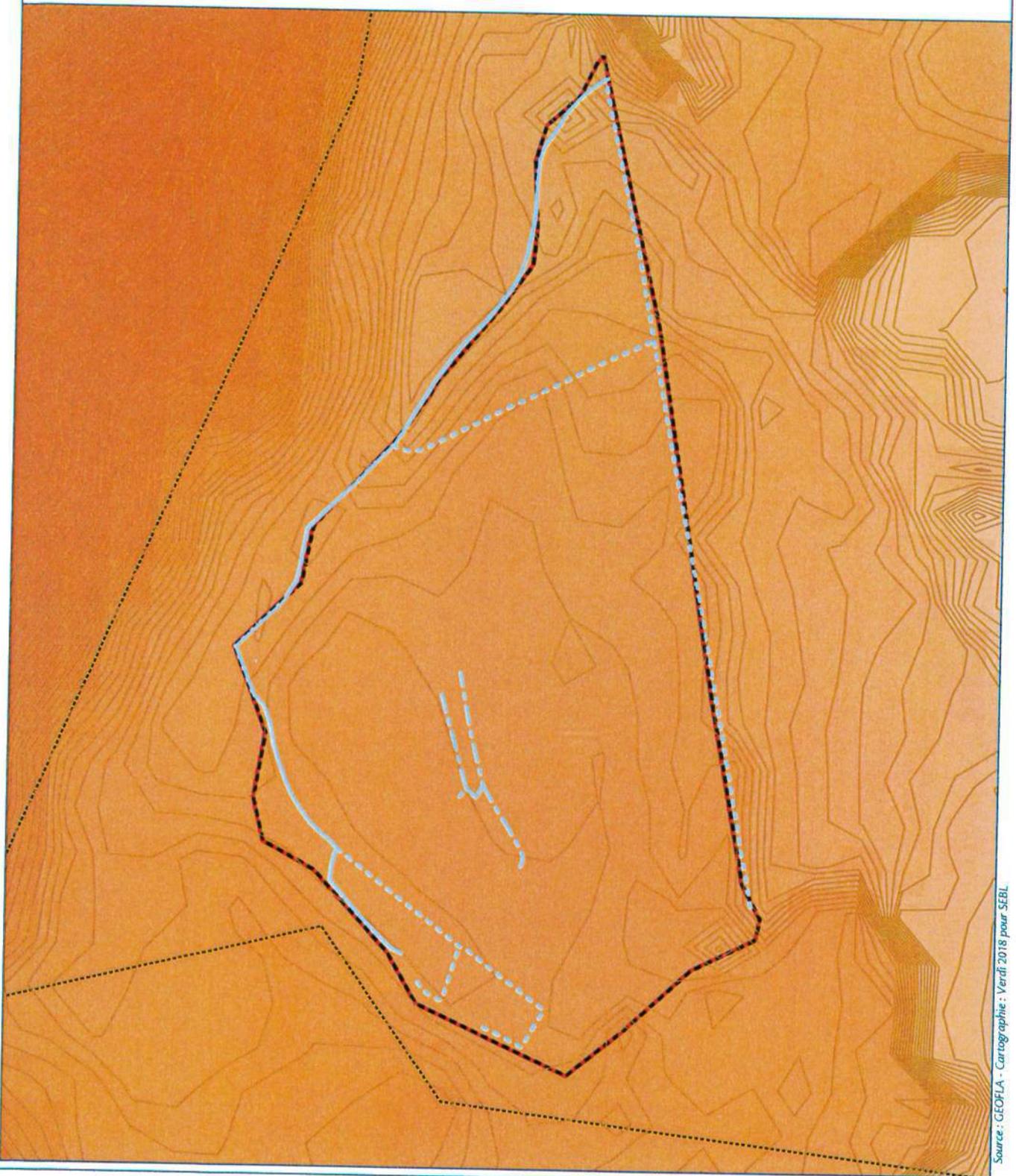


Figure 4 : Extrait de l'annexe II de la Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides

## Le relief du site d'étude



Source : GEOFLA - Cartographie : Verdi 2018 pour SEBL

**Légende :**

<b>Réseau hydrographique</b>	<b>Altitudes</b>
— Cours d'eau intermittent	□ 200
- - - Fossés	□ 250
- - - Fossés drainant	□ 300
— Courbes de niveau (1 mètre)	□ 350
▭ Aire d'étude	□ 400

0 100 200 m

**verdi**  
Sensible à vos ambitions

**SEBL**  
SOCIÉTÉ D'ÉTUDES  
D'ÉCOLOGIE ET DE TERRITOIRE

**EXAMEN DES CRITERES « SOLS » ET « VEGETATION »**

Les sols et la végétation se développent de manière spécifique dans les zones humides et persistent, dans une certaine mesure, au-delà des périodes d'engorgement des terrains. Ils constituent ainsi des critères fiables de diagnostic.

La phase de terrain n'a pas pour objectif de faire un inventaire complet de la végétation hygrophile ou des sols mais bien plutôt de repérer la présence d'une zone humide et plus particulièrement les points d'appui sur la base desquels sera ensuite établi le contour de la zone humide le plus précis possible. Il s'agit de recueillir le minimum requis de données terrain nécessaire par l'étude pour un repérage fiable de la zone humide.

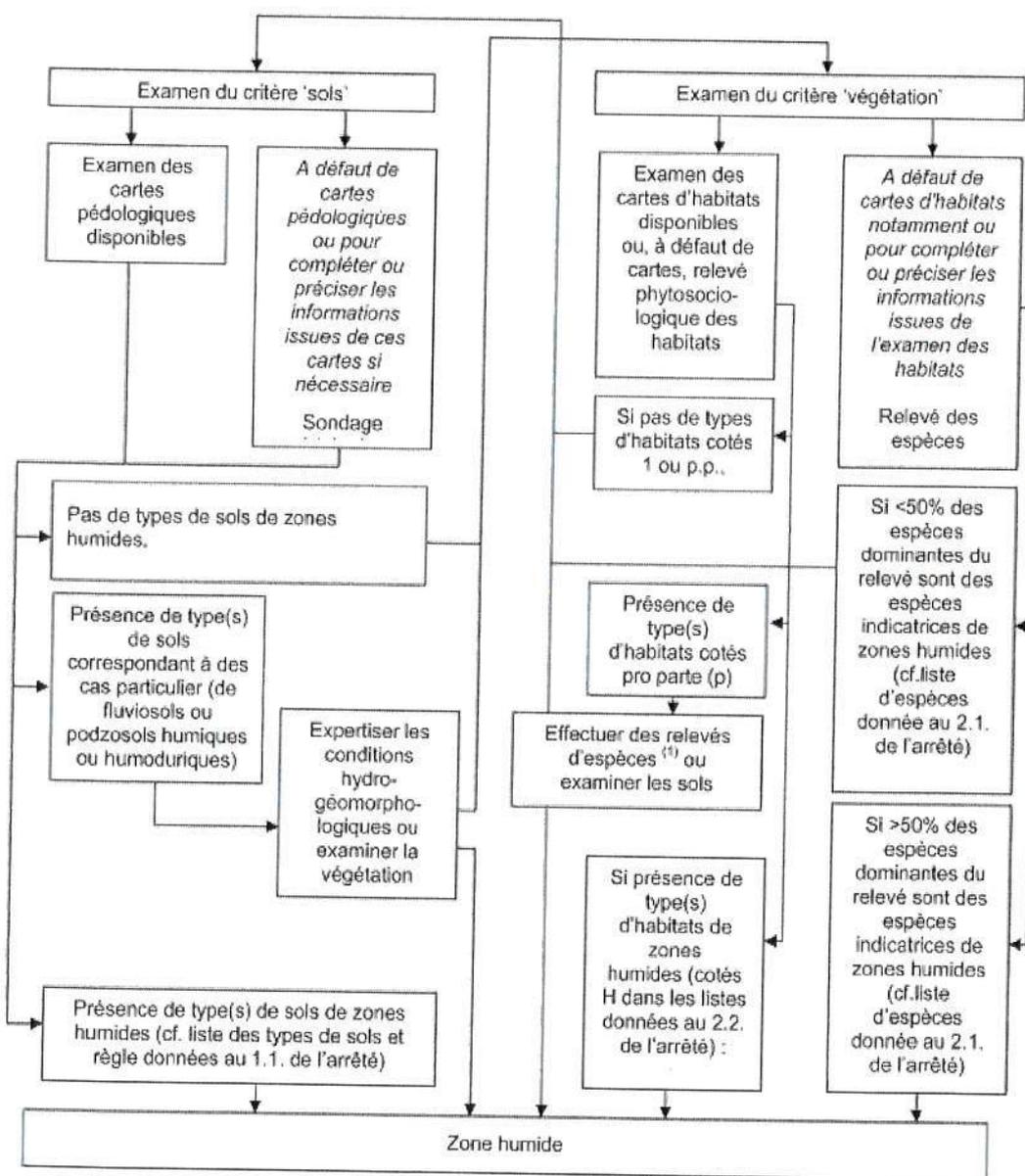


Figure 5 : Arbre de décision simplifié de la délimitation des zones humides dans le cadre de l'application de la police de l'eau (Annexe II de la Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7- 1 et R. 211-108 du code de l'Environnement.

## CRITERE VEGETATION

Le tableau ci-après, présente les différents habitats constitutifs de la zone d'étude.

Habitats constitutifs de la zone d'étude					
Code Corine Biotopes	Intitulé Corine Biotopes	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	Relevés floristiques complémentaires	Habitats humides Annexe II table B
82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés	/	/	Végétation non spontanée	
38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrages	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude à <i>Alopecurus pratensis</i> - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques	Secteur Nord	p
				Secteur Sud : Présence de plusieurs espèces caractéristiques des zones humides sur la liste de l'arrêté de 2008	H
38.1	Pâtures mésophiles	/	/	<i>Potentillo anserinae</i> - <i>Polygonetalia avicularis</i>	H
37.22	Prairies à Jonc acutiflore	6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux		H
41.13	Hêtraies neutrophiles	9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>		p
89.22 x 53.13	Fossés et petits canaux x typhaies	/	/		H
89.22 x 53.15	Fossés et petits canaux x végétation	/	/		H



	à <i>Glycera maxima</i>				
37.715	Ourlets riverains mixtes	/	/		H
84.2	Bordures de haie	/	/		
86	Zones anthropisées	/	/	Végétation non spontanée	

La lettre « H » au tableau signifie que l'habitat est caractéristique de zone humide. La lettre « p » (pro parte) que l'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans les deux cas, il faut réaliser des investigations sur les sols (critères cumulatifs).

⇒ La cartographie des habitats naturels est présentée page suivante.

## Cartographie des habitats naturels



### Légende :

- Habitats naturels
- Bordures de haies
- Champs d'un seul tenant intensément cultivés
- Fossés et petits canaux x Typhaies
- Hétraies neutrophiles
- Ourlets riverains mixtes
- Pâture mésophile
- Petits canaux et fossés x Végétation à *Glyceria maxima*
- Prairies à juncs acutiflore
- Prairies des plaines médio-européennes à fourrages
- Zones anthropisées



Source : Google Satellite - Cartographie - Verdu 2018 pour SEBL



### Cartographie des zones humides au titre du critère "végétation"

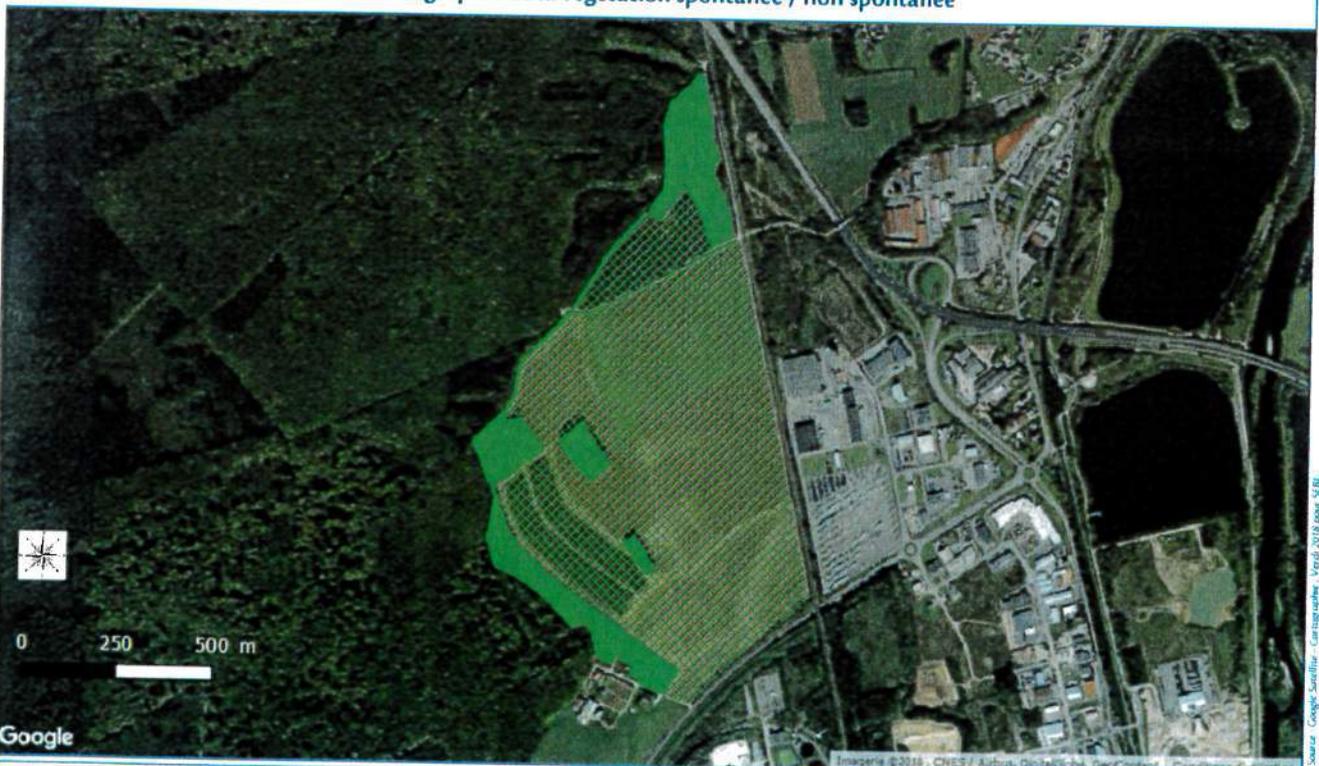


**Légende :**

- Zones Humides
- H "Humide"
- p "pro parte"



### Cartographie de la végétation spontanée / non spontanée



**Légende :**

- Type de végétation :
- Végétation non spontanée
- Végétation spontanée



CRITERE SOL

Les investigations pédologiques mettent l'accent sur l'observation ou non de traits rédoxiques et d'horizons réduits, ainsi que leur profondeur d'apparition, en se référant à la classification GEPPA présentée précédemment. En effet, lorsqu'un sol est engorgé en eau de manière temporaire ou permanente, des manifestations morphologiques (traces d'hydromorphie) peuvent apparaître, liées à la dynamique du fer et du manganèse en conditions réductrices puis réoxydées.

- ✓ Les **horizons rédoxiques**, témoignent d'un engorgement temporaire avec alternance de phase d'oxydation et de réduction, caractérisés majoritairement par des taches rouilles avec éventuellement présence de concrétions ferro-manganiques.
- ✓ Les **horizons réductiques**, à dominante gris-bleu (le fer est présent sous sa forme réduite en quasi permanence) reflètent un engorgement permanent, ou quasi permanent.

Sept sondages pédologiques avaient été réalisés par ELEMENT CINQ entre le 5 juin et le 25 Juin 2013, au cours des études antérieures. Sur la base du critère sol, une zone humide avait été identifiée au Sud-Ouest au niveau des prairies avec un débord au niveau de la culture adjacente (Cf. carte ci-dessous).



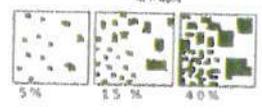
Sur la base des connaissances de terrain en termes de topographie et de la cartographie des habitats naturels, un plan d'échantillonnage des sondages pédologiques a été établi. Le but étant de préciser la limite de la zone humide précédemment identifiées :

- Dans les parcelles de végétation spontanée classés humides (H) *et pro parte* (pp) ;
- Dans les cultures adjacentes.

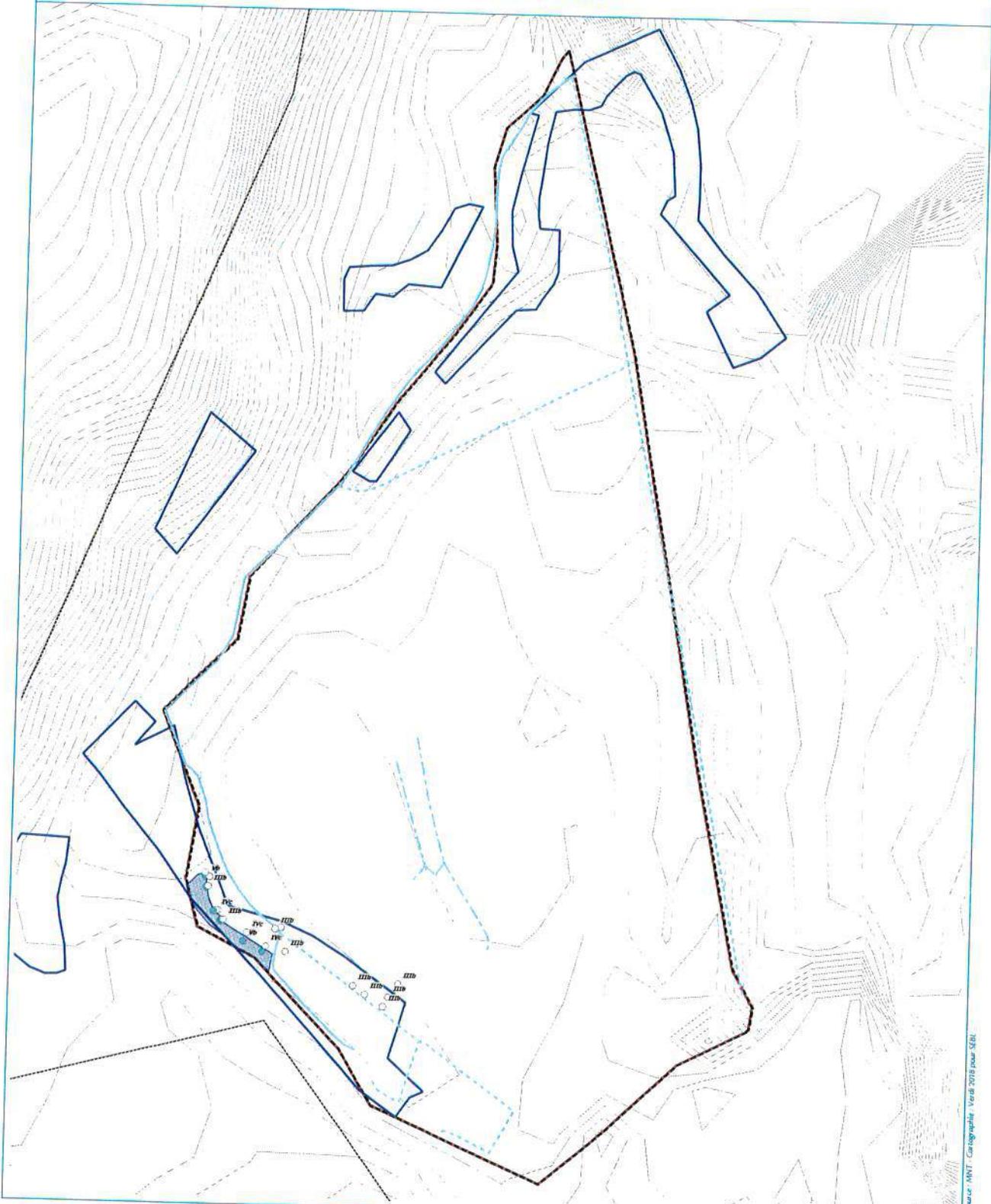
Ce plan d'échantillonnage est présenté sur la carte page suivante avec **23 sondages réalisés**. Les sondages ont été positionnés de part et d'autre des limites supposées de la zone humide, hors des zones de chemins.

Compte tenu de la topographie, quelques sondages ont été réalisés en partie plus haute ; davantage aux niveaux des points bas.

Lors de l'analyse du profil de sol, les caractéristiques de chaque horizon identifié sont reportées dans une **fiche de caractérisation des sols** : type d'horizon, état d'humidité, texture, structure, présence/absence de traces d'hydromorphie et densité, textures, ... La classification GEPPA étant utilisée pour caractériser le caractère humide de chaque sondage.

Fiche de caractérisation des sols de Zone Humide			
<b>Site</b>	Id : _____	Commune : _____	Nom : _____ Ueu-dit : _____
<b>Généralités</b>	Date : __/__/____	Observateur : _____	Fiche terrain : _____ N° du sondage : _____
	Moyen d'observation : _____	Humidité du sol entre 0 et 25 cm : _____ (1 = sec / 2 = frais / 3 = humide / 4 = saturé)	pH : _____
<b>Observations</b>	<p><b>0 à &lt; 25 cm :</b></p> <p><input type="checkbox"/> g (si taches d'oxydation + déferrification &gt; 5%)      % oxydation : _____ %                      = tot = _____ %  <input type="checkbox"/> G Présence d'un horizon réduit      % déferrification : _____ %  <input type="checkbox"/> H Présence d'un horizon histique (fibres organiques)  <input type="checkbox"/> Pas d'hydromorphie, ou peu significative (&lt; 5%)</p>	<p><b>50 à &lt; 80 cm :</b></p> <p><input type="checkbox"/> g _____ %  <input type="checkbox"/> G ou H  <input type="checkbox"/> Pas d'hydromorphie, ou peu significative (&lt; 5%)</p>	<p><b>G Taches</b></p> <p>1 sans                      2 oxyde réduction (gris+rouille)                      3 réduction, jaunissement                      bleuté (50%)</p> <p><b>H Abondance (si G=2)</b></p> <p>1. &lt; 5%                      2. 5 à 15%                      3. 15 à 40%                      4. &gt; 40%</p> 
	<p><b>25 à &lt; 50 cm :</b></p> <p><input type="checkbox"/> g (si taches d'oxydation + déferrification &gt; 5%)      % oxydation : _____ %                      = tot = _____ %  <input type="checkbox"/> G Présence d'un horizon réduit      % déferrification : _____ %  <input type="checkbox"/> H Présence d'un horizon histique (fibres organiques)  <input type="checkbox"/> Pas d'hydromorphie, ou peu significative (&lt; 5%)</p>	<p><b>80 à &lt; 120 cm :</b></p> <p><input type="checkbox"/> g _____ %  <input type="checkbox"/> G ou H  <input type="checkbox"/> Pas d'hydromorphie, ou peu significative (&lt; 5%)</p>	
	Profondeur prospectée : _____		Cause arrêt avant 120 cm : _____
<b>Textures</b>	<p><b>0 à &lt; 25 cm :</b></p> <p><input type="checkbox"/> S (sableuse)  <input type="checkbox"/> SL (sablo-limoneuse)  <input type="checkbox"/> LM (limoneuse-sableuse)  <input type="checkbox"/> L (limoneuse)  <input type="checkbox"/> LA (limono-argileuse)  <input type="checkbox"/> AL (argilo-limoneuse)  <input type="checkbox"/> A (argileuse)</p>	<p><b>25 à &lt; 50 cm :</b></p> <p><input type="checkbox"/> S (sableuse)  <input type="checkbox"/> SL (sablo-limoneuse)  <input type="checkbox"/> LM (limoneuse-sableuse)  <input type="checkbox"/> L (limoneuse)  <input type="checkbox"/> LA (limono-argileuse)  <input type="checkbox"/> AL (argilo-limoneuse)  <input type="checkbox"/> A (argileuse)</p>	<p><b>50 à &lt; 80 cm :</b></p> <p><input type="checkbox"/> S (sableuse)  <input type="checkbox"/> SL (sablo-limoneuse)  <input type="checkbox"/> LM (limoneuse-sableuse)  <input type="checkbox"/> L (limoneuse)  <input type="checkbox"/> LA (limono-argileuse)  <input type="checkbox"/> AL (argilo-limoneuse)  <input type="checkbox"/> A (argileuse)</p>
			<p><b>80 à &lt; 120 cm :</b></p> <p><input type="checkbox"/> S (sableuse)  <input type="checkbox"/> SL (sablo-limoneuse)  <input type="checkbox"/> LM (limoneuse-sableuse)  <input type="checkbox"/> L (limoneuse)  <input type="checkbox"/> LA (limono-argileuse)  <input type="checkbox"/> AL (argilo-limoneuse)  <input type="checkbox"/> A (argileuse)</p>
<b>Conclusion</b>	Classe GEPPA retenue : _____ =>		Sol significatif de Zone Humide : _____
	Commentaires : _____		

Localisation de la zone humide



Source : MNT - Cartographie - Verif 2018 pour SEBL

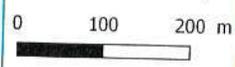
Légende:

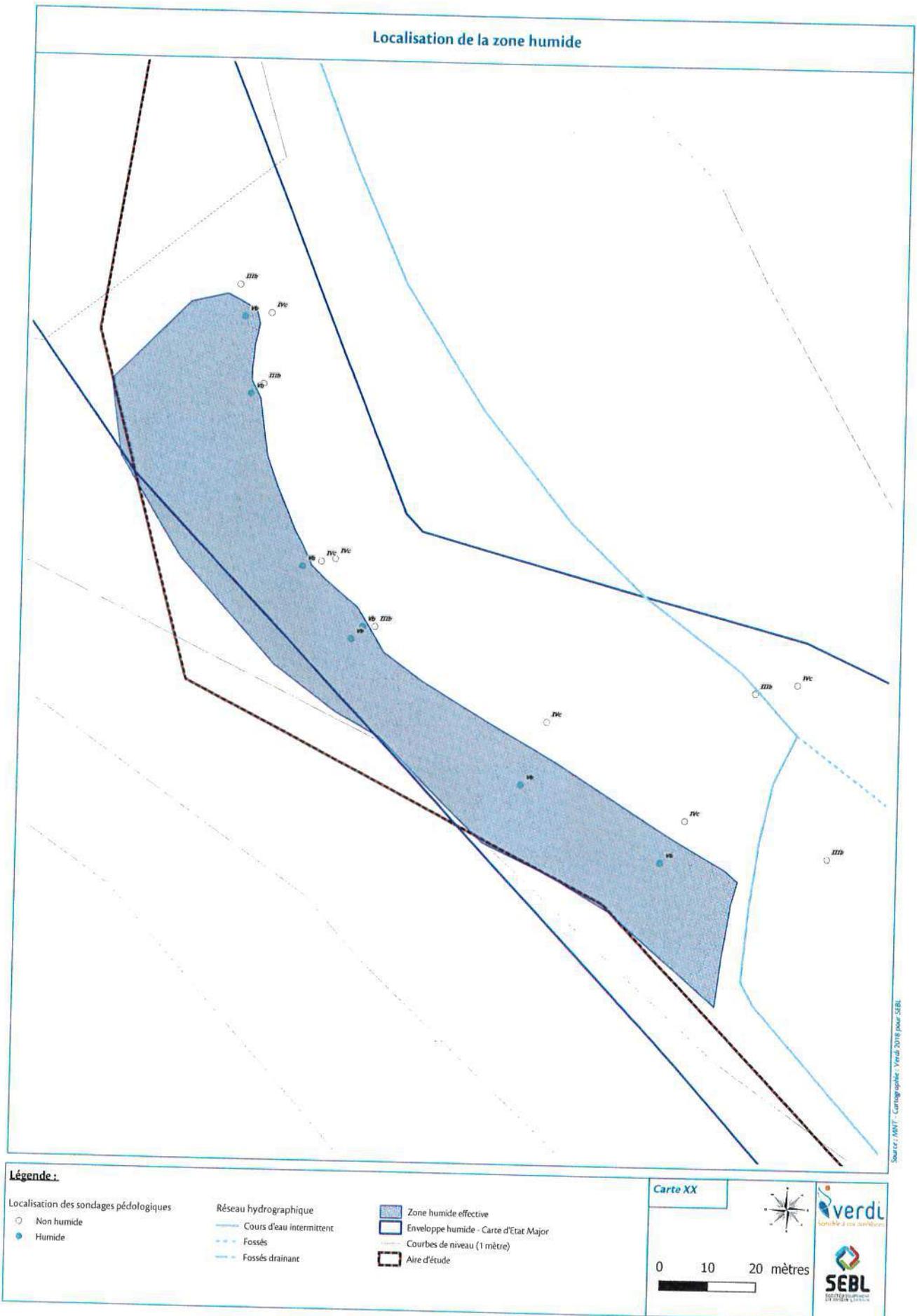
Localisation des sondages pédologiques  
 ○ Non humide  
 ● Humide

Réseau hydrographique  
 — Cours d'eau intermittent  
 - - - Fossés  
 - - - Fossés drainant

■ Zone humide effective  
 □ Enveloppe humide - Carte d'Etat Major  
 — Courbes de niveau (1 mètre)  
 ■ Aire d'étude

Carte XX





**SYNTHESE DES OBSERVATIONS**

L'ensemble des observations pédologiques est précisé dans les fiches de caractérisation des sols fournies en annexe.

D'après la carte géologique 1/50 000<sup>e</sup> du BRGM N°339 du secteur d'Epinal, le projet se situe sur les alluvions anciennes des moyennes terrasses de la Moselle (Fx2) et sur les alluvions fluviales récentes (Fz).

Les alluvions Fx de la Moselle comportent généralement une couche de limon argilo-sableux d'épaisseur moyenne de 1 à 2 m, voire 3 m, reposant sur des matériaux grossiers épais d'une dizaine de mètres, parfois d'avantage. Les limons, de couleur brun grisâtre à brun-jaune rougeâtre, tachetés, peuvent renfermer des galets dispersés surtout vers leur base.

Les sols rencontrés sont principalement de type **Fluvisols Brunifiés réductiques** (sols peu évolués d'apport alluvial) : la texture est sablo-limoneuse à limoneuse-sableuse.

Horizons de référence :

A ou LA	Horizons organo-minéraux typiques : horizon A biomacrostructurés au niveau de la prairie et LA (labouré) au niveau des cultures
Ea	Horizon E albique : horizon d'éluviation de couleur blanchâtre
Sg	Horizon S à structure en agrégats anguleux nette présentant des traits rédoxiques (symbolisés par la lettre g ou -g) débutant entre 50 et 80 cm avec juxtaposition de plages ou de trainées grises appauvries en fer et de tâches de couleurs rouille enrichies en fer
(M)	Les couches M (roches meubles ou tendres) et D (grève alluviale) qui constituent une discontinuité physique et mécanique dans le solum n'ont pas été atteinte. Celle-ci est visible au niveau des parois de l'excavation (Cf. photo ci-contre)
D	



Photo : Coupe au niveau de l'excavation

Au niveau de la zone humide, l'horizon de surface (A), de couleur brune liée à la présence de matière organique mal dégradée, est caractérisé par l'apparition de traces d'hydromorphie dès la surface. Celles-ci s'accroissent en profondeur, notamment dans les horizons rédoxiques (g) de texture limoneuse. Au-delà de 40 cm, l'horizon est bariolé : présence de fer ferrique et de fer ferreux en mélange attestant d'une anaérobiose temporaire générée par l'engorgement en eau du sol une partie de l'année.

⇒ Ces redoxisols correspondent à la classe V du tableau des «classes d'hydromorphie» de la circulaire du 10 janvier 2010 et de ce fait sont des sols de zone humide.



Photo : Echantillon n°8 – Classes de texture limoneuse-sableuse à limoneuse

Conclusion

Du fait de la profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie de type rédoxiques et de leur comportement en profondeur, seuls les sondages représentés en bleu sur la carte sont caractéristiques de sols de zone humide au sens de l'arrêté du 1er octobre 2009 (classe GEPPA Vb).

La présence de ces sols à caractère humide est très cohérente avec la topographie du site, en lien avec le toit de la nappe alluviale et le réseau de fossés et de ru qui drainent les terrains.



Les sondages réalisés hors des points bas du site ne présentent pas de caractère humide au sens de l'arrêté. Mais la présence de traces d'hydromorphie montre toutefois un engorgement en eau temporaire entre 60-70 cm et 1,2m de profondeur.