

**DOSSIER LOI SUR L'EAU ET  
ETUDE D'IMPACT DE L'AMENAGEMENT FONCIER  
DE LA COMMUNE D'AVANT-LES-MARCILLY (10)**



Octobre 2024



## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
<b>VOLET 1 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL</b> .....	<b>11</b>
1.1. Contexte environnemental .....	11
1.2. Contexte humain .....	41
1.3. Contexte agricole et foncier.....	46
1.4. Mise à jour de l'occupation des sols.....	60
1.5. Rappel des recommandations issues de l'étude préalable .....	63
1.6. Rappel de l'arrêté préfectoral des prescriptions environnementales .....	67
<b>VOLET 2 : PRESENTATION DE L'OPERATION D'AMENAGEMENT FONCIER</b> .....	<b>71</b>
2.1. Périmètre .....	71
2.2. Parcellaire.....	71
2.3. Travaux connexes .....	71
<b>VOLET 3 : IMPACTS PERMANENTS, TEMPORAIRES, DIRECTS ET INDIRECTS OCCASIONNES</b> .....	<b>82</b>
3.1. Impacts du périmètre d'aménagement foncier retenu.....	82
3.2. Impacts du parcellaire .....	83
3.3. Impacts des travaux connexes.....	109
3.4. Récapitulatif des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques .....	134
3.5. Bilan sur le respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral .....	134
<b>VOLET 4 : EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS</b> .....	<b>137</b>
<b>VOLET 5 : JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET</b> .....	<b>140</b>
5.1. Justification du choix du projet .....	140
5.2. Solutions de substitution raisonnables .....	141
5.3. Evolution en l'absence d'aménagement foncier – Scénario de référence .....	142
<b>VOLET 6 : COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES CONCERNANT LA COMMUNE</b> .....	<b>144</b>
6.1. Compatibilité avec le document d'urbanisme.....	144
6.2. Compatibilité avec les SDAGE, SAGE et contrat de milieu .....	144
6.3. Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI).....	146
6.4. Compatibilité avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) .....	147
6.5. Compatibilité avec le Schéma régional de cohérence écologique.....	148
6.6. Compatibilité avec les ORGFH (orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats) .....	150
6.7. Incidences sur le réseau Natura 2000.....	151
<b>VOLET 7 : MESURES COMPENSATOIRES ET REDUCTRICES</b> .....	<b>159</b>
7.1. Mesures d'évitement et mesures réductrices.....	159
7.2. Mesures compensatoires .....	164
7.3. Impacts résiduels.....	175
7.4. Bilan et estimation des dépenses.....	176
7.5. Suivi des mesures prises et moyens de contrôles prévus .....	179
<b>VOLET 8 : ANALYSE DES METHODES UTILISEES</b> .....	<b>180</b>
<b>VOLET 9 : DIFFICULTES RENCONTREES</b> .....	<b>181</b>
<b>ANNEXE</b> .....	<b>182</b>

## NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR :

- Demandeur :

**Commission Communale d'Aménagement Foncier  
d'AVANT-LES-MARCILLY**

- Représentant du demandeur :

M. le Président  
Conseil départemental de l'Aube



Contact :  
M. Grados Eric  
Courriel : [eric.grados@aube.fr](mailto:eric.grados@aube.fr)  
Tel : 03 25 42 70 39

Conseil départemental de l'Aube  
Pôle Patrimoine et Environnement  
Direction des routes  
Hôtel du département  
BP 394  
10026 TROYES CEDEX

- Renseignements techniques :



Contact :  
Mme Sanou Marjolaine  
Tel : 03.84.75.46.47  
Courriel : [initiativead@orange.fr](mailto:initiativead@orange.fr)

Bureau d'études INITIATIVE A&D  
4, passage Jules Didier  
70 000 VESOUL



**Géomètres-Experts  
Fonciers Associés**

Ordre des Géomètres - Experts n° d'insc. : 2010D1000001

Agence de Brie-Comte-Robert

5, allée Benjamin Franklin

77170 BRIE-COMTE-ROBERT

Tél : 01.64.05.02.62

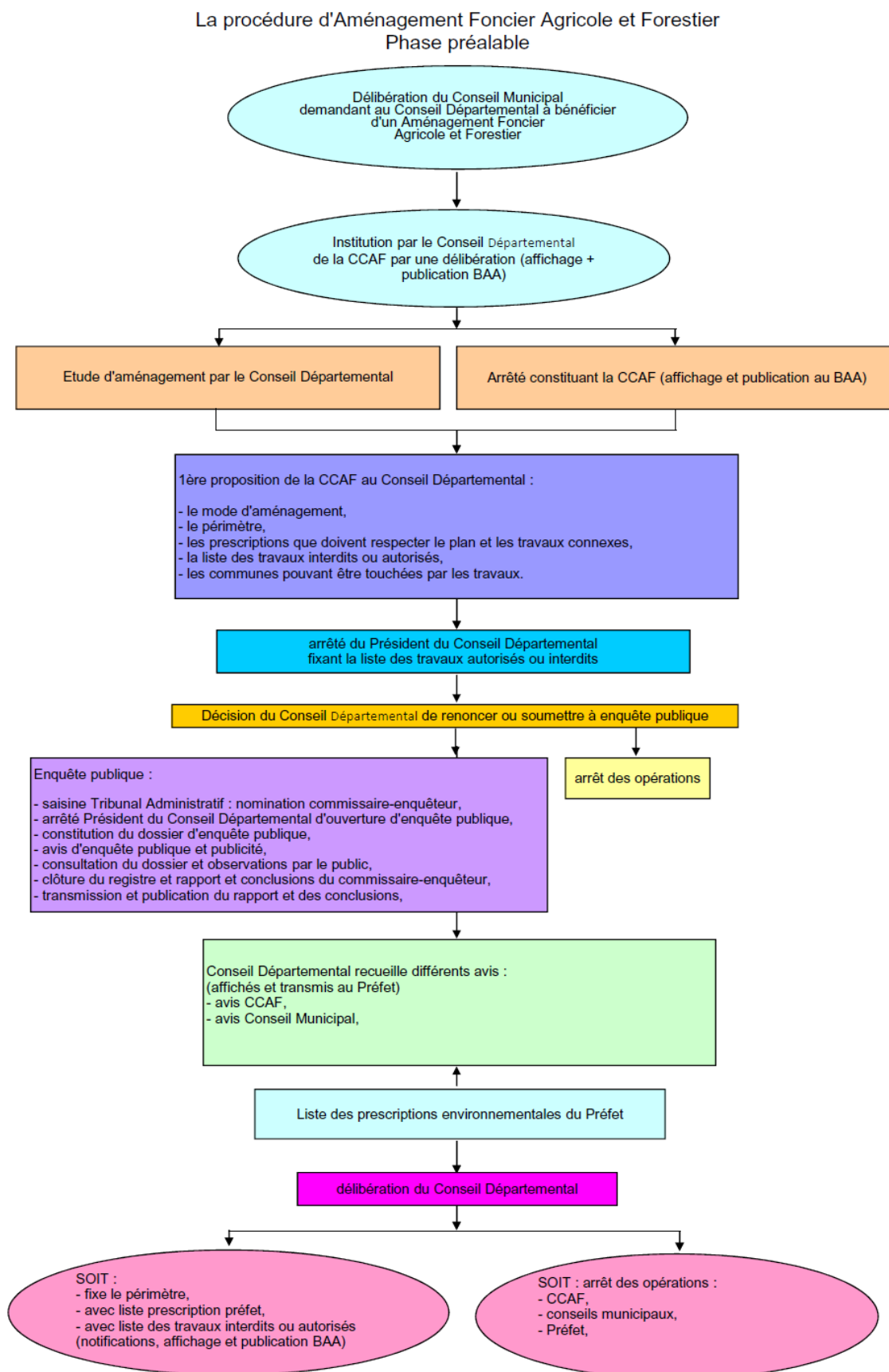
Fax : 01.64.05.82.78

Mail : [brie@gefa-expert.com](mailto:brie@gefa-expert.com)

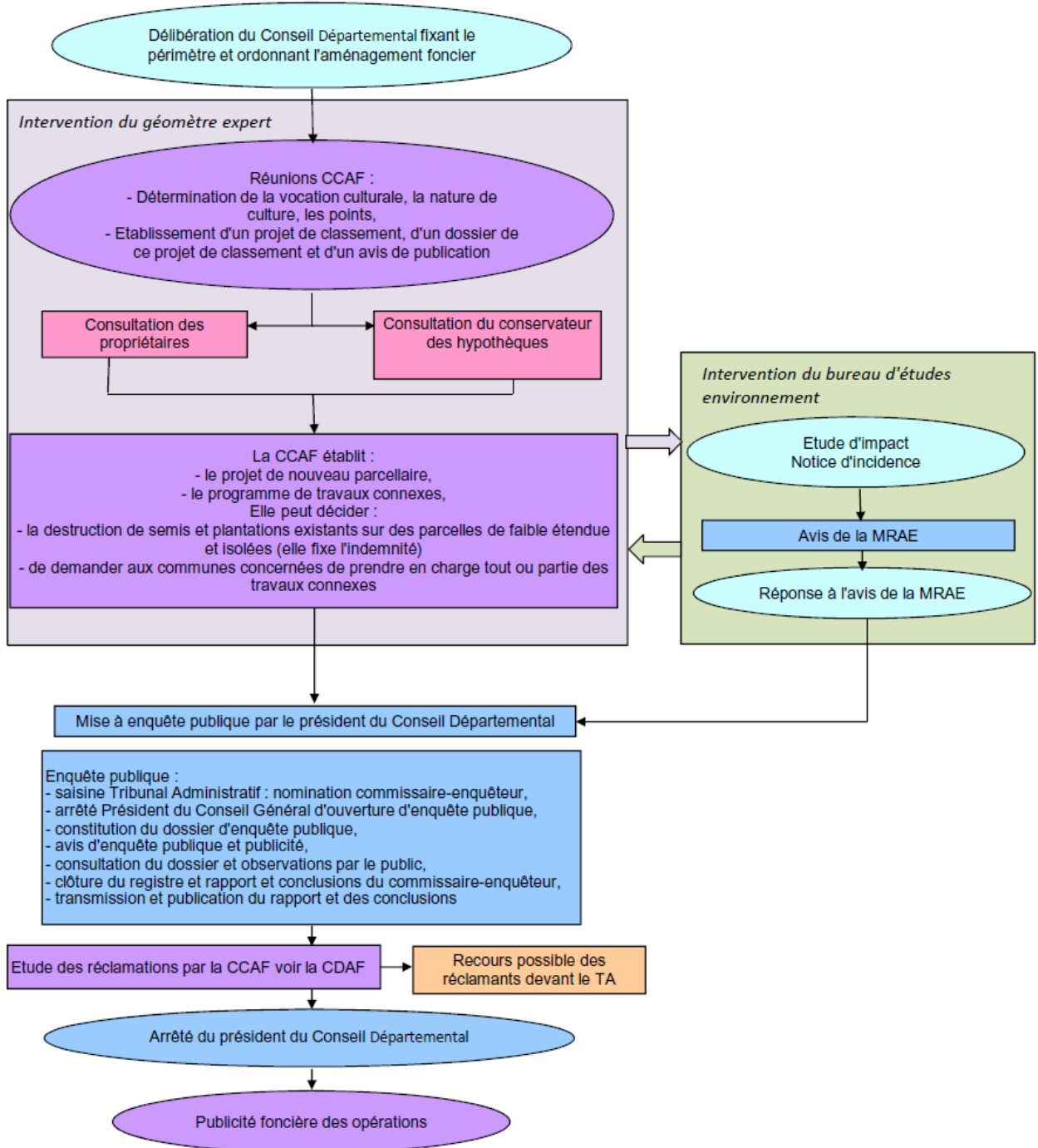
Contact :  
M. Pean Jean-Michel  
Tel : 01.64.05.02.10  
Courriel : [pean@gefa-expert.com](mailto:pean@gefa-expert.com)

## INTRODUCTION

- **Rappel de la procédure**



## La procédure d'Aménagement Foncier Agricole et Forestier Phase Opérationnelle



- **Historique de la procédure sur la commune d'AVANT-LES-MARCILLY**

Sur la demande du milieu agricole, la commune d'Avant-les-Marcilly a sollicité le Conseil départemental de l'Aube pour la mise en place d'un aménagement foncier agricole et forestier sur son territoire. Après en avoir délibéré en commission permanente, l'assemblée départementale s'est prononcée favorablement à cette demande.

L'étude préalable d'aménagement foncier a été réalisée en 2016-2017 par le bureau d'études Etapes Environnement, et restituée lors d'une réunion de CCAF le 13 Juin 2017.

Lors de cette même séance, la CCAF a proposé de soumettre le projet d'aménagement foncier à l'avis du Conseil départemental, étape préalable à la mise à enquête publique. Lors de sa commission permanente du 10 juillet 2017, le Conseil Départemental a décidé de mettre à enquête publique la procédure **d'aménagement foncier agricole et forestier sur le territoire communal d'Avant-les-Marcilly comportant des extensions sur les communes de Ferreux-Quincey, Saint-Aubin et Soligny-les-Etangs.**

L'enquête publique relative au mode et au périmètre d'aménagement foncier s'est tenue du 10 Novembre 2017 au 11 Décembre 2017 inclus. Le commissaire enquêteur, M. Claude Grammont, dans son rapport du 2 janvier 2018 a émis un avis favorable au projet d'aménagement foncier.

La CCAF a étudié les réclamations, lors de sa séance du 23 mars 2018 et a retenu le mode, le périmètre d'aménagement foncier et les prescriptions environnementales (établies dans le volet environnement de l'étude préalable) qui devront être respectées une fois la procédure ordonnée.

Un arrêté préfectoral n°DDT-SCP-2019067-0001 du 8 mars 2019 fixe les prescriptions environnementales.

La délibération n°042019/116 du 1<sup>er</sup> avril 2019 de la commission permanente du Conseil Départemental ordonne l'opération d'aménagement foncier et en fixe le périmètre.

Le cabinet G.E.F.A., représenté par M PEAN, géomètre expert, a été chargé de la mise en œuvre de l'aménagement foncier. Il a dans un premier temps aidé la CCAF à réaliser le classement des parcelles incluses dans le périmètre d'aménagement foncier.

La CCAF a décidé de la mise à consultation du classement des terres lors de sa séance du 1<sup>er</sup> juillet 2020. La consultation du public s'est effectuée du 15 septembre au 15 octobre 2020. Lors de sa séance du 16 décembre 2020, la CCAF a procédé à l'examen des réclamations, à la réalisation de quelques modifications et validé le classement définitif.

Le cabinet de géomètres a ensuite établi avec la CCAF un projet de nouvelle distribution parcellaire ainsi qu'un programme de travaux connexes. De même que pour le classement, l'avant-projet parcellaire a été mis à consultation du public du 19 septembre 2022 au 21 octobre 2022. L'examen des réclamations s'est tenu sous forme plusieurs sous-commission d'aménagement foncier au cours de l'année 2023.

### Sur le plan réglementaire :

Au titre de l'article R.122-2 du Code de l'environnement, les opérations d'aménagement foncier sont soumises au cas par cas dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Le contenu de l'étude d'impact est régi par les articles R.122-5 du code de l'Environnement et R121-20 du Code Rural et de la Pêche Maritime. L'article R122-5 modifié par décret n°2023-13 du 11 janvier 2023 (article 1) se définit comme suit :

1° *Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;*

2° *Une description du projet, y compris en particulier :*

– *une description de la localisation du projet ;*

– *une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;*

– *une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;*

– *une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.*

3° *Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;*

4° *Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;*

5° *Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :*

a) *De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;*

b) *De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;*

c) *De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;*

d) *Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;*

e) *Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :*

– *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;*

– *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

*Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;*

f) *Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;*

g) *Des technologies et des substances utilisées.*

*La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;*

6° *Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;*

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

– éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

– compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

Le dossier d'étude d'impact de l'aménagement foncier sert de dossier d'évaluation environnementale sous réserve qu'il comporte les informations définies à l'article R.414-19 du Code de l'environnement.

**L'analyse de l'état initial de la commune a été réalisée au printemps 2017. Des reconnaissances de terrain ont été effectuées à nouveau en avril et juin 2021, juillet et août 2022, septembre 2023 et juin 2024. Elles ont mis en évidence une seule modification : la coupe d'exploitation d'un bois (parcelles F 414 et F 426) au lieudit La Couperie, ne laissant en place qu'une haie arbustive périphérique. Ce changement ne remet pas en cause l'état des lieux établi en 2017).**

**Aussi le premier volet de l'étude d'impact sera constitué par l'état initial de la pré-étude d'aménagement foncier, en conformité avec l'article R121-20 du Code Rural et de la Pêche Maritime. Dans le présent document, seules seront reprises, à titre de rappel, et mises à jour, les grandes caractéristiques de l'étude préalable.**

Les différents volets de cette étude d'impact ont été réalisés en se basant sur les données de l'étude préalable, à partir des observations de terrains effectuées entre 2021 et 2024, des contacts pris avec les différents intervenants de cette opération, de l'examen du nouveau plan parcellaire et du plan des travaux connexes.

La présente étude est déposée dans le cadre de l'autorisation environnementale unique. Dans le détail, les réglementations suivantes peuvent être concernées par le projet :

**- Loi sur l'Eau :**

Les opérations mentionnées à la rubrique 5.2.3.0 de la nomenclature « Eau » concernant **les travaux décidés par la commission d'aménagement foncier** (écoulement des eaux nuisibles, retenue et distribution des eaux utiles, etc., (Code de l'environnement, art. R. 214-1) **sont soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau**. Aussi, le présent rapport comporte les différents éléments constitutifs du Dossier Loi sur l'Eau.

Compte-tenu des travaux connexes réalisés et de la nouvelle distribution parcellaire, aucune autre rubrique de la nomenclature n'est concernée.

- Espace boisé classé :

Avant-lès-Marcilly ne dispose d'aucun document d'urbanisme. C'est donc le Règlement National d'Urbanisme qui réglemente la construction sur cette commune. Par conséquent, Avant-lès-Marcilly ne comporte pas d'Espaces Boisés Classés.

- Défrichement :

Le projet d'aménagement foncier prévoit la coupe d'environ 8,92 ha de surfaces arborées (haies, bosquets, bois, arbres isolés). Ces surfaces sont situées à la fois situées dans les zones agricoles et en lisière du massif boisé de l'Est du territoire.

D'après l'article L 342-1 du Code forestier, les défrichements intervenant en partie dans des bois de surface supérieure à 4 ha, **le porteur de projet est soumis à une demande d'autorisation préalable de défrichement.**

- Monuments historiques :

Sur le territoire de la commune, le **Menhir dit « la Pierre-au-Coq » du Néolithique est classé Monument Historique** depuis 1889. De ce fait ce monument dispose d'un **périmètre de protection de 500 m dans lequel les travaux doivent être soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

Il existe d'autres monuments historiques sur les communes limitrophes mais dont les périmètres de protection ne recoupent pas le territoire de la Commune d'Avant-Lès-Marcilly.

- Périmètres de protection de captage :

Le périmètre d'aménagement foncier était en 2017 concerné par le projet de périmètre de protection éloignée du puits de captage d'eau potable localisé sur la commune de Soligny-les-Etangs. Le schéma d'alimentation en eau potable du Nord-Ouest Aubeois prévoit l'abandon de cette ressource. Aussi, la procédure de Déclaration d'Utilité Publique est stoppée et aucun périmètre de protection de captage ne touche dorénavant le territoire d'Avant-lès-Marcilly.

Les auteurs de cette étude d'impacts sont, au sein du bureau d'études Initiative Aménagement et Développement :

- Marjolaine Sanou, Ecologue, 26 ans d'expérience,
- Thomas Lebon, Ingénieur agronome, pédologue, hydrogéologue, 20 ans d'expérience.

## **VOLET 1 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL**

Comme il a été signalé dans l'introduction, ce volet a été traité dans l'étude préalable à l'aménagement foncier réalisé en 2017 par le bureau d'études Etapes Environnement.

Ci-après sont reprises les principales caractéristiques du territoire communal issues de cette étude préalable (mises à jour) ainsi que les recommandations émises. Pour plus de précisions, il conviendra de se référer au rapport d'étude préalable.

### **Présentation générale :**

La Commune d'Avant-lès-Marcilly se situe à l'extrémité Ouest de la région Grand-Est, et du département de l'Aube, à environ 45 km au Nord-Est de Troyes, préfecture du département, et à 390 km de Strasbourg (préfecture de région).

La Commune appartient à l'arrondissement de Nogent-sur-Seine (situé à 10 km au Nord) et au canton de Saint-Lyé (situé à 35 km à l'Est).

Avant-lès-Marcilly est bordée :

- au Nord par les communes de Fontaine-Mâcon, Saint-Aubin et Ferreux-Quincey ;
- à l'Est par les communes de Saint-Loup-de-Buffigny et Fay-lès-Marcilly ;
- au Sud par les communes de Charmoy et Trancault ;
- à l'Ouest par les communes de Soligny-les-Etangs et Bouy-sur-Orvin.

Cette commune rurale de 507 habitants en 2014, est dotée d'un territoire d'environ 2760 hectares dont près de 80% est consacré à l'agriculture. L'étude préalable a concerné l'ensemble du territoire communal. La commune est concernée par les aires AOC Brie de Meaux et Brie de Melun.

### **1.1. Contexte environnemental**

(source : EPAF 2017, Etapes Environnement)

#### **1.1.1. Milieu physique :**

- **Topographie**

La morphologie de cette région est typique des paysages calcaires et se manifeste par un paysage alternant collines et vallons.

Le point bas du territoire communal est retrouvé dans la vallée du Gué de l'Epine (93 m NGF environ) en limite Ouest du territoire communal et le point haut (196 m NGF) correspond au sommet de la Butte Chaumont (Est du territoire communal). Le bourg d'Avant-lès-Marcilly se situe à une altitude de 111 m d'altitude

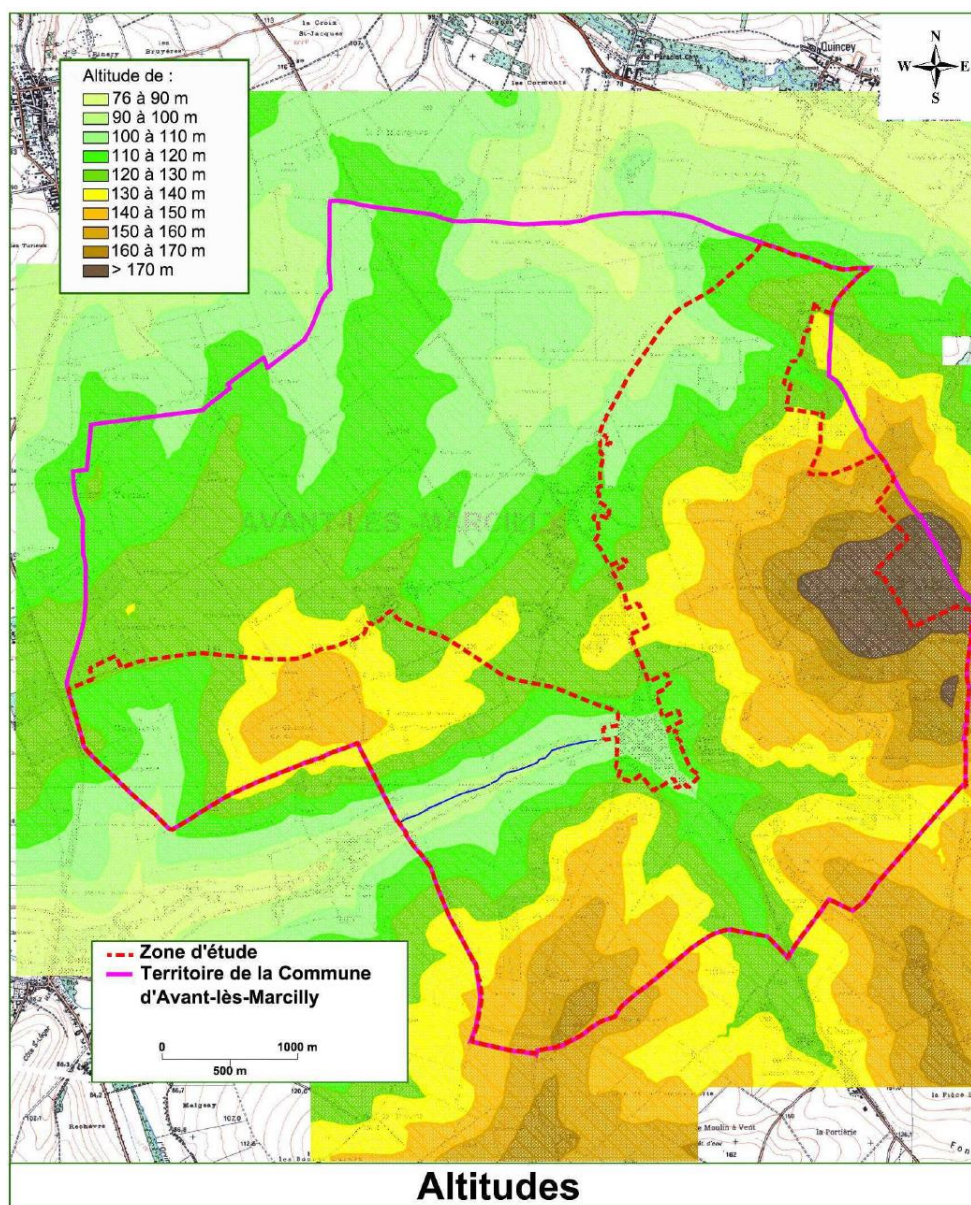
On peut distinguer deux grandes entités topographiques sur la Commune d'Avant-lès-Marcilly (leur limite correspond globalement au tracé de la RD 51) :

- la partie Nord du territoire communal où le relief est moins marqué. Les altitudes dans ce secteur diminuent de manière progressive en allant vers le Nord et en direction des vallées de la Seine et de l'Ardusson ;
- La partie Sud, plus élevée, correspond à l'extrémité Nord du plateau à l'Ouest de Troyes. Le relief dans ce secteur est amplifié par la présence de la vallée étroite du Gué de l'Epine orienté Est-Ouest qui est rejointe au niveau du bourg d'Avant-les-Marcilly par une vallée sèche perpendiculaire. La ligne de crête qui suit la limite Est du territoire communal et qui s'oriente

ensuite vers l'Ouest (entre les RD 51 et 52) marque la ligne de séparation des eaux entre l'Orvin à l'Ouest et l'Ardusson et la Seine à l'Est et au Nord.

Il y a ainsi relativement peu de secteurs plats dans le territoire communal (si l'on excepte les fonds de vallée et les sommets de plateaux, mais les pentes restent souvent peu prononcées. Dans la partie Nord du territoire communal, les pentes restent faibles (de 1 à 5 %).

Dans les parties Sud et Est, de la commune, les pentes sont plus importantes (comprises entre 5 et 10%) autour du Ru du Gué de l'Epine et de son prolongement « sec » vers le Sud et dans le secteur des « Tracosses ».



### • Hydrologie

Le territoire de la commune est entièrement inclus dans le bassin versant de la Seine qui coule à environ 5 km au Nord du territoire communal.

D'un point de vue topographique, la commune est drainée par plusieurs affluents de cette dernière :

- La partie Nord-Ouest du territoire communal est orientée vers le Ru de Mâcon ;
- La partie Nord-Est (et une petite frange Est) du territoire communal est orientée vers l'Ardusson qui coule à 1 km à l'Est de la commune ;

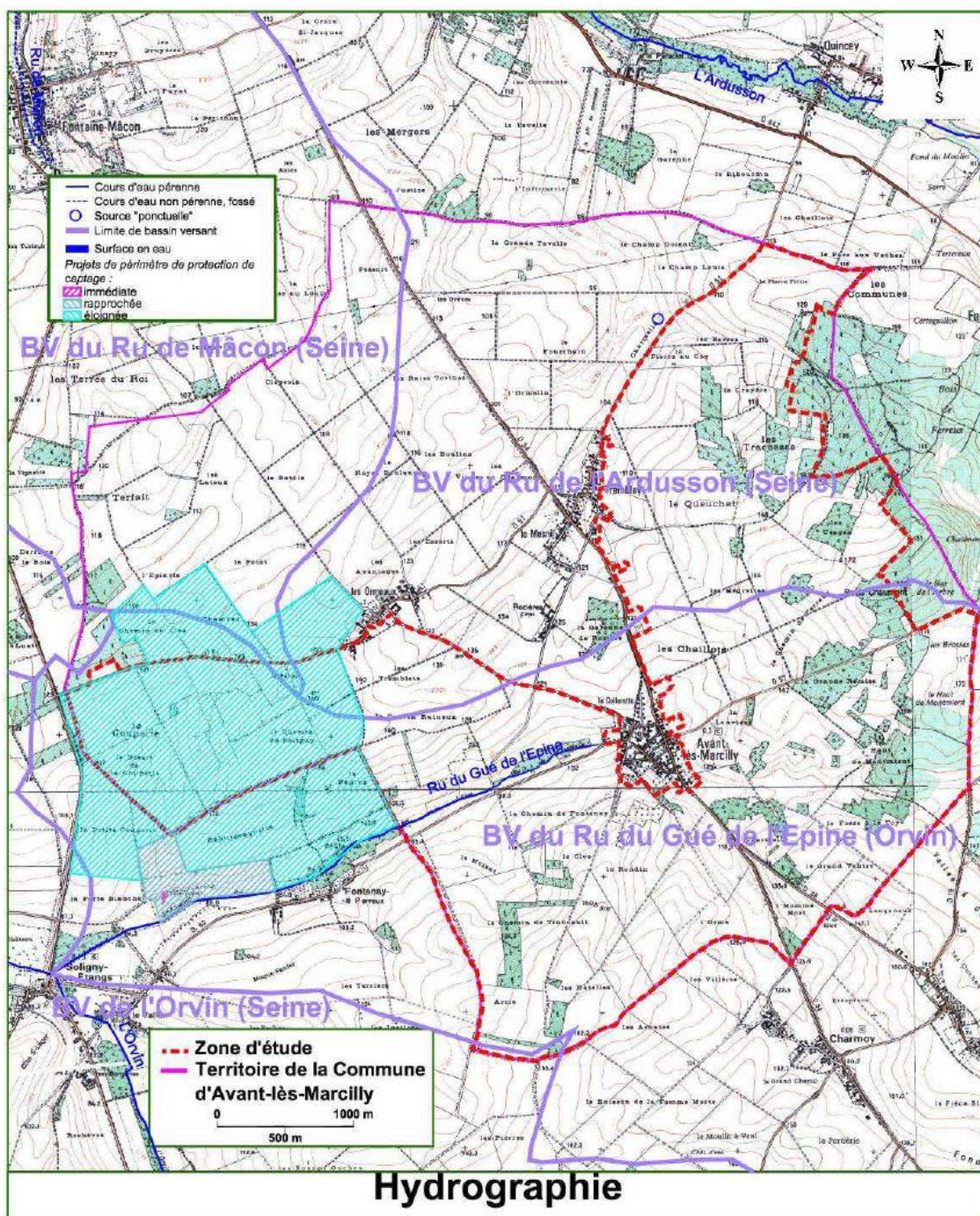
- La partie Sud du territoire est orientée vers l'Orvin.

La « Champagne crayeuse » est parfois appelée « Champagne sèche » du fait d'un réseau hydrographique limité. Cette absence de réseau hydrographique s'explique par la drainance très prononcée du sol et du sous-sol permettant une infiltration rapide et importante des eaux.

Ainsi, seul un cours d'eau est présent sur le territoire communal : le Ru du Gué de l'Epine. Ce cours d'eau est aussi nommé Ruisseau-Sainte-Elisabeth (après son passage à proximité de la Chapelle Sainte-Elisabeth sur le territoire de la Commune de Soligny-les-Etangs) et Ru de Charmolle.

### Le ru du Gué de l'Epine

Il prend sa source à l'Ouest du bourg d'Avant-les-Marcilly et s'écoule en direction de l'Ouest et de la Commune de Soligny-Les-Etangs où il conflue avec l'Orvin en rive droite après un parcours d'environ 4,5 km (dont 1,6 environ sur le territoire d'Avant-les-Marcilly) presque rectiligne. Son bassin versant a une superficie d'environ 31 km<sup>2</sup>. Il se présente avant tout comme un « gros fossé » présentant un caractère assez artificialisé. Il subit des assècs fréquents.



## Débits :

Sur la base des données disponibles pour l'Armançon (le ru du Gué de l'Epine ne dispose pas de station de mesure de débit, ni son cours d'eau récepteur, l'Orvin), le Ru du Gué de l'Epine doit présenter un régime pluvial avec des fluctuations saisonnières de débit modérées, avec des hautes eaux en fin d'hiver et des basses eaux de fin d'été-début d'automne.

## Qualité des eaux :

Le Ru du Gué de l'Epine a fait l'objet de mesures de qualité réalisées par la DREAL Champagne-Ardenne en 2013 et en 2014 au niveau de la Commune de Soligny-les-Etangs (station : Soligny Les Etangs 1) peu avant la confluence de la rivière avec l'Orvin.

L'état écologique est bon en 2013 et moyen en 2014 et l'état chimique est bon en 2013 et 2014.

La zone d'études fait partie du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine Normandie. Actuellement, la commune n'est concernée par aucun SAGE. Un SAGE sur le bassin versant Bassée Voulzie est en cours d'élaboration.

Avant-lès-Marcilly n'est concernée par aucun contrat de milieu.

Le SDAGE indique que l'objectif de bon état chimique, atteint dès 2015 est à maintenir, et que le l'objectif de bon état écologique est reporté au-delà de 2027.

### • **Hydrogéologie**

Les 3 principaux aquifères concernant le périmètre d'étude sont les suivants :

#### Aquifère de la Craie champenoise

La craie du Sénonien au Turonien inférieur, affleurant à l'est du Bassin Seine-Normandie dite « Craie Champenoise », constitue l'aquifère le plus important du territoire de Champagne-Ardenne. La nappe est libre, drainée par les vallées arrosées ou sèches.

La fissuration de la craie est plus développée dans les vallées ce qui permet d'y obtenir des débits de production beaucoup plus grands que sous les plateaux. L'aquifère crayeux est intensément exploité pour l'alimentation en eau potable, l'industrie et l'irrigation.

La vulnérabilité de la nappe de la craie est très variable géographiquement et doit être définie localement par la prise en compte de l'ensemble des conditions naturelles favorables (recouvrement, nappe profonde, terrains de surface peu perméables, vitesse d'écoulement lente, lit de cours d'eau colmaté...) ou défavorables (phénomènes karstiques, pertes des cours d'eau, ...). La nappe de la craie, tout en étant libre, possède une vulnérabilité immédiate assez faible vis-à-vis des pollutions accidentelles. A contrario, vis-à-vis des pollutions diffuses, la vulnérabilité à plus long terme est importante :

Le niveau de la nappe varie de façon saisonnière et interannuelle (la quantité de précipitations efficaces jouant sur l'amplitude). Les amplitudes de variations piézométriques sont également très variables géographiquement.

#### Aquifères de l'Albien et du Néocomien

Les nappes de l'Albien et du Néocomien couvrent les deux tiers du Bassin Parisien. La profondeur des réservoirs augmente des bordures vers le centre pour atteindre jusqu'à -1000 m en Seine-et-Marne. Ces nappes captives sont donc particulièrement bien protégées des pollutions de surface au centre du bassin et sont par conséquent, de très bonne qualité.

La réserve en eau est importante, de l'ordre de 655 milliards de m<sup>3</sup>, mais son renouvellement est très faible, avec un temps de séjour moyen de plusieurs milliers d'années.

Cette ressource constitue donc une réserve stratégique d'eau potable à l'échelle de la région Ile-de-France et du bassin Seine-Normandie : elle est considérée comme une ressource ultime pour l'alimentation en eau potable en cas de crise majeure dans le SDAGE du bassin Seine-Normandie.

En termes de réservoirs d'eau souterraine, les aquifères multicouches de l'Albien et du Néocomien sont séparés :

- L'aquifère de l'Albien est, par sa puissance, son extension et ses réserves en eaux souterraines, le plus important du Crétacé inférieur. Il est constitué de trois formations sableuses plus ou moins bien séparées par des formations semi-perméables. Le plus important niveau aquifère est constitué par la série imbriquée des sables verts : sables de Frécambault, sables des Drillons et sables verts.

- L'aquifère du Néocomien est constitué de séries argilo-sableuses plus ou moins bien individualisées montrant d'importantes variations latérales de faciès. Les faciès calcaires du sud-est ne sont pas considérés comme aquifères.

#### Qualité actuelles et objectifs d'état des masses d'eau souterraines

Le secteur est concerné par les 2 masses d'eau souterraines suivantes, dont l'état actuel et les objectifs d'état (SDAGE 2022-2027) sont :

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Etat actuel de la masse d'eau		Objectif d'état quantitatif		Objectif d'état chimique		
		Etat quantitatif	Etat chimique	Objectif	Délai	Objectif	Délai	Type de dérogation
FRHG209	Craie du Senonais et Pays d'Othe	Médiocre	Médiocre (NO <sub>3</sub> , Pesticides)	Bon	2021	Objectif moins strict nitrates	2033	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, conditions naturelles
FRHG218	Albien-néocomien captif	Bon	Bon			Bon	Depuis 215	

Le mauvais état chimique de la masse d'eau « Craie du Senonais et Pays d'Othe » est liée à la présence de nitrates (engrais, pollution urbaine et/ou agricole) et de pesticides.

Sur la commune d'Avant-lès-Marcilly, il n'existe pas de ressource captée pour l'alimentation en eau potable des habitants.

#### Zone Sensible

La Commune d'Avant-Lès-Marcilly est concernée par l'inventaire des Zones Sensibles, comme l'ensemble du bassin de la Seine.

L'article R.211-4 du code de l'environnement précise que « les zones sensibles comprennent les masses d'eau particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles dont il est établi qu'elles sont eutrophes ou pourraient devenir eutrophes à brève échéance si des mesures ne sont pas prises, et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent, s'ils sont cause de ce déséquilibre, être réduits. »

Ainsi une zone sensible est une partie du territoire où la nécessité de préserver le milieu aquatique et les usages qui s'y attachent justifient la mise en œuvre d'un traitement plus rigoureux des eaux résiduaires urbaines avant leur rejet.

#### Zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole

Le 7<sup>e</sup> programme d'actions national nitrates (Arrêté du 19 décembre 2011 modifié par l'arrêté du 30 janvier 2023) complété par le Programme d'Actions Régional (Arrêté du 30 janvier 2023) en Champagne-Ardenne s'applique au territoire d'Avant-lès-Marcilly.

- **Géologie**

### Entités géologiques

Le secteur d'étude est situé dans la « Champagne crayeuse ». Géologiquement, cette macro-région naturelle relève de l'auréole sédimentaire du Crétacé supérieur du Bassin parisien, la roche mère est la craie. À la différence d'autres régions de craie du Bassin parisien (comme en Picardie, en Haute Normandie ou dans l'Artois), la craie n'est que peu ou pas recouverte de loess (limon) ou d'argile, elle affleure ainsi à la surface et forme directement la base des sols.

Les principales formations rencontrées au sein de la zone d'étude sont les suivantes :

#### Terrains sédimentaires :

E - Eboulis et formations colluviales : cette formation est rencontrée au Nord-Ouest du bourg d'Avant-lès-Marcilly

C - Colluvions de bas versants et remplissage de vallons secs : cette formation est rencontrée uniquement le long de la RD 54 entre le bourg d'Avant-lès-Marcilly et celui de Charmoy.

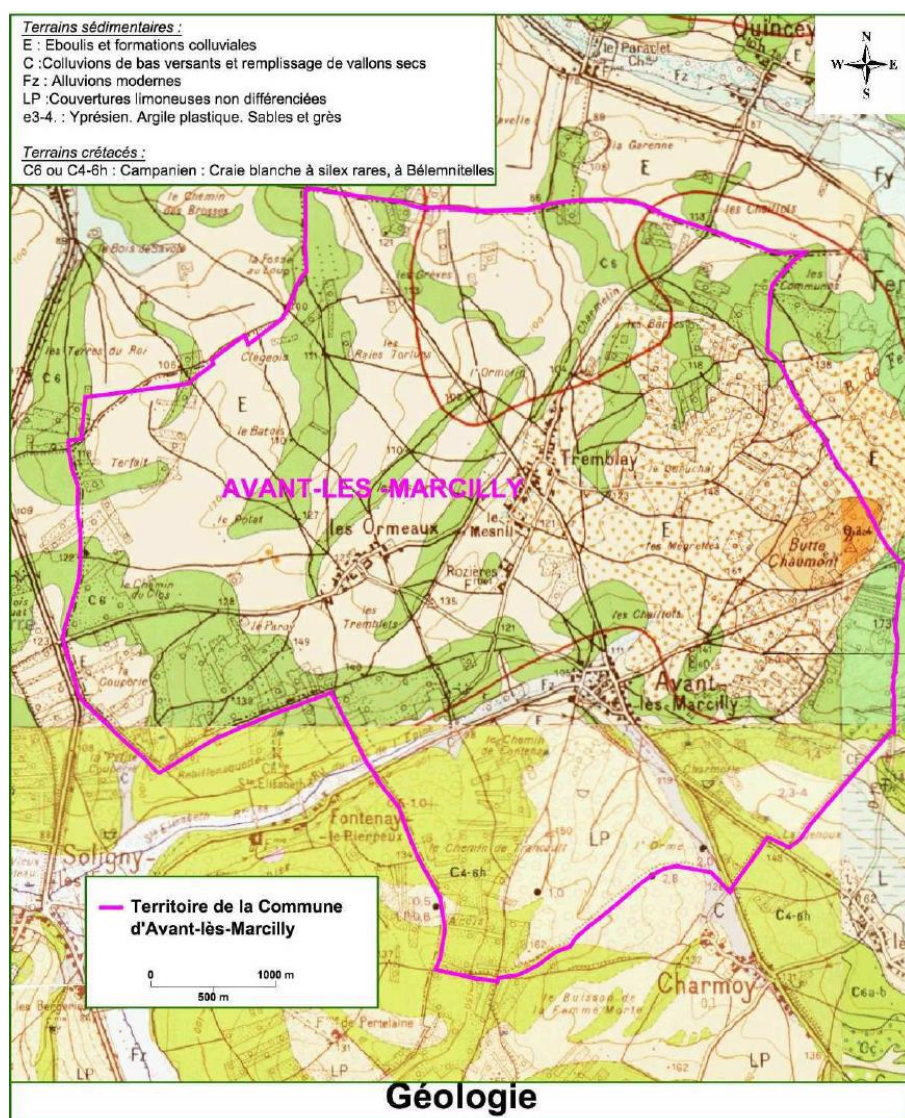
Fz - Alluvions modernes : les alluvions modernes couvrent le fond de la vallée du Ru du Gué de l'Épine. Formées de sables et de cailloutis, elles sont souvent argilo-sableuses, limoneuses ou tourbeuses.

LP - Couvertures limoneuses non différenciées. Cette formation meuble recouvre de vastes étendues au Nord-Ouest du bourg d'Avant-lès-Marcilly. Constitués par des dépôts argilo-sableux fins et compacts, les limons sont parfois lités

e3-4 – Yprésien (Argile plastique, sables et grès) : cette formation se retrouve au niveau de la Butte Chaumont.

#### Terrains crétacés :

C6 ou C4-6h - Campanien (Craie blanche) : la craie occupe une très grande partie du territoire communal, mais elle est souvent masquée par les éboulis de la falaise, les dépôts de pente, les colluvions et alluvions anciennes. La craie peut être massive ou se débiter en plaquettes. Au sein de la masse crayeuse, on observe de nombreux silex dispersés ou en lits discontinus.



## Risques géologiques

La commune d'Avant-lès-Marcilly est soumise aux risques :

- Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) : 2 cavités identifiées (ouvrages civils)

Identifiant	Type	Nom
<a href="#">CHAAA0000252</a>	ouvrage civil	Les Ormeaux
<a href="#">CHAAW0025091</a>	ouvrage civil	Aqueduc souterrain de Bouy-sur-Orvin

- Mouvement de terrain - Tassements différentiels

- Séisme : Zone de sismicité 1, très faible.

- Radon : l'ensemble de la commune présente un potentiel radon faible.

Historique des catastrophes naturelles :

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Mouvement de Terrain	25/12/1999	30/12/1999

### • Pédologie

#### Entités pédologiques

Les différentes natures de sol reflètent les variations géologiques mais dépendent aussi fortement de leur position topographique (alluvions et colluvions de fond de vallée ou de vallon, limons de plateau, produits de remaniement de pente).

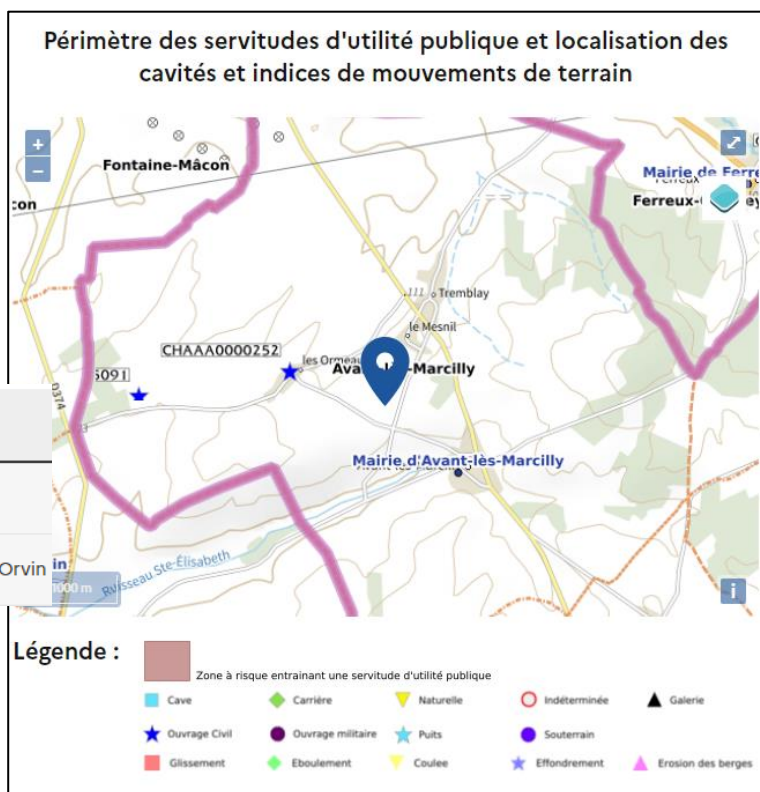
Au sein du périmètre deux grandes catégories de sols sont présentes :

- les sols de plateau et de terrasse (sols sur craie et sur limons)
- les sols de fond de vallée et de vallon

#### Sols sur craie

Le sol typique de la Champagne Crayeuse est la rendzine grise : sol peu épais (20 - 40 cm), limoneux très fortement calcaire, reposant directement sur la craie.

Dans les vallons, les sols développés dans des colluvions crayeuses, sont identiques mais profonds.



Tous les sols sur craie ou matériau crayeux ont un pH très élevé, mais sont pauvres en éléments fertilisants. Leur excellente valeur agronomique est liée à leur facilité de travail et surtout à la forte rétention en eau de la craie qui les rend pratiquement insensibles à la sécheresse.

Les sols sur craie conviennent à toutes les cultures, sauf celles craignant le calcaire ; le manque de profondeur des rendzines ne permet que la culture des plantes à enracinement profond.

#### Sols sur limons

La craie est dans certains secteurs recouverte par des dépôts de limons éoliens qui ont été ensuite érodés avec une intensité variable. On observe donc là 3 types de sols :

- des rendzines grises sur les affleurements de craie,
- des sols bruns faiblement lessivés, développés dans un limon argileux parfois battant, à réaction neutre ou peu acide, pauvres en potasse, phosphore et matière organique, à drainage interne un peu lent et qui correspondent aux zones où la couverture de limon n'a pas été érodée,
- des sols bruns calcaires de transition, de teinte foncée, profonds de 30 à 60 cm et qui présentent une grande diversité de texture et de teneur en calcaire, car formés sur un mélange de limon et de produits d'altération de la craie.

Les sols bruns faiblement lessivés typiques n'ont qu'une importance limitée dans cette zone où on observe principalement une association rendzine - sols bruns calcaires de transition.

Ces terrains ont une excellente valeur agricole.

#### Sols de fond de vallée et de vallon

Dans la vallée du Ru du Gué de l'Epine on retrouve des sols alluvionnaires qui sont en général composés d'argiles, de limons et de matière organique. Ils présentent en général une profondeur importante, une bonne réserve utile et une faible pierrosité. L'hétérogénéité granulométrique et minéralogique est souvent importante,

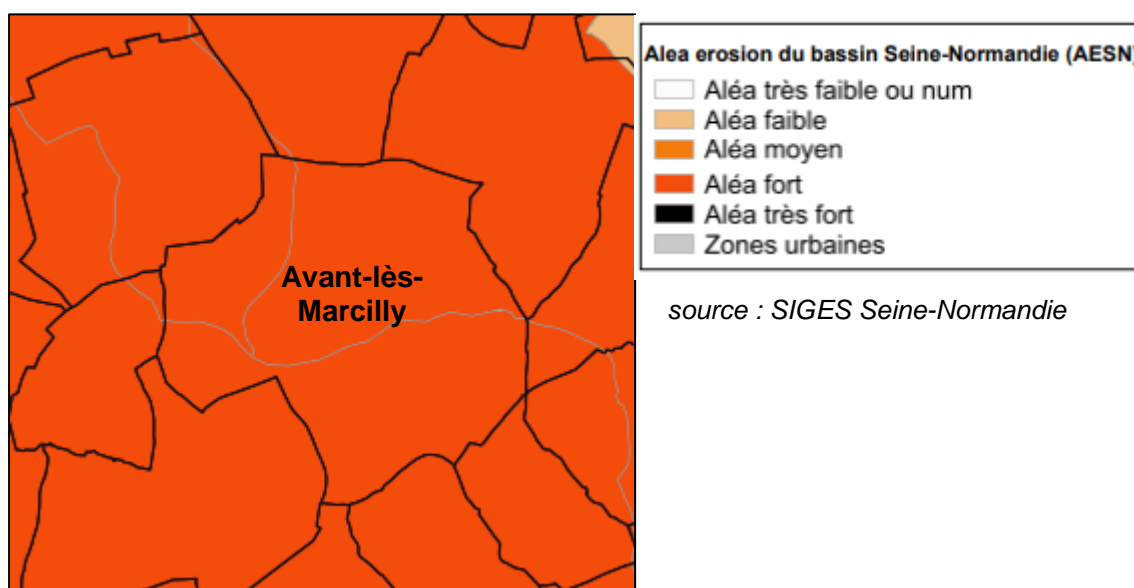
Ces sols en fond de vallée se retrouvent assez souvent en situation d'inondation, la perméabilité y est faible.

L'intérêt pour la grande culture de ces terrains est plus limité, par contre ces sols sont propices aux prairies.

#### Sensibilité à l'érosion

Le Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines (SIGES) de Seine-Normandie a établi une cartographie de l'aléa érosion sur le bassin Seins-Normandie.

La commune d'Avant-lès-Marcilly est classée en zone d'aléa fort.



## Pollution des sols

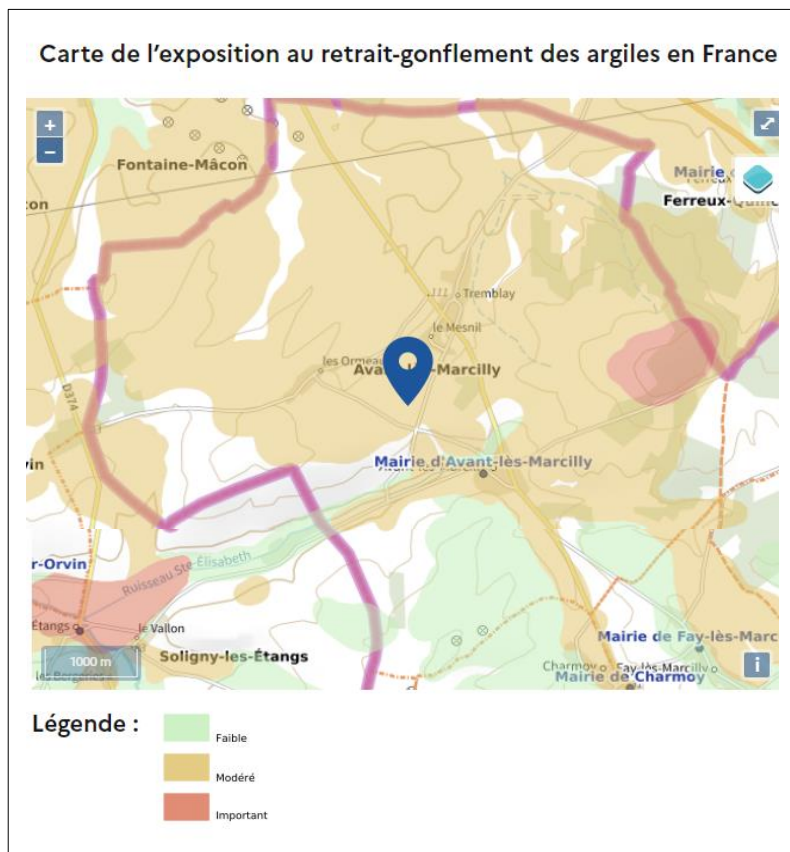
La base de données Géorisques ne recense pas de sols pollués sur la commune d'Avant-lès-Marcilly.

La base de données Casias recense, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. A Avant-lès-Marcilly, 1 site est recensé : Ets J. Soufflet, localisé entre les villages de Tremblay et d'Avant-lès-Marcilly. Il exerce une activité de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...).

## Aléa retrait-gonflement des argiles

Le BRGM a produit, en juin 2007, une cartographie du risque de retrait gonflement, liés à la teneur d'argile des sols.

Dans la commune d'Avant-lès-Marcilly, cet aléa est considéré comme modéré sur la majorité du territoire communal et comme important au niveau de la Butte Chaumont.



### • Risques

En complément des risques déjà présentés ci-avant, la commune d'Avant-lès-Marcilly est soumise

- au risque d'inondation par remontée de nappe ;
- au risque nucléaire.

Le risque nucléaire est lié à la présence de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, installation localisée dans un rayon de 20 km de la commune d'Avant-lès-Marcilly.

Aucun plan de prévention du risque d'inondations ne concerne la commune. Toutefois, des inondations par ruissellement sont signalées par la municipalité. Lors d'orages importants, en raison de la nature argileuse de certains coteaux et de la topographie locale, des problèmes d'arrivées d'eau par ruissellement sont localisés :

- A l'Est du hameau de Tremblay, où se concentrent les eaux provenant des Coteaux Ouest, (où une « mare » existe déjà pour retenir les eaux avant été créée) ;
- Au niveau du bourg des Ormeaux, où se concentrent les eaux provenant du coteau Nord et de la RD 51).



La moyenne des précipitations relevée à Troyes est inférieure (645 mm) aux précipitations des deux autres départements de la Champagne-Ardenne (Ardennes et Haute-Marne dont la moyenne annuelle de précipitations atteint 1000 à 1200 mm par an) et à la moyenne nationale (750 mm).

Le total annuel moyen de jours de pluie est de 115 jours, avec un total annuel de jours de pluie minimal de 83 jours et maximal de 142 jours.

On dénombre 17,4 jours d'orages en moyenne par an (dont 12,7 sur la période mai-août) et 15,4 jours de neige (dont 13 sur la période décembre-mars).

La température moyenne annuelle est de l'ordre de 10,8°C. Le secteur est marqué par d'importantes amplitudes de températures, caractéristiques des climats de type continental.

Deux saisons sont bien distinguables pour la zone d'étude :

- une saison froide de novembre à mars ;

- une saison chaude de mai à août avec les plus fortes températures en juillet et août.

La température la plus basse enregistrée à Troyes a été de - 25,2°C (janvier 1971), et la plus haute de 40,6°C (août 2003).

L'ensoleillement moyen est d'environ 1 817 heures par an sur le secteur d'étude, valeur inférieure à la moyenne nationale (1 973 heures).

La rose des vents de l'aéroport de Troyes (valeurs mesurées entre 2002 et 2016 met en évidence des vents d'orientation Nord-Est et Sud-Ouest. Les vents calmes (< 4 m/s), représentent environ la moitié de l'ensemble des vents.

Les vents les plus forts proviennent principalement du Sud et de l'Ouest. Des vents moins forts proviennent aussi du Nord-Ouest.

Dans le cadre d'un projet d'extension d'un parc éolien sur la commune limitrophe de Fontaine-Mâcon (à 6 km au Nord), les vents dominants relevés provenaient majoritairement de l'Ouest-Sud-Ouest et secondairement de l'Est-Nord-Est.

### Air

L'IREP, à travers le Registre Français des Emissions Polluantes, recense les industries émettrices de pollutions (eau, air et sol). Certaines sont susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'air du secteur. La commune d'Avant-lès-Marcilly n'est concernée par aucune industrie polluante.

Les installations les plus proches de la commune sont deux sites de traitement et élimination des déchets non dangereux, localisés à Saint-Aubin et Rigny la Nonneuse et pour lesquels aucune émission polluante dans l'air n'est signalée.

Il n'a pas été trouvé de station de qualité de l'air à proximité qui pouvait être représentative du secteur d'étude (la plus proche étant dans l'agglomération de Troyes).

### Bruit

L'arrêté n°2012051-007 concernant le classement des infrastructures de transport du département de l'Aube génératrices de bruit ne recense aucune route classée sur la commune d'Avant-lès-Marcilly.

Lors des différents inventaires de terrain, les éoliennes n'engendraient pas de bruit important. Selon les études pour le site Nord, les éoliennes existantes et à venir sont et seront en deçà des seuils d'émergences prévus (+3,7 dB pour le cas le plus défavorable).

Dans le cadre de la mise en place des éoliennes, le niveau acoustique a été mesuré à l'Ouest du bourg de Fontaine-lès-Mâcon, les ambiances sont « caractéristiques d'un environnement rural calme ».

## Santé

Aucun problème de santé particulier émanant d'installations routières, ferroviaires ou aéroportuaires n'est à signaler.

### 1.1.2. Paysages :

La commune s'inscrit en rive gauche de la Seine aux franges Sud-Ouest du plateau champenois qui descend lentement vers le fleuve, face aux côtes d'Ile-de-France.

La commune appartient à la grande unité paysagère régionale de la Champagne crayeuse dont les composantes sont décrites dans l'Atlas des Paysages de Champagne-Ardenne :

*« C'est essentiellement à la nature et à la configuration de son sol que la Champagne doit son individualité géographique. (...) Cette friabilité de la craie a déterminé une topographie "molle", constituée de collines peu élevées, séparées par des vallons, eux-mêmes occupés par des cours d'eau intermittents, ou par des vallées sèches : « Les éléments de composition de ce paysage se décomposent en éléments de surface :*

- les champs et leurs couleurs : résultants de la pratique agro-industrielle, ils offrent un paysage géométrique et variant au rythme des travaux agricoles,*
- les lignes de crêtes partageant le ciel et la terre : par leur répétition sans interruption, elles représentent l'élément le plus remarquable de ce paysage,*
- les chemins : la plupart du temps rectilignes car issus des remembrements successifs, ils révèlent le relief en le prenant d'assaut, et en éléments de verticalité,*
- les infrastructures : les châteaux d'eau, les pylônes EDF, les silos..., éléments prenant dans ce paysage toute leur importance, ainsi que les routes soulignées par les plantations routières,*
- les surfaces arborées : les arbres isolés, les bois et boqueteaux et les haies et bandes boisées,*
- les villages : le plus souvent installés à la source ou le long d'une rivière et organisés en village-rue. »*

*« Les vallées de Champagne crayeuse : l'Aisne, la Vesle, la Suipe, la Marne, l'Aube et la Seine sont les principales rivières qui s'écoulent en Champagne crayeuse.*

*Le paysage des vallées, complémentaire de celui de Champagne crayeuse, est celui d'un couloir d'une largeur relativement uniforme, offrant une échelle plus intime que celle du plateau crayeux. Les ambiances paysagères y sont marquées par les alternances de plein/vide formées par l'opposition peupleraies/parcelles agricoles parfaitement plates. Les bois naturels y sont en voie de disparition. »*

Cette description générale pour la Champagne crayeuse s'applique assez bien au territoire d'Avant-Lès-Marcilly. Les grandes unités paysagères au sein du territoire sont :

- Les terres agricoles ;
- La vallée du Gué de l'Epine ;
- Les sommets boisés ;
- Le bourg et les hameaux.

#### • **Les unités paysagères**

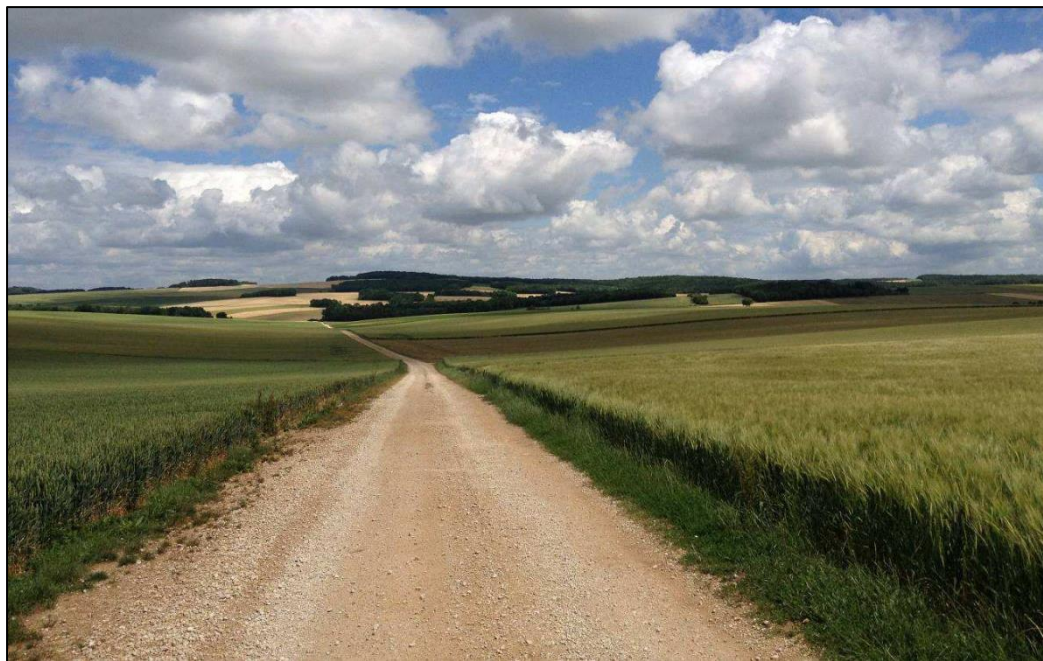
### Les terres agricoles

. *Définition, ambiance :*

L'ouverture paysagère est une caractéristique des plateaux de grande culture. Cette entité est quadrillée par un parcellaire de différentes cultures et de chemins qui structurent fortement le paysage et en font varier, au fil des saisons l'ambiance, l'ouverture (en fonction de la hauteur de

ces cultures) et les couleurs (en fonction des saisons). Dans cette entité, où l'horizontalité domine vu le relief peu prononcé tout élément vertical a un impact visuel fort (par exemple les silos, les éoliennes). Les cultures travaillées par l'homme donnent un aspect soigné à ce paysage. La faible présence de végétation et le relief limité ouvrent de très longues perspectives qui s'accrochent aux bourgs, châteaux d'eau, variations du relief. Cette entité paysagère présente une certaine monotonie.

La partie cultivée à l'est de la RD 54 présente une monotonie moins prononcée. Ce secteur marque une transition entre la plaine agricole et la crête boisée à l'Est de la commune du fait de la présence de quelques boisements et un relief plus marqué. Ces quelques boisements aux limites très nettes semblent être des « îlots » relictuels progressivement rognés par l'exploitation agricole.



### La vallée

D'une manière générale, les vallées condensent à plusieurs titres le paysage. Elles réunissent en un même lieu les composants physiques essentiels du territoire naturel que sont le relief, l'eau et les diverses formes de végétation étagées des rives aux rebords des collines.

Sur le territoire, seule la vallée du ruisseau du Gué de l'Epine « tranche » assez nettement du fait de sa végétation arborée et de la présence de quelques vergers. Il s'agit d'un secteur plus « intimiste ».

Contrairement au reste de la commune, les vues sont ici orientées par la présence de ripisylve de la rivière quasi-continue à proximité du bourg.



### Le sommet boisé

Depuis l'Est, l'arrivée dans ce secteur est « tamponnée » par la présence de quelques boqueteaux dans la partie agricole entre ce bois. Il s'agit d'un paysage plus « naturel » et qui est totalement « fermé » contrairement au reste du territoire. Il s'agit d'un paysage à dominante verticale.

### Les zones bâties

L'habitat est regroupé dans le bourg et les hameaux. Il n'existe pas d'habitat diffus. Il est concentré le long des axes routiers. Le bourg lui présente aussi la caractéristique de se retrouver au fond de la vallée du Gué de l'Epine. Comme l'entité précédente, il s'agit d'une entité à dominante verticale qui contraste avec la zone cultivée. La végétation qui entoure les habitations en limite de la zone agricole forme un « écrin vert » qui semble encercler et protéger les zones urbaines, relativement bien délimitées des zones agricoles (si l'on excepte l'entrée provenant le long de la RD 52 du fait de la présence de la ripisylve du gué de l'Epine et de quelques vergers).



### Vues :

Les vues sont dégagées pour l'observateur sur une grande partie du territoire, il n'y a pas d'obstacle, en dehors des zones urbaines et boisées. Les vues s'accrochent aux éléments verticaux isolés (silos, vapeurs et cheminées de la centrale nucléaire, éoliennes, pylônes électriques).



### **1.1.3. Milieu naturel :**

- **Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune sauvage et de ses habitats (ORGFH) :**

Le territoire d'étude appartient à l'entité de la Champagne crayeuse (fiches ORGFH), et plus précisément aux grandes plaines, caractérisées par de grandes parcelles de monoculture (agriculture intensive) conduisant à une faible biodiversité.

La simplification des assolements réduit encore davantage la diversité des paysages agricoles et donc des habitats.

L'utilisation des pesticides réduit de manière très importante les ressources alimentaires des espèces insectivores (passereaux, chauves-souris, micro-mammifères, reptiles) et indirectement se répercute sur toute la chaîne alimentaire (rapaces, petits carnivores).

L'augmentation de la vitesse de travail des engins agricoles utilisés pour moissonner constitue également une menace très importante pour un certain nombre d'espèces qui fréquentent, ou fréquentaient jadis, les cultures. L'Outarde canepetière, le Busard cendré, les Perdrix, l'Alouette des champs, la Caille des blés, le Lièvre brun sont particulièrement touchés en période de reproduction.

Les grandes orientations de ce document sont :

- Orientation n° 1 - Conserver et améliorer les habitats des espèces fragilisées ou à surveiller
- Orientation n°2 - Conserver les zones humides et les milieux prairiaux
- Orientation n°3 - Réduire les impacts des infrastructures et des aménagements sur les habitats et corridors écologiques
- Orientation n°4 - Mieux concilier les techniques et aménagements agricoles et forestiers avec la faune
- Orientation n°5 - Améliorer la qualité des eaux et des cours d'eau
- Orientation n°6 - Obtenir et maintenir un équilibre entre les populations de sangliers et de cervidés, les biotopes et les activités agricoles et sylvicoles
- Orientation n°7 - Préserver les savarts et les pelouses calcicoles
- Orientation n°8 - Réduire les impacts négatifs occasionnés par espèces, les exogènes invasives et les déséquilibres faunistiques
- Orientation n°9 - Améliorer l'état de la connaissance sur la faune et ses habitats
- Orientation n°10 - Sensibiliser les décideurs et le public à la conservation de la faune sauvage

- **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :**

Le secteur d'étude est concerné (en limite) par deux ZNIEFF de type I qui sont :

- ZNIEFF 210008995 : Bois de Fay à Rigny-la-Nonneuse
- ZNIEFF 210008953 : Partie occidentale du bois des Brosses au sud de Ferreux-Quincey

Il est aussi à signaler la présence, en « aval » hydraulique de la commune, d'une troisième ZNIEFF de type 1 le long de l'Orvin : la ZNIEFF 210009501 « Marais de Trainel à Soligny-Les-Etangs ».

#### Description de la ZNIEFF « Bois de Fay à Rigny-la-Nonneuse » (d'après fiche INPN)

Le Bois de Fay est situé au nord du village de Fay-lès-Marcilly et à l'ouest de Rigny-la-Nonneuse, sur le flanc nord d'une butte peu marquée de la Champagne crayeuse. Il est d'origine très ancienne (il figurait déjà sur les cartes de Cassini du 18ème siècle) et il est l'un des rares et derniers exemplaires des bois primitifs de la Champagne crayeuse, la garenne feuillue.

La plus grande partie du Bois de Fay est occupée par une chênaie-charmaie neutrophile à méso-neutrophile : la strate arborescente est dominée par le chêne sessile souvent accompagné par l'érable champêtre et le charme, plus rarement par le merisier, le tilleul à petites feuilles et l'alisier

torminal. Les arbustes comprennent surtout le noisetier, les aubépines, le troène, le cornouiller sanguin, le rosier des champs et le camerisier. La strate herbacée est dominée par le lierre qu'accompagnent l'ornithogale des Pyrénées, l'anémone des bois, la mélique uniflore, la fétuque de Forster, la fétuque hétérophylle, la mercuriale vivace, le gouet tacheté, etc. Localement, sur la craie, se rencontre un taillis de chêne pubescent, avec le cormier, l'alisier de Fontainebleau, le cytise faux-ébénier, la pulmonaire des montagnes, le calament officinal, la sanicle d'Europe, la réglisse sauvage, le solidage verge d'or, l'hellébore fétide... Les pinèdes de pins sylvestres couvrent environ le quart de la superficie totale de la ZNIEFF.

Des groupements de lisières thermophiles et de pelouses se sont développés le long des chemins, notamment au sud et au sud-est du bois. C'est ici que se rencontre une grande partie des espèces rares de la ZNIEFF. Certaines sont protégées en Champagne-Ardenne comme le peucedan d'Alsace, d'autres font partie de la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne, comme le cytise couché, l'orobanche violette et la guimauve hérissée. D'autres espèces de lisières et de pelouses s'y observent également. Certaines orchidées s'y remarquent : ophrys mouche, orchis pourpre, platanthère à deux feuilles, platanthère des montagnes, listère ovale.

De nombreux Lépidoptères et Orthoptères fréquentent le site, notamment des papillons colorés (différents argus, citron, paon-du-jour, petite violette, demi-deuil...), des sauterelles, des criquets chanteurs (criquet des clairières, criquet duettiste, criquet des pâtures), le grillon des bois, le grillon champêtre, etc. Une sauterelle est inscrite sur la liste rouge régionale des Orthoptères, il s'agit de l'éphippigère des vignes. Le lézard vert, en limite d'aire de répartition dans l'Aube, fréquente le site. La caille des blés niche dans les savarts en bordure du bois. De nombreux passereaux nichent dans la forêt.

La ZNIEFF est dans un bon état général, la principale menace étant la dégradation (ou destruction) des lisières en contact avec l'agriculture (surtout la lisière sud), entraînant par conséquence la disparition de la plupart des espèces rares et protégées qui font la richesse de la ZNIEFF.

*Description de la ZNIEFF « Partie occidentale du bois des Brosses au sud de Ferreux-Quincey »*  
(d'après fiche INPN)

Le Bois des Brosses se situe sur les communes de Ferreux-Quincey et de Saint-Loup-de-Buffigny sur le flanc nord d'une butte très peu marquée de la Champagne crayeuse. La ZNIEFF intéresse la partie occidentale du bois qui présente un grand intérêt écologique de par la présence de pelouses et lisières caractéristiques et d'espèces végétales rares et /ou protégées (au niveau des chemins, layons et talus forestiers).

Le bois des Brosses est d'origine très ancienne (il figurait déjà sur les cartes de Cassini du 18ème siècle) et il est l'un des rares et derniers exemplaires des garennes, bois primitifs de la Champagne crayeuse. Seule la partie sud-ouest présente un intérêt botanique.

La moitié de la superficie de la ZNIEFF est occupée par une chênaie-charmaie mésotrophe à méso-neutrophile : la strate arborescente est dominée par le chêne sessile souvent accompagné par l'érable champêtre et le charme, plus rarement par le merisier, le tilleul à petites feuilles, le néflier, le hêtre l'alisier torminal. Les arbustes comprennent surtout le noisetier, les aubépines, le troène, le cornouiller sanguin, le rosier des champs et le camerisier.

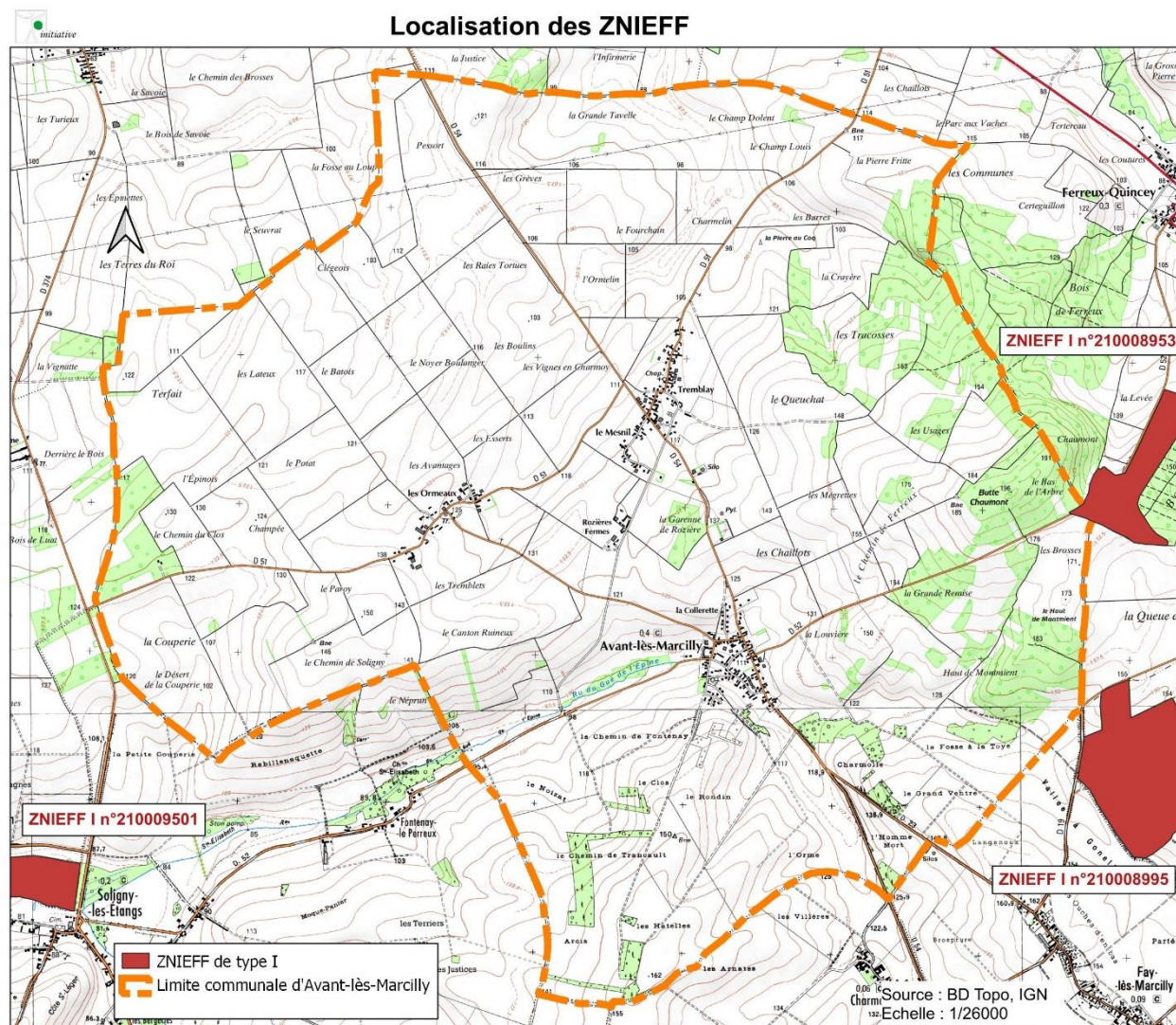
La strate herbacée est dominée par le lierre avec l'anémone des bois, la mélique uniflore, la pervenche, la violette des bois, la fétuque hétérophylle, la mercuriale vivace, la luzule de Forster, etc. Elle laisse localement la place à des pinèdes et des bois mixtes de pins sylvestres, chêne sessile, chêne pubescent, cormier (espèce subméditerranéenne rare en Champagne-Ardenne), surmontant le baguenaudier (inscrit sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne), le cerisier de Sainte-Lucie, le cornouiller sanguin, la viorne lantane, le genévrier, le cytise faux-ébénier, le genévrier, etc.

Les ourlets (relevant du Geranium sanguinei) sont bien caractéristiques et abritent une espèce protégée en Champagne-Ardenne et inscrite sur la liste rouge régionale, le peucedan d'Alsace. La coronille variée, le brachypode des bois, la réglisse sauvage, le genêt des teinturiers, la vesce à feuilles ténues, le fraisier vert (espèce peu fréquente dans l'Aube), la platanthère des montagnes, l'orchis bouc et la mélitte à feuilles de mélisse s'y observent également.

Sur les talus sur craie subsiste une végétation de pelouse avec l'anémone pulsatile, l'hélianthe jaune, la coronille minime, le cytise penché, le genêt pileux, la globulaire, l'arabette hirsute... On peut y apercevoir le lézard vert (en limite d'aire de répartition dans l'Aube).

On rencontre également dans la ZNIEFF une jachère et une propriété privée clôturée (avec vigne et verger).

Le lézard vert fréquente aussi le site : en limite d'aire dans la région, protégé en France, il est inscrit sur la liste rouge des reptiles menacés en Champagne-Ardenne. Le site est altéré par la présence de deux places de dépôt de gravats.



Description de la ZNIEFF « Marais de Traînel à Soligny-Les-Etangs »  
(d'après fiche INPN)

« La ZNIEFF du marais de Traînel est située dans la vallée de l'Orvin entre les villages de Soligny-les-Etangs et Traînel. Elle constitue une ZNIEFF I de 164 hectares regroupant des boisements, des prairies pâturées humides et différents stades de la tourbière alcaline, dont certains font partie de l'annexe I de la directive Habitats :

- la magnocariçaie à laïche paradoxale (protégée au niveau régional et inscrit sur la liste rouge des végétaux menacés de Champagne-Ardenne), et autres laïches, jonc à tépales obtus, patience agglomérée, épiaire des marais, etc.
- la roselière, composée essentiellement de phragmite, de baldingère et de calamagrostis des marais, avec le cirse maraîcher, l'eupatoire chanvrine, la salicaire, la lysimaque vulgaire, la gesse

des marais, le saule rampant (ces deux derniers étant protégés en Champagne-Ardenne et inscrits sur la liste rouge régionale), etc.

La mégaphorbiaie est constituée par de hautes herbes où dominent la reine des prés et le cirse maraîcher. Ils sont accompagnés par l'euphorbe des marais (protégée et inscrite sur la liste rouge), l'angélique sauvage, l'eupatoire chanvrine, l'ortie dioïque, le liseron des haies, le gaillet gratteron, le gaillet des fanges, le séneçon des marais, etc.

Les broussailles disséminées au sein du marais relèvent de la saulaie basse, essentiellement composée de saule blanc et de saule cendré.

L'aulnaie marécageuse leur fait suite : la strate arborée est presque exclusivement constituée d'aulne glutineux, plus rarement de bouleaux, avec pour la strate arbustive, le cassis (inscrit sur la liste rouge régionale), la viorne obier, le cornouiller sanguin, l'aubépine monogyne, la bourdaine et pour la strate herbacée la laïche des marais, la ronce bleue, la morelle douce-amère, l'iris jaune, la fougère femelle, le polystic spinuleux.

Dans les zones moins inondées se développe l'aulnaie-frênaie dont la strate arborescente est constituée d'aulnes glutineux, de frênes, de cassis, de quelques saules (saule blanc, saule cendré) avec, dans le tapis herbacé, une prédominance des grands carex et des fougères.

Les prairies mésohygrophiles pâturées sont riches en graminées (avoine élevée, houlque laineuse, fléole des prés, pâturin des prés) et en herbes variées. Dans les étangs qui parsèment la ZNIEFF se remarquent des radeaux à utriculaire vulgaire (inscrit sur la liste rouge régionale).

Les amphibiens sont bien représentés : on peut observer la rainette verte inscrite à l'annexe II de la convention de Berne, aux annexes II et IV de la directive Habitats et dans le livre rouge de la faune menacée en France (catégorie "vulnérable") en compagnie du triton alpestre. Le triton palmé, la grenouille rousse, la grenouille agile et le crapaud les accompagnent.

L'avifaune est encore bien représentée, avec le phragmite des joncs, nicheur rare inscrit sur la liste rouge des oiseaux menacés de Champagne-Ardenne, la locustelle tachetée, le pouillot véloce, le rossignol philomèle et dans les zones plus boisées, la fauvette à tête noire, le loriote, le rougegorge, etc.

La zone est encore en bon état : le milieu, bien que fortement dégradé localement au profit des plantations de peupliers, possède encore de beaux boisements naturels alluviaux étendus et par endroits des zones tourbeuses encore ouvertes.

- **Zones Natura 2000 :**

Le ban communal n'est concerné par aucune zone Natura 2000. Il en est de même pour les communes limitrophes. Toutefois, des zones Natura 2000 bordent le territoire communal.

Le site Natura 2000 FR2100296 (ZSC) « Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée », le plus proche (à 6 km) est situé au Nord du secteur d'étude en bordure de Seine.

Il est à signaler qu'à l'Ouest du département de l'Aube (à plus de 8 km du secteur d'étude dans le département de la Seine-et-Marne), un second site Natura 2000 concerne la Bassée (ZPS FR1112002 « Bassée et plaines adjacentes »).

*Description du site « Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée (extrait DOCOB)*

La Bassée, qui correspond à la plaine alluviale de la Seine entre la confluence avec l'Aube à l'amont et celle avec l'Yonne à l'aval, est la zone humide la plus importante de la région Ile-de-France et l'une des plus importantes de Champagne-Ardenne. Elle est retenue parmi les 87 zones humides d'importance nationale (selon la commission d'évaluation des politiques publiques) et s'avère donc directement concernée par le plan d'actions, mis en place par l'Etat en 1995, pour stopper la dégradation des zones humides et engager leur restauration.

En tant que zone humide d'importance nationale, la Bassée présente un très grand intérêt en termes de gestion de l'eau et du patrimoine naturel. Le site Natura 2000 retenu pour la partie amont de la vallée (Aube et Marne) est constitué d'un ensemble de sites éclatés et en mosaïques.

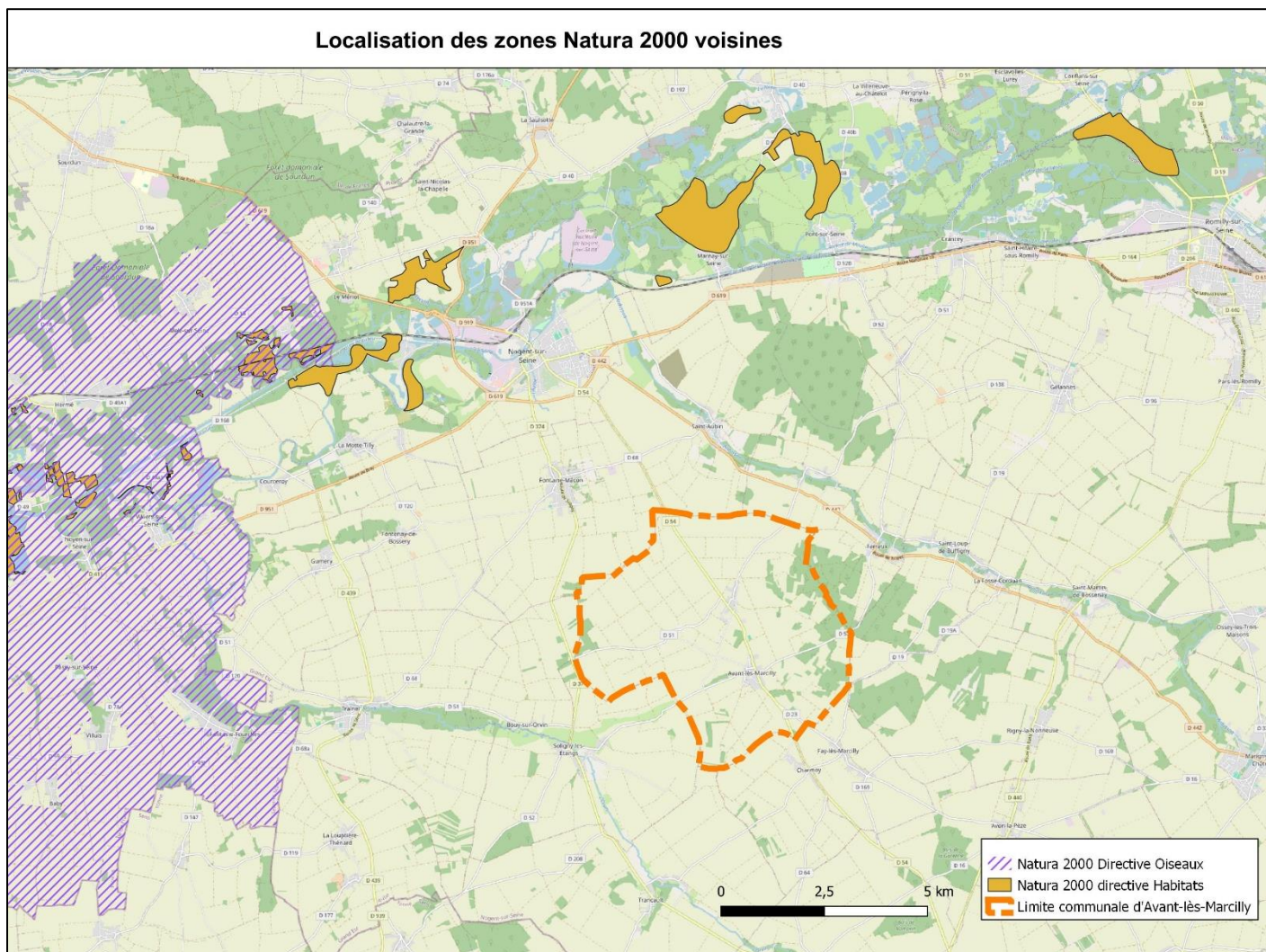
Il présente plusieurs habitats de la Directive Habitats, en voie de régression importante en Champagne-Ardenne, qu'il s'agisse des prairies inondables à Cnidion, groupement d'affinités médio-européennes, ainsi que des prairies à Molinie, des mégaphorbiaies eutrophes, des prairies mésophiles, des tourbières alcalines et de la forêt alluviale, fragmentaire, à Orme lisse et Frêne à feuilles aiguës (ces deux espèces étant très rares dans la région). Le site est d'intérêt national en raison de la présence de prairies à Cnidion particulièrement riches et bien conservées.

Description du site « Bassée et plaines adjacentes » (extrait DOCOB)

D'une superficie de 27 643 ha, le site Natura 2000 « Bassée et plaines adjacentes » se situe au Sud-Est du département de Seine-et-Marne, à la limite avec le département de l'Aube. Il englobe la majeure partie de l'écosystème de la Bassée (vaste plaine alluviale de la Seine en forme de fuseau, localisée entre Nogent-sur-Seine et Montereau-Fault-Yonne) dans sa partie Seine-et-Marnaise. Le site englobe également des territoires situés au Nord et au Sud de la vallée, constitués majoritairement de vastes plaines à caractère agricole.

La désignation de cette zone de protection spéciale repose sur la présence de 21 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et de migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'Annexe I de la Directive Oiseaux (22 espèces).

Localisation des zones Natura 2000 voisines



- **Autres secteurs bénéficiant d'une protection réglementaire :**

Aucune réserve naturelle, ni arrêté de protection de biotope, ni ZICO (Zones d'Importance pour la conservation des oiseaux), ni sites inscrits ou classés ne sont présents sur le territoire communal d'Avant-lès-Marcilly.

- **Espèces protégées :**

(sources Association Nature du Nogentais, LPO et INPN)

Ne sont retenues dans la liste ci-dessous que les espèces ayant été observées ces 15 dernières années (les données trop anciennes n'étant pas pertinentes quant à la présence actuelle des espèces).

Les seules plantes protégées récemment observées sur la commune d'Avant-lès-Marcilly sont la Cytise à feuilles sessiles (INPN, 2017) et l'Adonis goutte-de-sang (ANN).

Au niveau faunistique, les espèces protégées observées sur la commune sont les suivantes :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation
Accenteur mouchet	Prunella modularis	source ANN-donnée postérieure à 2015
Busard cendré	Circus pygargus	02/06/2011
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	03/05/2017
Bondrée apivore	Pernis apivorus	source ANN-donnée postérieure à 2015
Bruant jaune	Emberiza citrinella	source ANN-donnée postérieure à 2015
Bruant proyer	Emberiza calandra	03/05/2017
Busard cendré	Circus pygargus	source ANN-donnée postérieure à 2015
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	02/07/2012
Buse variable	Buteo buteo	07/11/2019
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	03/05/2017
Coucou gris	Cuculus canorus	source ANN-donnée postérieure à 2015
Epervier d'Europe	Accipiter nisus	source ANN-donnée postérieure à 2015
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	03/12/2020
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	04/05/2017
Fauvette grisette	Sylvia communis	04/05/2017
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	source ANN-donnée postérieure à 2015
Grive litorne	Turdus pilaris	source ANN-donnée postérieure à 2015
Grive musicienne	Turdus philomelos	source ANN-donnée postérieure à 2015
Hibou moyen-duc	Asio otus	source ANN-donnée postérieure à 2015
Héron cendré	Ardea cinerea	04/05/2021
Héron garde-boeufs	Bubulcus ibis	03/08/2021
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	source ANN-donnée postérieure à 2015
Hirondelle rustique, de cheminée	Hirundo rustica	07/08/2018
Hypolaïs polyglotte	Hippolaïs polyglotta	03/06/2017
Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	04/05/2017
Martinet noir	Apus apus	04/05/2017
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	01/01/2022
Mésange charbonnière	Parus major	01/01/2022
Mésange nonnette	Poecile palustris	01/01/2022
Milan noir	Milvus migrans	07/05/2021
Milan royal	Milvus milvus	source ANN-donnée postérieure à 2015
Moineau domestique	Passer domesticus	01/01/2022
Mouette mélanocéphale	Ichthyaetus melanocephalus	source ANN-donnée postérieure à 2015
Mouette rieuse	Chroicocephalus ridibundus	04/05/2017

Oedicnème criard	Burhinus oedicnemus	04/05/2021
Pic épeiche	Dendrocopos major	source ANN-donnée postérieure à 2015
Pic vert	Picus viridis	source ANN-donnée postérieure à 2015
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	03/06/2017
Pipit des arbres	Anthus trivialis	source ANN-donnée postérieure à 2015
Pipit farlouse	Anthus pratensis	source ANN-donnée postérieure à 2015
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	04/05/2017
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	01/01/2022
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	03/05/2017
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	07/08/2018
Serin cini	Serinus serinus	source ANN-donnée postérieure à 2015
Tarier pâtre	Saxicola rubicola	source ANN-donnée postérieure à 2015
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe	02/09/2019
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	source ANN-donnée postérieure à 2015
Vanneau huppé	Vanellus vanellus	source ANN-donnée postérieure à 2015
Verdier d'Europe	Chloris chloris	04/05/2017

- **Corridors écologiques, trames verte et bleue :**

Suite au constat de dégradation du patrimoine biologique et écologique national, le Grenelle de l'Environnement a fait ressortir la nécessité de recréer un réseau d'échange fonctionnel pour les espèces animales et végétales à l'échelle nationale par la mise en place du concept de Trame Verte et Bleue. Ce réseau a pour but de permettre aux différentes espèces de réaliser l'ensemble de leur cycle de vie, à savoir : s'alimenter, se reproduire, se reposer, circuler, communiquer. Ce réseau contribue ainsi à la survie des espèces et à long terme au maintien des services écosystémiques (qualité de l'eau, prévention des inondations, pollinisation, amélioration du cadre de vie...) liés à la biodiversité.

La Trame Verte et Bleue (TVB) doit permettre de maintenir et préserver la biodiversité au sens large, y compris la nature ordinaire en limitant le fractionnement et la fragilisation des populations faunistiques et floristiques.

L'objectif de la TVB est de mettre en évidence les continuités écologiques d'un territoire en identifiant :

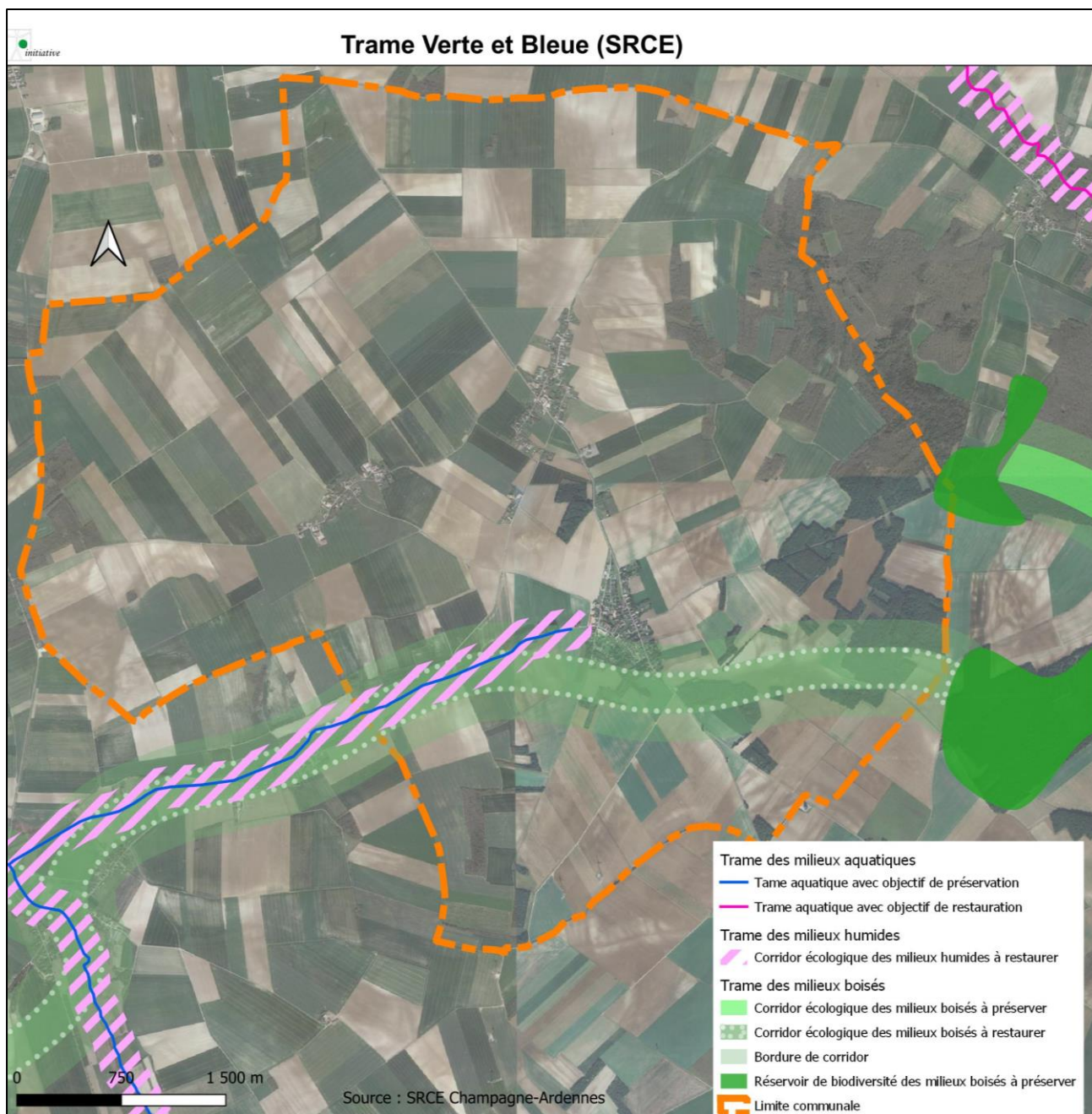
- les zones à enjeux de préservation (réservoirs de biodiversité) ;
- les zones à enjeux de gestion (zones relais, zones d'extension et zones de développement) ;
- les zones à enjeux de restauration (corridors écologiques),
- ainsi que les obstacles potentiels au fonctionnement du réseau.

Continuités écologiques du Schéma Régional d'Aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

Le SRADDET Grand-Est a été adopté en 2019 et est en cours de modification.

Il reprend les éléments de la trame verte et bleue du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) approuvé par arrêté préfectoral en décembre 2015 et précise les enjeux environnementaux prioritaires et les zones à enjeux à l'échelle de la nouvelle région Grand-Est.

Afin d'étudier la trame verte et bleue d'Avant-lès-Marcilly à une échelle régionale, le SRCE de Champagne-Ardenne est donc utilisé ci-après.



Le territoire communal est traversé d'Est en Ouest par un corridor de la trame boisée à restaurer, qui relie un réservoir de biodiversité des milieux boisés (à l'Est, sur la commune de Rigny-la-Nonneuse) à la ripisylve et aux boisements alluviaux du Ru du Gué de l'Epine (à l'Ouest). On notera un second réservoir de biodiversité de la trame boisée en limite communale Est. Ces réservoirs correspondent aux ZNIEFF de type I présentes sur ces secteurs.

Le Ru du Gué de l'Epine est un corridor de la trame aquatique à préserver. Il est bordé d'un corridor des milieux humides à restaurer.

A l'échelle communale, les boisements localisés au Nord-Est du territoire constituent des réservoirs de biodiversité d'échelle locale à préserver.

- **Habitats présents**

Les prospections initiales sur le terrain ont été effectuées au printemps 2017. Les données sur les habitats ont été complétées par des recherches bibliographiques, et les campagnes de terrain de 2021, 2022, 2023 et 2024. Les données recueillies ont permis de dresser la liste des habitats suivants :

Boisements :

Les forêts couvrent de la superficie communale (environ 274 ha, soit presque 10 % de la superficie de la zone d'étude).

Ces boisements se situent majoritairement sur les secteurs pentus, ou au niveau des points hauts à l'Est du territoire en continuité avec les Bois de Ferreux et au Sud du périmètre. Dans la partie Est du territoire ces bois sont fortement imbriqués dans les cultures.

*Chênaie-charmaie (41.27) :*

Les boisements de Chênes présents au sein du périmètre d'étude sont probablement d'origine naturelle. Cependant leur présence peut également s'expliquer par des abandons anciens de zones entretenues en vergers ou en jardins. Les Chênes dominants qui constituent ces boisements sont relativement âgés. L'espèce la plus abondante est le Chêne pédonculé (*Quercus robur*). Le Chêne sessile (*Quercus petraea*) est nettement moins bien représenté et se rencontre de manière plus localisée. Les autres essences qui constituent la strate arborée des boisements dominés par le Chêne sont le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), l'Orme champêtre (*Ulmus campestris*), le Robinier faux acacia (*Robinia pseudacacia*) et l'Erable champêtre (*Acer campestre*). Au niveau de la strate arbustive, ces boisements sont constitués de Cornouillers sanguins (*Cornus sanguinea*), de Chèvrefeuilles des haies (*Lonicera xylosteum*), de Cytises (*Cytisus scoparius*), de Troènes (*Ligustrum vulgare*), d'Alisiers blancs (*Sorbus alba*) et entre autres, des espèces de la Fruticée.

On retrouve aussi cette formation en bordure du Ru du Gué de l'Epine avec des espèces plus spécifiques aux milieux humides (aulnes, frênes, peupliers).



*Verger et boisements alluviaux en bordure du Ru du Gué de l'Epine*

*Pinède (83) :*

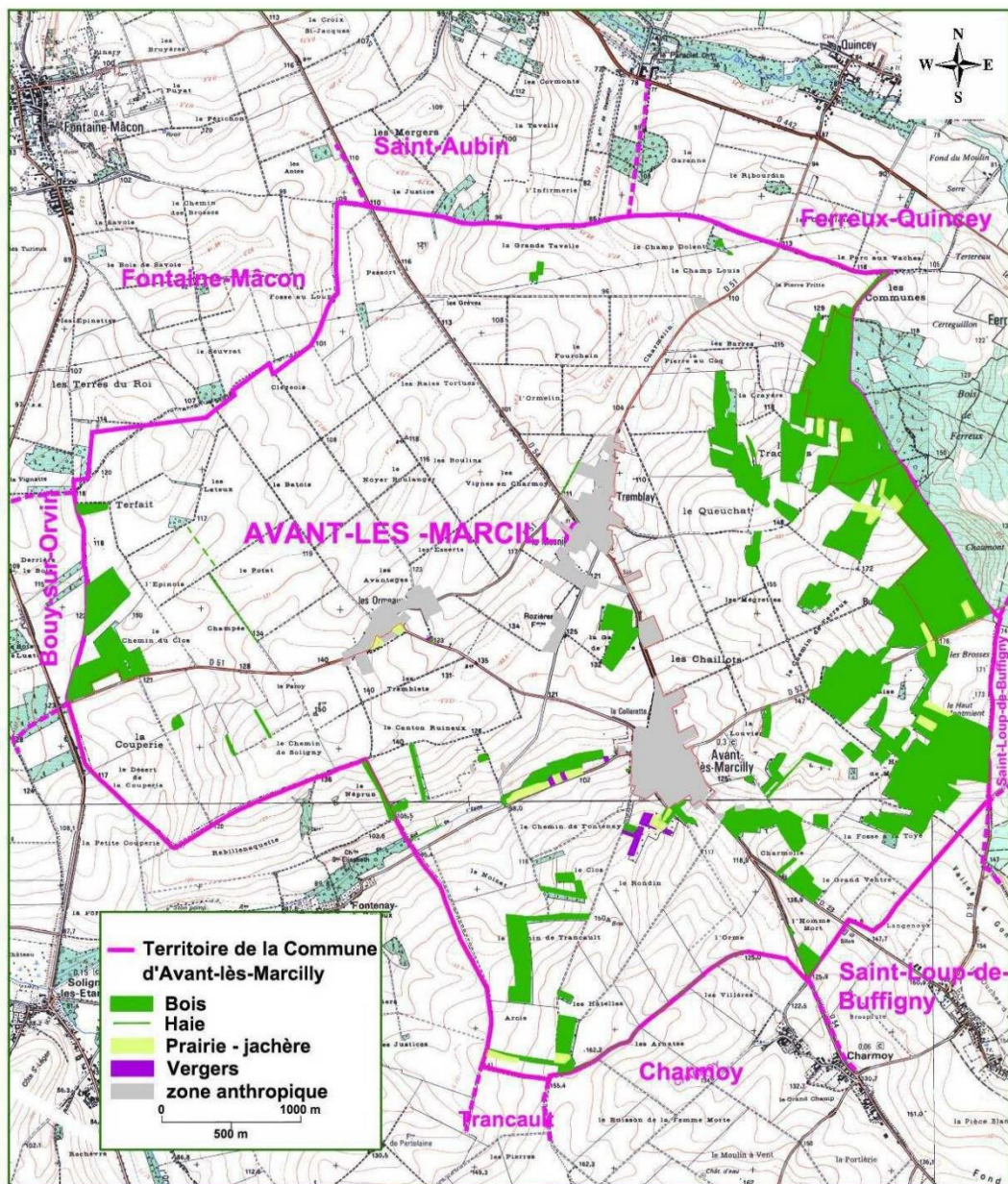
Les boisements de résineux présents au sein du périmètre d'étude résultent probablement de plantations. Les plus importantes surfaces de ces plantations se retrouvent en lisière Est de la commune.

Les pinèdes sont issues de plantations de Pins sylvestres (*Pinus sylvestris*) dont la présence est devenue aujourd'hui sub-spontanée. En effet, le Pin sylvestre peut se disséminer naturellement et donner naissance à de jeunes pinèdes qui évolueront probablement à terme vers une forêt de feuillus. Au sein du périmètre d'étude, les pinèdes sont constituées de plantations relativement denses de Pins sylvestres où les arbres restent plus ou moins « chétifs » du fait du caractère

calcaire du sol. Quelques zones de chablis sont apparues dans les pinèdes suite à la chute d'un certain nombre d'arbres sur pied lors de la tempête de décembre 1999. La strate arborée de cet habitat forestier est quasiment monospécifique et dominée par le Pin sylvestre. Quelques Chênes, pédonculés et parfois sessiles, apparaissent çà et là, tout comme quelques Pins noirs (*Pinus nigra*) d'origine également artificielle. La strate arbustive de la pinède se caractérise par la présence de quelques feuillus communs comme l'Orme champêtre, la Cytise ou le Robinier, et des espèces de la Fruticée (Aubépine monogyne, Prunellier, Eglantier, etc.). La strate herbacée, non inventoriée pour des raisons de prospection tardive, semble néanmoins pauvre en espèces : la Ronce y est l'espèce la plus abondante, notamment à la faveur des chablis qui ont ouvert les pinèdes (hausse de la luminosité favorable au développement des ronces). On trouve également dans ces chablis les graminées des pelouses qui peuvent y être assez bien représentées (*Brachypode penné* principalement) et quelques Orchidées.

#### Végétation linéaire :

Le secteur d'étude présente un linéaire de haie de 2,7 km. La densité de haies est très faible (1 ml/ha). Il conviendrait d'ailleurs plus de parler de fruticées linéaires que de haies. Il s'agit essentiellement de haies à dominante arbustive, taillées latéralement le long des chemins ou en limite de commune. Les haies denses et hautes sont plus rares. Les espèces rencontrées sont habituelles pour la région : Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), l'Eglantier (*Rosa canina*), le Merisier (*Prunus avium*), les Ronces (*Rubus sp.*) et le Cerisier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*).



Dans le cas présent, les quelques haies ont assez peu de fonction de par leur positionnement, elles sont souvent positionnées dans le sens de la pente ou sur des points hauts.

#### Milieux ouverts – secteur agricole :

La zone agricole représente environ 2258 ha. Cet espace agricole est occupé en quasi-totalité par des cultures. On note cependant quelques surfaces de prairies autour des hameaux et des surfaces en jachères (10 ha environ).

#### *Prairies-jachères mésophiles - Code Corine : 38.1- 38.2 et 87 (jachères)*

La flore de ces prairies et jachères est dominée par le Trèfle des Prés (*Trifolium pratense*) auquel sont associées d'autres graminées messicoles telles le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) et la Fétuque hybride (*Festulolium loliaceum*). Le cortège floristique qui occupe les zones de jachère est principalement composé de Fétuque rouge (*Fesiuca rubra*) et de Luzerne lupuline (*Medicago rupulina*). Le plantain majeur (*Plantago major*) et le Coquelicot (*Papaver rhoeas*) sont également bien représentés, ainsi que le Trèfle hybride (*Trifolium hybridum*) et l'Epervière en ombelle (*Hieracium umbellatum*) en quantité moins importante.

Certaines jachères sur les points hauts (Sud et Est) de la commune présentent se rapprochent de pelouses calcicoles. Certaines clairières et limites de bois (de très faible surface) se rapprochent aussi de cet habitat.

Au sein de ces milieux secs, les espèces les mieux représentées sont les graminées telles que le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) et l'Avoine élevée (*Arrhenaterum elatius*). Ces milieux sont favorables à quelques espèces d'Orchidées, quelques pieds d'Orchis homme-pendu (*Aceras anthropophorum*) ont été observés dans une jachère au Sud de la commune.



*Ci-contre : Jachère sèche au Sud de la commune*

#### *Cultures :*

Cet habitat comprend les cultures de céréales et autres cultures traitées intensivement sur de grandes surfaces (blé, orge, maïs, colza, betteraves).

#### *Vergers-jardins (83.15-83.21)*

On note quelques vergers (cerisiers, pommiers) isolés sur le territoire ou regroupés dans certains secteurs (bordure du Gué de l'Épine et au Sud du Bourg). Certains d'entre eux semblent plus ou moins abandonnés, d'autres sont bien entretenus. Ces vergers représentent environ 2,5 ha sur le territoire communal.

#### *Cours d'eau (Code Corine 24.1)*

Il n'a pas été noté de végétation aquatique particulière au niveau du Gué de l'Épine.

#### *Zones humides :*

Les milieux humides sont intéressants du fait de leur rareté, de la richesse biologique et de l'habitat qu'ils constituent. Le fonctionnement écologique de ces milieux est garanti par les interactions eau libre-nappe-prairie.

Ces sites peuvent abriter des espèces intéressantes et parfois spécifiques, tant du point de vue floristique que faunistique.

Il convient aussi de rappeler que ces zones humides présentent aussi des intérêts hydrologiques :

- elles contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau. Elles ont, en effet, un pouvoir épurateur, jouant tout à la fois le rôle de filtre physique (elles favorisent les dépôts de sédiments y compris le piégeage d'éléments toxiques tels que les métaux lourds, la rétention des matières en suspension...) et de filtre biologique ;
- elles régulent les régimes hydrologiques. Elles sont, en effet, comme des éponges, qui « absorbent » momentanément l'excès d'eau de pluie pour le restituer progressivement, lors des périodes de sécheresse, dans le milieu naturel (fleuves et rivières situés en aval). Elles diminuent ainsi l'intensité des crues et soutiennent les débits des cours d'eau en période d'étiage (basses eaux).

Il est à signaler que DREAL Grand-Est présente différents zonages de zones humides sur le territoire de la commune (cf. cartographie ci-dessous) : on retrouve ainsi des Zones à Dominante Humide. Ces ZDH sont des secteurs potentiellement humides mais pour lesquelles le caractère "humide", au titre de la loi sur l'eau, ne peut pas être garanti. Cette probabilité de présence a pu être établie par deux catégories de méthodes distinctes : par modélisation ou par diagnostic (photo-interprétation, relevés de terrain, etc.). Les zones à dominante humide sont des zones d'alerte ou de pré-localisation d'habitats humides ou potentiellement humides.

Ce sont des espaces identifiés comme nécessitant une vigilance particulière à cet égard par rapport au reste du territoire (qui peut, bien sûr, contenir aussi des zones humides mais en moindre densité).

**Au niveau local, lors de l'étude préalable, aucun habitat humide n'a été observé sur le terrain si ce n'est les lisières boisées (ripisylve) du Ru du Gué de l'Epine.**

- **Faune**

Le détail de la faune issue des campagnes de terrain est annexé au présent rapport.

Insectes :

*Odonates :*

Les odonates (libellules) sont des espèces strictement dépendantes des milieux aquatiques, au moins pour la ponte des œufs et la phase larvaire. La qualité de l'eau mais aussi la végétalisation et la dynamique (eau courante, stagnante, mare temporaire...) conditionnent les cortèges d'espèces de Libellules. Les libellules sont de très bons indicateurs pour les milieux aquatiques.

Sur la commune d'Avant-lès-Marcilly, vu la quasi-absence de réseau hydrographique, le nombre d'espèce d'odonates est très limité, ainsi, seules 3 espèces sont recensées : le Leste Brun, le Cordulégastré annelé et le Caloptéryx vierge.

*Papillons :*

Le terme papillon désigne généralement la forme adulte des espèces de l'ordre des lépidoptères qui peuvent être divisés en deux sous-ordres :

- les hétérocères (papillons de nuit),
- les rhopalocères (papillons de jour).

Au total, 20 espèces de Lépidoptères ont été contactées lors des prospections entomologiques. Il



s'agit d'espèces relativement communes, non protégées. On citera parmi elles le Myrtil, le Nacré de la ronce, le Demi-deuil, l'Argus brun, etc...

#### *Orthoptères et Mantès :*

Les Orthoptères (criquets, sauterelles et grillons) sont des insectes typiques des milieux ouverts (pelouses calcicoles, zones humides, prairies, dalles rocheuses...). Ce groupe est un très bon intégrateur de la structure végétale et des conditions édaphiques en général. A l'inverse des papillons, ils ne sont pas liés à des plantes hôtes, ce sont généralement des phytophages<sup>1</sup> à large spectre. Les Orthoptères inventoriés restent communs, si l'on excepte Criquet à ailes rouges italien dont la présence est signalée dans la bibliographie, plus rare dans la région : Decticelle bicolore, Criquet des bromes, Criquet duettiste, ...

#### *Coléoptères :*

Il s'agit d'une famille d'insectes caractérisés par des élytres protégeant une paire d'ailes membraneuses, très légères, sillonnées de nervures, adaptées au vol (le hanneton et les scarabées sont des coléoptères).

Des recherches plus spécifiques ont été consacrées à la recherche du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Aucun indice de présence n'a été trouvé.

#### Avifaune :

Les résultats suivants sont tirés des inventaires de terrains complétés par les données de l'étude réalisée par l'Association Nature du Nogentais dans le cadre de la mise en place des éoliennes au Sud et au Nord du territoire.

84 espèces d'oiseaux ont été inventoriées sur le territoire.

On rencontre :

- Des espèces liées aux milieux ouverts cultivés ou bocagers : Busards Saint-Martin et cendré, alouette des champs, Oedicnème criard, Bruant proyer ;
- Quelques espèces liées aux milieux forestiers ou boisés : Merle noir, Pinson des arbres, Fauvette grisette
- Des espèces liées aux milieux anthropiques : hirondelles, Moineau domestique, Etourneau sansonnet.
- Les espèces liées aux milieux humides n'ont été aperçues qu'en nombre limité et principalement en période de transit.

Parmi ces 84 espèces, 73 sont protégées en France et 12 sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux.

On peut aussi distinguer 18 espèces plus remarquables. Cependant certaines d'entre elles n'ont été aperçues qu'en migration ou en hivernage : Bruant jaune, Busard des roseaux, Cigogne Blanche, Grande Aigrette, Grue cendrée, Héron cendré, Milan noir, Milan royal, Tarier des prés, et Traquet motteux.

Il s'agit d'espèces pour lesquelles la plupart des contacts ont été ponctuels ou assez limités.

Les flux migratoires sont considérés assez faibles pour la région et les circulations assez diffuses au sein du secteur. La commune se situe au Sud du couloir migratoire suivant l'axe de la Seine et le secteur de la Bassée (ensemble de zones humides).

D'après les données recueillies au cours de la présente étude et de celles menées par l'association du Nogentais pour les parcs éoliens au Nord et au Sud du projet, les migrations pré et post-nuptiales sont principalement orientées de manière Nord-Sud au niveau de la partie Nord de la commune selon plusieurs couloirs principaux :

- Un passant par la vallée de l'axe vallée de l'Orvin, bourg de Fontaine-lès-Mâcon ;
- Un second passant par le hameau des Ormeaux ;
- Un troisième suivant les bois de l'Est du territoire rejoignant l'Ardusson ;

Au Sud de la commune, d'autres couloirs existent mais orientés de manière Est-Ouest entre la vallée de l'Orvin et la limite boisée Est de la commune.

La plupart des espèces remarquables inventoriées sont adaptées aux secteurs de grandes cultures : Busards, Alouettes, Œdicnème Criard.

Il est à signaler que la Pie-grièche écorcheur (espèce plutôt liée aux milieux bocager) a été observée à 2 reprises en limite Est de la commune dans des secteurs de coupe et de replantation.

### Mammifères :

D'une manière générale, les massifs forestiers hébergent les peuplements les plus riches et diversifiés. Parmi les espèces rencontrées nous citerons le Blaireau, le Lapin de garenne, le Renard roux, le Campagnol des champs, la Martre, le Chevreuil, ...

Les espèces les plus visibles sur le site sont le Lièvre brun (*Lepus europaeus*) et le Chevreuil (*Capreolus capreolus*). Le Lièvre, animal caractéristique de la plaine champenoise, semble relativement bien répandu au sein du périmètre d'étude et est abondant partout en Champagne. Cependant ses populations subissent de fortes variations inter-annuelles et dépendent également des plans de chasse mis en place sur ce gibier. Le Chevreuil, qui a connu une forte expansion partout en France dans les années 1990, a en quelques années conquis les habitats de plaines pas ou peu boisés.

L'espèce semble assez fréquente dans le secteur, tout comme le Sanglier (*Sus scropha*). Ils fréquentent tous deux les zones cultivées pour se nourrir. Les bosquets du périmètre d'étude leur servent à l'inverse de refuges de tranquillité et de repos.

Autre espèce gibier, le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) a lui aussi été observé. Cette espèce coloniale fréquente des secteurs bien précis et ne semble pas être particulièrement abondante sur le site. La quasi disparition des haies, pour des raisons d'intensification agricole, dans toute la zone d'étude, explique probablement en partie ce phénomène, et limite de la même manière les populations de Lièvres.

Le Chat forestier (*Felis sylvestris*), rare à l'échelle du Nogentais et de toute la partie ouest de l'Aube a fait l'objet d'une observation lors des études menées pour la construction des éoliennes au Sud de la Commune.

D'autres espèces discrètes ont également été observées : le Renard (*Vulpes vulpes*), commun en France et en Champagne-Ardenne, semble assez fréquent dans le secteur.

De même, 4 espèces de Mustélinés ont été notées : le Blaireau (*Meles meles*), la Martre (*Martes martes*), la Fouine (*Martes foina*) et la Belette (*Mustela nivalis*). Ces espèces ne semblent pas particulièrement abondantes dans le secteur, du fait de la dominance des grandes cultures qui ont un impact négatif sur les populations de leurs proies (petits rongeurs principalement). A l'image des espèces précédentes, les Mustélinés se trouvent dans les boisements du périmètre d'étude des lieux de refuge et de tranquillité. Le Blaireau et la Martre sont inscrits sur les sites rouges nationale et régionale (catégories « en déclin » et « à surveiller »).

D'autres petites espèces communes en France ont été notées dans la zone d'étude. L'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*), protégé et en régression, est inscrit à la liste rouge régionale (catégorie « à surveiller »). Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) a également été observé, ainsi que le Lérot (*Eliomys quercinus*). De même, des terriers de Taupes d'Europe (*Talpa europaea*) ont été notés.

### Amphibiens et reptiles :

La plupart des amphibiens adopte un mode de vie biphasique avec une phase terrestre et une phase aquatique. La reproduction a lieu au printemps (pic de mars à juin) dans des mares, étangs, ornières... La larve est aquatique et, après métamorphose, le juvénile poursuit sa croissance en milieu terrestre. Une fois la reproduction achevée, les adultes retournent dans leur site d'estive et

d'hivernage (bois, forêt, haie, ...). Certains peuvent passer l'hiver dans la mare. Les relations boisements – zone humide sont essentielles pour ces espèces.

Etant donné l'absence de milieux favorables au sein de l'aire d'étude, seule une espèce de batracien (commune) a été entendue au sein de l'aire d'étude : la Grenouille verte.

La diversité des reptiles inventoriée est plutôt faible : une seule espèce inventoriée malgré quelques secteurs favorables notamment les lisières forestières qui constituent des zones privilégiées de reproduction, d'alimentation et/ou d'hivernation (trou dans le sol, pierre, tronc d'arbre) : le Lézard des murailles.

Malgré son statut d'espèce protégée, il s'agit d'une espèce relativement bien présente en France et dans la région.

Le Lézard des souches (*Lacerta agilis*) serait présent aussi dans la commune selon les études menées dans le cadre des implantations d'éoliennes.

Les campagnes de terrain de 2023 ont permis l'identification du Lézard vert, lui aussi protégé.

#### Faune piscicole :

Aucune donnée n'a été trouvée sur la faune piscicole et aucune espèce n'a été observée sur le Ru du Gué de l'Epine.

## 1.2. Contexte humain

### Démographie (source INSEE)

La commune d'Avant-lès-Marcilly comptait en 2021, 499 habitants. La population a globalement diminué jusqu'en 1975. Depuis cette date, la population de la commune augmente à nouveau même si cette augmentation est depuis 2014 moins marquée (une augmentation annuelle de la population de l'ordre de 1% entre 2008 et 2013, contre une augmentation de l'ordre de l'ordre de 1,5% entre 1982 et 2008). La tendance s'inverse à nouveau à partir de 2014 avec une légère baisse de la population qui se poursuit encore en 2021.

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2004	2006	2009	2014	2019	2021
Nbre habitants	340	318	336	375	432	464	467	493	507	505	499

Les classes d'âge les plus représentées sont les 30-44 ans puis les 0-14 ans et les 45-59 ans.

La taille des ménages affiche une baisse continue depuis 1968, passant de 3 personnes par ménage en 1968 à 2,38 personnes par ménage en 2021.

### Habitat (source INSEE)

Les habitations au sein du territoire communal sont regroupées au sein de 3 hameaux positionnés au centre du territoire communal : le bourg, les Ormeaux et le Tremblay-le-Ménil. Il n'existe pas de bâtiments isolés si l'on excepte la ferme de Rozières (mais positionnée au centre du triangle formé par le bourg et les deux hameaux).

Le nombre total de logement, en augmentation depuis 1968, connaît une stabilisation depuis 2015 à 242 logements. Dans le détail, la croissance du nombre de résidences principales est continue depuis 1975, pour atteindre 210 logements en 2021. Pour les résidences secondaires et logements occasionnels, la tendance est plutôt à la baisse, passant de 47 logements en 1990 à 18 logements en 2021.

Enfin, le nombre de logements vacants reste fluctuant mais ne descend pas en dessous des 10 logements, et ce depuis 1982. La part des logements vacants représente 6% de l'ensemble des logements, contre 7 % de résidences secondaires et 87 % de résidences principales en 201.

Le type de résidence principale est caractéristique des zones rurales : grand nombre de pièces, une majorité de bâti ancien, avec un bon niveau de confort et dont les occupants sont propriétaires.

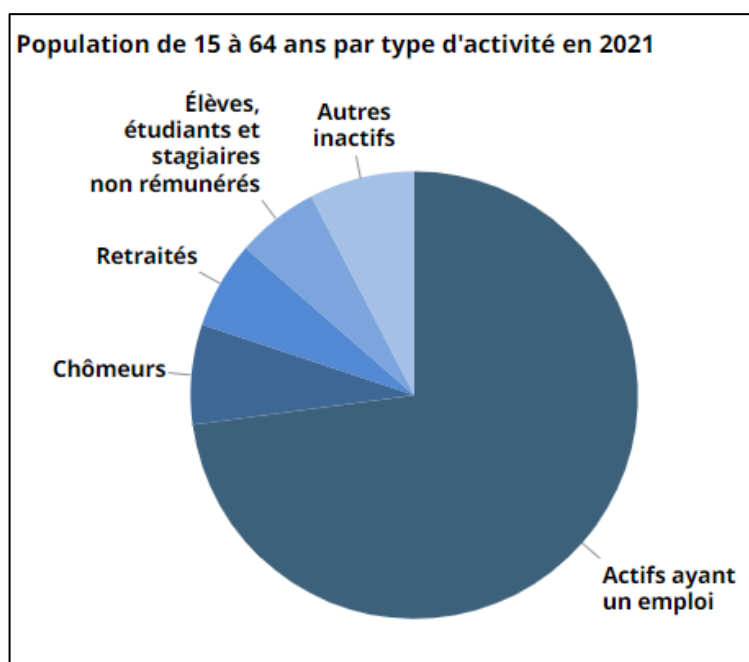
### Activités-population active (source INSEE)

En 2021, les actifs représentent 80 % de l'ensemble de la population : 73 % d'entre eux occupent

Catégorie de logement	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
<b>Ensemble</b>	<b>144</b>	<b>153</b>	<b>178</b>	<b>207</b>	<b>207</b>	<b>227</b>	<b>243</b>	<b>242</b>
Résidences principales	112	108	116	134	161	192	202	210
Résidences secondaires et logements occasionnels	29	37	41	47	36	19	13	18
Logements vacants	3	8	21	26	10	15	28	14

un emploi, et 8% sont chômeurs. Les 20 % d'inactifs se répartissent de manière presque égale entre étudiants, retraités, et autres inactifs.

Les actifs ayant un emploi travaillent en grande majorité à l'extérieur de la commune (83 %). Le nombre d'habitants travaillant sur la commune est de 17 %. Ces proportions restent stables depuis 2010.



Zone du lieu de travail	2010	%	2015	%	2021	%
<b>Ensemble</b>	<b>203</b>	<b>100</b>	<b>206</b>	<b>100</b>	<b>211</b>	<b>100</b>
Travaillent :						
dans la commune de résidence	36	17,9	35	17,0	37	17,4
dans une commune autre que la commune de résidence	167	82,1	171	83,0	174	82,6

**Nombre d'établissements économiquement actifs en 2021**

	Nombre	%
<b>Ensemble</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	2	7,4
Construction	4	14,8
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	5	18,5
Information et communication	0	0,0
Activités financières et d'assurance	4	14,8
Activités immobilières	2	7,4
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	5	18,5
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	1	3,7
Autres activités de services	4	14,8

Hors établissements agricoles, 27 activités sont recensées sur la commune en 2021.

## Règles d'urbanisme

La commune d'Avant-lès-Marcilly ne dispose d'aucun document d'urbanisme communal (pas de Carte Communale ni de Plan Local d'Urbanisme). C'est donc le RNU (Règlement National d'Urbanisme) qui définit les règles de construction sur le territoire communal. Il n'y a pas de projet de document d'urbanisme sur le territoire.

La commune fait partie du PETR (Pôle d'Equilibre Territorial et Rural) Seine en Plaine Champenoise, qui a engagé depuis 2019 l'élaboration d'un SCoT (Schéma de Cohérence Territorial). Ce dernier est toujours en phase d'élaboration.

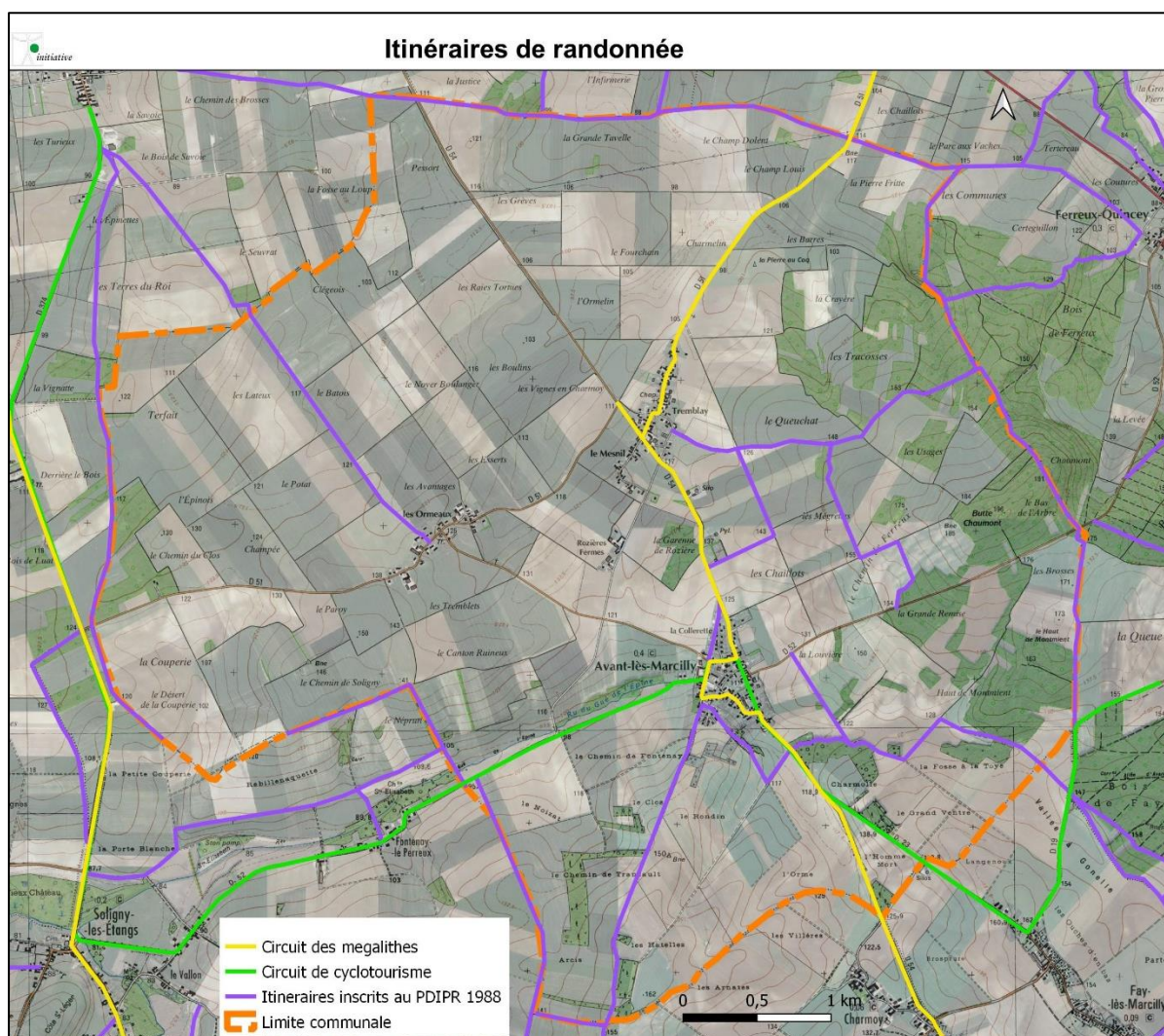
## Tourisme – loisirs

La commune ne comporte aucun hôtel ni aucun camping. Elle compte de 1 gîte rural et près de 18 résidences secondaires.

Il existe un circuit découverte proposé par l'Office de tourisme du Nogentais et de la vallée de Seine permet de découvrir les Menhirs, dolmens et polissoirs du secteur et qui passe par Avant-lès-Marcilly (note : le tracé de ce circuit étant disponible qu'à une échelle large, ce dernier a été dessiné sur le plan de ce rapport en faisant passer cet itinéraire par les mégalithes signalés dans la brochure liée).

Un circuit de cyclotourisme (68 km) nommé « de Menhir en château » passe aussi par Avant-lès-Marcilly.

Plusieurs itinéraires sur le territoire communal sont inscrits au PDIPR (Plan Départemental pour les Itinéraires de Promenade et de Randonnée) de 1988.



### Patrimoine historique

Sur le territoire de la commune, le Menhir dit « la Pierre-au-Coq » du Néolithique est classé Monument Historique depuis 1889. De ce fait ce monument dispose d'un périmètre de protection de 500 m dans lequel les travaux doivent être soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

*Menhir dit « Pierre-au-Coq »*



Il existe d'autres monuments historiques sur les communes limitrophes mais dont les périmètres de protection ne recourent pas le territoire de la Commune d'Avant-lès-Marcilly.

Il existe d'autres mégalithes sur la commune, le polissoir de la Côte des Ormeaux dite la Pierre Marguerite (situé en face du carrefour entre la RD 54 et la RD 51) et l'enclos du cimetière est composé de mégalithes (voir photos ci-dessous).



### Equipements

La commune d'Avant-lès-Marcilly adhère au SIAEP de Soligny-les-Etangs pour l'alimentation en eau potable à partir d'un ouvrage situé sur la commune de Soligny-les-Etangs. Cette compétence a été transférée au SDDEA (Syndicat Départemental des Eaux de l'Aube).

Les réseaux de distribution d'électricité et de gaz sont gérés par le Syndicat Départemental d'Énergie de l'Aube.

La commune d'Avant-lès-Marcilly est concernée par deux champs éoliens :

- Le, premier au Sud de la commune, avec 2 éoliennes (en prolongation de 3 autres éoliennes sur le territoire de la commune de Trancault) ;
- Au Nord du territoire, avec une éolienne (en prolongation de 4 autres sur le territoire de Fontaine-Mâcon).

Ce dernier parc éolien devrait faire l'objet d'une extension, 2 ou 3 nouvelles éoliennes devraient être implantées sur le territoire d'Avant-lès-Marcilly au Sud de celles déjà présentes.

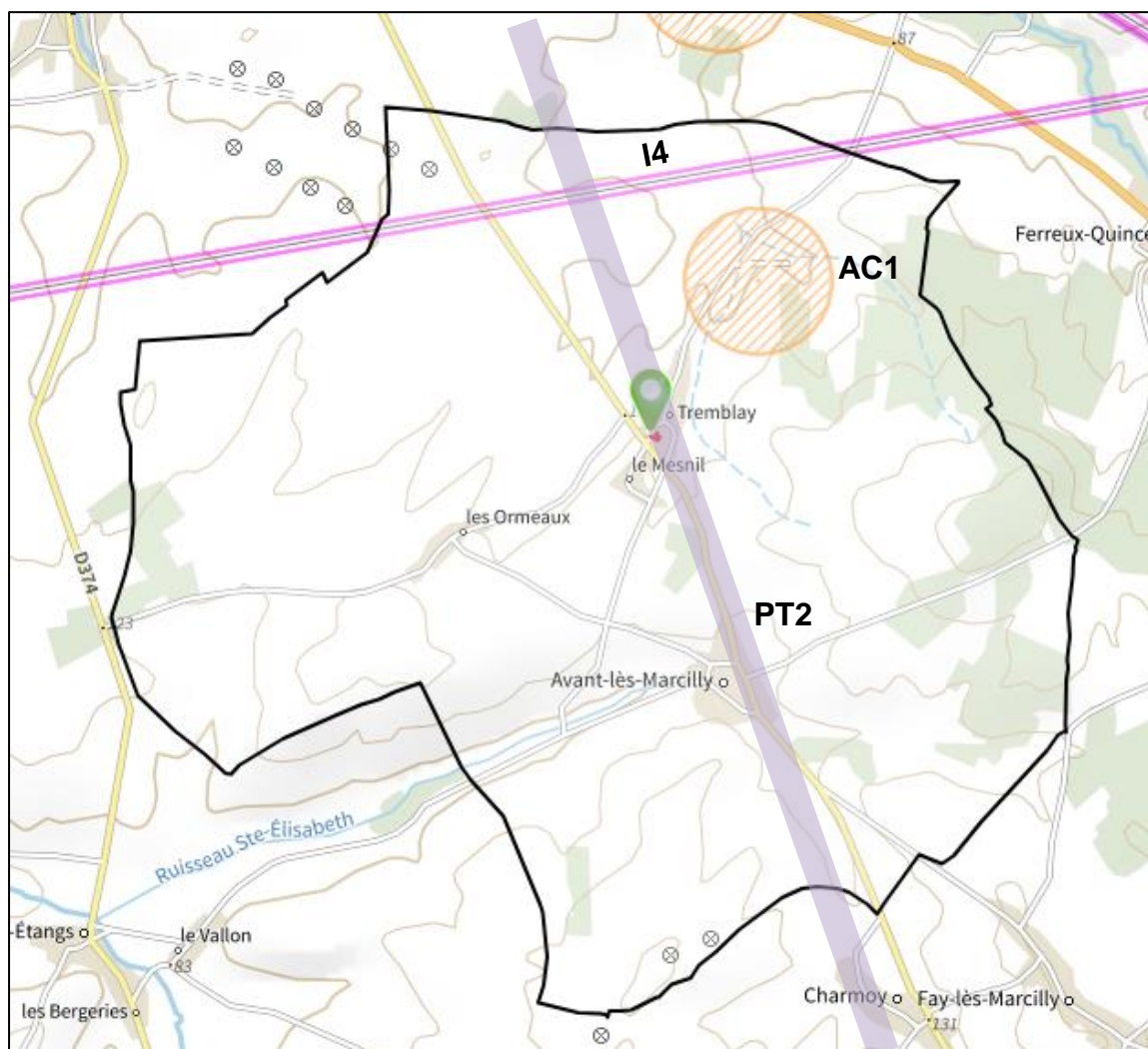
## Assainissement

L'assainissement sur la commune est de type non collectif. Pour la commune, le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est géré par le SDDEA (Syndicat Départemental des Eaux de l'Aube). D'après les informations recueillies auprès de ce dernier, les sols de la commune présentent une assez bonne aptitude à l'assainissement non collectif.

## Servitudes

Les servitudes d'utilité publique soumises aux dispositions de l'article L. 126-1 concernant le territoire de la commune d'Avant-lès-Marcilly sont les suivantes : AC1, PT2 et I4.

- AC1 : mesures de classement et d'inscription d'immeubles au titre des monuments historiques et périmètres de protection autour des monuments historiques classes ou inscrits (site et périmètre de protection de 500 m autour de la Pierre au Coq ;
- PT2 : Les servitudes de catégorie PT2 concernent les servitudes de protection des centres radio-électriques d'émission et de réception contre les obstacles Elles sont instituées en application des articles L. 54 à L.56-1 du code des postes et des communications électroniques afin de protéger les centres radioélectriques contre les obstacles physiques susceptibles de gêner la propagation des ondes ;
- I4 : Servitude autour d'une ligne aérienne d'électricité (ligne électrique au Nord du territoire).



Cartographie issue du Géoportail de l'urbanisme

## Toponymie

Les lieudits reflètent l'évolution dialectale, l'histoire de la commune, la position géographique ou l'occupation des sols des parcelles. Ils sont à conserver en raison de leur contribution à l'histoire et au patrimoine communal.

## Projets communaux

Afin de traiter les problématiques de ruissellement au niveau des hameaux du Tremblay et des Ormeaux, la commune pourrait avoir besoin de foncier autour de ces deux hameaux pour mettre en place des systèmes de rétention ou d'infiltration (ou améliorer le système existant pour le hameau du Tremblay).

La circulation des engins agricoles étant problématique au niveau du bourg et du Tremblay, il pourrait être intéressant de mettre en place des chemins de contournement de ces secteurs urbanisés (par l'Ouest pour le hameau du Tremblay et par l'Est au niveau du bourg).

### **1.3. Contexte agricole et foncier**

(source : *Etude d'aménagement foncier, partie foncière – GEFA – 2017*)

#### 1.3.1. Situation foncière :

##### Analyse de la propriété :

Au vu des renseignements cadastraux, on retrouve dans le périmètre d'étude environ 350 comptes propriétaires avec une répartition d'environ 80% possédant des parcelles exploitées.

Ces 350 comptes regroupent 426 propriétaires.

Ils se partagent un ensemble d'environ 1900 parcelles, soit un total moyen de 5 parcelles par compte.

Foncièrement, près de 10% du territoire communal à vocation agricole n'a fait l'objet d'aucun aménagement foncier.

Cette partie territoriale est décomposée en trois secteurs :

- A l'Ouest, environ 120ha aux lieudits « La Couperie, le Chemin de Soligny et le Canton Ruineux »
- Au Sud-Ouest, environ 30ha au lieudit « Arcis »
- A l'Est, environ 50ha aux lieudits « Les Tracosses et les Usages ».

Dans ces trois zones, les exploitants ont organisé des échanges de culture avec une redistribution autour de chemins plus rectilignes. Ces chemins n'ont pas de statuts juridiques et traversent une multitude de petites propriétés privées.

Dans les années 1960 ces zones étaient encore boisées et/ou en friches et ont depuis été défrichées pour être mises en culture.

Dans ces 3 zones perdurent un nombre important de parcelles enclavées. Un besoin en restructuration foncière est clairement identifié.

303 comptes de propriété sont recensés :

- 141 comptes sont mono-parcellaires pour une superficie de 97 ha ;
- 162 comptes sont pluri-parcellaires et regroupent une superficie de 947 ha 24 a 44 ca.

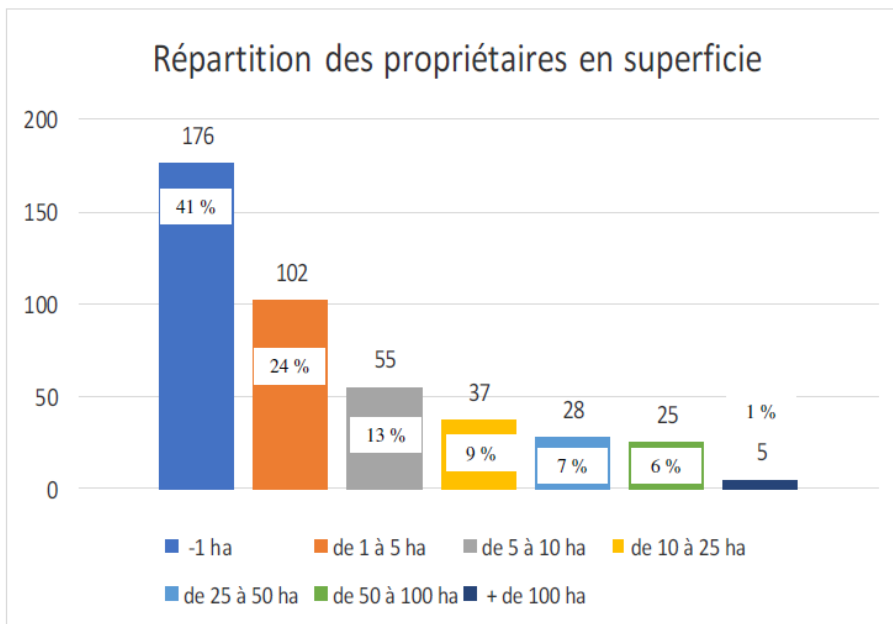
Le reste du territoire à vocation agricole est issu d'aménagements fonciers au cours desquels le parcellaire a été caractérisé suivant les considérations agricoles de l'époque.

Mais depuis cette époque, les évolutions de l'agriculture ont de nouveau rendu obsolète la structure des îlots de culture du territoire communal.

La répartition des propriétaires dans les exploitations est assez disparate d'un exploitant à l'autre, conditionnée par la centralisation de l'exploitant commune ou l'extérieur.

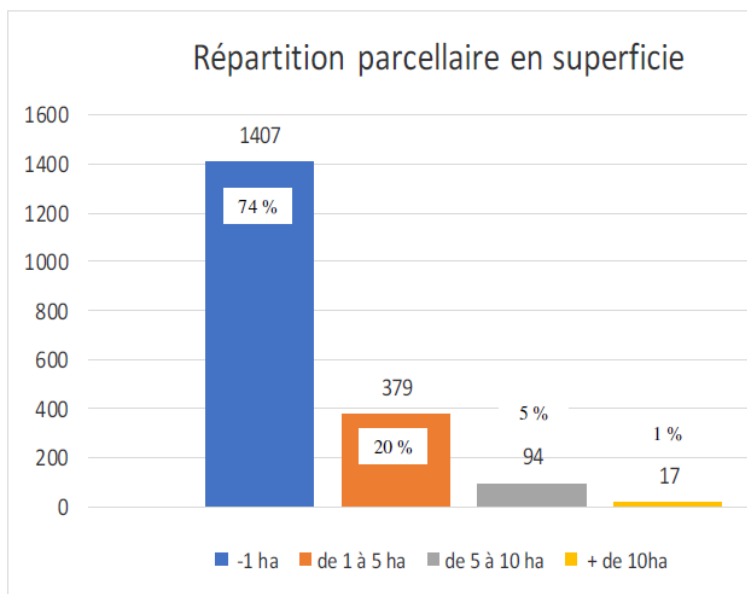
par la de la sur la venant de Le par peut seul à dizaines.

nombre de propriétaires exploitant varier d'un plusieurs

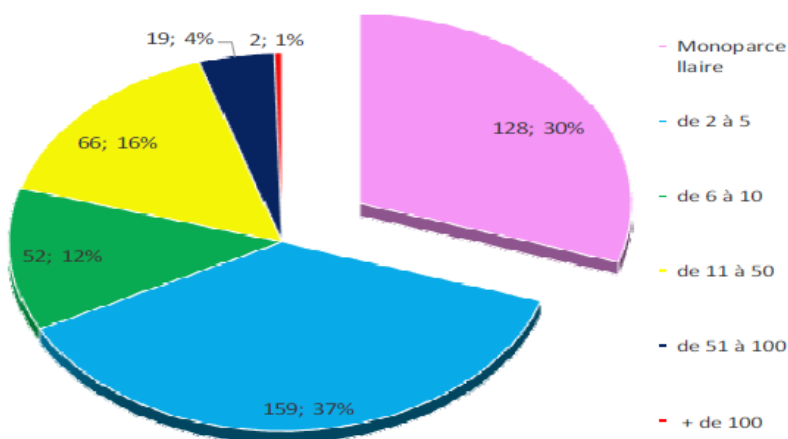


Le propriétaire de la plus grande superficie possède 190 ha environ alors que le plus petit ne détient que 10 ca.

La parcelle la plus grande a une superficie de 20ha 44 et la plus petite de 4 ca. Statistiquement, près de la moitié des comptes propriétaires possèdent moins de 1 hectare, avec



### Répartition des propriétaires mono-parcellaire



une répartition de près des ¾ du parcellaire inférieur à 1 hectare. Ce constat montre bien la spécificité communale d'un parcellaire très morcelé nécessitant une restructuration foncière en vue d'une optimisation économique agricole.

La répartition des comptes indique 30% de compte mono-parcellaire, mais ceux-ci ne représentent que 3% de la superficie agricole.

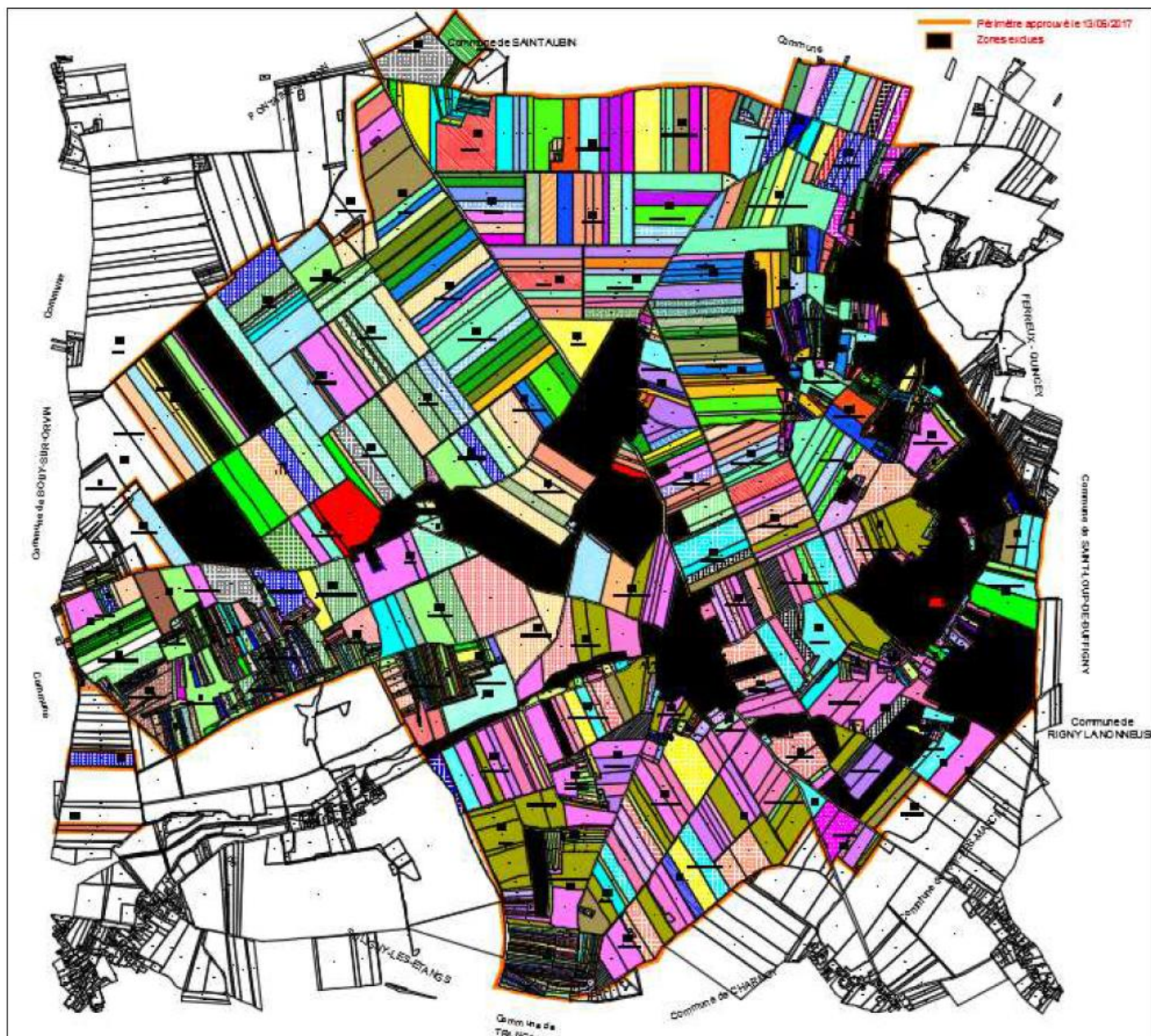
Les 70 % restants, représentant 97 % de la superficie, montrent une propriété morcelée sur la quasi-totalité de la superficie agricole, amenant à la conclusion d'un besoin avéré en restructuration foncière.

La nature des comptes propriétaires est faite principalement de comptes fonciers familiaux et de propriétaires particuliers.

Pour la plus grande majorité, les exploitants sont propriétaires-exploitants.

Dans les données cadastrales, très peu de propriétaires se présentent sous forme de personnes morales, avec seulement 8 sociétés (GFA, GFR, SC, etc.), la commune d'Avant-lès-Marcilly, l'association foncière du précédent aménagement foncier et l'IGN (repère géodésique de l'Institut Géographique National).

La répartition foncière des propriétés dans les structures agricoles est marquée par une prédominance des propriétaires particuliers (agricoles ou non agricoles).



*Cartographie de l'ensemble des propriétaires sur la commune d'Avant-lès-Marcilly*

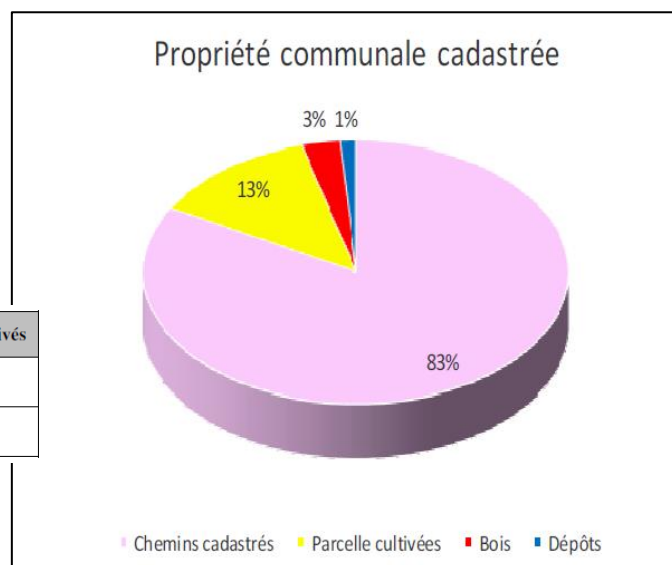
La carte présentée ci-dessus expose bien la dispersion de la propriété foncière.

### La propriété communale :

Au sein du secteur d'étude, la commune d'Avant les Marcilly est le propriétaire possédant le plus grand nombre de parcelles avec 106 parcelles cadastrales représentant environ 29ha. Ces parcelles sont principalement des chemins issus d'opérations foncières antérieures.

Dans le cadre d'une opération foncière, pour connaître les apports de la commune avec exactitude, il conviendra d'y joindre la propriété communale privée non cadastrée (chemin ruraux) et une partie de son domaine public (voies communales).

Chemins cadastrés	Parcelles cultivées	Bois	Dépôts non cultivés
24 ha	3,5 ha	1 ha	0,5 ha
83 %	13 %	3 %	1 %



### Desserte des parcelles :

Les infrastructures de desserte de la commune comprennent :

- La route départementale n° 54, circulation de transit entre Nogent-sur-Seine et Marcilly-le-Hayer, traversant le périmètre d'étude du Nord au Sud,
- la Route Départementale n° 51 traversant le secteur d'étude d'Est en Ouest,
- la Route départementale n° 52 traversant aussi le secteur d'étude d'Est en Ouest,
- la Route départementale n° 23 située en frange Sud du secteur d'étude,
- une voie communale reliant le bourg au hameau de Les Ormeaux,
- une autre voie communale reliant le hameau de Tremblay à la RD n° 52,
- un réseau de chemins ruraux permettant de desservir les propriétés et les exploitations agricoles.

La Route Départementale n° 54 est l'axe de circulation principal du réseau de voirie dans le secteur de l'étude.

La densité du réseau routier et ses caractéristiques sont adaptées à la circulation en milieu rural, avec des liaisons inter-villages, des voies de desserte des hameaux et du bâti isolé. L'état général de ces routes est plutôt bon.

Par ailleurs, le réseau de desserte agricole en chemins ruraux est issu des différents aménagements fonciers réalisés depuis 1967, mais est resté adapté aux conditions d'exploitations de l'époque. Il peut être optimisé en fonction des conditions actuelles agricoles, des besoins communaux et de la gestion des déplacements au sein du territoire communal.

En effet, près de 90% des chemins ruraux sont en nature de terre et peuvent donc parfaitement s'intégrer dans une restructuration foncière à moindre coût.

L'ensemble du réseau de desserte agricole est généralement en bon état, quelle que soit sa nature (pierre ou terre).

Au cours de cette étude, la commune d'Avant-lès-Marcilly a émis le souhait d'une étude globale du réseau de chemin pour une restructuration plus adaptée aux conditions d'exploitation, mais aussi pour prendre en compte les problèmes de circulations agricoles dans les bourgs et prévoir si possible des chemins de contournement du bourg et des hameaux.



### 1.3.2. Situation agricole :

La représentation des exploitations est issue des informations fournies par une majorité des exploitants participant à l'étude. Elle représente la situation agricole à bail, telle qu'elle devrait être sans échange.

Dans les secteurs n'ayant bénéficié d'aucun aménagement foncier à ce jour et dont les petites parcelles ne figurent pas dans les états fournis par les exploitants, le plan a été complété suivant la situation réelle terrain.

Pour les exploitations dont la fiche de renseignements ne nous est pas parvenue, le plan a été complété en fonction des informations recueillies lors des réunions de travail et des documents retrouvés.

En cas de lancement d'une opération d'aménagement foncier, une étude approfondie devra être réalisée afin de préciser les exploitations à bail de chaque exploitant du périmètre retenu.

### Localisation, morcellement, taille, forme :

Dans le périmètre d'étude on dénombre 44 exploitants, dont 32 en société et 12 en individuel.

- ▶ 41 exploitations sont localisées dans le département de l'Aube et se répartissent comme suit :
  - 11 ont leur centre d'exploitation sur le territoire de la commune d'Avant-lès-Marcilly
  - 9 ont leur centre d'exploitation sur le territoire de la commune de Fontaine-Mâcon
  - 3 ont leur centre d'exploitation sur le territoire de la commune de Charmoy
  - 3 ont leur centre d'exploitation sur le territoire de la commune de Fay lès Marcilly
  - 3 ont leur centre d'exploitation sur le territoire de la commune de Ferreux-Quincey
  - 2 ont leur centre d'exploitation sur le territoire de la commune de Nogent-sur-Seine
  - 10 ont leur centre d'exploitation repartit sur les communes de Bouy sur Orvin, La Louptière Thenard, La Saulsotte, Marcilly le Hayer, Mergéy, Pont sur Seine, Rigny la Nonneuse, Saint Aubin, Saint Martin de Bosseray, Soligny les Étangs
- ▶ 1 exploitation est localisée dans le département de Seine et Marne, commune de Rupereux
- ▶ 1 exploitation est localisée dans le département de L'Yonne, commune de Saint-Maurice-aux-Riches Hommes
- ▶ 1 exploitation dont la localisation n'a pu être déterminée.

L'ensemble des exploitants cultive des îlots disséminés de manière éparse dans la plaine agricole avec un morcellement moyen de 15 îlots par exploitant et une superficie moyenne par îlot de 2,8 hectares.

L'éloignement moyen des centres d'exploitation par rapport au secteur d'étude est de 6 km.

Près de 75% des exploitations sont localisés à moins de 10 km du secteur d'étude, entraînant des trajets locaux.

Les exploitants plus éloignés ont peu de parcelles dans le secteur d'étude, celles-ci ne représentant qu'une faible partie de leur exploitation.

Deux exploitants ont leur centre d'exploitation est situé dans des villages éloignés du secteur d'étude comme :

- Mme DRIOT ANNICK, centre d'exploitation à Rupéroux (77) 38 km,
- M. GAUNARD Daniel, à Mergéy (89) 37 km.

Ils exploitent dans le périmètre respectivement seulement 1,8 hectares en 3 îlots et 2,7 hectares en 2 îlots.

Exploitant	Adresse	Code Postal	Commune	éloignement	No lots	No parcelles	Superficie exploitée en ha	S moyenne par lots en ha	S moyenne par parcelle en ha
GAEC DES CRIMEAUX	Rue des Thyas	10400	AVANT LES MARCILLY	2	37	104	85,10	2,30	0,82
GAEC SAINT ANNE - VANGOEISENHOVEN Pascal et philippe	13, Rue Saint Anne - Tremblay	10400	AVANT LES MARCILLY	2	34	121	168,70	4,96	1,39
EARL BACHOT Francis	12, Rue des écoles	10400	AVANT LES MARCILLY	0,1	36	74	128,30	3,56	1,73
EARL DE CHAMPEE - MASSON Christophe	16, Rue des Jonquilles	10400	AVANT LES MARCILLY	2	36	80	115,10	3,20	1,44
EARL DE LA FORSE - MASSON Olivier	3, Rue de la Basilie - Tremblay	10400	AVANT LES MARCILLY	2	70	160	312,40	4,46	1,95
EARL DE ROZIERES - DALLE Michel et Christiane	10, Rue de Rozières	10400	AVANT LES MARCILLY	1,5	24	60	155,40	6,48	2,59
EARL DE TREMBLAY - VANGOEISENHOVEN Christophe	1, Rue Saint Anne - Hameau de Tremblay	10400	AVANT LES MARCILLY	2	27	65	106,60	3,95	1,64
EARL DES BRUYERES - DENIS Pascal	16, Rue des Ouches	10400	AVANT LES MARCILLY	0,4	13	21	66,10	5,08	3,15
EARL RENARD - RENARD Jean-Baptiste	9, Rue des écoles	10400	AVANT LES MARCILLY	0,1	39	133	142,40	3,65	1,07
SCEA FROU - FROU Guillaume	16, Rue de Rozières	10400	AVANT LES MARCILLY	1	36	54	106,20	2,95	1,97
SCEA GODIER - GODIER Laurent	2, Rue des Jonquilles - Les Ormeaux	10400	AVANT LES MARCILLY	2	55	127	156,70	2,85	1,23
EARL FAVIN - FAVIN Joel	18, Rue principale	10400	BOUY SUR ORVIN	7	2	2	5,10	2,55	2,55
GAEC BOLAERT - BOLAERT Loïc et Eddy	9, Rue de l'église	10290	CHARMOY	3,5	3	6	1,70	0,57	0,28
LAVLETTE Jean	2, Chemin des Demoiselles	10290	CHARMOY	3	5	9	2,20	0,44	0,24
PARIZOT Aurélien et Jean-Pierre	1, Rue Maison Dieu	10290	CHARMOY	3	1	1	2,00	2,00	2,00
EARL DES HAUTES OUCHES - MARTINET Bernard	Route de Chemoey	10290	FAY LES MARCILLY	2	6	7	2,30	0,38	0,33
PINTA Nicolas	59, Rue Principale	10290	FAY LES MARCILLY	3	1	1	0,50	0,50	0,50
SCEA MONTALBOT - GODIER Vincent	33, Rue Principale	10290	FAY LES MARCILLY	3	1	2	0,90	0,90	0,45
EARL 300 APPENIS - MEUNIER Maëna	9, Rue Mazot	10400	FERREUX-QUINCEY	6	4	20	25,00	6,25	1,25
EARL DES MASSUES - DENIS Emmanuel	7, Rue du Foulon - Quincey	10400	FERREUX-QUINCEY	8	10	26	59,14	5,91	2,27
SCEA DE LA GALOPE - MEUNIER Marie-Laure	9, Rue du Mazot	10400	FERREUX-QUINCEY	6	15	27	50,80	3,39	1,88
EARL BELLEC Gérard	3, Route de Trainel	10400	FONTAINE MAISON	8	8	10	6,10	0,76	0,61
EARL DE LA SAVOIE - BOYARD Jean-Jacques	22, Chemin croisé	10400	FONTAINE MAISON	9	8	51	21,00	2,63	0,41
EARL DES DEUX PUIS - LEBLANC Hervé	12, Route de Trainel	10400	FONTAINE MAISON	8,5	1	2	3,40	3,40	1,70
EARL MICHON - MICHON Nicolas	17, Route de Trainel	10400	FONTAINE MAISON	8	25	41	21,40	0,86	0,52
EARL MOREAU - MOREAU Guy	2, Voie du Clos	10400	FONTAINE MAISON	8,5	5	7	2,00	0,40	0,29
EARL ROULLON - ROULLON Yves	62, Rue de Nazaire	10400	FONTAINE MAISON	8	5	7	3,40	0,68	0,49
HEMULT Tatiana	17, Route de Trainel	10400	FONTAINE MAISON	8	5	9	7,50	1,50	0,83
LAUDERROS Ghislaine	8, Route de Trainel	10400	FONTAINE MAISON	8	1	1	0,60	0,60	0,60
MENNERET Jean-Claude	56, Rue Nazaire	10400	FONTAINE MAISON	8	2	4	1,50	0,75	0,38
EARL BERTRAND François	7, Rue du Picard	10400	LA LOUPTÈRE THENARD	15	33	106	104,40	3,16	0,98
EARL DES PAVES - PARIZOT Ghislain	2, Rue Pérage	10400	LA SAULSOTTE	19	9	13	24,20	2,69	1,86
EARL DREPPING - GODIER Bruno	4, Rue Berthelin	10290	MARCILLY LE HAYER	12	23	38	50,90	2,21	1,34
GAUMARD Daniel	1, Rue des Champs	10600	MERCEY	37	2	3	2,70	1,35	0,90
EARL BOYARD - BOYARD Michel	64, Avenue Gallieni	10400	MOGENT SUR SEINE	10	22	24	7,60	0,35	0,32
SCEA DE PERTHELANE - LEVY Jean-Claude	9, Gué de la Loge	10400	MOGENT SUR SEINE	10	5	7	1,70	0,34	0,24
BOUREL Robin	1, Impasse Boly	10400	PONT SUR SEINE	14	17	45	102,50	6,03	2,28
EARL DE VALLUSANT - BAINRY Bruno	4, Route de Bailly	10290	RIGNY LA NONNEUSE	10	4	6	6,50	1,63	1,08
VILLAIN Fernand	14, Rue des Champs	10400	SANTAUBIN	8,5	3	28	40,80	13,60	1,46
MARCILLY Anne-Marie	29, Rue de l'Indusson	10100	SANT MARTIN DE BOSSEWAY	10	2	5	7,60	3,80	1,52
SCEA DU VALLON - EFLUGENR Caroline	4, Route d'Avant les Marcilly	10400	SOLIGNY LES ETANGS	4	4	4	1,70	0,43	0,43
DROT Céline	22, Route de Couchamp	77560	RUPREUX	38	3	4	1,80	0,60	0,45
BAUMANN Joëlle	4, Rue Vaugénier	89190	SANT MAURICE RICHES	13,5	2	3	11,80	5,90	3,93
EARL DU TILLEUL					1	1	3,50	3,50	3,50

DEPARTEMENT DE L'AUBE

COMMUNE DE AVANT LES MARCILLY

ETUDE D'AMENAGEMENT

PARTIE FONCIERE

### PLAN DES EXPLOITATIONS

Plan présenté à la Commission communale d'aménagement foncier  
dans sa séance du 13 Juin 2017

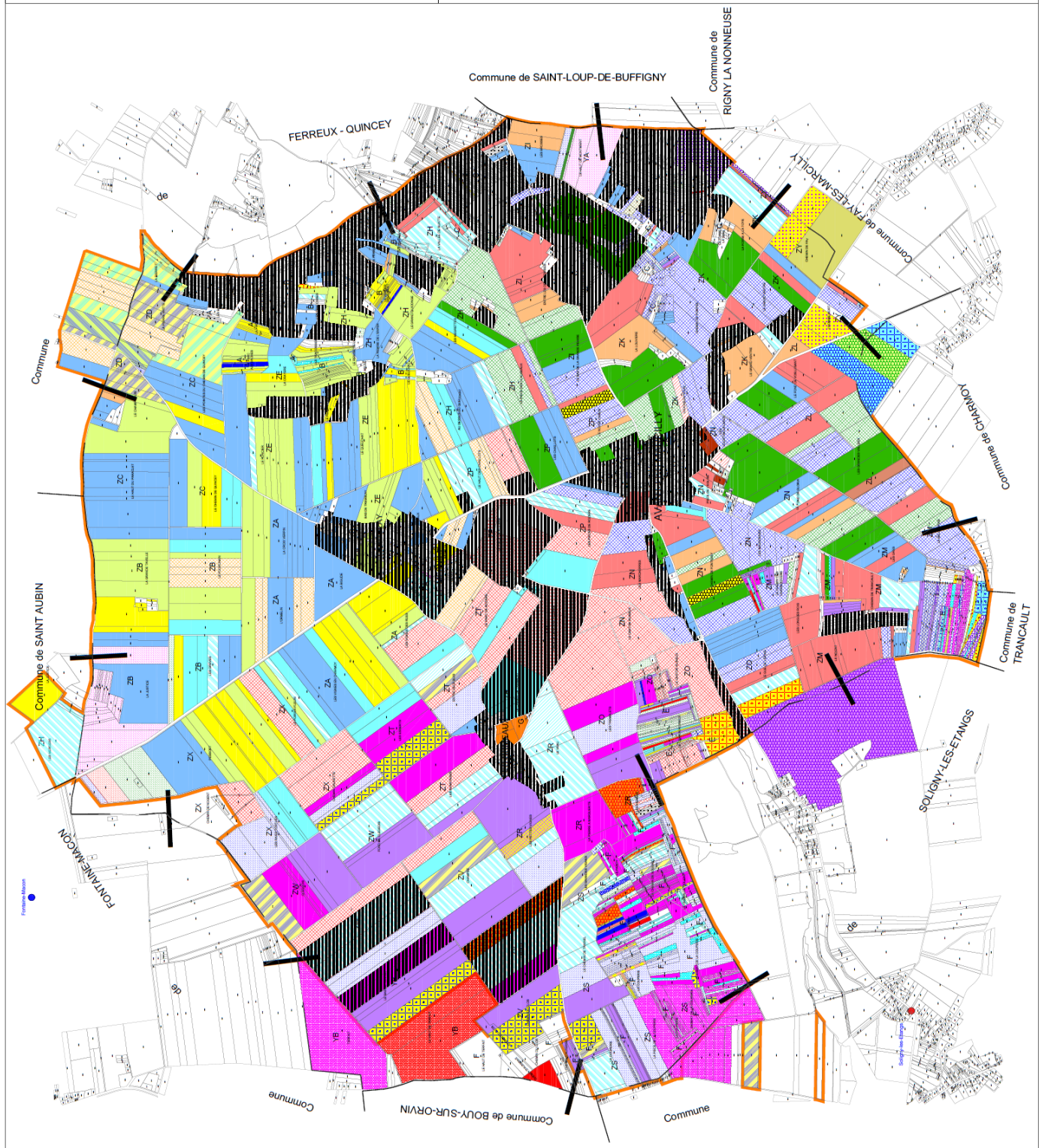
DESIGN	CAD	REP.	CHARGES
1	10000000	100	100
2	10000000	100	100
3	10000000	100	100
4	10000000	100	100
5	10000000	100	100
6	10000000	100	100
7	10000000	100	100
8	10000000	100	100
9	10000000	100	100
10	10000000	100	100
11	10000000	100	100
12	10000000	100	100
13	10000000	100	100
14	10000000	100	100
15	10000000	100	100
16	10000000	100	100
17	10000000	100	100
18	10000000	100	100
19	10000000	100	100
20	10000000	100	100
21	10000000	100	100
22	10000000	100	100
23	10000000	100	100
24	10000000	100	100
25	10000000	100	100
26	10000000	100	100
27	10000000	100	100
28	10000000	100	100
29	10000000	100	100
30	10000000	100	100
31	10000000	100	100
32	10000000	100	100
33	10000000	100	100
34	10000000	100	100
35	10000000	100	100
36	10000000	100	100
37	10000000	100	100
38	10000000	100	100
39	10000000	100	100
40	10000000	100	100
41	10000000	100	100
42	10000000	100	100
43	10000000	100	100
44	10000000	100	100
45	10000000	100	100
46	10000000	100	100
47	10000000	100	100
48	10000000	100	100
49	10000000	100	100
50	10000000	100	100
51	10000000	100	100
52	10000000	100	100
53	10000000	100	100
54	10000000	100	100
55	10000000	100	100
56	10000000	100	100
57	10000000	100	100
58	10000000	100	100
59	10000000	100	100
60	10000000	100	100
61	10000000	100	100
62	10000000	100	100
63	10000000	100	100
64	10000000	100	100
65	10000000	100	100
66	10000000	100	100
67	10000000	100	100
68	10000000	100	100
69	10000000	100	100
70	10000000	100	100
71	10000000	100	100
72	10000000	100	100
73	10000000	100	100
74	10000000	100	100
75	10000000	100	100
76	10000000	100	100
77	10000000	100	100
78	10000000	100	100
79	10000000	100	100
80	10000000	100	100
81	10000000	100	100
82	10000000	100	100
83	10000000	100	100
84	10000000	100	100
85	10000000	100	100
86	10000000	100	100
87	10000000	100	100
88	10000000	100	100
89	10000000	100	100
90	10000000	100	100
91	10000000	100	100
92	10000000	100	100
93	10000000	100	100
94	10000000	100	100
95	10000000	100	100
96	10000000	100	100
97	10000000	100	100
98	10000000	100	100
99	10000000	100	100
100	10000000	100	100

**Géomètres-Experts Fonciers Associés**  
Agence de géométrie foncière  
17710 AVANT LES MARCILLY  
03 25 51 11 11  
www.gf-a.com

**GEOMETRIE-EXPERTS**  
COMMUNE DE AVANT LES MARCILLY  
17710 AVANT LES MARCILLY  
03 25 51 11 11  
www.gf-a.com

Date : 13 Jun 2017  
Echelle : 1/10000  
Plan : 1  
Indice : 0  
Dossier : 781-35953

LEVY Jean-Charles	E.A.L. 300 ARPENTES - M. MEUNIER Maxime
Mons MARCILLY Anna-Maria	E.A.L. BACQUOT Fernand
M. BERNHART Jean-Christophe	E.A.L. BELLET GERARD
M. PARIZOT Aurélien et Jean-Pierre	E.A.L. BERTHIAUD François
PYCHA Nicolas	E.A.L. DE CHAMPEE - M. MASSON Christophe
M. VABLOT	E.A.L. DE LA FORGE - M. MASSON Olivier
M. GUYARD	E.A.L. DE ROZIERES - M. DALE INNON et Mme DALE Christiane
M. ELVAN	E.A.L. DE TREMBLAY - M. VANDERSTROUEN Christophe
M. GAUMOND Carole	E.A.L. DE TREPAILLAY - M. GOEDER Bruno
M. HENNAULT Fabrice	E.A.L. DES CHAMPS - M. CONGHE
M. MAURE Christophe	E.A.L. DES BELLES PAYS - M. LIBRANDI Ines
GAUC BOLLARDY	E.A.L. DES HAUTES OUCHES - M. MARTINEE Emmanuel
M. ROLLAND Luc et Esly	E.A.L. DES PAVES - M. PARIZOT Ghislain
GOEDER Vincent	E.A.L. DU TILLEUL
	E.A.L. FAIN
	E.A.L. MOCHON-MOCHON Nicolas
	E.A.L. MOREAU - M. MOREAU Guy
	E.A.L. RINAUD - M. RINAUD Jean-Baptiste
	E.A.L. ROLLON - M. ROLLON Yves
	E.A.L. DES MARBRES - M. DENIS Emmanuel
	GAUC DES ORMEAUX
	GAUC SAINT PIERRE - M. VANDERSTROUEN Pascal et Philippe
	SCE.A. DE PESTELIANE - M. LEVY Jean-Charles
	SCE.A. FERME DE FONTENAY
	SCE.A. DU VALLON - Mme EUSENIEN Corinne
	SCE.A. POU - M. POU Gilles-Louis
	SCE.A. GOEDER - M. GOEDER Laurent
	SCE.A. LA GAUCHE - Mme MEINIER Marie-Laure
	M. BARRY Bruno
	M. BERNARD Jean
	M. BOUQUET Ines
	M. BOYARD Michel
	M. BOYARD
	M. COLLOT Renaud
	DENS Pissal
	Mme DROT Carole
	DRIVERIE Christiane
	Mme LAURENCE Christiane
	M. LAVIETTE Jean



Les chiffres mentionnés ne prennent en compte que les îlots exploités dans le secteur d'étude et non la globalité des exploitations.

En moyenne, la superficie des exploitations est de 48 hectares pour un nombre moyen d'îlots de 14 et un nombre moyen de parcelles de 22. Cela représente une superficie moyenne par masse exploitée de 2,8 hectares et par parcelle de 1,2 hectares.

Il est donc constaté un morcellement important tant agricole que foncier à l'intérieur du secteur d'étude.

Celui-ci est surtout caractérisé dans les parties non remembrées du territoire communal, comme l'ouest du bourg aux lieudits « La Couperie, Le Canton Ruineux, Arcis » et les lisières du bois des Tracosses à l'est du Bourg.

L'exploitation la plus importante comprise dans le périmètre d'étude est de 312 hectares pour 70 îlots, alors que la plus faible n'a que 0,50 hectares pour 1 îlot (la majeure partie de cette exploitation étant située à l'extérieur du périmètre d'étude).

Ces secteurs sont issus de défrichements anciens L'exploitation la plus morcelée a 70 îlots d'exploitation pour une surface d'exploitation de 312 hectares, soit une moyenne par îlot de culture de 4,5 hectares.

Il a été répertorié 10 exploitations de plus de 100 hectares.

Au vu de ces résultats, il existe un morcellement important nécessitant une restructuration, celui-ci étant encore plus significatif dans les secteurs n'ayant bénéficié d'aucun aménagement foncier.

	Terres exploitées dans le périmètre d'étude
Surface moyenne des exploitations	48 hectares
Nombre de masses par exploitation (moyenne)	14
Surface moyenne par masse	2,8 hectares
Nombre de parcelles par exploitation (moyenne)	22
Surface moyenne par parcelle	1,2 hectares

La forme et le morcellement des exploitations sont tributaires de l'historique de création du parcellaire foncier. En fait, la quasi-totalité des parcelles a été créée suite à un aménagement foncier de type « remembrement » en 1967, complété par une extension du remembrement de Fontaine-Mâcon en 2001 et adaptée en fonction des contraintes agricoles de l'époque.

Le morcellement a ensuite évolué en fonction des diverses reprises d'exploitation au cours des années, pour aboutir à un niveau de répartition foncière difficilement compatible avec les critères économiques d'une agriculture pérenne.

La forme idéale pour une masse d'exploitation doit tendre vers une forme rectangulaire ou ayant le moins d'angle possible.

Dans le secteur d'étude, la forme des îlots est assez régulière, mais ceux-ci sont dispersés sur tout le territoire communal.

Dans les secteurs non « remembrés », le parcellaire présente des formes irrégulières telles que des petites bandes non rectilignes où devaient être localisés d'anciens bois, vergers, depuis défrichés.

Sur site, les exploitants y ont donc redessiné de nouveaux chemins et tracés de nouveaux îlots plus adaptés aux pratiques culturales actuelles, entraînant une multitude d'échanges de cultures.

La problématique reste que ces chemins n'ont pas de statut juridique, coupant une multitude de petites parcelles privatives.

Historiquement, l'évolution des structures agricoles est liée aux diverses reprises et échanges de cultures ponctuels. Elle a permis des regroupements fonciers ponctuels, sans réflexion globale sur tout le territoire, entraînant l'apparition d'îlots d'exploitation aux formes inadaptées aux pratiques actuelles pour une exploitation rationnelle (pointes, haches, coudes).

Ces contraintes, jointes à des îlots de faible superficie, amènent la création de fourrières surabondantes, avec une surutilisation préjudiciable à l'environnement en produits phytosanitaires, engrais et carburants.

### Accès et circulations agricoles :

La voirie rurale de la commune, voies communales et chemins ruraux, reste surabondant aujourd'hui.

Le réseau est structurant sur l'ensemble du territoire avec des accès par voies bitumées, chemins en pierres ou terre d'assez bonne qualité.

Sa répartition est caractéristique des communes rurales et se traduit par :

- 24 % en routes départementales,
- 4 % en voirie communales,
- 72 % en chemins ruraux.

La route départementale n° 54 est un axe de circulation de transit coupant le territoire du Nord au Sud.

Dans le cadre d'un aménagement foncier, l'aspect sécuritaire des circulations autour de cet axe sera privilégié, avec maintien et/ou création de chemins latéraux et sécurisation de points de traversée.

Concernant les chemins ruraux, ils représentent un linéaire total de 8,9 km environ, dont près de 64% en nature de terre.

Il a été recensé plusieurs chemins structurants en nature de pierre :

- Secteur Nord, chemin latéral à la RD 54
- Secteur Nord ; chemin desservant l'éolienne depuis la RD 54
- Secteur Est, deux chemins reliant le bourg au bois des Tracosses
- Secteur Sud, chemin reliant la RD 54 à la RD 52
- Secteur Sud, chemin desservant les éoliennes depuis la RD 54.

Il existe dans le secteur d'étude plusieurs chemins dit de randonnée.

Une restructuration des chemins ruraux de la commune est utile au regard de l'amélioration des conditions économiques agricoles, mais aussi par rapport aux besoins communaux en termes de cheminement, notamment les circulations douces.

Il pourrait être profité d'une opération d'aménagement foncier pour améliorer les conditions de circulation des usagers autour d'un nouveau tracé des chemins de randonnée, suivant des itinéraires modifiés en fonction des intérêts patrimoniaux du territoire communal, tels que les lisières de bois, la vallée du Gué de l'épine, le menhir dit de la Pierre-au-Coq, le polissoir à l'entrée du bourg, etc.

Les souhaits formulés sont :

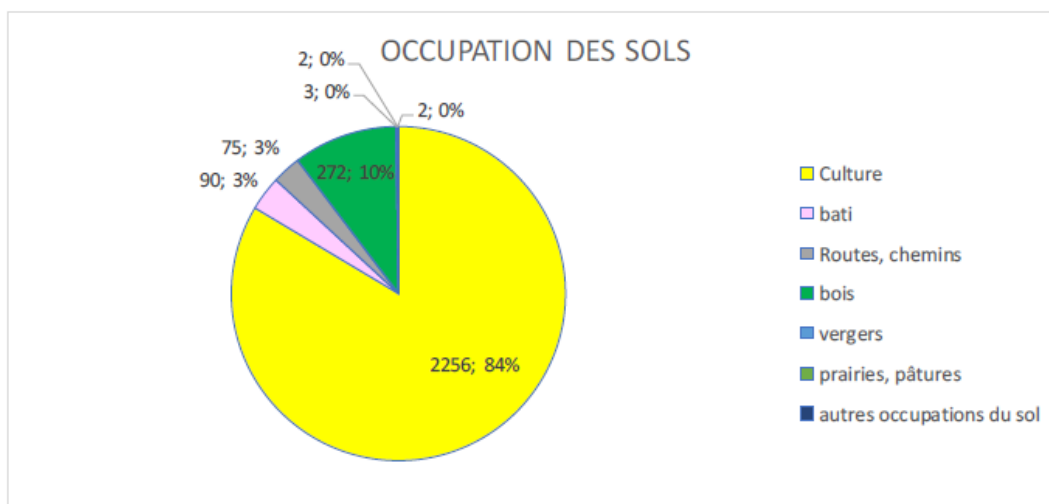
- Restructuration des chemins ruraux dans les zones n'ayant bénéficié d'aucun aménagement foncier afin d'améliorer les dessertes agricoles, forestières et de circulation autour des points d'intérêt patrimoniaux et du paysage de la commune, certains chemins ayant été déplacés pour optimiser les îlots d'exploitation et à l'Est pour permettre une meilleure desserte des îlots autour des bois de la Tracosse.
- Elargir à 8 mètres l'emprise du chemin de contournement Nord du hameau de Tremblay, depuis la RD 54 (au niveau du Polissoir) jusqu'à la RD 51
- Chemin de contournement dans la frange Est du bourg d'Avant les Marcilly depuis la R.D. n° 54 au Nord du bourg à la même RD 54 au Sud du Bourg. Ce chemin de contournement pourra utiliser de nouveaux tracés de chemin et/ou utiliser ceux existants judicieusement localisés.

### Utilisation du sol :

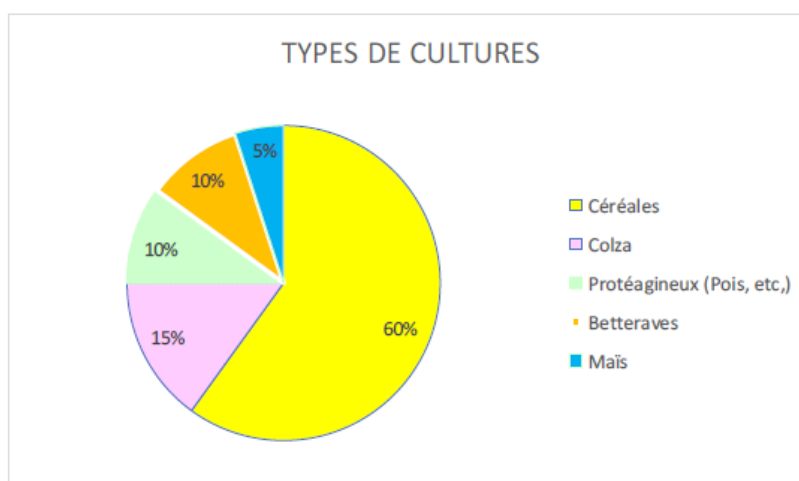
L'utilisation des sols est caractéristique de celui des communes rurales, avec plus de 80% tourné vers l'agriculture.

Les boisements, bosquets, friches, vergers ont une importance dans le paysage avec près de 22 hectares de boisements répartis en plusieurs bosquets épars, soit une occupation d'environ 2%.

Ces bosquets répartis au sein de la plaine agricole revêtent une importance paysagère et environnementale indéniables.



La pratique culturale communal est principalement tournée vers les cultures céréalières, mais reste diversifiée avec des pois, du colza, du maïs, des betteraves (voir graphique des pratiques culturales – données moyennes sur un panel d'agriculteur).



Au cours de cette étude, il n'a pas été recensé de cultures Bio, mais des cultures particulières comme le chanvre, la luzerne, l'oeillette.

En cas d'aménagement foncier, une étude approfondie sur ce thème devra être réalisée pour prendre en compte ces paramètres lors de la redistribution des terres.

Hormis le massif boisé dit des Ferreux de plus de 100 ha, on remarque aussi la présence de bosquets épars dans la plaine agricole, notamment aux lieudits « Les Tracosses », « Le Grand Ventre », « Le Noizat », « La vallée du Gué de l'Epine », « La Couperie », « Arcis », « Le chemin des Charbonniers » et « La Grande Tavelle ».

Au sud du bourg, au lieudit « Pièce de l'église », on trouve une zone de vergers avec quelques parcelles en friches et/ou boisées.

Concernant le milieu aquatique, à l'ouest du bourg, on rencontre le ru du Gué de l'épine, seul cours d'eau du secteur d'étude.

#### Modalités particulières d'exploitation :

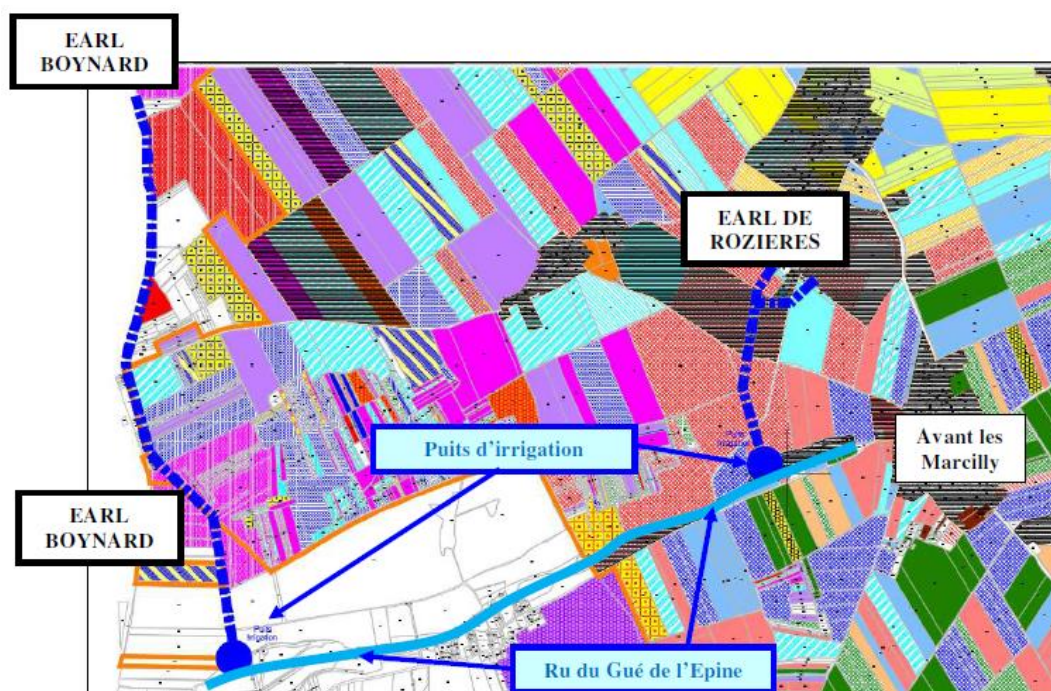
A partir des informations recueillies lors de la consultation des exploitants compris dans le secteur d'étude, la répartition moyenne des cultures pratiquées est la suivante :

Cultures	Surface exploitée en % par rapport à l'exploitation totale
Céréales	60 %
Maïs	5 %
Divers (protéagineux, etc.)	10 %
Betteraves	10 %
Colza	15 %

Au cours de cette même consultation, aucune zone drainée n'a été signalée.

Par contre, il existe deux canalisations d'irrigation :

- EARL DE LA ROZIERE avec puits de forage au niveau du ru du Gué de l'Épine
- EARL BOYNARD avec puits de forage au niveau du Ru du Gué de l'Épine, mais hors secteur d'étude.



En tout état de cause, dans le cas d'un aménagement foncier, un recensement précis des zones drainées et/ou irriguées devra être impérativement réalisé avant répartition des nouveaux îlots d'exploitation et tenir compte des canalisations d'irrigation existantes.

Les informations recueillies auprès des exploitants agricoles n'ont pas permis de détecter de manière significative de modalités particulières d'exploitation (Cultures BIO, CTE Contrats Territoriaux d'Exploitation, CAD Contrat d'Agriculture Durable, etc.), parcelles au sein d'une zone de production de semence, parcelles intégrées à un contrat commercial spécifique, parcelles incluses dans un plan d'épandage.

#### **1.4. Mise à jour de l'occupation des sols**

L'analyse de l'état initial de la commune a été réalisée au printemps 2017. Des reconnaissances de terrain ont été effectuées à nouveau en avril et juin 2021, juillet et août 2022, septembre 2023 et juin 2024. Elles ont mis en évidence une seule modification : la coupe d'exploitation d'un bois (parcelles F 414 et F 426) au lieudit La Couperie, ne laissant en place qu'une haie arbustive périphérique. Ce changement ne remet pas en cause l'état des lieux établi en 2017.

L'équilibre entre les différentes occupations du sol observées lors de l'étude préalable est maintenu. Il peut donc servir d'état initial à l'étude d'impact. La cartographie de l'état initial (2017) est donc présentée ci-après. Elle est suivie d'une cartographie de l'état initial mis à jour en 2024.

DEPARTEMENT DE L'AUBE  
 COMMUNE DE AVANT LES MARCILLY  
 ETUDE D'AMENAGEMENT  
 PARTIE FONCIERE

PLAN ETAT INITIAL

Plan présenté à la Commission communale d'aménagement foncier  
 dans sa séance du 13 juin 2017

Indice	Date	Resp.	Descriptif
0	13/06/2017	SAF	Plan état initial
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

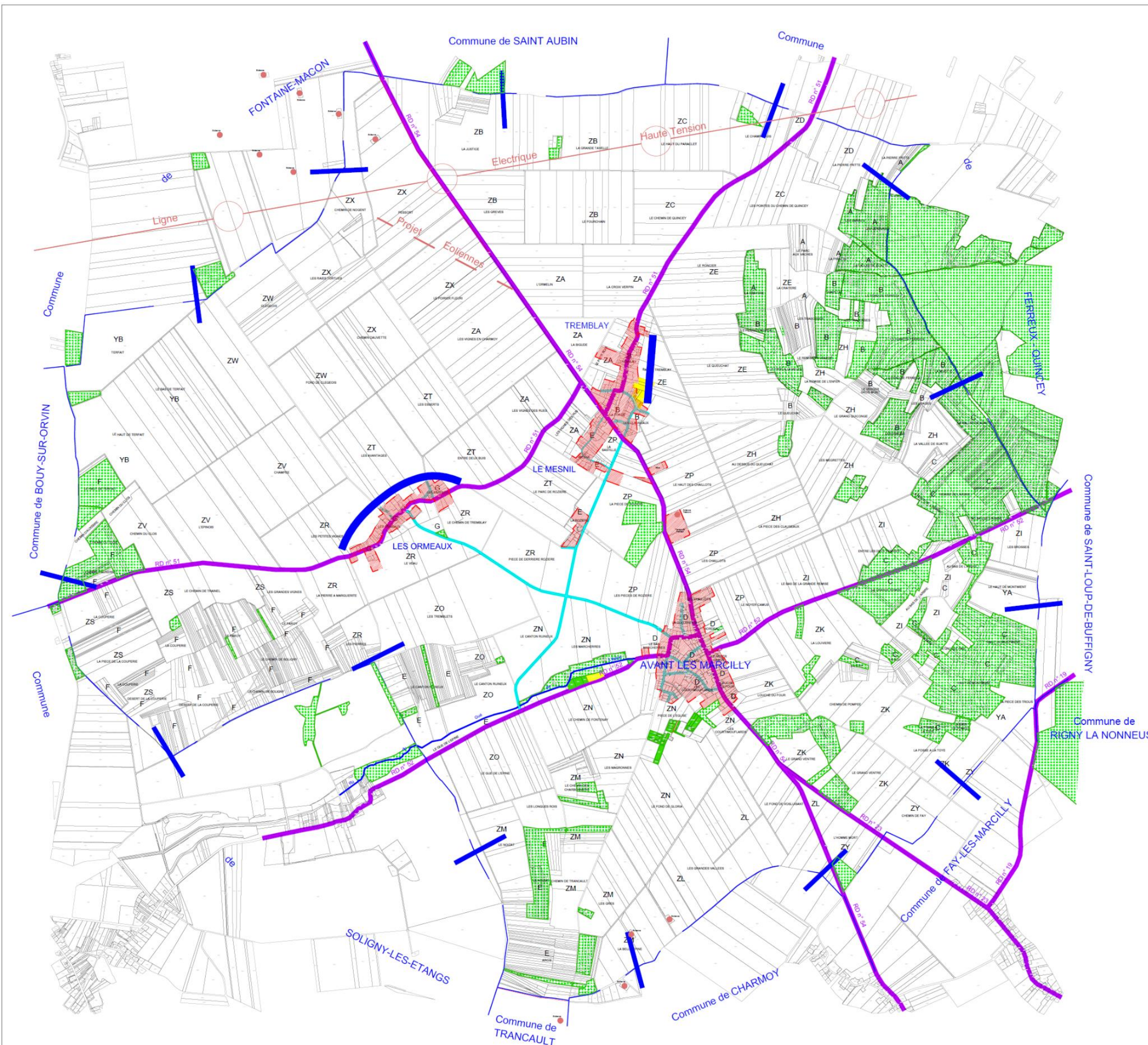
**GÉOMÈTRE-EXPERT**  
 CONSEILLER VALOISE GARANT

**Géomètres-Experts Fonciers Associés**  
 Denis des Ombrières - Espace 7 (Plan : 2010/10000)  
 Agence de Bré-Comte-Robert  
 S. Anne Benjamin Frankel  
 77170 BRÉ-COMTE-ROBERT  
 Tél : 01 64 05 02 42  
 Fax : 01 64 05 02 79  
 Mail : info@ge-expert.com

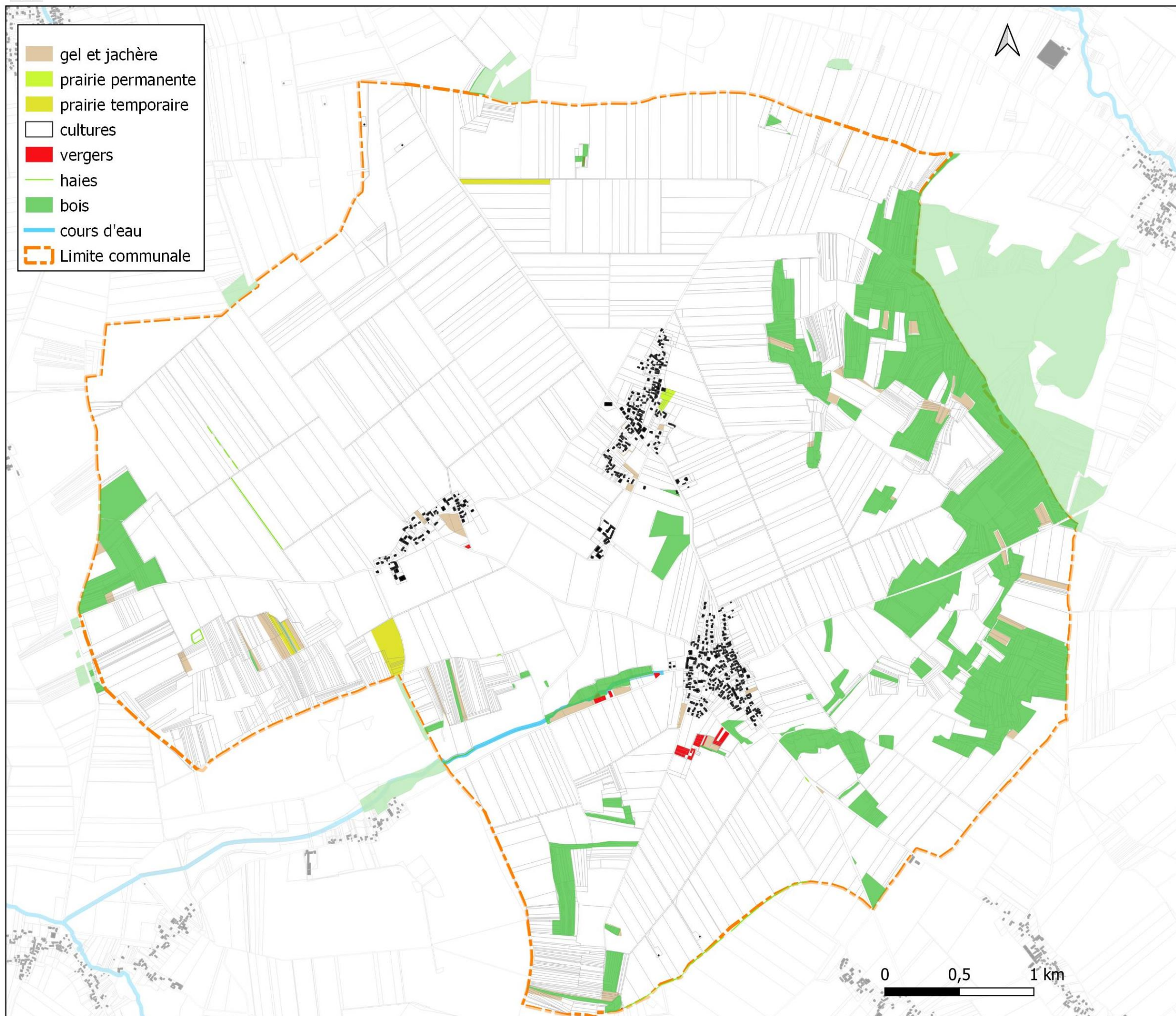
Date : 13 juin 2017  
 Echelle : 1/10000  
 Plan : 1 Indice : 0  
 Dossier : 781-38993

LEGENDE :

-  Route Départementale
-  Autres Routes
-  Bâti Villages
-  Boisements
-  Pâtures, jardins
-  Vergers
-  Rivière, fossé
-  Ligne électrique
-  Eoliennes
-  Problèmes Eaux ruissellement



# Occupation des sols - Misa à jour 2024



## **1.5. Rappel des recommandations issues de l'étude préalable**

Les recommandations émises dans le cadre de l'étude préalable à l'aménagement foncier ont servi de base à l'élaboration de l'arrêté préfectoral n°DDT-SCP-2019067-0001 qui a fixé les prescriptions environnementales pour l'opération d'aménagement foncier agricole et forestier d'Avant-lès-Marcilly (cf. copie de l'arrêté en annexe). Elles sont résumées ci-dessous.

### 1.5.1. Haies, bosquets, vergers et arbres isolés :

L'impact potentiel d'un aménagement foncier sur les éléments de végétation arborée porte sur les risques de déstructuration liés aux modifications des limites parcellaires avec pour conséquences l'augmentation des phénomènes de ruissellement, la baisse de la biodiversité, la banalisation du paysage, la diminution voire la disparition d'espèces protégées, etc. L'objectif est de retrouver au minimum le même linéaire et les mêmes surfaces boisées avant et après l'aménagement foncier (après plantations).

Sur la base de la faiblesse du nombre d'éléments de végétation arborée présents au sein du territoire, il conviendra de limiter autant que possible les coupes de la végétation arborée au sein du périmètre. Il convient de rappeler que les replantations ne sont pas « efficaces » tout de suite, notamment d'un point de vue biologique et paysager. Les boisements et haies isolés (ceux à l'Est de la RD 54) devront être conservés en priorité. Les avancées des boisements importants au sein des secteurs agricoles présentent moins d'intérêt.

Pour des raisons de contraintes techniques, il est difficile d'envisager une conservation intégrale de ces éléments. Toutefois, compte tenu de leur enjeu sur le territoire, le niveau de protection doit être conséquent et leur arrachage ne doit être qu'exceptionnel.

Il conviendra d'essayer de conserver un réseau minimum dans les secteurs concernés par les travaux de coupe (« rogner » plutôt que couper la totalité d'un élément).

Ce taux de 1 s'explique par la relative « banalité » des boisements présents et de l'absence d'espèce remarquables liées aux boisements « impactés » dans le cadre de l'opération.

Le nouveau parcellaire et les nouveaux ilots d'exploitation devront s'appuyer le plus possible sur les éléments existants afin de garantir leur pérennité pendant et suite à l'opération.

Si des coupes de végétation s'avèrent nécessaires, le taux de compensation devra être à minima de 1.

### 1.5.2. Zones humides et cours d'eau :

Les milieux humides devront être maintenus en l'état, tant pour les intérêts faunistiques et floristiques que pour les intérêts hydrauliques. Le maintien des boisements existants dans ces secteurs est impératif. Toute création de fossé ou de système de drainage dans ces zones sera proscrite.

L'ensemble des cours d'eau devra être conservé en l'état (pas de recalibrage ou de rectification du cheminement naturel). Aucune intervention hydraulique ne devra être exécutée en dehors des travaux d'entretien courant de faible importance ou de travaux de génie écologique visant à réhabiliter le cours d'eau. Le cas échéant, ils seront envisagés en concertation avec les organismes gestionnaires et ce, dans le respect des objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Hors solution alternative et avec l'accord de la Police de l'Eau, les seuls travaux tolérés sont la mise en place de systèmes de franchissements (passage à gué, ponceaux, etc...).

### 1.5.3. Périmètres de protection de captage :

Il conviendra dans les périmètres de protection de captage de respecter les recommandations et les réglementations définies dans l'arrêté préfectoral de DUP des ouvrages concernés (si applicable). Il serait intéressant à proximité des ouvrages de remettre en place des occupations des sols plus favorables à l'amélioration de la qualité des eaux (prairies, boisements).

*A noter : cette recommandation est devenue caduque du fait de l'abandon de la procédure de DUP (cf. page 10 du présent document).*

### 1.5.4. Patrimoine et loisirs :

Il conviendra de maintenir en l'état les itinéraires de randonnée existants. Le projet d'aménagement, devra veiller au bon rétablissement des sentiers coupés par le projet de travaux connexes en termes de qualité et de quantité.

Le Menhir de la Pierre au Coq est inscrit au titre des monuments historiques. Si des travaux sont prévus dans le périmètre de protection autour de cet ouvrage, l'avis de l'architecte des bâtiments de France devra être sollicité.

### 1.5.5. Eléments hydrauliques :

Les fossés pourront faire l'objet de travaux de déviation de nettoyage, ou de comblement à la seule condition d'une création compensatoire, de préférence perpendiculairement à la pente.

Si des créations sont envisagées, il conviendra de prendre les précautions suivantes :

- la pente des berges devra permettre un enherbement naturel des bords du fossé ;
- la création de fossés à proximité et au sein des zones humides sera proscrite ;
- ces fossés ne seront pas surdimensionnés afin de ne pas accélérer les eaux pour limiter le risque d'inondation à l'aval ;
- la longueur du fossé créé devra au moins être équivalente à celle de celui supprimé.

### 1.5.6. Mesures d'amélioration et de compensation :

#### Travaux

La trame bocagère étant très faible dans le secteur, une densification du réseau bocager pourrait être très intéressante tant d'un point de vue biologique (en termes de corridor entre les boisements ou d'habitat) principalement à l'ouest du territoire ou d'un point de vue hydraulique (perpendiculaire à la pente par exemple), notamment au Nord du hameau des Ormeaux et à l'Est de celui du Tremblay et le long du Gué de l'Epine à l'Est.

#### Parcelle - Foncier

L'opération pourrait être aussi intéressante pour mettre à la disposition de la commune du foncier pour réaliser :

- des systèmes pour traiter les problématiques hydrauliques au niveau des hameaux des Ormeaux et du Tremblay ;
- les contournements du bourg et du hameau du Tremblay.

Il conviendrait aussi d'étudier dans les secteurs soumis à des problématiques de ruissellement si l'orientation actuelle des ilots agricoles peut être modifiée (actuellement les terrains sont cultivés dans le sens de la pente).

Il serait aussi intéressant de remettre en prairie (ou bois) les quelques terrains cultivés en bordure du Gué de l'Epine.

### 1.5.7. Liste des communes concernées au titre de l'article R121-20-1 du Code Rural et de la pêche maritime :

Ce sont les communes qui ne sont pas incluses dans le périmètre d'AFAP mais sur lesquelles l'opération pourrait avoir des conséquences notables selon les articles L211-1 (eau), L341-1 (sites inscrits) et L414-1 (Natura 2000) du Code de l'Environnement :

Il peut être considéré qu'il n'y a **pas de communes sensibles** du fait que :

- D'un point de vue hydraulique, les travaux connexes permis dans le périmètre ne doivent pas accroître les débits, peu d'augmentation possible du coefficient de ruissellement, terrains très drainants, ... ;
- Le site inscrit le plus proche est le « Château et son parc à Pont-sur-Seine » à plus de 6 km ;
- Par rapport à Natura 2000, les sites les plus proches sont à plus de 6 km et concernent des milieux naturels et des espèces peu présentes sur le secteur d'étude.

### 1.5.7. Liste des travaux interdits ou soumis à autorisation :

Conformément aux dispositions de l'article L 121-19 du Code rural et de la pêche maritime (CRPM), le Président du Conseil Général fixe, après avis de la Commission Communale d'Aménagement Foncier, la liste des travaux susceptibles d'être interdits ou soumis à autorisation dans le périmètre proposé pendant toute la durée de la procédure (de l'arrêté ordonnant à la clôture de l'opération).

La Commission Communale d'Aménagement Foncier propose la liste de mesures suivantes : demande d'autorisation à la CCAF pour tous travaux modifiant l'état actuel des lieux et notamment les travaux suivants :

- tous travaux de semis, de plantation, d'arrachages ou de coupes de haies et d'arbres qu'ils soient d'essence fruitière comme forestière,
- tous travaux de défrichement et de remise en culture,
- les créations de chemin et de fossés,
- l'installation de clôtures permanentes,
- la modification de l'état des lieux par terrassements en vue de plantation de vignes,
- l'édification de remises, hangar ou aménagement de plateformes connexes au vignoble,
- l'installation de système d'arrosages, d'irrigation ou de drainage,
- la création de bassins de retenue ou de décantation,
- l'ouverture ou la réouverture de carrières (sauf terrains visés à l'article L 123-3 du CRPM),
- tous travaux d'amenée d'eau, de captage de source, de construction de puits, d'installation d'éoliennes,
- les épandages d'engrais ou de produits de traitements susceptibles de présenter un danger pour les récoltes ultérieures ou de provoquer une diminution anormale de la récolte,
- tous travaux de rattachement ou de branchement à une ligne de transport de force ou d'éclairage,
- l'édification de toute construction (sauf terrains visés à l'article L123-2 et L 123-3 du CRPM, notamment visés par les règles de réattribution des biens).



## **1.6. Rappel de l'arrêté préfectoral des prescriptions environnementales**

### 1.6.1. Domaine de l'eau et des milieux aquatiques :

#### Hydrologie :

Tous les travaux envisagés sur le Ru du Gué de l'épine (hydraulique, franchissement, entretien, ...) et ceux relatifs à la préservation de ses berges et abords devront préalablement faire l'objet d'une instruction par le Service Eau Biodiversité de la DDT.

#### Hydraulique :

Le projet devra prévoir les emprises nécessaires à la création ou à l'aménagement de petits ouvrages (fossés drainants, noues drainantes, mares) afin de maîtriser les flux d'eau et de protéger les habitations des hameaux de Tremblay et des Ormeaux.

Toute opération devra être conforme au Programme d'Actions Opérationnel du SDAGE approuvé le 20/11/2009.

#### Périmètres de protection de captage :

En cas de finalisation de la procédure de protection du captage AEP situé sur le territoire de Soligny-les-Etangs (lieudit l'Etang de Fontenay), les opérations d'aménagement foncier agricole et forestier ainsi que les travaux connexes devront respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique l'instauration des périmètres de protection dudit captage.

#### Maîtrise des risques de ruissellement et d'érosion des sols

Le nouveau découpage parcellaire devra permettre de limiter les risques de ruissellement et d'érosion des sols.

Les éléments existants qui limitent le ruissellement doivent être conservés :

- Les boisements de type bosquet, haies et bandes boisées qui, par leur végétation permanente, limitent l'érosion, empêchent le ruissellement et favorisent l'infiltration ;
- Les talus, boisés ou non, qui cassent les pentes des terrains situés de part et d'autre et freinent ainsi considérablement le ruissellement (talus en rupture de pente).

### 1.6.2. Milieu naturel et patrimoine paysager :

Le SRCE de Champagne Ardenne a pour objectif principal d'identifier la Trame Verte et Bleue d'importance régionale, c'est-à-dire le réseau écologique qu'il convient de préserver pour assurer les possibilités de déplacement des espèces animales et végétales. Cette capacité est nécessaire au maintien du bon état de conservation des populations d'espèces.

Les surfaces de haies et bosquets sont très faibles sur le périmètre du projet d'AFAF (aménagement foncier agricole et forestier). Pourtant, ces surfaces agissent contre la pollution, et leur rôle écologique pour la faune et la flore est indiscutable. Ces îlots sont des reliques des anciens savarts de Champagne crayeuse, et abritent une diversité biologique propre. Ils devront être conservés en priorité. Leur rôle de corridor écologique pourra cependant être renforcé par la création de nouveaux îlots ou haies.

Il est nécessaire de conserver les parcelles de vergers, prairies et jachères présentes au Sud du Ru du Gué de l'épine pour des raisons faunistiques, floristiques et hydrologiques.

Sur la commune d'Avant-lès-Marcilly, plusieurs espèces végétales patrimoniales ont été identifiées par le Conservatoire du Patrimoine naturel du bassin parisien.

L'extrémité du Bis des Brosses, les pinèdes relictuelles et les bois mixtes (Butte Chaumont, les Tracosses, Haut de Montmient) ainsi que les talus de la RD52 sont des zones sensibles pour la biodiversité en raison de la présence d'espèces patrimoniales :

- Le Peucedan d'Alsace : espèce protégée et inscrite sur la liste rouge Champagne-Ardenne. Sa destruction est interdite.
- L'Orchis singe : espèce protégée et inscrite sur la liste rouge Champagne-Ardenne. Sa destruction est interdite.
- L'Adonis d'automne : espèce inscrite sur la liste rouge Champagne-Ardenne.

S'agissant des espèces animales, des Lézard des souches sont présents sur les lisières forestières de la commune, notamment au lieudit Chemin de Trancault. Cette espèce est inscrite sur la liste rouge Champagne-Ardenne. Elle figure également à l'annexe IV de la Directive Habitats, ainsi qu'à l'annexe II de la Convention de Berne. Le maintien de son biotope est donc primordial. Cette espèce est également protégée au niveau national.

Une station de Lézard vert est également présente aux lieudits Homme mort et Grandes remises. Cette espèce est encore plus rare et plus patrimoniale que le Lézard des souches. Elle figure sur la liste rouge Champagne-Ardenne ainsi qu'en annexe IV de la Directive Habitats et en annexe III de la Convention de Berne. En raison du statut de cette espèce, du nombre réduit de sites de présence en Champagne-Ardenne, et de son aspect patrimonial, il n'est pas possible de détruire les stations où cette espèce est présente.

#### 1.6.3. Milieux humides :

Les milieux humides devront être maintenus en l'état, tant pour les intérêts faunistiques et floristiques, que pour les intérêts hydrauliques. Le maintien des boisements existants, dans ces secteurs, est impératif. Toute création de fossé ou de système de drainage dans ces zones sera à proscrire.

#### 1.6.4. Boisements compensatoires :

Conformément à l'arrêté préfectoral 03-3524A du 3/10/2003 portant réglementation du seuil de superficie boisée pour lequel le défrichement nécessite une autorisation, tout défrichement, quel qu'en soit la surface, d'un terrain appartenant à un particulier ou à une collectivité territoriale à l'intérieur d'un massif forestier qui atteint ou dépasse 0,5 ha nécessite d'obtenir une autorisation préalable délivrée par le préfet du département.

En application de l'article L.341-6 du code forestier, cette autorisation de défrichement sera assortie de mesures compensatoires, à savoir l'exécution de travaux de boisements dans la même région naturelle pour une surface correspondant à la surface défrichée.

D'une manière générale, en cas d'arrachage, les boisements compensatoires devront être décidés en amont du nouveau plan parcellaire et intégrés au programme des travaux connexes.

En raison de la faiblesse du nombre d'éléments de végétation arborée présents au sein du territoire, il conviendra de limiter autant que possible les coupes de la végétation arborée au sein du périmètre. Les boisements et haies isolés (ceux à l'Est de la RD54) devront être conservés en priorité.

Le nouveau parcellaire et les nouveaux îlots d'exploitation devront s'appuyer le plus possible sur les éléments existants afin de garantir leur pérennité pendant et suite à l'opération.

Les nouvelles plantations seront réalisées dans des secteurs favorables en raison de leur situation (bas et milieu de pente) et/ou de la présence de végétaux à préserver. A cette occasion, les structures existantes pourront être renforcées.

Le choix des essences pour les plantations devra privilégier des espèces locales en excluant impérativement les espèces invasives.

#### 1.6.5. Archéologie préventive :

Si lors de la réalisation des travaux connexes, des vestiges archéologiques sont mis à jour, ils devront immédiatement être signalés au Service Régional d'Archéologie de la DRAC à Châlons-en-Champagne. Les vestiges découverts ne devront en aucun cas être détruits avant examen par les spécialistes mandatés par la DRAC.

#### 1.6.6. Dessertes et chemins :

L'étude du nouveau réseau de chemins ruraux devra se faire en concertation avec le conseil municipal afin de trouver des tracés permettant un bon équilibre entre la vocation agricole de ces chemins pour une desserte optimisée et des liaisons douces sous forme d'itinéraires de promenades par exemple.

Toute modification du réseau de chemins ruraux devra se faire obligatoirement après approbation du conseil municipal.

Il est recommandé de maintenir les liaisons de chemins entre le village et les hameaux.

Des chemins devront être créés afin de régulariser les circulations actuelles (emprises dépourvues actuellement de statut juridique) dans les massifs boisés des Tracosses, de la Butte Chaumont et du Haut de Montmient.

Toutes les suppressions ou modifications de chemins devront s'accompagner d'itinéraires de substitution maintenant les liaisons avec les chemins hors périmètre.

La proposition d'attribution d'une parcelle communale au compte de la commune d'Avant-lès-Marcilly à l'emplacement du menhir dit de la Pierre au Coq (classé au titre des Monument Historique en 1889) et de création d'un accès sous forme de chemin rural, devra être validée par l'Architecte des Bâtiments de France.

#### 1.6.7. Risques naturels :

Le territoire de la commune d'Avant-lès-Marcilly est concerné par le risque « mouvement de terrain – retrait gonflement des argiles » avec un aléa faible à moyen.

Le programme des travaux connexes devra prendre en compte ce risque et suivre les recommandations consultables sur le site des services de l'Etat dans l'Aube.

#### 1.6.8. Travaux connexes :

Afin de prendre en compte la sensibilité écologique des travaux connexes à l'AFAP, les modalités particulières de leur réalisation et de leur suivi seront précisées par une étude d'impact.

#### 1.6.9. Autorisations :

Le présent arrêté ne dispense pas la CCAF d'obtenir les autorisations requises par les autres législations en application de l'article R.121-29 du code rural et de la pêche maritime. Ces

autorisations devront être sollicitées auprès des autorités compétentes (DRAC, ARS, DREAL, DDT) avant :

- Que la CCAF ne statue définitivement sur l'examen des réclamations formulées lors de l'enquête publique ;
- Et que la CDAF ne statue définitivement sur les réclamations sur le projet d'autre part.

La clôture des opérations sera subordonnée à l'accord préalable des autorités compétentes précitées.

#### 1.6.10. Prescriptions complémentaires :

Les prescriptions au titre de la Loi sur l'Eau contenues dans le présent arrêté pourront être complétées après clôture des opérations s'il apparaît que l'exécution desdites prescriptions ne permet pas d'assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau ou d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

## **VOLET 2 : PRESENTATION DE L'OPERATION D'AMENAGEMENT FONCIER**

### **2.1. Périmètre**

Le périmètre d'aménagement foncier agricole et forestier possède une superficie d'apport de 2 228 ha (hors voirie) dont des extensions sur les communes de Soligny-les-Etangs (11 ha), de Ferreux-Quincey (31 ha) et Saint-Aubin (20 ha). A ces surfaces s'ajoutent des voiries, chemins, ruisseaux et fossés non cadastrés. L'ensemble aboutit à une surface globale de 2 390 ha.

Sont exclus du périmètre d'aménagement foncier les zones bâties, quelques parcelles agricoles ainsi qu'une grande partie du massif boisé de l'Est du territoire communal.

A l'issue du projet, la surface des attributions représente 2 215 ha. Une partie de la voirie publique et autres espaces publics demeurent non cadastrés.

### **2.2. Parcellaire**

Le tableau suivant obtenu auprès du géomètre fait apparaître la situation avant et après aménagement foncier.

	<b>AVANT aménagement foncier</b>	<b>APRES aménagement foncier</b>	<b>Variation</b>
Nombre de parcelles cadastrales	1951	477	- 75,6 %
Surface moyenne des parcelles	1,3 ha	4,6 ha	+ 254 %
Nombre de parcelles par compte	7,3	1,8	- 75,3 %
Nombre d'îlots d'exploitation	560	130	- 76,8%
Nombre de comptes monoparcellaires (sur 267 comptes)	77	121	+ 57,1 %

On observe une diminution nette du nombre de parcelles, mais également du nombre d'îlots et donc du nombre de parcelles par îlot d'exploitation. La taille des parcelles augmente considérablement.

### **2.3. Travaux connexes**

*(cf. plan ci-joint)*

L'élaboration du programme des travaux connexes a fait l'objet d'une concertation entre la CCAF assistée du cabinet de géomètre, le bureau d'études Initiative A&D et l'administration.

Le montant total des travaux connexes a été chiffré à 580 645 € HT maîtrise d'œuvre comprise.

Important : le tableau de présentation des travaux connexes affiche également (barrés et en bleu) les travaux qui ont été envisagés en cours de procédure mais n'ont pas été retenus dans la version définitive du programme des travaux connexes.

Le plan (réduction A3 ci-après du plan au 1/5000) et le tableau ci-après détaillent les travaux connexes :

## AMENAGEMENT FONCIER INTERCOMMUNALE D'AVANT LES MARCILLY et autres Communes

### Programme de Travaux Connexes - ESTIMATION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Le descriptif des travaux et les coûts correspondants sont donnés à titre indicatif et devront être précisés par un Maître d'œuvre lors de la phase réalisation des travaux connexes

Poste	n°	Type de travaux	Commune	Lieudit	Désignation	Quantité	prix unitaire en euros	Coût estimé en euros	Observations
<b>B - DEBOISEMENT AVEC DEFRIchement</b>				<b>Deboisement comprenant tous travaux pour remise en état de culture, y compris défrichement, dessouchages, etc.</b>					
A	1	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Grande-Torvells	Deboisement avec remise en état de culture		1,10 €	4 713 €	4 713 €
A	2	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Champ Louis	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 45a 40ca	1,10 €	4 994 €	
A	3	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Champ Louis	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 01a 94ca	1,10 €	213 €	
A	4	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Les Barres	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 51a 86ca	1,10 €	5 705 €	
A	5a	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Les Tracosses	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 70a 20ca	1,10 €	7 722 €	
A	5b	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Les Tracosses	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 05a 90ca	1,10 €	649 €	
A	6	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	La Rampe de l'Infier	Deboisement avec remise en état de culture		1,10 €	13 103 €	13 103 €
A	7a	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Les Usages	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 08a 23ca	1,10 €	905 €	
A	7b	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Les Usages	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 37a 50ca	1,10 €	4 125 €	
A	8	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	La Louvière	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 22a 68ca	1,10 €	2 495 €	
A	9	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	En Suit	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 01a 58ca	1,10 €	174 €	
A	10	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Chemin de Pompée	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 82a 91ca	1,10 €	9 120 €	
A	11	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Grand Vautre	Deboisement avec terrassement pour remise en état de culture	0ha 32a 71ca	1,10 €	3 598 €	
A	12	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Fond de Gloria	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 14a 11ca	1,10 €	1 552 €	
A	13	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Fond de Gloria	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 47a 57ca	1,10 €	5 233 €	
A	14	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Les Grés	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 43a 82ca	1,10 €	4 820 €	
A	15	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Arcis	Deboisement avec remise en état de culture		1,10 €	1124	1124
A	16	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Noizat	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 49a 35ca	1,10 €	5 429 €	
A	17	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Chemin des Charbonniers	Deboisement avec remise en état de culture	2ha 13a 90ca	1,10 €	23 529 €	
A	18	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 87a 92ca	1,10 €	9 671 €	
A	19	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 05a 11ca	1,10 €	562 €	
A	20	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	La Couperie	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 48a 52ca	1,10 €	5 337 €	
A	74	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	L'Homme Mort	Deboisement avec remise en état de culture	0ha 04a 78ca	1,10 €	526 €	
A	75	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Arrachage buisson avec remise en état de culture	0ha 00a 80ca	1,10 €	88 €	
A	76	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Arrachage buisson avec remise en état de culture	0ha 01a 90ca	1,10 €	209 €	
A	77	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Les Pierres	Arrachage buisson avec remise en état de culture	0ha 01a 70ca	1,10 €	187 €	
A	78	Deboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Bas de Terfuit	Arrachage 4 tronçons de haie avec remise en état de culture	0ha 09a 80ca	1,10 €	1 078 €	

# AMENAGEMENT FONCIER INTERCOMMUNALE D'AVANT LES MARCILLY

et autres Communes

## Programme de Travaux Connexes - ESTIMATION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Le descriptif des travaux et les coûts correspondants sont donnés à titre indicatif et devront être précisés par un Maître d'œuvre lors de la phase réalisation des travaux connexes

Poste	n°	Type de travaux	Commune	Lieudit	Désignation	Quantité	Prix unitaire en euros	Coût estimé en euros	Observations
A	79	Déboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Les Petites Vignes	Arrachage 2 arbres isolés avec dessouchage et remise en état de culture	2 u	150,00 €	300 €	
A	126	Déboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Entre les deux Remises	Déboisement avec remise en état de culture	0ha 00a 27ca	1,10 €	30 €	
A	115	Déboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Déboisement avec remise en état de culture	0ha 01a 15ca	1,10 €	127 €	
A	123	Déboisement avec remise en état de culture	Avant les Marcilly	Le Paroy	Déboisement avec remise en état de culture	0ha 18a 60ca	1,10 €	2 046 €	
					Total	9ha 10a 23ca		100 423 €	
<b>B - PLANTATION DE REBOISEMENT</b>			Les plantations seront réalisées avec des protections anti-abroutissement, un enherbement, et une garantie de reprise sur 3ans						
B	7c	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Usages	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 38a 35ca	1,00 €	3 835 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	21	Reboisement	Avant les Marcilly	Le Fourchain	Plantation plants forestiers Enherbement		1,00 €	5 935 €	5 935 €
B	22	Reboisement	Avant les Marcilly	Le Champ Louis	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 85a 81ca	1,00 €	8 581 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	23a	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Barres	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 39a 70ca	1,00 €	3 970 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	23b	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Barres	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 15a 80ca	1,00 €	1 580 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	24	Reboisement	Avant les Marcilly	Le Perrin-Moreau	Plantation plants forestiers Enherbement		1,00 €	4 522 €	4 522 €
B	25	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Tracosses	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 47a 14ca	1,00 €	4 714 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	27a	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Megrettes	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 59a 66ca	1,00 €	5 966 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	27b	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Megrettes	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 11a 71ca	1,00 €	1 171 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	28	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Megrettes	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 44a 94ca	1,00 €	4 404 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	29	Reboisement	Avant les Marcilly	La Grosse Haie	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 78a 59ca	1,00 €	7 859 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	30	Reboisement	Avant les Marcilly	La Louvière	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 40a 44ca	1,00 €	4 044 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	31	Reboisement	Avant les Marcilly	La Louvière	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 21a 45ca	1,00 €	2 145 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	32	Reboisement	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 04a 47ca	1,00 €	447 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	33	Reboisement	Avant les Marcilly	L'Homme-Mort	Plantation plants forestiers Enherbement		1,00 €	304 €	304 €
B	34	Reboisement	Avant les Marcilly	Pièce de l'église	Plantation Verges Enherbement	0ha 28a 82ca	1,00 €	2 882 €	Essences à choisir par le propriétaire
B	35	Reboisement	Avant les Marcilly	Pièce de l'église	Plantation Verges Enherbement	0ha 37a 32ca	1,00 €	3 732 €	Essences à choisir par le propriétaire
B	36a	Reboisement	Avant les Marcilly	Arcis	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 89a 69ca	1,00 €	8 969 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	36b	Reboisement	Avant les Marcilly	Arcis	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 58a 50ca	1,00 €	5 850 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	37	Reboisement	Avant les Marcilly	Arcis	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 34a 69ca	1,00 €	3 469 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	38	Reboisement	Avant les Marcilly	Chemin des Charbonniers	Plantation plants forestiers Enherbement		1,00 €	34 200 €	34 200 €
B	39	Reboisement	Avant les Marcilly	Chemin d'Anxerre	Plantation plants forestiers Enherbement	1ha 51a 22ca	1,00 €	15 122 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact

## AMENAGEMENT FONCIER INTERCOMMUNALE D'AVANT LES MARCILLY et autres Communes

### Programme de Travaux Connexes - ESTIMATION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Le descriptif des travaux et les coûts correspondants sont donnés à titre indicatif et devront être précisés par un Maître d'œuvre lors de la phase réalisation des travaux connexes

Poste	n°	Type de travaux	Commune	Lieu-dit	Désignation	Quantité	Prix unitaire en euros	Coût estimé en euros	Observations
B	61	Reboisement	Avant-les-Marcilly	L'Homme-Mort	Plantation plants forestiers Enherbement		1,00 €		4 000 €
B	116	Reboisement	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 96a 48ca	1,00 €	9 848 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	117	Reboisement	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 46a 99ca	1,00 €	4 699 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	118	Reboisement	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 49a 60ca	1,00 €	4 960 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	121	Reboisement	Avant les Marcilly	L'Homme Mort	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 03a 95ca	1,00 €	395 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	122	Reboisement	Avant les Marcilly	Pièce de l'église	Plantation Vierge Enherbement	0ha 10a 11ca	1,00 €	1 011 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
B	124	Reboisement	Avant les Marcilly	Le Paroy	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 22a 50ca	1,00 €	2 250 €	Essences, voir proposition par le bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
					Total	11ha 19a 93ca		111 993 €	
<b>C - OUVRAGES HYDRAULIQUES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES</b>									
C	40	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Bassin d'infiltration de 250 m <sup>2</sup> et 1 mètre de profondeur + enherbement	Fft	Fft	3 000 €	Caractéristiques définies par bureau d'étude environnemental dans étude d'impact
C	41	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Reprofilage chemin avec pente vers l'aval	350 ml	6,00 €	3 300 €	Caractéristiques définies par bureau d'étude environnemental dans étude d'impact
C	42	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Noyer Cazuis	Création d'une noue d'infiltration sur 1ha et de 50 cm de profondeur au point bas avec éléments paysagers + enherbement	2500 m <sup>3</sup>	Fft	23 000 €	Éléments paysagers à proposer par le bureau d'étude environnemental
C	43	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Noyer Cazuis	Chemin à empierrer avec légère surélévation de 20 centimètres environ	425 ml	80,00 €	34 000 €	Empièrrement de sur 4 mètres de largeur et 40 centimètres de profondeur
C	44a	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Les Pièces des Rozières	Création d'un fossé à redants sur 200ml + enherbement	200 ml	50,00 €	10 000 €	Caractéristiques du fossé et des redants définis par bureau d'étude environnemental dans étude d'impact
C	44b	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Les Pièces des Rozières	Talus à déplacer de 3 mètres + enherbement	2500 m <sup>3</sup>	Fft	10 000 €	Talus à déplacer de 3 mètres vers les terres cultivées pour pouvoir placer le fossé à redants
C	45	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Noyer Cazuis	Fossé à curer et reprofiler sur 60ml mise en place d'un revers d'eau à l'amont du fossé existant	60 ml	Fft	6 000 €	L'entretien du réseau à l'aval du fossé est du ressort de la gestion communale
C	73	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Reprofilage chemin avec pente vers l'aval	50 ml	6,00 €	300 €	Caractéristiques définies par bureau d'étude environnemental dans étude d'impact
C	113	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Noue d'infiltration de 780 m <sup>2</sup> et 0,50 mètre de profondeur + enherbement	Fft	ffit	4 600 €	Caractéristiques définies par bureau d'étude environnemental dans étude d'impact
C	125	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Bassin d'infiltration de 430 m <sup>2</sup> et 1 mètre de profondeur + maçon de 30cm de hauteur + enherbement et végétalisation maçon et parcelle	Fft	FFt	5 000 €	Caractéristiques définies par bureau d'étude environnemental dans étude d'impact
					Total			99 200 €	
<b>D - EPIERREMENT CHEMIN</b>			Les pierres récupérées pourront être réutilisées pour les empièrrement de chemin dans la mesure du possible, suivant validation par le maître d'œuvre choisi par l'APR. Pour les pierres réutilisées, prévoir le stockage sur site						
D	46	Epièrrement chemin	Avant les Marcilly	Entre les deux Romises	Epièrrement chemin	643 ml	10,00 €	6 430 €	
D	47	Epièrrement chemin	Avant les Marcilly	L'Épisoir	Epièrrement chemin		10,00 €		300 €
D	48	Epièrrement chemin	Avant les Marcilly	Les Petites Vignes	Epièrrement chemin	300 ml	10,00 €	3 000 €	
D	49	Epièrrement chemin	Avant les Marcilly	Les Avantagez	Epièrrement chemin	138 ml	10,00 €	1 380 €	
					Total	1081 ml		10 810 €	
<b>E - EPIERREMENT DE CHEMINS</b>			L'empièrrement se fera sur une largeur de 4m de largeur et 40cm de profondeur. Une étude des chemins ne nécessitant qu'un renforcement ou devant supporter une structure spécifique devra être réalisée par le maître d'œuvre de l'Association foncière et des prix spécifiques devront être prévus au marché entreprise. Le prix indiqué comprend la fourniture, le transport, la mise en place et le compactage des pierres. En cas d'utilisation des pierres issues du dépièrrement si validées par le maître d'œuvre, un prix spécifique de mise en forme sera prévu par le maître d'œuvre.						

# AMENAGEMENT FONCIER INTERCOMMUNALE D'AVANT LES MARCILLY et autres Communes

## Programme de Travaux Connexes - ESTIMATION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Le descriptif des travaux et les coûts correspondants sont donnés à titre indicatif et devront être précisés par un Maître d'œuvre lors de la phase réalisation des travaux connexes

Poste	n°	Type de travaux	Commune	Lieu-dit	Désignation	Quantité	Prix unitaire en euros	Coût estimé en euros	Observations
E	50	Empierrement	Avant les Marcilly	La Bigude	Empierrement chemin sur 2m de largeur et 0,4 m de profondeur	630 ml	30,00 €	18 900 €	
E	51	Empierrement	Avant les Marcilly	La Bigude	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	52	Empierrement	Avant les Marcilly	La Justice	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur		60,00 €		3 000 €
E	53	Empierrement	Avant les Marcilly	La Croix Verain	Empierrement aire de circulation de 2x 15ca	0ha 02a 15ca	15,00 €	3 225 €	
E	54	Empierrement	Avant les Marcilly	La Croix Verain	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	55	Empierrement	Avant les Marcilly	Chemin de Quincy	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur pour 2 tronçons latéraux à la RD 51	100 ml	60,00 €	6 000 €	
E	56	Empierrement	Avant les Marcilly	Les Grèves	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur pour 2 tronçons latéraux à la RD 54	100 ml	60,00 €	6 000 €	
E	57	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Champ Louis	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur		60,00 €		3 000 €
E	58	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Roucier	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	59	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Quenchat	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur		60,00 €		3 000 €
E	60	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Noyer Camus	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	61	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Noyer Camus	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur pour 2 tronçons latéraux à la RD 51	100 ml	60,00 €	6 000 €	
E	62	Empierrement	Avant les Marcilly	Entre les Deux Remises	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	63	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Grand Vautre	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	64	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Grand Vautre	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	53,00 €	2 650 €	
E	65	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Chemin de Fontenay	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	66	Empierrement	Avant les Marcilly	Les Petites Vignes	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur		60,00 €		3 000 €
E	67	Empierrement	Avant les Marcilly	Les Grandes Vignes	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	68	Empierrement	Avant les Marcilly	La Couperie	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	69	Empierrement	Avant les Marcilly	Entre deux Buis	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	70	Empierrement	Avant les Marcilly	Entre deux Buis	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	71	Empierrement	Avant les Marcilly	Les Vignes des Rues	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
E	72	Empierrement	Avant les Marcilly	Les Vignes des Rues	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml	60,00 €	3 000 €	
					Total			81 775 €	
<b>F - TRAVAUX DIVERS</b>									
F	80	Enlèvement-dépôt	Avant les Marcilly	Chemin du Clos	Ramasse-étré-de-culture-plateformes		Ft		5 000 €
					Total			0 €	
<b>G - MESURES ENVIRONNEMENTALES</b>									
				Mesures d'amélioration et/ou compensatoires Les plantations seront réalisées avec des protections anti-abroutissement, un enherbement et une garantie de reprise sur 3ans					
G	23c	Création Clairière - Livière	Avant les Marcilly	Les Barres	Enherbement	0ha 10a 84ca	0,40 €	433,60 €	
G	26	Création Clairière - Livière	Avant les Marcilly	La Muette	Enherbement	0ha 63a 20ca	0,40 €	2 528,00 €	
G	28b	Création Clairière - Livière	Avant les Marcilly	Les Magrettes	Enherbement	0ha 13a 24ca	0,40 €	529,60 €	
G	82	Création haie	Avant les Marcilly	L'ornelin	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	350 ml	10,00 €	3 500,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact

## AMENAGEMENT FONCIER INTERCOMMUNALE D'AVANT LES MARCILLY et autres Communes

### Programme de Travaux Connexes - ESTIMATION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Le descriptif des travaux et les coûts correspondants sont donnés à titre indicatif et devront être précisés par un Maître d'œuvre lors de la phase réalisation des travaux connexes

Poste	n°	Type de travaux	Commune	Lieu-dit	Désignation	Quantité	Prix unitaire en euros	Coût estimé en euros	Observations
G	83	Création haie	Avant les Marcilly	Le Fourchain	Plantation haie arborée arbustive de 4m de largeur, enherbement compris	300 ml	14,00 €	4 200,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	84	Création haie	Avant les Marcilly	La Grande Tavella	Plantation haie arborée arbustive de 4m de largeur, enherbement compris	240 ml	15,00 €	3 600,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	85	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Chemin de Quincy	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	86	Espace paysager	Avant les Marcilly	La Crayère	Espace paysager à aménager avec banc, table, arbres haute tige, buissons, enherbement	1 u	Ft	3 500,00 €	Détail aménagement, voir proposition du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	87	Création haie	Avant les Marcilly	Le Fond de Gloria	Plantation 2 haies arborées arbustives de 3m de largeur et 200m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	400 ml	10,00 €	4 000,00 €	Détail aménagement, voir proposition du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	88	Création haie	Avant les Marcilly	Le Chemin de Fontenay	Plantation 3 haies arborées arbustives de 3m de largeur et 160m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	480 ml	10,00 €	4 800,00 €	Détail aménagement, voir proposition du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	89a	Noue	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Création d'une noue avec enherbement	1 u	Ft	20 000,00 €	Noue de 16m de largeur (voir coupe jointe) composée : - Cote amont une banquette sous forme de marlon de 4m de largeur pour localiser les haies, - un talus sur 1 m de largeur et une pente de 1 pour 2 - une banquette fond de forme de 6 mètres de largeur et à 50cm de profondeur du haut talus - Cote aval, un marlon sur 1 m de largeur et une pente de profondeur avec une pente de 1 pour 2, - une banquette sous forme de marlon de 4m de largeur pour localiser les haies. Les terres déplacées pour créer le fond de forme de la noue seront utilisées sur place pour la création des marlons ou seront posées les haies
G	89b	Création haie	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Plantation 5 haies arborées arbustives de 4m de largeur et 100m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	500 ml	15,00 €	7 500,00 €	Détail aménagement, voir proposition du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	89c	Création haie	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Plantation 4 haies arborées arbustives de 4m de largeur et 100m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	400 ml	15,00 €	6 000,00 €	Détail aménagement, voir proposition du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	90	Création haie	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Plantation haie arborée arbustive de 4m de largeur et 400m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	400 ml	15,00 €	6 000,00 €	Détail aménagement, voir proposition du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	91	Création haie	Avant les Marcilly	Les Tremblets	Plantation haie arborée arbustive de 4m de largeur et 400m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	400 ml	15,00 €	6 000,00 €	Détail aménagement, voir proposition du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	92	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	La Pierre à Marguerite	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	93	Bande enherbée	Avant les Marcilly	Les Grandes Vigues	Bande enherbée		0,40 €		300 €
G	94	Bande enherbée	Avant les Marcilly	Le Parsy	Bande enherbée		0,40 €		334 €

## AMENAGEMENT FONCIER INTERCOMMUNALE D'AVANT LES MARCILLY et autres Communes

### Programme de Travaux Connexes - ESTIMATION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Le descriptif des travaux et les coûts correspondants sont donnés à titre indicatif et devront être précisés par un Maître d'œuvre lors de la phase réalisation des travaux connexes

Poste	n°	Type de travaux	Commune	Lieudit	Désignation	Quantité	prix unitaire en euros	Coût estimé en euros	Observations
G	95a	Création haie	Avant les Marcilly	Le Chemin de Soligny	Plantation 2 haies arborées arbustives de 100m de longueur et 3m de largeur, enherbement compris	200 ml	10,00 €	2 000,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	95b	Bande enherbée	Avant les Marcilly	Le Chemin de Soligny	Enherbement	0ha 18a 28ca	0,40 €	731,20 €	
G	96a	Création haie	Avant les Marcilly	Le Chemin de Trainel	Plantation 2 haies arborées arbustives de 100m de longueur et 3m de largeur, enherbement compris	200 ml	10,00 €	2 000,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	96b	Bande enherbée	Avant les Marcilly	Le Chemin de Trainel	Enherbement	0ha 15a 78ca	0,40 €	631,20 €	
G	97	Bande enherbée	Avant les Marcilly	La Couprie	Enherbement	0ha 70a 85ca	0,40 €	2 834,00 €	Bande enherbée de 10m de largeur composée d'un enherbement sur 70a 85ca
G	98	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Champée	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	99	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Entre deux Bois	Plantation arbre haute tige		50,00 €		50 €
G	100	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Les Esverts	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	101	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Les Avantages	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	102	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Le Poirier Fleuri	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	103	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Les Vignes en Charnoy	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	104	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Pessort	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	105	Création haie	Avant les Marcilly	Le Bas de Terfait	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	400 ml	10,00 €	4 000,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	106	Création haie	Avant les Marcilly	Champée	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	400 ml	10,00 €	4 000,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	107	Création haie	Avant les Marcilly	Chemin Dornette	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	400 ml	10,00 €	4 000,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	108	Création haie	Avant les Marcilly	Les Vignes en Charnoy	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	300 ml	10,00 €	3 000,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	109	Création haie	Avant les Marcilly	Le Poirier Fleuri	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	300 ml	10,00 €	3 000,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact

## AMENAGEMENT FONCIER INTERCOMMUNALE D'AVANT LES MARCILLY et autres Communes

### Programme de Travaux Connexes - ESTIMATION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Le descriptif des travaux et les coûts correspondants sont donnés à titre indicatif et devront être précisés par un Maître d'œuvre lors de la phase réalisation des travaux connexes

Poste	n°	Type de travaux	Commune	Lieu-dit	Désignation	Quantité	prix unitaire en euros	Coût estimé en euros	Observations
G	110	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	Entre les deux Ramises	Enherbement	0ha 20a 89ca	0,40 €	835,60 €	
G	111	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	Entre les deux Ramises	Enherbement	0ha 18a 82ca	0,40 €	752,80 €	
G	112	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	Entre les deux Ramises	Enherbement	0ha 16a 10ca	0,40 €	644,00 €	
G	114	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	La Grosse Hais	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	119	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Enherbement	0ha 18a 19ca	0,40 €	727,60 €	
G	120	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Enherbement	0ha 42a 75ca	0,40 €	1 710,00 €	
G	121	Création haie	Avant les Marcilly	Les Grandes Vignes	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	600 ml	10,00 €	6 000,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	122	Création haie	Avant les Marcilly	Pièce des Clausseux	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	600 ml	10,00 €	6 000,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
G	126	Création haie	Avant les Marcilly	Pièce des Clausseux	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	250 ml	10,00 €	2 500,00 €	Essences, voir propositions du bureau d'étude environnemental dans l'étude d'impact
<b>Total</b>								<b>118 408 €</b>	

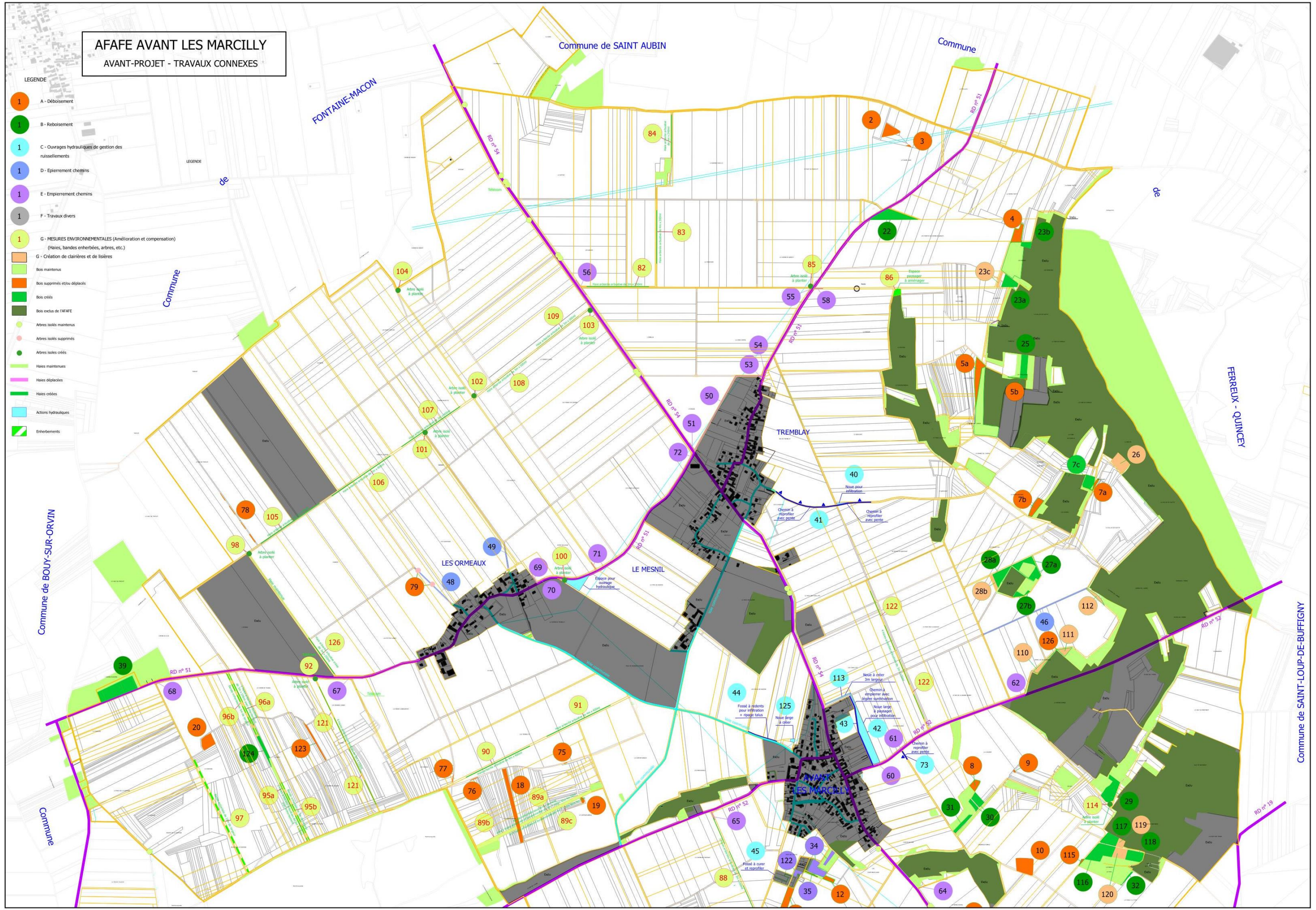
TABLEAU RECAPITULATIF										
A - DEBOISEMENT								100 423 €		
B - PLANTATION DE REBOISEMENT								111 993 €		
C - OUVRAGES HYDRAULIQUES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES								99 200 €		
D - EPIERREMENT CHEMIN								10 810 €		
E - EMPIERREMENT DE CHEMINS								81 775 €		
F - TRAVAUX DIVERS								0 €		
G - MESURES ENVIRONNEMENTALES								118 408 €		
Total HT								522 609 €		
FRAIS DIVERS		comprenant maîtrise d'œuvre (études, relevés topographiques, piquetages divers, consultation entreprises, analyse offres, gestion des travaux), imprévus Montant estimé à 10 % env.							52 261 €	
<b>TOTAL COUT ESTIMATIF PROJET DES TRAVAUX CONNEXES</b>								<b>574 870 €</b>		
arrondi à								<b>600 000 €</b>		

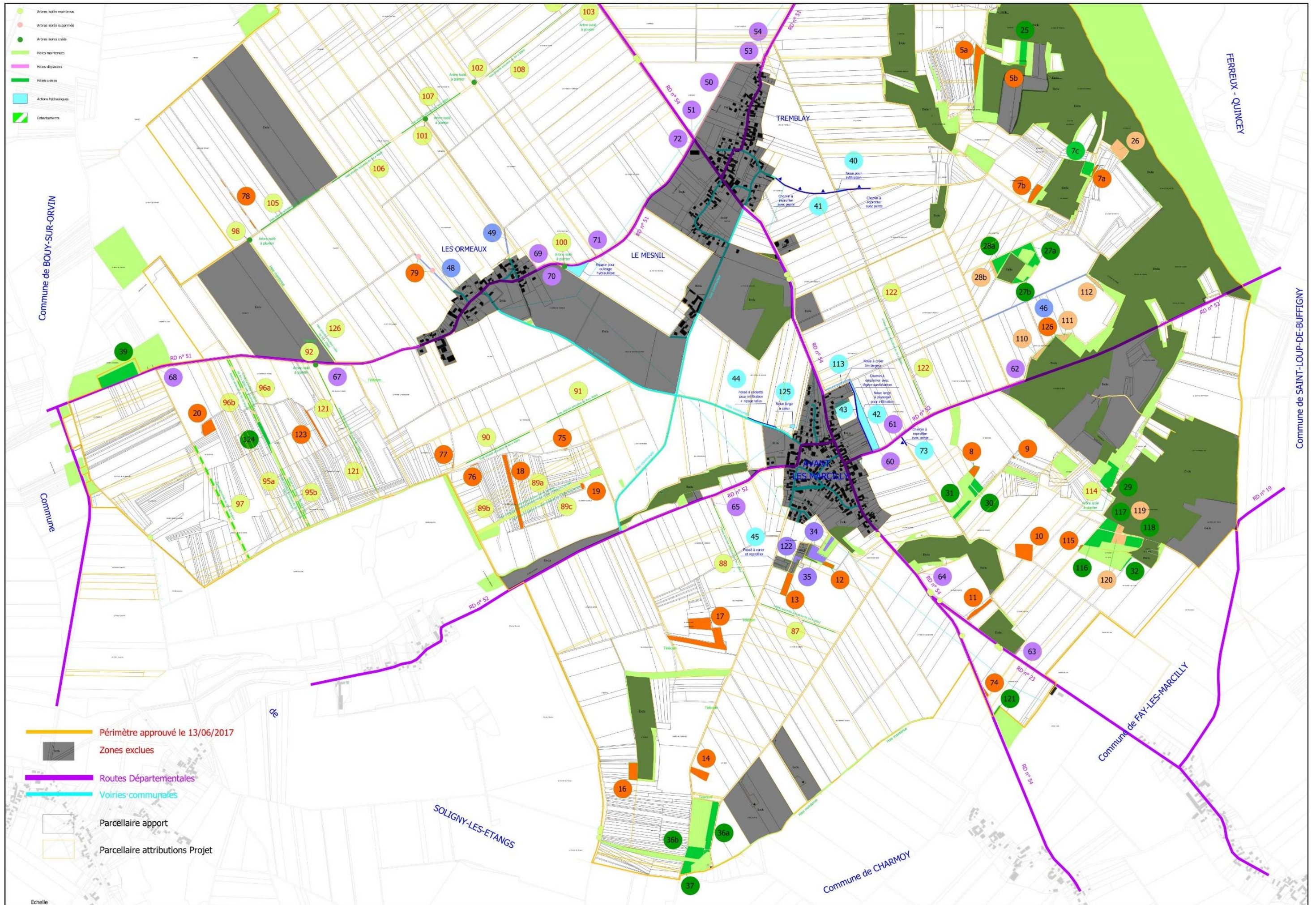
La superficie totale attribuée étant de 2215 ha, le coût à l'hectare des travaux connexes est de 271 €/ha, soit environ 18€ par an et par hectare pour remboursement d'emprunt sur 15 ans.



**AFAFE AVANT LES MARCILLY**  
AVANT-PROJET - TRAVAUX CONNEXES

- LEGENDE
- 1 A - Déboisement
  - B - Reboisement
  - 1 C - Ouvrages hydrauliques de gestion des ruissellements
  - 1 D - Epiement chemins
  - 1 E - Empiement chemins
  - 1 F - Travaux divers
  - 1 G - MESURES ENVIRONNEMENTALES (Amélioration et compensation) (Haies, bandes enherbées, arbres, etc.)
  - G - Création de clairières et de lisères
  - Bois maintenus
  - Bois supprimés et/ou déplacés
  - Bois créés
  - Bois exclus de l'AFAFE
  - Arbres isolés maintenus
  - Arbres isolés supprimés
  - Arbres isolés créés
  - Haies maintenus
  - Haies déplacées
  - Haies créées
  - Actions hydrauliques
  - Entrebancements





## **VOLET 3 : IMPACTS PERMANENTS, TEMPORAIRES, DIRECTS ET INDIRECTS OCCASIONNES**

### **3.1. Impacts du périmètre d'aménagement foncier retenu**

Il s'agit d'impacts directs et permanents.

#### ➤ Au niveau de l'urbanisme et des activités humaines non agricoles

Le périmètre d'aménagement foncier a exclu les zones urbanisées de la commune. De cette façon, les secteurs présentant un enjeu d'urbanisation sont préservés de toute modification liée à l'opération d'aménagement foncier.

Des éoliennes sont implantées sur le territoire communal : celles localisées au Sud du village d'Avant-lès-Marcilly ont été exclues du périmètre d'aménagement foncier. Celle localisée au Nord du ban communal est incluse au périmètre, mais a été réattribuée à son propriétaire d'origine. Ainsi, le périmètre d'aménagement foncier a bien pris en compte les usages particuliers de certaines parcelles.

**L'impact du périmètre d'aménagement foncier sur l'urbanisme et les activités non agricoles est nul.**

#### ➤ Au niveau de l'agriculture

Le périmètre a été défini afin d'inclure des zones agricoles homogènes au niveau des pratiques et des exploitations concernées, permettant un regroupement cohérent des îlots d'exploitation et un réseau de chemins adapté.

Les extensions sur quelques parcelles de communes voisines se justifient par la nécessité de regrouper plusieurs îlots d'exploitation s'étendant au-delà des limites communales d'Avant-lès-Marcilly.

**L'impact du périmètre d'aménagement foncier sur l'activité agricole est positif.**

#### ➤ Au niveau environnemental

Le périmètre d'aménagement foncier a exclu une grande partie des espaces boisés. Il exclut également les parcelles concernées par la ZNIEFF de type I « Partie occidentale du Bois des Brosses au Sud de Ferreux-Quincey ». De même, la majorité des parcelles de vergers localisés à l'Ouest et au Sud du village d'Avant-lès-Marcilly, ainsi que les boisements bordant le Ru du Gué de l'épine sont aussi exclus du périmètre.

De cette façon, les secteurs présentant un enjeu environnemental particulier en termes d'espèces et de biodiversité sont préservés de toute modification liée à l'opération d'aménagement foncier.

Le choix de périmètre d'aménagement foncier ne génère pas en lui-même d'impacts sur l'environnement. C'est au niveau de la restructuration du parcellaire et de l'analyse des travaux connexes que d'éventuels impacts peuvent être identifiés. Les choix faits lors de l'établissement du nouveau parcellaire et l'élaboration du programme de travaux tiennent notamment compte de la sensibilité du Ru du Gué de l'épine.

**L'impact du périmètre d'aménagement foncier sur l'environnement est nul.**

➤ Au niveau hydraulique

L'étude préalable d'aménagement foncier, ainsi que les campagnes de terrain effectuées pour sa mise à jour ont permis de relever un certain nombre de problématiques hydrauliques (coulées de boues, fossé présentant un défaut d'écoulement, profil de certains chemins favorisant le ravinement sur ces derniers, ...).

Les secteurs concernés par ces problématiques hydrauliques ont été inclus au périmètre d'aménagement foncier afin de permettre, lorsque c'était possible, de pouvoir inscrire au programme des travaux connexes les ouvrages ou emprises participant à leur résolution.

**L'impact du périmètre d'aménagement foncier sur l'hydraulique est donc positif.**

Compte tenu des éléments présentés précédemment, **l'impact global de la délimitation du périmètre d'aménagement foncier est donc positif pour l'agriculture et l'hydraulique, nul pour les autres aspects.**

### **3.2. Impacts du parcellaire**

Il s'agit d'impacts directs et permanents.

Globalement, la presque totalité des parcelles comprises dans le périmètre d'aménagement foncier est cultivée, et l'occupation du sol sera donc peu modifiée par le nouveau parcellaire (maintien des cultures, mais avec de nouveaux îlots agricoles plus grands). Des modifications sont cependant attendues localement, du fait de l'agrandissement des parcelles. Elles seront analysées dans le présent chapitre.

#### 3.2.1. Effets du nouveau parcellaire sur l'air et le climat

Le nouveau découpage parcellaire permet de réduire le temps de trajets des agriculteurs entre leurs différentes parcelles, en diminuant le nombre de parcelles et d'îlots par exploitation. **Il a un impact positif** sur les émissions d'échappements (voir détail dans les impacts sur la sécurité et la santé).

#### 3.2.2. Effets du nouveau parcellaire sur la protection des biens et le patrimoine culturel

Sauf demande contraire des propriétaires en place, les parcelles comportant une construction, les parcelles constructibles ainsi que les parcelles faisant l'objet d'un usage particulier (éoliennes, ...) ont été réattribuées à leurs propriétaires initiaux.

A l'exception du menhir « Pierre au Coq » classé au titre des Monuments Historiques, les autres éléments de patrimoine sont localisés en dehors du périmètre d'aménagement foncier, ou se trouvent déjà sous des emprises publiques maintenues (calvaire en bord de chemin par exemple). Ils ne sont donc pas concernés par la restructuration du parcellaire.

Concernant le menhir « Pierre au Coq » classé au titre des Monuments Historiques, lors de la restructuration du parcellaire, le choix a été fait de caler un chemin au droit immédiat de la pierre, de façon à ce que cette dernière soit implantée sur un espace public. La largeur de l'emprise du chemin et son positionnement permettront de localiser le menhir en dehors de la bande de roulement, sur l'accotement. En effet, dans la situation actuelle, la pierre est localisée au plein cœur d'une parcelle privée, exploitée en culture. Cette situation est précaire et ne permet pas d'assurer la préservation du monument.

L'implantation sur une emprise publique est plus à même de favoriser une bonne conservation du monument, et permet également une meilleure mise en valeur. En effet, cette pierre se trouve sur le tracé d'un circuit de découverte des mégalithes. Le passage du chemin aux abords du menhir favorisera une mise en valeur et améliorera l'attrait touristique du secteur. De plus, la réalisation d'un espace de repos aménagé pour les promeneurs à environ 220 m de là sur le même chemin (prévu au programme des travaux connexes) améliorera encore l'attractivité touristique sur la commune.

Les modifications parcellaires vont conduire à une refonte du réseau de chemins. Certains chemins supportant des itinéraires de randonnée inscrits au PDIPR (Plan départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) sont supprimés ou déplacés. Toutefois, les nouveaux chemins créés permettront d'assurer la continuité des itinéraires de promenade et de randonnée en offrant des tracés de substitution (voir carte en page suivante).

La proposition de modification des itinéraires de randonnées a d'ores et déjà été soumise au service du Département de l'Aube concerné, qui a donné son accord de principe.

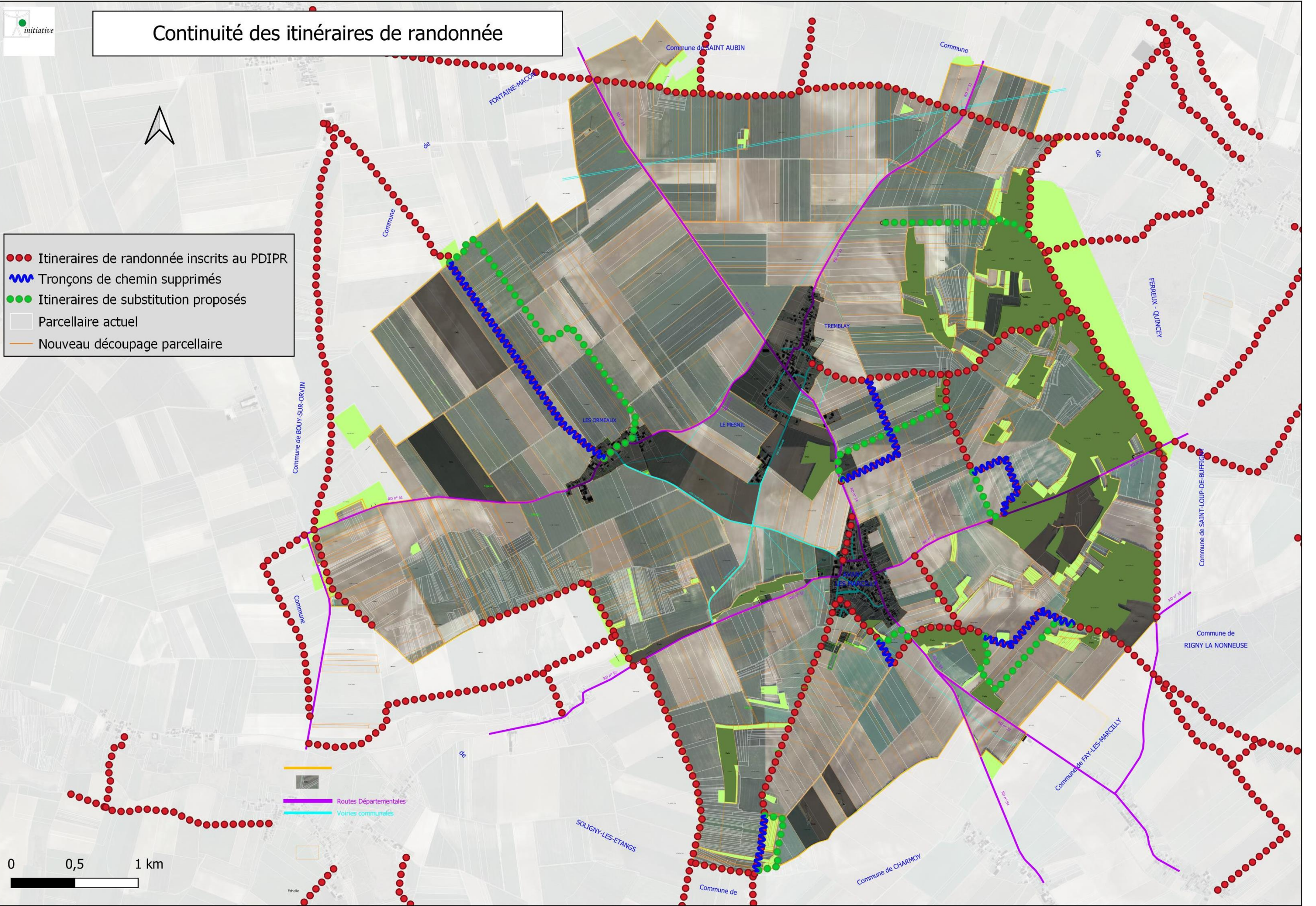
**Aucun impact du nouveau parcellaire sur la protection des biens, le patrimoine culturel et les itinéraires de randonnée n'est à signaler.**

### 3.2.3. Impacts du nouveau parcellaire sur la sécurité et la santé

Il s'agit d'analyser si l'aménagement foncier d'Avant-lès-Marcilly améliore ou non la santé et la sécurité des usagers du territoire.

**En termes de santé**, il convient de vérifier si le réaménagement parcellaire, qui influe sur les îlots d'exploitation, est de nature à réduire les déplacements des agriculteurs. En effet, cette réduction intervient à la fois sur le temps de travail, l'économie de carburant et sur la réduction d'émissions polluantes (gaz à effet de serre).

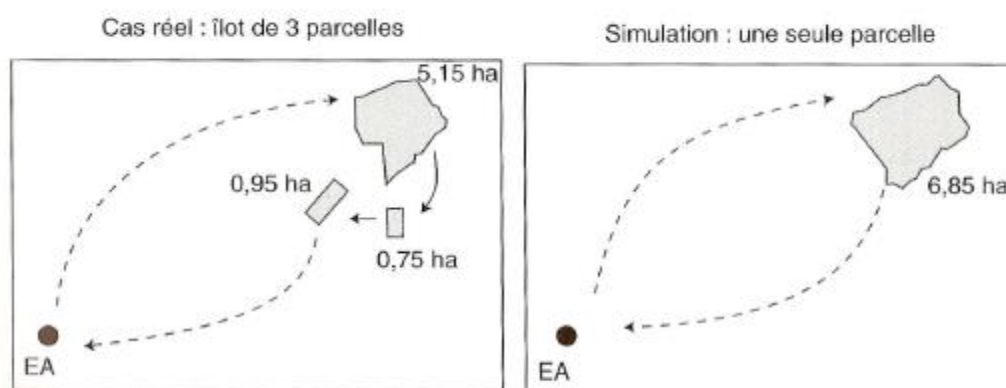
Compte tenu du contexte d'agriculture intensive d'Avant-lès-Marcilly, l'usage des engins agricoles est une source notable de pollution (milieu rural), même si la circulation sur les routes départementales et le chauffage des bâtiments participent également à la pollution et aux émissions de gaz à effet de serre.



Dans le contexte actuel, le problème de l'énergie devient crucial, dans les exploitations agricoles comme dans les autres secteurs économiques. En effet, la mécanisation des pratiques culturales est assurée par des machines, essentiellement des tracteurs, fonctionnant au fuel (dont le prix est à la hausse sous l'effet d'une demande mondiale en pleine croissance et d'un épuisement des réserves). En outre, le fonctionnement des tracteurs contribue aux émissions de gaz à effet de serre qui modifient le climat. La maîtrise de la consommation des tracteurs devient donc un enjeu à la fois économique et environnemental de premier plan.

En rapprochant les îlots d'exploitation agricole des sièges d'exploitation et en augmentant la taille des îlots ainsi que la forme des parcelles, les exploitants travailleront de manière plus efficace grâce à un gain de temps indéniable.

Dans l'ouvrage « De la haie aux bocages, organisation, dynamique et gestion », INRA édition, a été calculé le gain de temps occasionné par le regroupement parcellaire tel que présenté ci-dessous :



Regroupement des parcelles.

Les temps des travaux ont été calculés dans les deux cas de figure et les gains de temps sont synthétisés dans le tableau ci-après.

Conséquence du regroupement parcellaire sur les temps de travaux et de transport.  
D'après Francart et al. (1998).

Étapes de l'itinéraire technique	Nombre de passages	Gains de temps (mn)			
		Transport	Préparation du matériel	Travail	Total
Préparation du sol	5	10	6	1.8	<b>17.8</b>
Semi-combiné	1	1.3	26	1.6	<b>28.9</b>
Anti-limaces	1	0.2	30	0.3	<b>30.5</b>
Epannage	3	3.6	0	6	<b>9.6</b>
Pulvérisation	5	1.5	14	44	<b>59.5</b>
Moisson	1	0.5	30	0	<b>30.5</b>
<b>TOTAL</b>		<b>17.1</b>	<b>106</b>	<b>53.7</b>	<b>176.8</b>

Il ressort de ce tableau que le gain de temps annuel pour une exploitation dont le nombre d'îlots a été réduit de 66% (passage de trois à un seul îlot) est de 3 heures (176,8 minutes).

L'extrapolation de ces résultats à un contexte différent est difficile du fait du grand nombre de variables (structure des exploitations, équipements, détails du réseau routier, ...). On pourra cependant procéder à une estimation grossière.

Dans le cas du présent aménagement foncier, le nombre d'îlots agricoles a été réduit de 77 % (passage de 560 à 130 îlots), soit un gain de temps pour l'exploitation de 6,85 ha estimé à un peu plus de 3 h par an.

**Le gain de temps annuel pour les 2 215 ha exploités du périmètre d'aménagement foncier représente donc plus de 953 heures**, dont environ 93 h de transport, 571 h de préparation et 289 h de travail.

La revue du Cemagref de juin 2011 traite de l'impact environnemental de la consommation de carburant des tracteurs agricoles. D'après ce document, lors des séquences de transport au cours desquelles la vitesse d'avancement est supérieure à 10 km/h, la consommation moyenne des tracteurs est de 16 l/h.

Dans les champs, la vitesse d'avancement des engins agricoles fluctue autour de 3,3 km/h pour une consommation de l'ordre de 20 l/h.

Le gain de temps annuel pour les travaux agricoles générés par **le présent aménagement foncier permet d'économiser 7 268 litres de carburant soit près de 19 tonnes de CO2 par an** (avec un ratio de 2,6 kg de CO2 émis par litre de carburant). Ce chiffre est à prendre comme un ordre de grandeur.

**Le gain de temps annuel pour les travaux agricoles généré par le présent aménagement foncier permet d'économiser du carburant, les îlots d'exploitation ayant été regroupés. Il diminue également les émissions de gaz à effet de serre.**

**Au niveau de la sécurité**, l'aménagement foncier en regroupant les îlots et limitant les temps de transports, permet de réduire les risques d'accident sur le réseau routier et les traversées des villages et routes départementales.

La nouvelle trame de chemins permettra aux engins agricoles de contourner le hameau de Tremblay et le village d'Avant-lès-Marcilly, tant par l'Est que par l'Ouest, et partiellement le hameau des Ormeaux. Le gain en termes de bruit, de sécurité routière, de poussières (et autres salissures apportées par les roues des engins), etc... sera significatif.

Par ailleurs, des cheminements parallèles aux routes départementales ont été prévus sur la plupart des linéaires concernés, afin de diminuer au mieux la circulation des engins agricoles sur les routes départementales et permettre le décrottage des roues (renforcé encore par les empièvements de chemins sur 50 ml avant le débouché des chemins sur les routes départementales, cf. impacts des travaux connexes)

Enfin, la localisation des sorties de chemins agricoles sur les routes départementales a été choisie de façon à optimiser la visibilité tant pour les automobilistes que pour les usagers des chemins, et faciliter l'insertion dans la circulation en toute sécurité.

**L'impact de la restructuration du parcellaire sur la santé et la sécurité est positif.**

#### 3.2.4. Impacts du nouveau parcellaire sur les commodités de voisinage, l'hygiène et la salubrité publique

La baisse des temps de transport et de travail, liée à l'agrandissement et le moindre nombre d'îlots d'exploitation, représente une légère amélioration sur ces paramètres (bruits, circulations, poussières, ...). Le réseau de chemin a été restructuré dans ce même objectif de réduction des nuisances.

### 3.2.5. Impacts des changements de taille et de forme des parcelles

On étudiera ici spécifiquement l'impact sur le temps de travail de la forme et de la taille des parcelles. L'impact de leur regroupement a déjà été analysé dans un paragraphe précédent.

L'augmentation de la taille et la régularisation de la forme des parcelles (rectangle) sont souvent mises en avant comme permettant un gain de temps pour les agriculteurs. Une augmentation systématique de la taille était donc recherchée lors des aménagements agricoles.

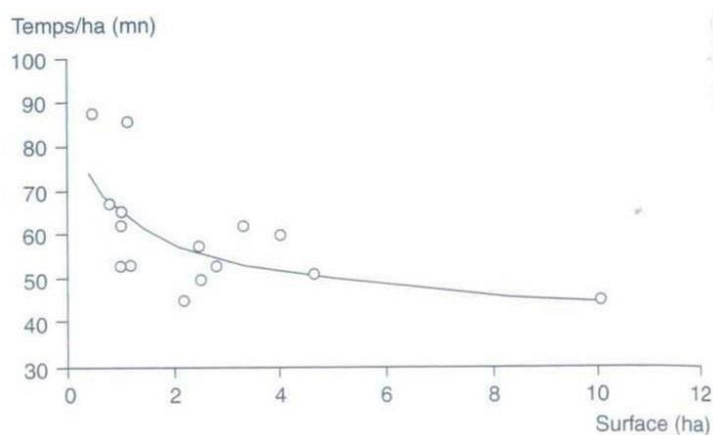
Paradoxalement, les travaux sur la taille et forme des parcelles sont rares. Une seule source bibliographique a pu être trouvée, et est synthétisée ci-dessous.

Etude menée par la Fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) en 1995 et d'une étude Paysage - Bocage - Mécanisation (Francart et al.) de 1998.

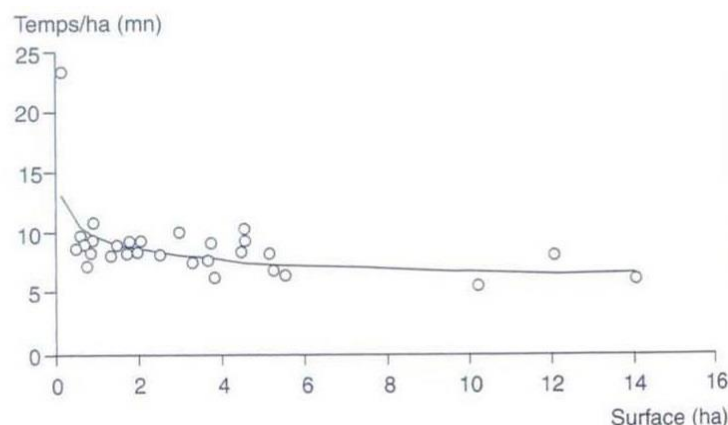
#### **Les temps passés aux travaux agricoles : une fonction des caractéristiques morphologiques des parcelles :**

- **Travail du sol** : Outre leur taille, la forme des parcelles est un critère important surtout pour les parcelles de moins de 2 ha.  
Au-delà de 2 ha, l'influence de la forme est moins marquée et seule la nature du sol joue encore. Le temps de labour par hectare ne varie guère au-delà de 6 ha.
- **Traitement** : Le temps passé à réaliser une pulvérisation est peu lié à la taille de la parcelle. Le seuil pour lequel une augmentation de la surface des parcelles n'induit plus de diminution du temps de travail par hectare est très rapidement atteint (de l'ordre de 2 ha).
- **Travail d'ensilage** : Pour l'ensilage du maïs, l'effet de la forme de la parcelle est prépondérant dans les parcelles de moins de 2 ha.  
Le temps de travail par hectare peut être doublé pour une parcelle très irrégulière par rapport à une parcelle régulière. La distance à parcourir entre les parcelles et le silo est le facteur qui influence le plus le coût de l'ensilage.

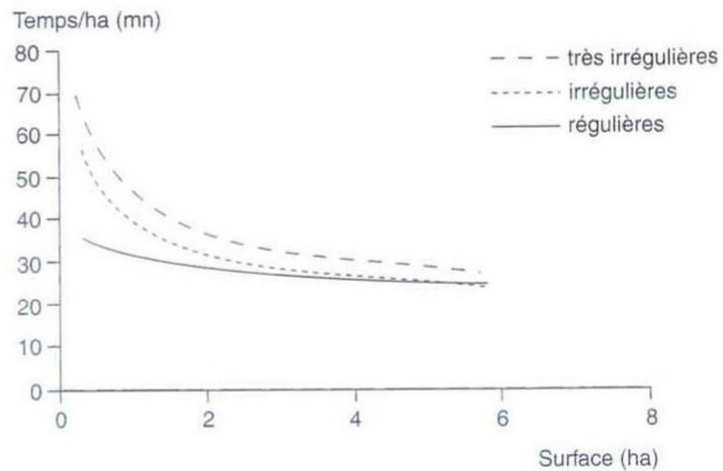
*Figure 1. Temps de travail par hectare pour un labour (charrue 6 socs portés, 210 cv) en fonction de la surface des parcelles. Résultats obtenus en Ile-et-Vilaine à partir de 15 enregistrements.*



*Figure 2. Temps de travail par hectare pour une pulvérisation (860 L portés, 15 m de rampe, 75 cv) en fonction de la surface des parcelles. Résultats obtenus en Côte-d'Or à partir de 31 enregistrements.*



*Figure 3. Temps de travail par hectare pour un travail d'ensilage (ensileuse 6 rangs) en fonction de la surface des parcelles et de leur forme. Résultats obtenus en Ile-et-Vilaine à partir de 23 enregistrements. D'après Francart et Pivot, 1998.*



Les résultats obtenus mettent en évidence l'importance de la forme des parcelles régulières (au moins deux bords parallèles) jusqu'à 4 ha. Au-delà de cette surface, aucun gain supplémentaire ne pourra être attendu.

Par ailleurs, la dispersion et l'éloignement des parcelles par rapport au siège d'exploitation, en augmentant les coûts de transport, sont également source d'augmentation des coûts de production par hectare. La proximité des parcelles par rapport au siège d'exploitation est donc préférable. Néanmoins, les coûts de transport qui augmentent avec l'éloignement des parcelles par rapport au siège d'exploitation peuvent être compensés par l'augmentation de leur surface. Par conséquent, l'une des solutions envisageables par un agriculteur est de travailler en même temps les parcelles éloignées de son siège d'exploitation mais proches l'une de l'autre. Il peut également chercher à s'entendre avec d'autres exploitants pour décider d'un assolement commun dans des zones géographiques déterminées.

Lors des projets d'aménagement foncier, cela nécessite de prévoir des accès et des possibilités de circulation du matériel d'une parcelle à l'autre ainsi que des îlots de parcelles dont la surface augmente avec leur distance au siège d'exploitation.

Le géomètre a tenu compte de ce principe. Après restructuration du parcellaire, les parcelles sont moins nombreuses et de plus grande taille.

Une diminution probable de l'utilisation de produits phytosanitaires est aussi attendue du fait de la forme des parcelles (plus carrée ou rectangulaire) évitant mieux les passages multiples sur les pointes et décrochements.

**L'impact de la taille et la forme du nouveau parcellaire sur le temps passé aux travaux agricoles est légèrement positif.** Il en découle un gain de temps et donc une moindre consommation d'énergie (carburant notamment) et une réduction des rejets liés à la combustion des carburants. **Une économie de produits phytosanitaires est également attendue, avec un impact positif sur l'environnement.**

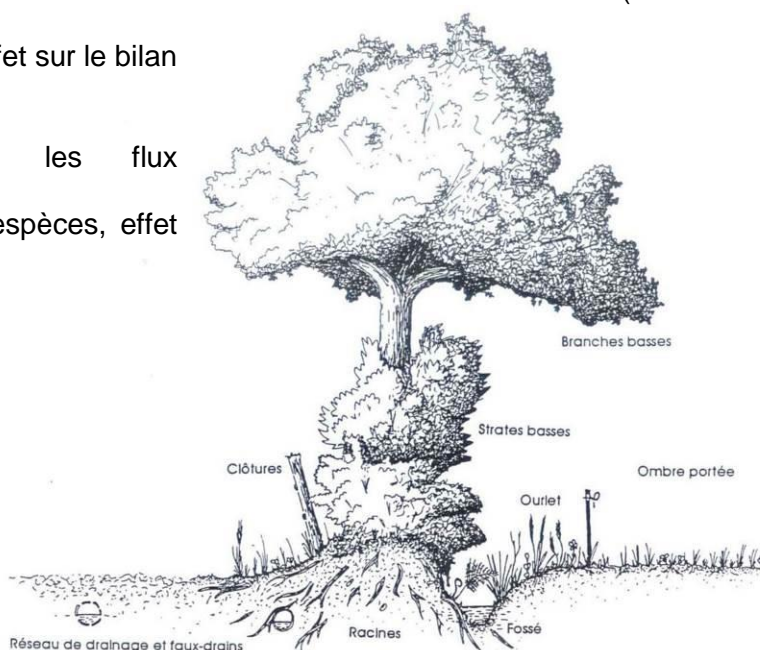
### 3.2.6. Impacts de la restructuration du parcellaire sur les milieux naturels et les équilibres biologiques

#### o Impacts sur le réseau bocager

De nombreuses études ont permis de démontrer les rôles des haies et leurs intérêts (liste non exhaustive) :

- effets climatiques (effet brise vent, effet sur le bilan d'énergie et le bilan hydrique),
- rôle sur le cycle de l'eau,
- barrières contre l'érosion et les flux biogéochimiques,
- biodiversité (refuge pour certaines espèces, effet réseau, mosaïque, tampon),
- intérêt paysager et patrimonial,
- intérêt économique.

Les illustrations ci-jointes sont issues de l'ouvrage intitulé "De la haie aux bocages, organisation, dynamique et gestion" de l'INRA Editions.



*Fonctions des bocages :*

*Fonctions des bocages au niveau de la haie et du paysage, associées aux caractéristiques structurales des haies et à leur place dans le paysage (Baudry et al., 2000) :*

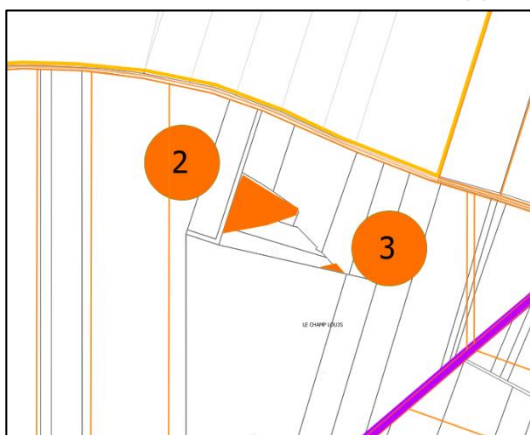
	<b>Fonction physiques</b>	<b>Fonctions biologiques</b> (habitat, corridor, refuge, barrière)	<b>Fonctions culturelles et récréatives</b>
<i>Haie</i>	<p><i>Flux d'eau :</i> fossé entretenu bordant la haie.</p> <p><i>Conservation des sols :</i> importance des arbres et arbustes à fort enracinement.</p> <p><i>Vent :</i> strates arbustives denses et hautes formant une barrière semi-perméable.</p>	<p>Densité du couvert végétal, dépend des traits biologiques des espèces considérées.</p> <p>Complexité de la structure de la haie.</p> <p>Diversité des espèces végétales.</p> <p>Présence d'arbres mûrs, de pierres.</p> <p>Modes de gestion.</p>	<p>Age et structure : de la haie, du talus, du muret.</p> <p>Gestion d'espèces "patrimoniales", par exemple l'if sur les sites religieux.</p>
<i>Paysage</i>	<p><i>Flux d'eau et conservation des sols :</i> localisation de la haie sur la pente ; les points essentiels sont les haies de ceinture de bas fond et celles perpendiculaires à la pente.</p> <p><i>Eau, sol et vent :</i> connectivité du réseau de haies assurant une continuité du contrôle des flux.</p>	<p>Lien avec l'utilisation de la parcelle adjacente.</p> <p>Isolement des taches d'habitat et des structures linéaires.</p> <p>Connectivité du réseau.</p> <p>Grain du paysage.</p>	<p>Liens historiques avec des sites régionaux remarquables.</p> <p>Bordure de chemins de promenade.</p> <p>Grain du paysage.</p>

La méthode utilisée pour analyser les effets du parcellaire sur les arbres isolés, les bosquets et les haies, a consisté à comparer le futur parcellaire avec le plan de synthèse des enjeux de l'étude préalable (basé sur le parcellaire ancien).

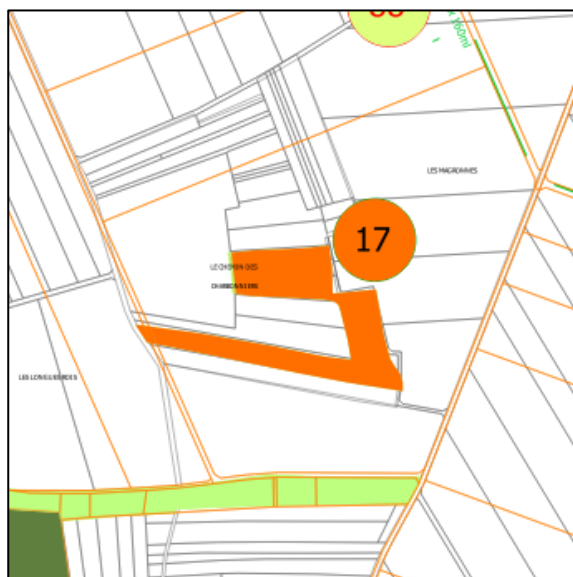
**Il est considéré que si ces végétaux sont situés en limite des nouvelles parcelles et/ou s'ils sont restitués à leur propriétaire d'origine et/ou si les parcelles continuent à être exploitées par le même agriculteur, et/ou si les parcelles sont situées en bordure d'un chemin qu'il n'est pas prévu d'élargir, les risques de coupe d'arbres, de haies ou de buissons sont limités. Il en sera de même si la situation des éléments du réseau bocager sur la nouvelle parcelle reste inchangée.**

Le contexte agricole communal est caractérisé par une exploitation des terres agricoles quasi-exclusivement en culture. Le réseau bocager existant est très réduit.

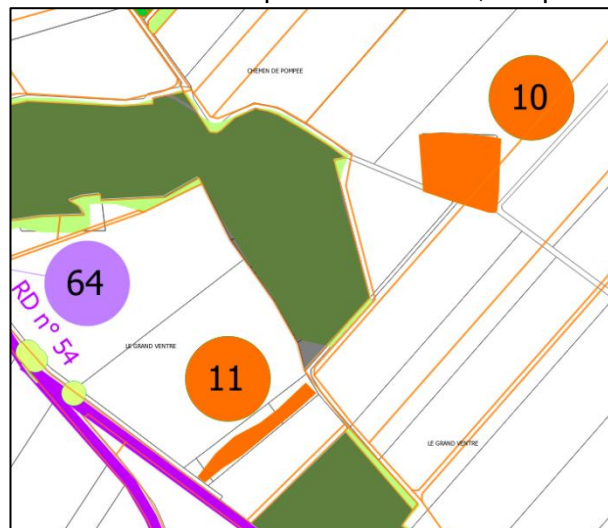
Quelques éléments boisés voient leur situation modifiée vis-à-vis des limites parcellaires. Chaque fois que le cas s'est présenté, la suppression du boisement a été inscrite au programme des travaux connexes. Ils sont reportés ci-dessous, mais l'analyse des impacts sera abordée dans le chapitre 3.3 Impacts des travaux connexes.



actuel est en noir et le futur parcellaire en orange. La numérotation fait référence à la liste des travaux connexes, et la couleur orange correspond à des travaux de déboisement avec dessouchage.

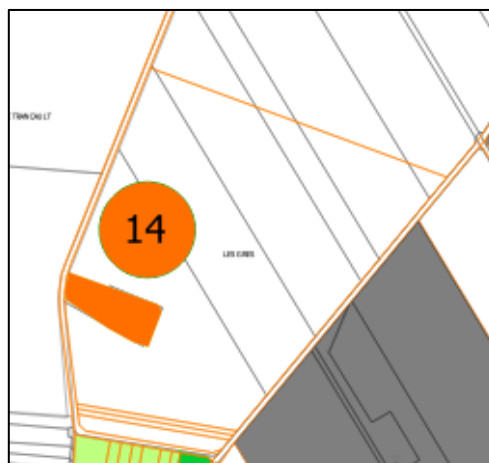


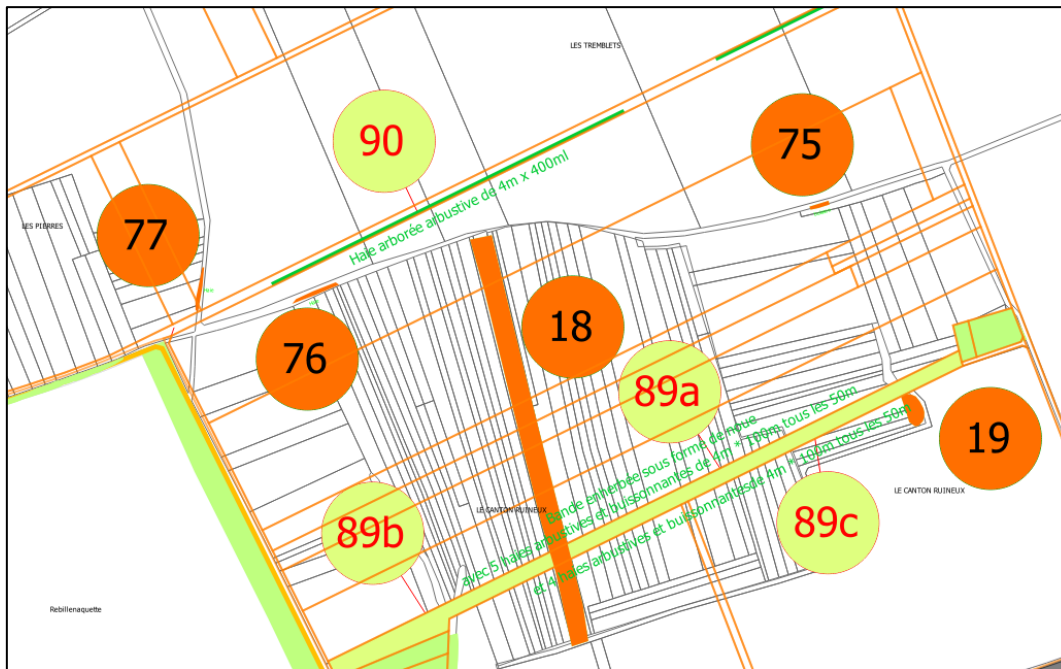
Sur les extraits de plan ci-dessous, le parcellaire



Les boisements 2 et 3 seront implantés au cœur d'une future grande parcelle. C'est pourquoi leur suppression a été inscrite au programme des travaux connexes.

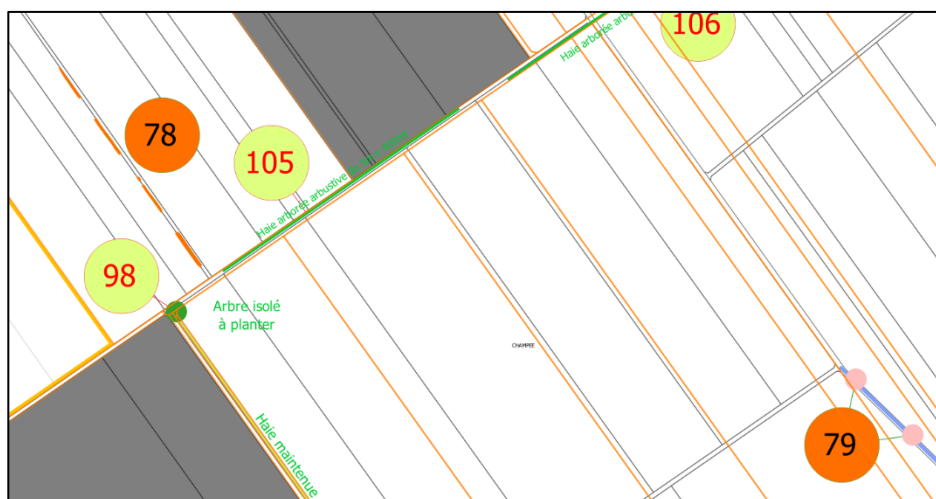
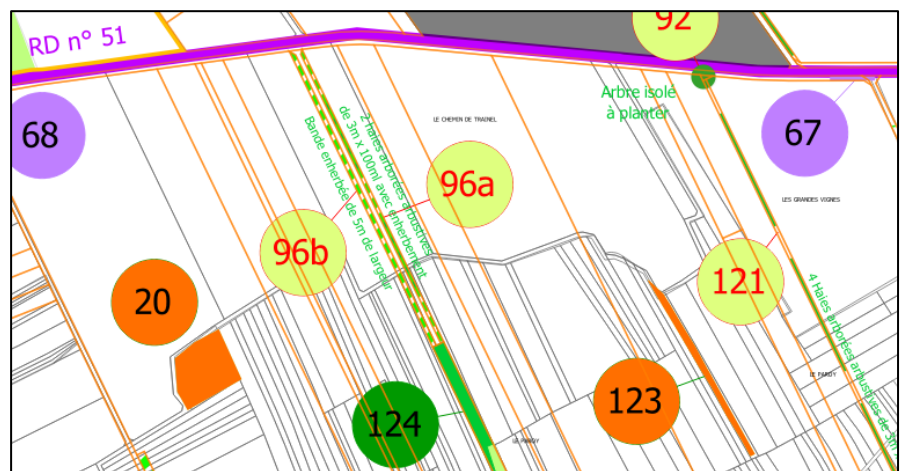
Il en est de même pour les boisements 10, 11, 14 et 17, qui ne sont plus calés sur des limites parcellaires.





La situation est similaire pour les éléments 18, 19, 75, 76 et 77 ci-contre, et les éléments 20 et 123 ci-dessous.

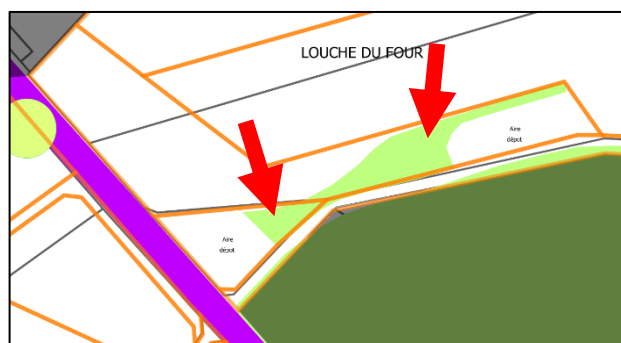
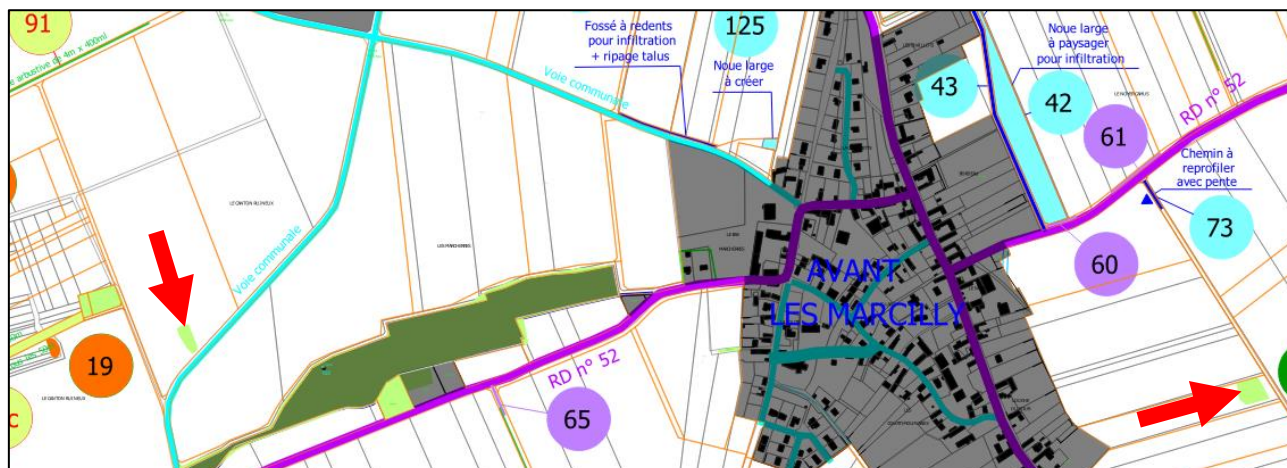
Enfin, les tronçons de haies n°78 et les arbres isolés n°79 (ci-dessous) ne sont plus adossés à des chemins : c'est pourquoi leur suppression a été programmée.



Ainsi, tous les éléments boisés qui auraient présenté un fort risque de suppression postérieurement à l'opération d'aménagement foncier ont été inscrits au programme des travaux connexes, afin d'être pris en compte et faire l'objet de mesures compensatoires systématiques et conséquentes (cf. chapitre 3.3.).

Par ailleurs, la grande majorité des boisements maintenus a servi d'appui aux nouvelles limites parcellaires. Ils ont été réattribués à leur propriétaire.

Les éléments restants correspondent à des boisements ou bosquets qui se trouvent en situation initiale au cœur d'une parcelle, et qui conservent cette situation à l'issue de la restructuration parcellaire. Ils ont également été réattribués à leurs propriétaires et exploitants, ce qui permet de s'assurer de leur maintien postérieurement à l'opération d'aménagement foncier. Ils sont identifiés sur les extraits de carte ci-dessous (flèches rouges) :



Les boisements localisés au lieudit Louche du four sont dans ce cas de figure. Même si ces boisements coupent la parcelle en deux ou en occupent une bonne partie, la portion de parcelle isolée du reste n'est pas destinée à être cultivée mais à servir d'aire de dépôt. Ainsi, ces boisements ne constituent pas une contrainte à l'exploitation des terrains et leur risque de disparition n'est pas accru par rapport à la situation actuelle.

Enfin, les arbres implantés en limite de route départementale voient leur position inchangée, et leur risque de suppression n'est pas accru par la modification du parcellaire.

Les modifications ultérieures du mode d'exploitation qui pourraient survenir à moyen ou long terme ne seront pas imputables à l'opération d'aménagement mais résulteront plutôt de l'évolution des orientations technico-économiques des exploitations.

**En dehors des éléments boisés dont la suppression est inscrite au programme des travaux connexes, aucun autre boisement ne voit son risque de disparition accru consécutivement aux modifications des limites parcellaires.**

- Impacts sur la ripisylve

La ripisylve, outre son intérêt faunistique et floristique, possède des effets sur la qualité physique et chimique des eaux.

- L'ombrage du cours d'eau :

La ripisylve forme un écran aux rayons lumineux et agit comme une haie modifiant les conditions d'éclairement de l'eau et de circulation de l'air. La ripisylve atténue ainsi les variations journalières de températures de l'eau, et, en été, limite le réchauffement des eaux, notamment sur les petits et moyens cours d'eau (moins de 30 m de large).

Elle permet de limiter la croissance de la végétation aquatique dans les cours d'eau eutrophisés, elle évite des élévations de température qui pourraient modifier les peuplements piscicoles en place.

Pour avoir des effets significatifs sur la température de l'eau, il est nécessaire que le cours d'eau soit ombragé sur plusieurs dizaines ou centaines de mètres consécutifs.

- Les apports de matière organique :

La matière organique fournie par les litières végétales des feuillus en bord de cours d'eau peut influencer la qualité chimique des eaux, mais pour des eaux courantes, l'impact est généralement modeste et saisonnier et, dans tous les cas, sans aucune mesure avec celui dû aux apports d'origine anthropique. Les apports organiques naturels peuvent parfois poser des problèmes de toxicité pour la faune piscicole, mais uniquement dans les milieux fermés (ancien bras déconnecté du lit principal, mares, étangs).

- L'épuration des eaux :

La ripisylve peut jouer un rôle important dans l'épuration des eaux. Le pouvoir épurateur des ripisylves repose sur :

- . le piégeage des sédiments fins transportés par la rivière pendant les inondations ou contenus dans les eaux de ruissellement. Ces matières souvent riches en éléments nutritifs peuvent ainsi être recyclées dans les sols et par la végétation,
- . l'épuration des eaux souterraines au contact des systèmes racinaires. Les éléments nutritifs contenus dans les eaux de nappe ou les eaux d'infiltration, comme les nitrates, peuvent être prélevés par la végétation ou éliminés par les micro-organismes du sol (dénitrification).

La rugosité de la ripisylve qui favorise les dépôts de sédiments fins et le grand développement des systèmes racinaires des espèces ligneuses expliquent la plus grande efficacité des ripisylves pour l'épuration des eaux par rapport aux autres types de couverts végétaux.

La ripisylve agit directement sur la qualité physico-chimique des eaux. Elle agit comme un filtre naturel important pour l'épuration des eaux, surtout au niveau des échanges nappe -> rivière. Elle peut ainsi limiter considérablement les transferts de polluants entre les terres cultivées et la rivière. La ripisylve ne peut cependant pas agir de manière significative sur la dépollution d'une rivière déjà polluée en amont.

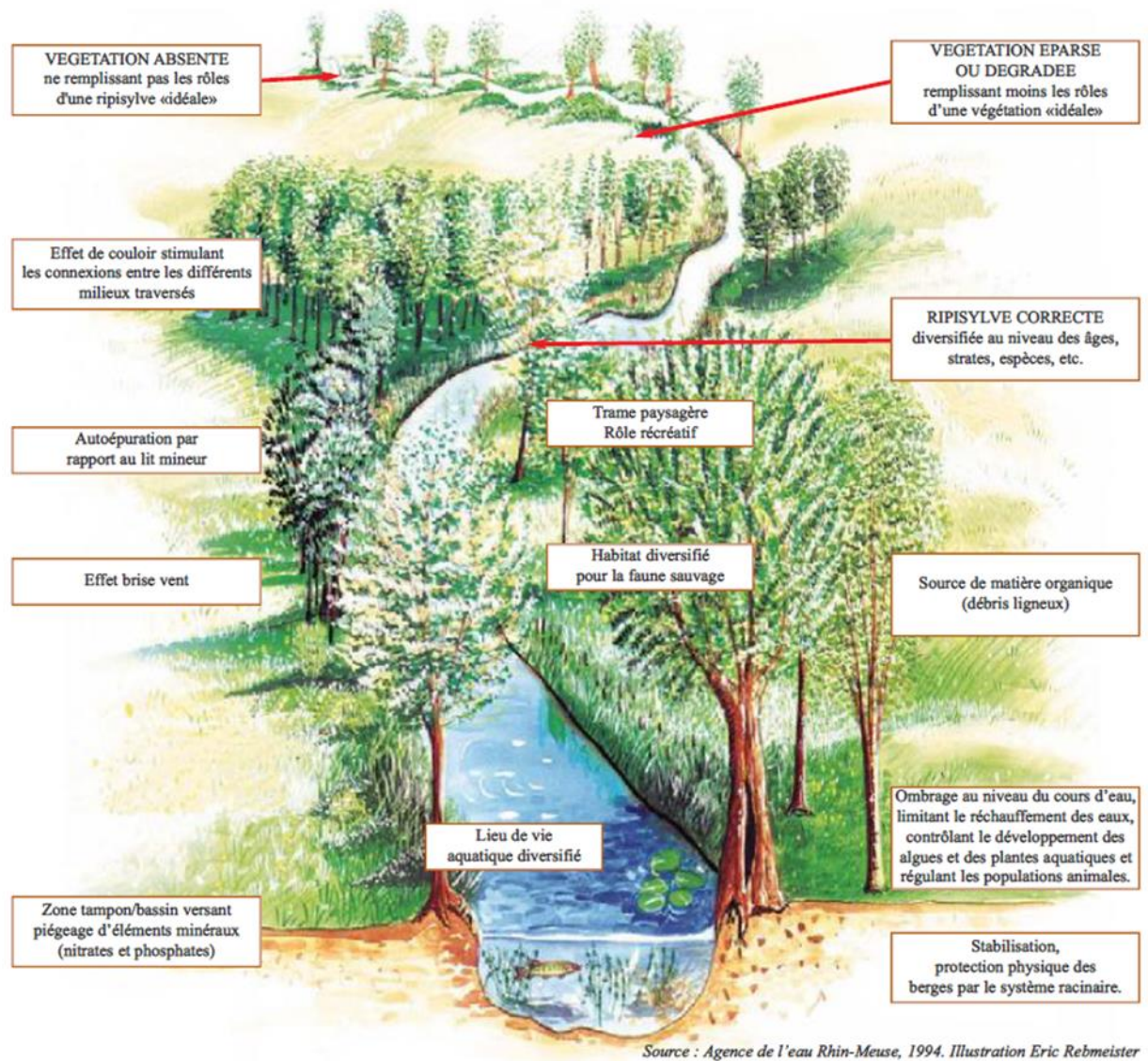


Illustration des différentes fonctions de la ripisylve. Source : Agence de l'eau Rhin Meuse

Le Ru du Gué de l'épine est encadré sur sa partie amont par des boisements alluviaux qui sont exclus du périmètre d'aménagement foncier.

En aval de la voie communale, une ripisylve n'est présente que sur les 250 derniers mètres de son parcours communal.

Le nouveau projet parcellaire n'engendrera pas de destruction de ripisylve. Le tronçon de ripisylve existant sera maintenu.

**L'impact du nouveau parcellaire sur la ripisylve est nul.**

- Impacts du parcellaire sur l'occupation du sol, notamment sur les prairies (fauche ou pâture)

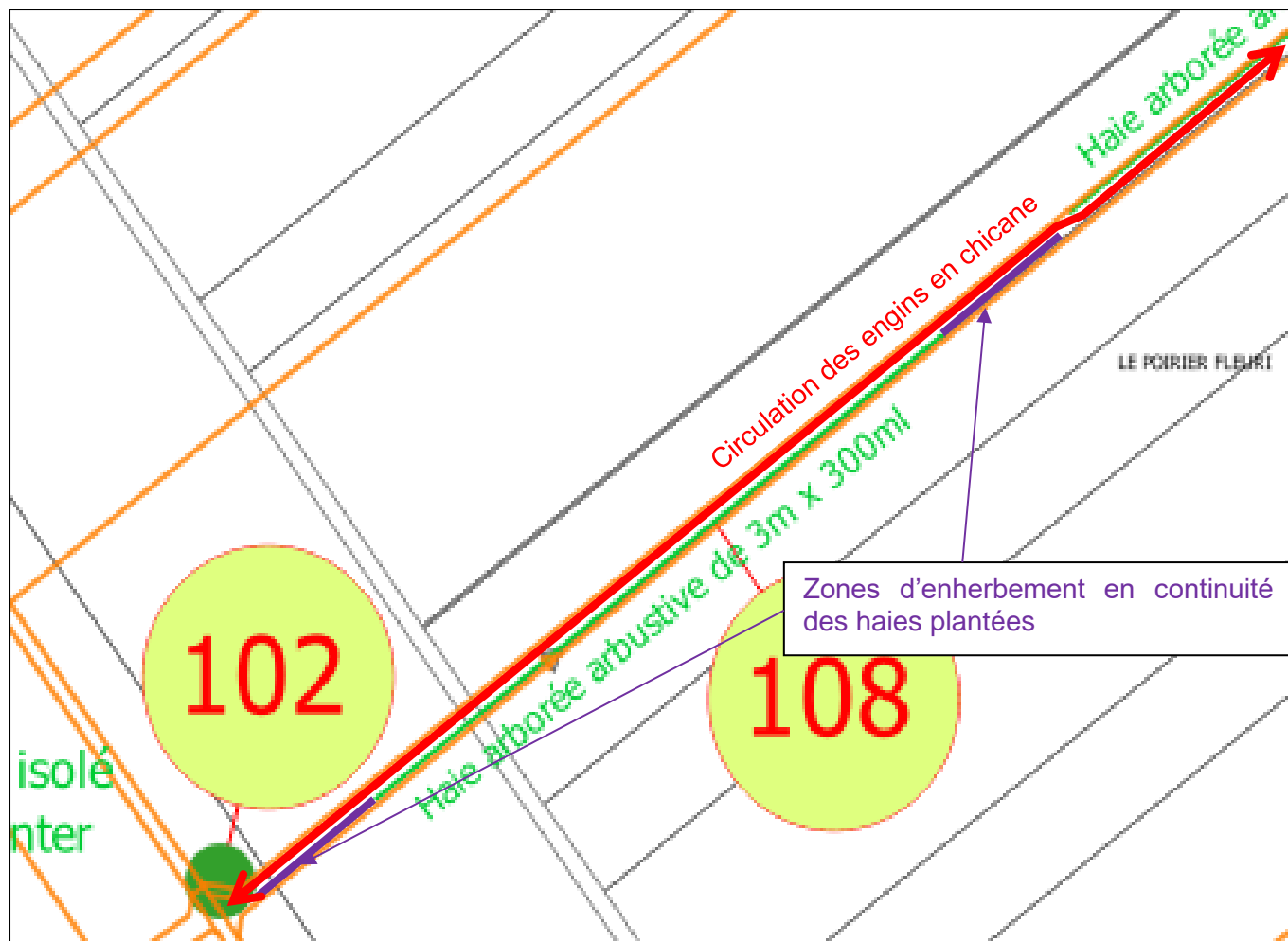
Le Registre Parcellaire Graphique fait état de 0,5 ha de prairie permanente à l'intérieur du périmètre d'aménagement foncier. On peut y ajouter, en raison de leur ancienneté, 14,6 ha de jachères de plus de 6 ans sur le territoire communal en 2022 (surfaces comptabilisées à l'intérieur du périmètre d'aménagement). L'ensemble totalise 15,1 ha de surfaces enherbées.

Une partie de ces surfaces va se retrouver incluse dans des parcelles plus grandes, ce qui peut laisser craindre une mise en culture généralisée de la parcelle. Ce cas de figure représente une superficie globale estimée à 4,25 ha environ.

Il faut toutefois noter que la Politique Agricole Commune incite financièrement à la préservation des jachères, notamment celles déclarées comme surface d'intérêt écologique (qui constituent ici la presque totalité des surfaces de jachère). Par conséquent, même si elles sont déplacées, il est peu probable que les surfaces en jachère de la commune disparaissent.

Dans l'hypothèse où une partie de cette surface serait amenée à disparaître du fait de la restructuration parcellaire, plusieurs postes (catégorie G – Mesures environnementales) des travaux connexes prévoient l'enherbement de lisières et de clairières : postes 23c, 26, 28b, 95b, 96b, 97, 110, 111, 112, 119 et 120. Les emprises sont spécifiquement cadastrées. L'ensemble des enherbements prévus au programme des travaux connexes représente une superficie de 3,09 ha.

A cette surface s'ajoute, sur une partie des nouveaux chemins bordés de haies nouvellement plantées dans l'emprise du chemin, des accotements enherbés sur les secteurs dépourvus de plantations (voir illustration ci-dessous : emprise de 9 m de large dont 6 m de chemin et 3 m pour l'emprise de la haie ou de l'enherbement).



Cela signifie que les largeurs d'accotement enherbées seront de 3 m de large lorsqu'aucune haie n'y est implantée. La surface enherbée ainsi créée est estimée à 0,33 ha.

Sur d'autres secteurs, la haie n'est pas incluse dans l'emprise du chemin mais fait l'objet d'une délimitation parcellaire indépendante. Même dans ce cas de figure, la surface non plantée sera enherbée. Les superficies en herbe ainsi créées représentent 0,35 ha.

L'espace paysager (enherbé) dédié aux promeneurs au voisinage du menhir de la Pierre de Coq qui sera aménagé (travaux connexes n°86) possède une surface de 0,15 ha.

Les noues prévues au programme des travaux connexes sont également des espaces actuellement cultivés, qui seront enherbés :

- Noue (n°125) au lieudit Les Pièces de Rozière : 0,15 ha
- Noue (n°40) au lieudit Le Queuchat : 0,06 ha
- Noue (n°113) au lieudit Les Chaillots : 0,08 ha
- Noue paysagère (n°42) au lieudit Le Noyer Camus : 1,18 ha

Au total, ce sont près de 5,39 ha d'espaces enherbés qui seront créés via les travaux connexes. Cette surface est supérieure aux suppressions de jachères estimées (4,25 ha) en page précédente.

**L'impact du nouveau parcellaire sur l'occupation du sol et en particulier sur les surfaces en herbe (prairie permanente et jachères) est nul.**

L'évolution ultérieure de l'exploitation des terrains (à moyen et long terme) n'est pas du ressort de l'aménagement foncier, mais plutôt des politiques agricoles menées à l'échelle nationale et européenne, et de la situation économique des exploitations.

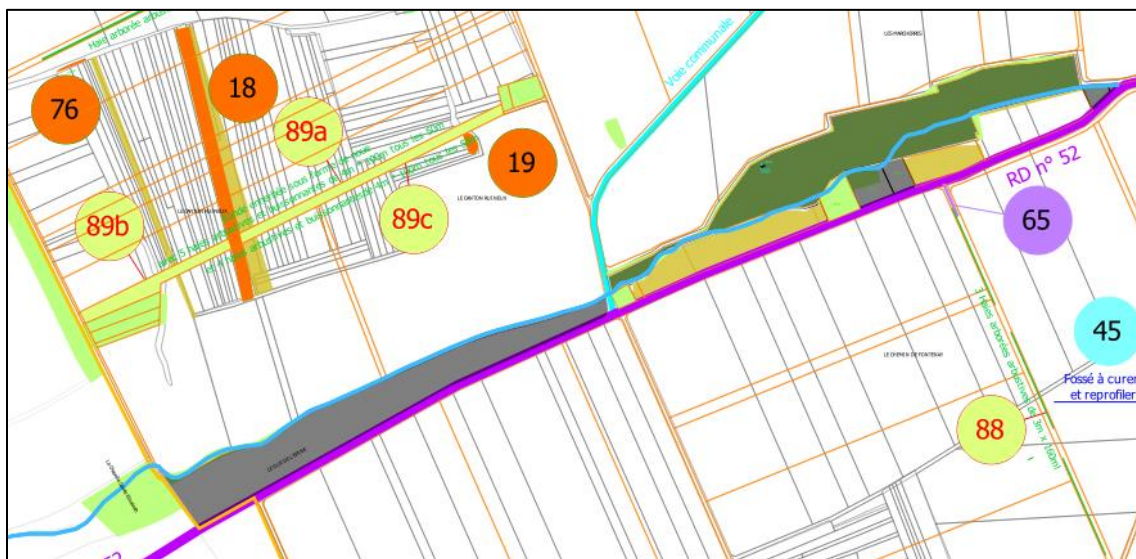
o Impacts sur les zones humides et les milieux aquatiques

L'étude préalable d'aménagement foncier n'a observé aucune zone humide sur le territoire communal, à l'exception de la ripisylve du Ru du Gué de l'épine.

Compte tenu des réserves émises par la DREAL Grand-Est sur la cartographie des Zones à Dominante Humide (ZDH) obtenues par modélisation, seules les ZDH transmises par l'Agence de l'Eau Seine Normandie (2015) sont prises en compte. Elles concernent les abords du Ru du Gué de l'épine, et limité au Sud par la RD 52 :



Le secteur amont (en amont de la voie communale) rive droite du ruisseau est exclu du périmètre d'aménagement foncier. Il en est de même pour le secteur aval rive gauche.



Comme l'indique l'extrait de plan ci-dessus, les abords du ruisseau sont exempts de tous travaux connexes, et le parcellaire n'est que très peu modifié.

**Par conséquent, les impacts de la nouvelle distribution parcellaire sur les zones humides et les milieux aquatiques (Ru du Gué de l'épine) sont nuls.**

### 3.2.7. Impacts du nouveau parcellaire sur l'érosion des sols et l'hydraulique (ruissellement)

Trois facteurs interviennent essentiellement dans la sensibilité des sols à l'érosion hydrique :

#### 1) La nature du sol

Plus le sol est perméable en surface et en profondeur et plus il est apte à absorber l'eau des pluies s'opposant ainsi au ruissellement et à l'érosion. Si cette perméabilité est due à sa texture sableuse, la résistance à l'érosion est médiocre. Si elle est due au contraire à une bonne structure en agrégats et en mottes et surtout à une structure stable (rôle de l'humus et du calcium), sa résistance à l'érosion peut être très bonne.

#### 2) La pente du sol

Plus le sol est en pente, plus il est sensible à l'érosion. Le tableau ci-joint classe les sols en fonction de leur pente et des contraintes associées.

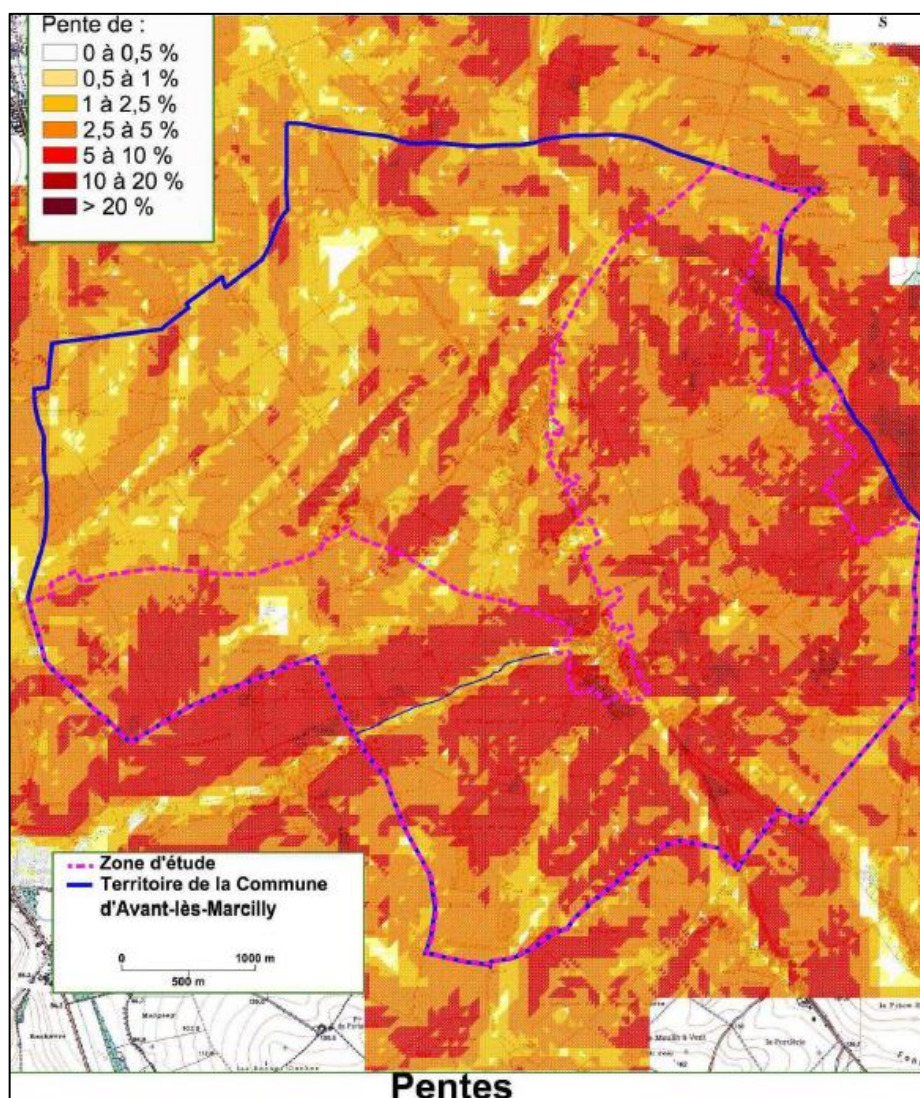
*Classes de pentes, appellations et contraintes associées (GEPPA [205])*

Pentes		Affectation des terres	Travail du sol	Irrigation		Assainissement Drainage	Erosion par ruissellement	Terrains de loisirs				
%	Degré			Aspersion	Gravité							
0,15	0°05	1	Très faible	Généralement cultivable	Pas de contrainte	Disposition des drains indifférente Pente maximale pour les tuyaux Drainage Pente maximale pour drains taupes possible	Nulle	Peu de contraintes				
0,5	0°17	2	Faible						Pas de contrainte majeure	Pas de contrainte	Peu de risques	
2	1°08	3	Faible à modérée						Contraintes mineures	Possible avec techniques adaptées		
5	2°51	4	Modérée		Contraintes spécifiques		Contraintes majeures		Risques modérés	Contraintes notables		
10	5°42	5	Modérée à forte		Difficilement cultivable		Matériels et techniques adaptés		Sevrage de mouillères		Risques importants	Contraintes sévères
15	8°32	6	Forte	Non		Pente maximale épandage boue		Risques très importants		Contraintes très sévères		
20	11°18	7										
25	14°02	8		Très forte								
30	16°42	9	Limite pâture pour bovins					cultivable				
75	36°52			Excessive								
100	45°00	10										

Il y a peu de secteurs plats dans le territoire communal, mais les pentes restent souvent peu prononcées. Dans la partie Nord du territoire communal, les pentes restent faibles (de 1 à 5 %).

Dans les parties Sud et Est, de la commune, les pentes sont plus importantes (comprises entre 5 et 10%) autour du Ru du Gué de l'Épine et de son prolongement « sec » vers le Sud et dans le secteur des « Tracosses ».

Le risque d'érosion par ruissellement reste modéré sur les secteurs les plus pentus. Toutefois, la municipalité a fait état d'épisodes de coulées de boues, notamment à l'Est du village d'Avant-lès-Marcilly. Ces phénomènes se produisent sur des secteurs en totalité cultivés.



### 3) La couverture du sol

Plus le sol est couvert de végétation, plus il résiste à l'érosion.

Influence de la couverture du sol sur le ruissellement (d'après NAHAL, principes de conservation du sol, MASSON).

Nature de la couverture végétale	Ruissellement ----- x 100
	Infiltration
Forêt	2%
Prairie	5%
Blé, Orge	25%
Maïs, Coton	50%

De mauvaises pratiques agricoles peuvent accroître l'érosion. Il s'agit :

- des cultures laissant le sol trop à nu en périodes pluvieuses (cultures érosives telles que le maïs),
- la mise en culture de sols qui devraient du fait de leur pente rester sous prairie ou sous forêt (pente supérieure à 5%),
- la simplification des assolements et des rotations, la monoculture et la dissociation cultures, élevages privant le sol des restitutions organiques.

Dans le périmètre d'aménagement foncier, l'exploitation agricole des terrains est en totalité tournée vers la culture. Ce type d'occupation des sols est propice aux phénomènes d'érosion et de ruissellement.

Actuellement, les îlots de culture dépassent très largement les limites d'une parcelle et se composent de plusieurs parcelles, totalisant parfois des superficies de plusieurs dizaines d'hectares.

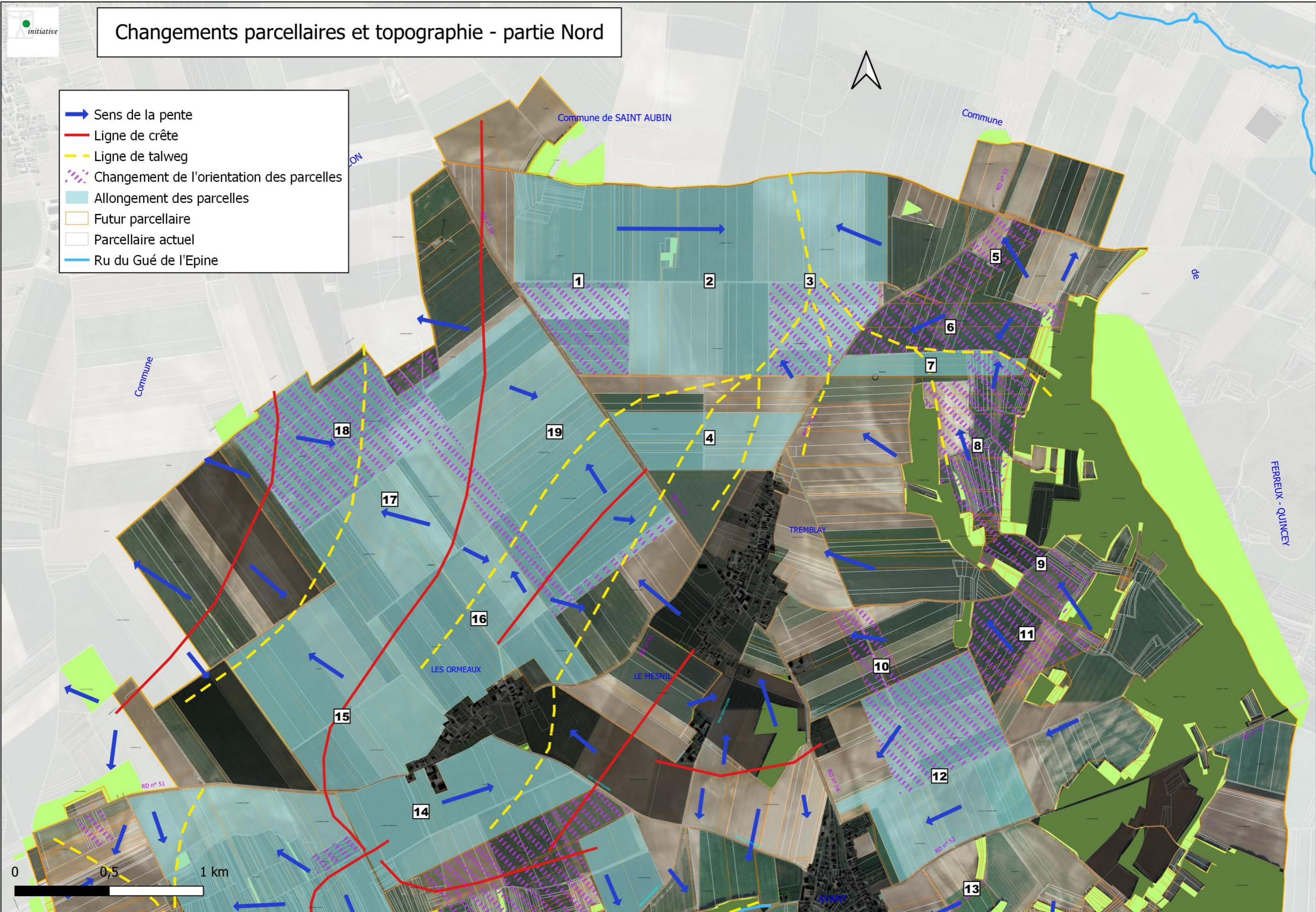
Aussi, il est plus pertinent d'analyser deux critères, qui induisent des modifications hydrauliques :

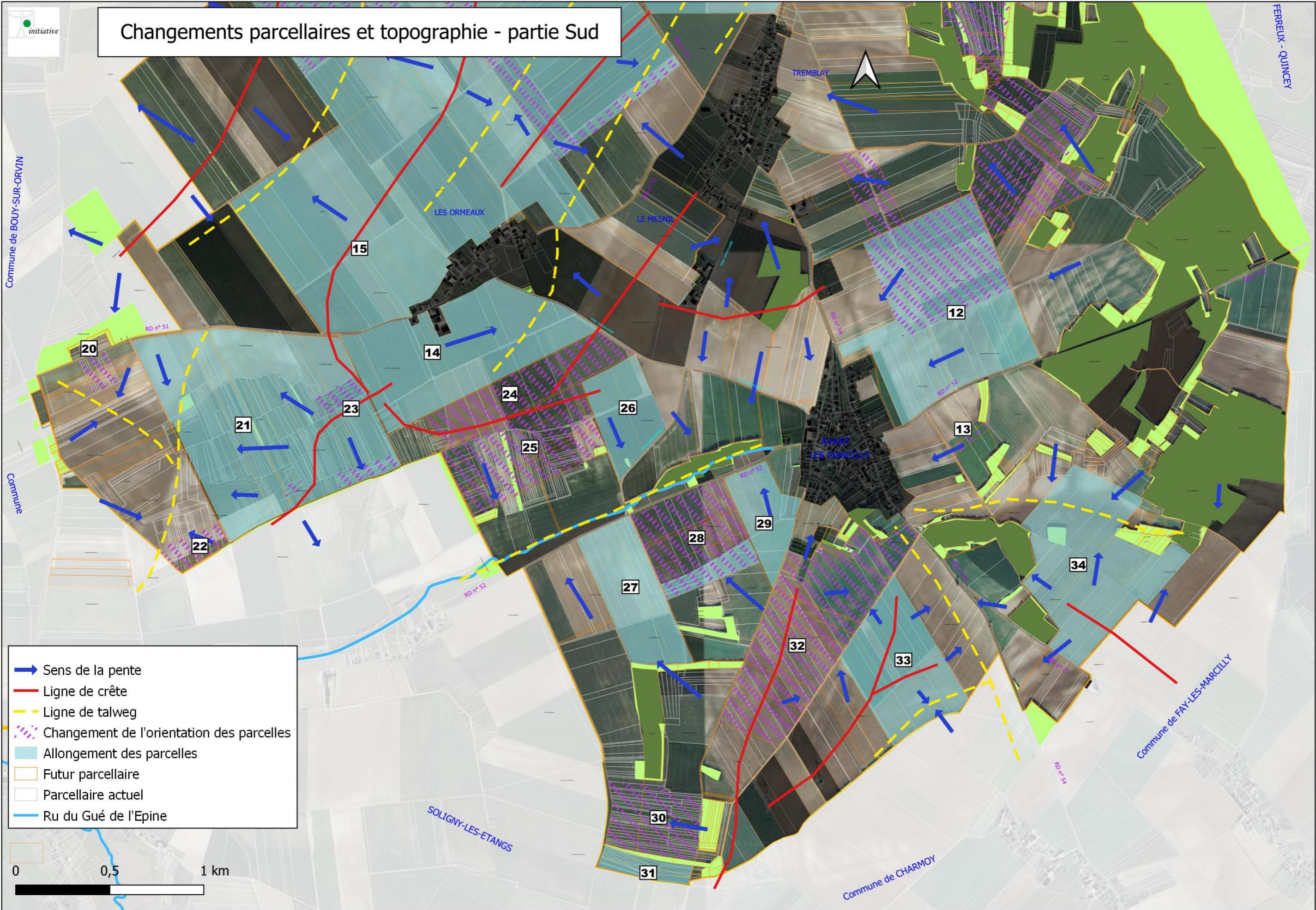
- L'orientation des parcelles : en effet, une parcelle dont la longueur est orientée dans le sens de la pente va induire un labour lui aussi dans le sens de la pente, contexte plus favorable au ruissellement qu'à l'infiltration. Inversement, une parcelle dont la longueur est parallèle aux courbes de niveau va conduire à un labour perpendiculaire à la pente, plus favorable à l'infiltration des eaux dans le sol.
- L'allongement des parcelles dans le sens de la pente. Plus une parcelle est allongée dans le sens de la pente, plus le risque de ruissellement est accru.

La cartographie page suivante affiche pour l'ensemble du périmètre d'aménagement les lignes de crête, les lignes de talweg, le sens des pentes, ainsi que les secteurs où la restructuration du parcellaire induit :









- Un changement d'orientation des parcelles ;
- Un allongement de la taille des parcelles.

Ainsi, la combinaison de tous ces éléments permet de déterminer si le nouveau parcellaire est de nature à aggraver ou à réduire les phénomènes d'érosion des sols et de ruissellement.



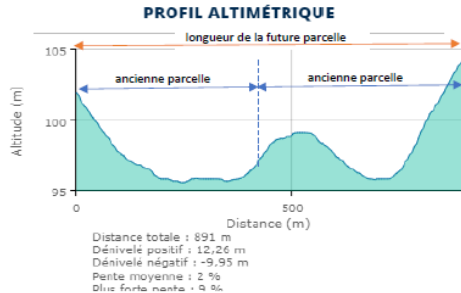
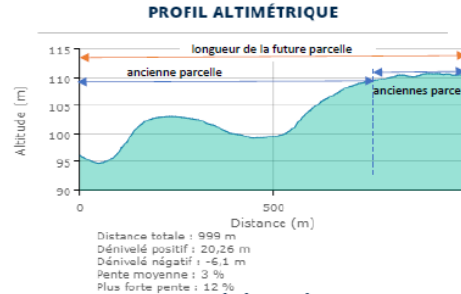
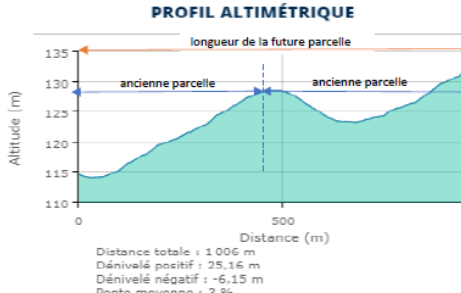


# Changements parcellaires et topographie - partie Sud

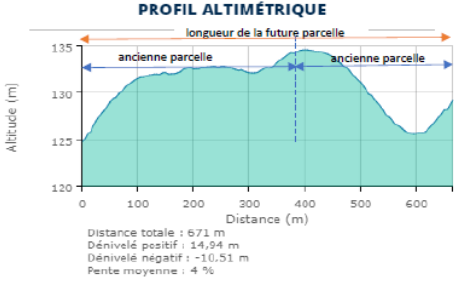
-  Sens de la pente
-  Ligne de crête
-  Ligne de talweg
-  Changement de l'orientation des parcelles
-  Allongement des parcelles
-  Futur parcellaire
-  Parcellaire actuel
-  Ru du Gué de l'Epine



### Analyse des changements parcellaires

numéro identification secteur	lieudit	Allongement	Changement d'orientation	pente calculée	Remarques	Impact
1	Les Grèves - La Justice	X	X		Passage de la totalité de la parcelle perpendiculairement à la pente. Allongement perpendiculaire à la pente. Diminue le risque d'érosion et de ruissellement.	(+)
2	Le Fourchain - La Grande-Tavelle	X			Allongement de la parcelle perpendiculairement à la pente.	Nul
3	Le Chemin de Quincey - Le Haut du Paraclet	X	X	< à 1 %	Allongement de la parcelle au Sud de 495 m mais zone plane. Pente nulle donc pas de risque d'érosion ou de ruissellement	Nul
4	L'Ormelin - La Croix Verpin	X			Allongement de maximum 530 m mais multiples changements de pente. La situation des labours par rapports à l'axe de la pente reste identique à la situation initiale. Pas d'aggravation du risque d'érosion ni de ruissellement  	Nul
5	La Pierre Fritte		X	2% à 3 %	Futures parcelles orientées en biais par rapport à la pente, avec une longueur de parcelle de 240 m. Pente inférieure à 5 % donc risque faible d'érosion par ruissellement	Nul
6	Les Pointes du Chemin de Quincey		X	4%	Changement d'orientation des parcelles à présent en biais par rapport à la pente. Dans le sens des futurs labours, la pente moyenne est de 4 %. Risque faible d'érosion ou de ruissellement	Nul
7	Les Pointes du Chemin de Quincey - partie Sud	X			Le prolongement de la future parcelle par rapport à l'ancienne s'effectue sur un secteur presque plat. Pas d'aggravation du risque de ruissellement ou d'érosion.  	Nul
8	La Crayère		X		Orientation des nouvelles parcelles perpendiculairement à la pente. Diminue le risque de ruissellement.	(+)
9	La Remise de l'Enfer		X		Orientation des nouvelles parcelles perpendiculairement à la pente. Diminue le risque de ruissellement.	(+)
10	Au dessus de Queuchat		X		Orientation des nouvelles parcelles perpendiculairement à la pente. Diminue le risque de ruissellement.	(+)
11	Les Megrettes		X		Orientation des nouvelles parcelles perpendiculairement à la pente. Diminue le risque de ruissellement.	(+)
12	La Pièce des Clauseaux - Les Chaillots - Le Bas de la Grande Remise	X	X		Allongement des parcelles mais orientation modifiée au lieudit La Pièce des Clauseaux, devenant perpendiculaire à la pente. Diminue le risque de ruissellement et d'érosion sur le Nord du secteur. Situation inchangée sur la moitié Sud du secteur	Nul à (+)
13	La Louvière		X	5%	Changement d'orientation de la parcelle. Positionnée dans le sens de la pente (longueur 240 m). Pente de 5 % donc risque faible d'érosion par ruissellement	(-)
14	La Pierre à Marguerite - Le Veau	X		3,30%	Allongement de 150 m des parcelles vers le Sud/Sud-Est, perpendiculairement à la pente. Pas d'aggravation des phénomènes de ruissellement	Nul
15	Les petites Vignes - Champee	X		3%	La ligne de crête passe au niveau de l'ancienne limite parcellaire donc pas d'allongement du linéaire de labour dans le sens de la pente. Pente inférieure à 5 % donc risque faible d'érosion par ruissellement  	Nul

16	Les Avantages - Les Esserts - Entre deux Buis	X		maxi 3,7 %	Plusieurs changements de pente (ligne décroite, point bas) donc pas d'allongement du linéaire dans le sens de la pente. Pente inférieure à 5 % donc risque faible d'érosion par ruissellement	Nul
17	Fonds de Clegeois - Chemin Dauvette	X			Nouvelles parcelles de biais par rapport aux pentes. Plusieurs changements de pente (ligne décroite, point bas) donc pas d'allongement du linéaire dans le sens de la pente. Pentes inférieures à 5 % donc risque faible d'érosion par ruissellement.	Nul
18	Clegeois - Les Raies Tortues	X	X			Nul
19	Pessort - Le Poirier Fleuri - Les Vignes en Charmois	X	en limite Sud-Ouest	2 % en moyenne	Allongement des parcelles vers le Sud-Ouest (+ 130 m). Orientation des parcelles presque perpendiculaires à la pente donc pas d'allongement du linéaire dans le sens de la pente. Pentes des parcelles dans le sens du labour inférieures à 3 % donc pas d'aggravation du risque d'érosion ou de ruissellement.	Nul
20	La Couperie		X		Changement d'orientation de petites parcelles. Le secteur d'ores et déjà exploité dans le sens des futures parcelles, sur la même longueur. Situation vis-à-vis du risque de ruissellement ou d'érosion reste inchangée, et faible en raison des faibles pentes.	Nul
21	La Couperie - Desert de la Couperie - Le Chemin de Trainel - Le Paroy	X	X ponctuellement	3 % en moyenne	Orientation des nouvelles parcelles perpendiculairement à légèrement en biais par rapport à la pente. Diminue le risque de ruissellement. Même si les parcelles sont groupées avec d'autres, le risque de ruissellement ne sera pas aggravé par rapport à la situation actuelle (où les parcelles sont exploitées dans le sens de la pente). Pente inférieure à 5 %	(+)
22	Desert de la Couperie		X	6,00%	Les futures parcelles seront orientées en biais par rapport à la pente. Actuellement, ce secteur est déjà cultivé d'un seul tenant, dans le même sens que les futures parcelles. Le futur parcellaire n'aggrave donc pas la situation par rapport à la configuration actuelle.	Nul
23	Le Chemin de Soligny - Le Paroy - Les Grandes Vignes	X	X	2 à 3 %		Nul
24	Les Tremblets			2%	La future parcelle se positionne proche de la ligne de crête, et perpendiculairement à la direction de plus forte pente. Pas d'aggravation du risque d'érosion ou de ruissellement.	Nul
25	Le Canton Ruineux (Ouest)		X		Orientation des futures parcelles perpendiculairement à la pente, qui diminue le risque de ruissellement + Au canton Ruineux, bande enherbée et boisée à mi pente, qui diminue encore le risque de ruissellement.	+
26	Le Canton Ruineux (Est)	X		4 à 5 %	Allongement d'environ 200 m des parcelles vers le Sud/Sud-Est. Les anciennes parcelles sont déjà exploitées dans le sens de la pente. Pas d'aggravation des phénomènes de ruissellement.	Nul
27	Le Gué de l'Épine - les Longues Rois	X		3,10%	Allongement de la parcelle (243 m) vers le Sud. Pente inférieure à 5 % donc risque faible d'érosion par ruissellement	Nul
28	Le Chemin de Fontenay	X en partie Sud	X		Orientation des nouvelles parcelles perpendiculairement à la pente. Diminue le risque de ruissellement.	(+)
29	Le Chemin de Fontenay (Est)	X		6%	En raison de la forme de la nouvelle parcelle, on peut supposer que le labour se fera dans le sens de la pente. Par rapport aux anciennes parcelles, l'allongement varie de 150 à 260 m en direction du Sud. Compte tenu de la pente moyenne de 6 %, le risque d'érosion ou de ruissellement (qui reste modéré) est légèrement accru.	(-)
30	Arcis		X		Changement d'orientation des futures parcelles qui seront perpendiculaires par rapport à la pente. Dans le sens des futurs labours (dans la longueur des nouvelles parcelles), la pente moyenne est de 1 à 2 %. Risque faible d'érosion ou de ruissellement.	
31	Arcis (Sud)	X		3,40%	Allongement de la parcelle (180 m) vers l'Est. Pente inférieure à 5 % donc risque faible d'érosion par ruissellement.	Nul
32	Le Fond de Gloria - Les Grès		X		L'orientation des nouvelles parcelles est dans le sens de la plus forte inclinaison, mais la longueur de parcelle reste identique. La pente moyenne reste inférieure ou égale à 4 %. Pas d'aggravation des risques d'érosion ou de ruissellement, qui restent faibles.	Nul

33	Les Grandes Vallées	X		<p>Augmentation de maximum 307 m mais multiples changements de pente. Pas d'aggravation du risque d'érosion par ruissellement</p>  <p>PROFIL ALTIMÉTRIQUE</p> <p>longueur de la future parcelle</p> <p>anciennes parcelles</p> <p>Altitude (m)</p> <p>Distance (m)</p> <p>Distance totale : 671 m  Dénivelé positif : 14,94 m  Dénivelé négatif : -10,51 m  Pente moyenne : 4 %</p>	Nul
34	Le Grand Ventre - La Fosse à la Toye	X	3% en moyenne	Allongement des futures parcelles par rapport aux parcelles existantes. Les pentes des futures parcelles n'excèdent pas 3 %. Par rapport à la situation actuelle, le risque d'érosion ou de ruissellement reste inchangé (faible), et n'est pas accru par le nouveau parcellaire.	Nul

La restructuration des parcelles engendre un impact neutre à légèrement positif sur la très grande majorité des secteurs. Seuls les secteurs analysés n°13 et 29 présenteront une situation plus défavorable qu'en situation initiale :

- Le secteur 13 : orientation des parcelles dans le sens de la pente. Pente de 5 % ;
- Le secteur 29 : allongement d'une parcelle et probable orientation future des labours dans le sens de la pente (6 %).

Compte tenu des pentes observées sur ces secteurs, le risque d'érosion par ruissellement reste faible à légèrement modéré, et ne nécessitant pas d'aménagements hydrauliques compensatoires.

**L'impact du nouveau parcellaire sur l'érosion des sols et sur le ruissellement est neutre à faiblement positif sur la majorité du territoire communal. Deux secteurs seront légèrement impactés par le changement d'orientation des parcelles.**

### 3.2.8. Impacts sur la faune, la flore et les continuités écologiques :

-. Impacts sur la faune et la flore .:

Les impacts sur la faune sont difficiles à quantifier dans la mesure où peu d'espèces sont exclusivement liées à un seul type de milieu. En effet, les espèces rapaces par exemple, nichant dans les bois, chassent dans les milieux agricoles ouverts. Un aménagement foncier peut sans toucher les bois, bouleverser profondément les biotopes fréquentés par ces espèces en conduisant à la suppression des haies et donc à la raréfaction de certaines proies des rapaces.

Les interactions entre les milieux (définis par des paramètres) et les peuplements (espèces les composant) sont extrêmement nombreux et complexes.

Le nouveau découpage parcellaire va redessiner les parcelles et les regrouper. Comme indiqué dans l'analyse des impacts du parcellaire sur les milieux naturels (chapitre 3.2.6.), en dehors des éléments boisés dont la suppression est inscrite au programme des travaux connexes, aucun autre boisement ne voit son risque de disparition accru consécutivement aux modifications des limites parcellaires.

Aucune ZNIEFF, zone Natura 2000 ou autre espace remarquable et/ou protégé n'est concerné par le périmètre d'aménagement foncier. De même, le périmètre d'aménagement foncier a exclu une grande partie des espaces boisés, la majorité des parcelles de vergers localisés à l'Ouest et au Sud du village d'Avant-lès-Marcilly, ainsi que les boisements bordant le Ru du Gué de l'épine.

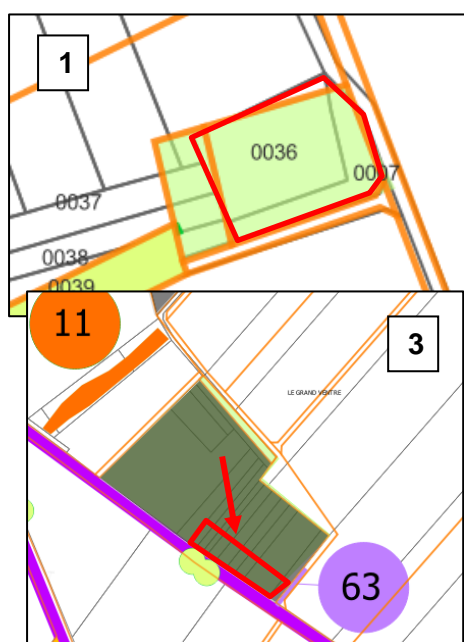
De cette façon, les secteurs présentant un enjeu environnemental particulier en termes d'espèces et de biodiversité sont préservés de toute modification liée à l'opération d'aménagement foncier, et notamment à la modification du parcellaire.

Concernant les espèces protégées et espèces remarquables (espèces déterminantes ZNIEFF), issues de source bibliographique ou des campagnes de terrain, il a été vérifié pour chacune d'entre elles si le futur parcellaire est de nature à remettre en cause leur présence (hors zones concernées par des travaux connexes) :

Ref plan	Localisation	Espèces	Modification du parcellaire	Risque de disparition
1	Parcelle ZO 7 et 36 Le Canton ruineux, dans le bosquet	Orchis bouc Céphalanthère de Damas	Bosquet cartographié à sa taille réelle (un peu plus grand)	Néant. Le bosquet est maintenu, délimité et sera restitué à son propriétaire initial
2	En bordure de la RD 52	<b>Peucedan d'Alsace</b> <b>Orchis Singe</b> Adonis d'automne	Localisés en partie en dehors du périmètre d'aménagement	Les limites de l'emprise de la RD 52, et de la clairière incluse dans le périmètre d'aménagement foncier restent inchangés. Le risque de disparition de ces espèces n'est pas accru par la restructuration du parcellaire.
3	Bois en bordure de la RD 23, lieudit Le Grand Ventre	Catapode rigide Orobanche Améthyste	Localisés hors du périmètre d'aménagement foncier	Néant.
4	Canton ruineux, Les tremblets, le Clos*	Adonis goutte de sang	Plante non retrouvée lors des campagnes de terrain	
5	Bois à l'Est de la commune*	<b>Cytise à feuilles sessiles</b>	Localisé hors du périmètre d'aménagement foncier	Néant.
6	Bois en bordure de la RD 23, lieudit Le Grand Ventre*	Orobanche Améthyste	Localisé hors du périmètre d'aménagement foncier	Néant.
7	Bois au lieudit Le Clos (ou Le Chemin des Charbonniers)	Chênes	Inclusion dans une grande parcelle agricole, suppression du bois prévu au programme des travaux connexes	Les quelques individus présents dans le bois vont disparaître (se référer au programme des travaux connexes chapitre 3.3)

\* source : Association Nature du Nogentais (ANN)  
Les espèces protégées sont notées en gras.

Les extraits de plan ci-dessous illustrent le tableau, lorsqu'un secteur précis était indiqué.

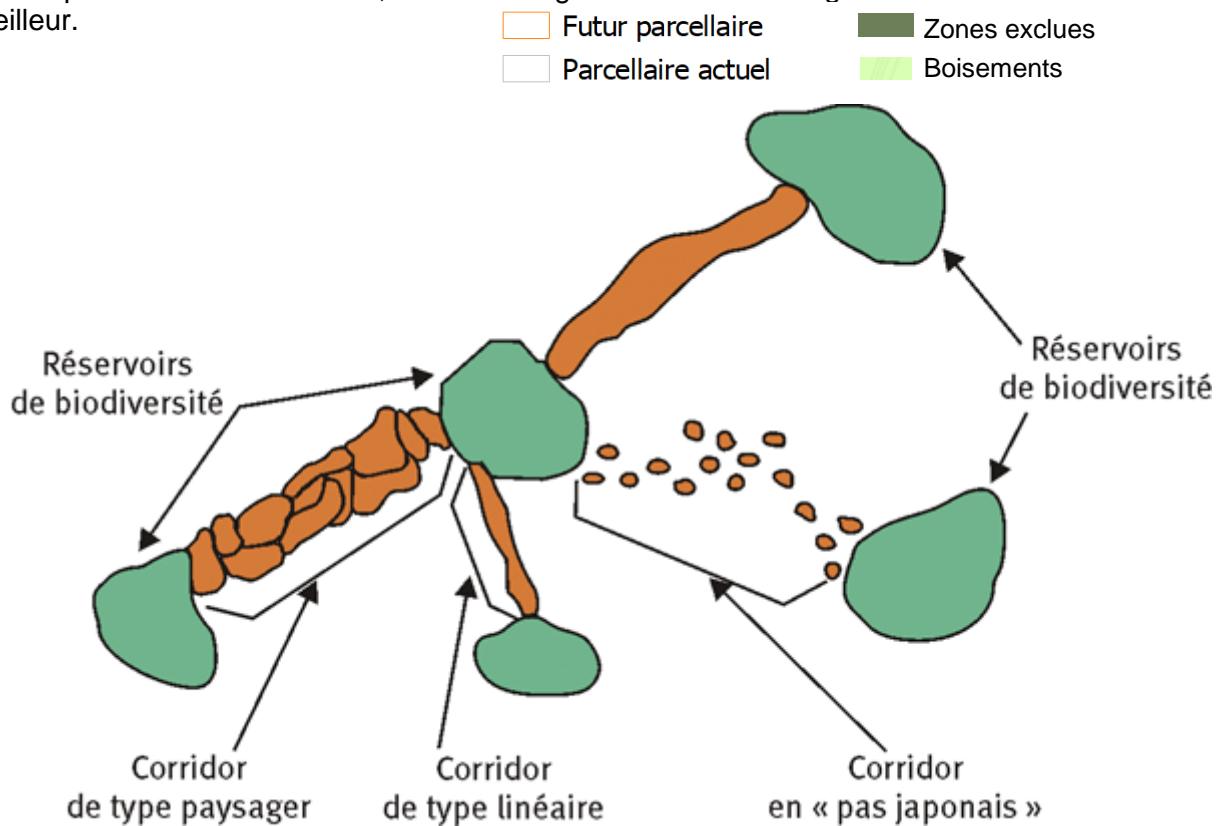


**L'impact du nouveau parcellaire sur la faune et la flore est nul. L'impact de la suppression des éléments boisés (au travers des travaux connexes) est développé au chapitre 3.3.**

- Impact sur les continuités écologiques :

Les corridors écologiques sont des éléments linéaires du paysage dont la physionomie diffère de l'environnement adjacent. Les corridors peuvent être naturels (rivières, crêtes, passages d'animaux) ou créés par l'homme (fossés, haies). Ils sont pour la plupart organisés en réseaux et leur linéarité leur confère un rôle particulier dans la circulation des flux de matière ou d'organismes. Ils font la jonction entre des noyaux ou réservoirs de biodiversité.

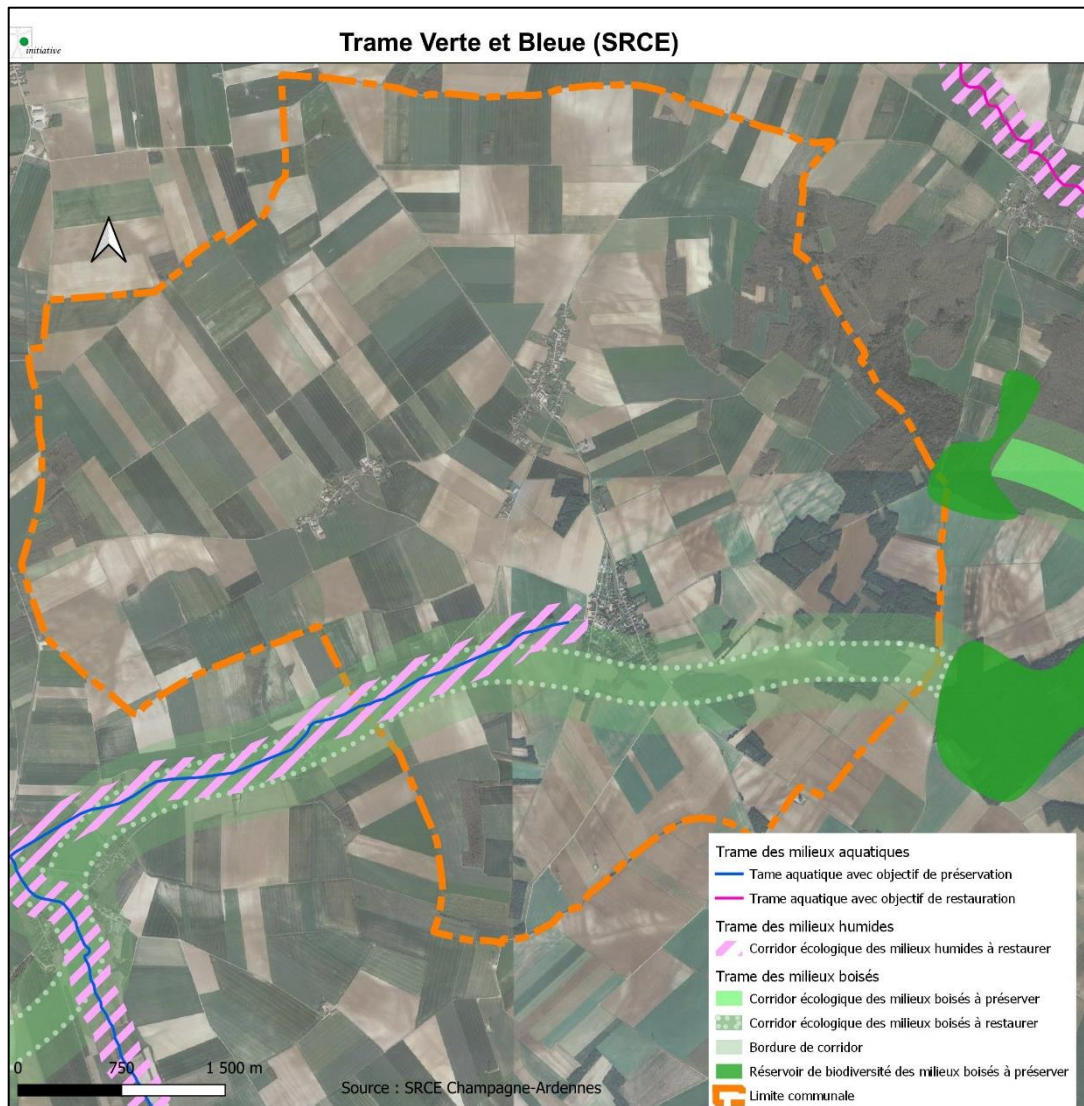
En ce qui concerne la structure, les haies larges à fort couvert végétal ont un rôle de corridor bien meilleur.



(source : Cemagref, d'après Bennett 1991)

Au niveau d'Avant-lès-Marcilly, à une échelle régionale, le SRCE de Champagne-Ardenne identifie :

- un corridor de la trame boisée à restaurer, qui relie un réservoir de biodiversité des milieux boisés (à l'Est, sur la commune de Rigny-la-Nonneuse) à la ripisylve et aux boisements alluviaux du Ru du Gué de l'Épine (à l'Ouest). On notera un second réservoir de biodiversité de la trame boisée en limite communale Est. Ces réservoirs correspondent aux ZNIEFF de type I présentes sur ces secteurs, mais situées hors du périmètre d'aménagement foncier.
- le Ru du Gué de l'Épine : corridor de la trame aquatique à préserver. Il est bordé d'un corridor des milieux humides à restaurer.



A l'échelle communale, les boisements localisés au Nord-Est du territoire constituent des réservoirs de biodiversité d'échelle locale à préserver.

La restructuration du parcellaire n'est pas de nature à impacter les boisements, comme cela a été démontré précédemment.

**Par conséquent, l'impact du nouveau parcellaire sur la Trame Verte et Bleue est nul.**

### 3.2.9. Impacts sur le paysage :

La restructuration du parcellaire ne modifiera pas le paysage ni les perceptions visuelles puisqu'elle ne devrait pas engendrer de modification radicale de l'occupation des sols. Une telle modification dépend essentiellement des orientations technico-économiques des exploitations et de la politique agricole communautaire.

Les modifications de repères visuels et d'identité paysagère des différents secteurs qui pourraient être liées à aux suppressions de certains éléments de réseau bocager prévues au programme des travaux connexes seront abordées dans le chapitre 3.3.

**L'impact de la nouvelle distribution parcellaire sur le paysage est jugé nul.**

➤ Impacts sur la qualité des eaux souterraines et la gestion de la ressource en eau :

Sur la commune d'Avant-lès-Marcilly, il n'existe pas de sources captées pour l'alimentation en eau potable des habitants.

Le périmètre d'aménagement foncier était en 2017 concerné par le projet de périmètre de protection éloignée d'un puits de captage d'eau potable localisé sur la commune de Soligny-les-Etangs. Le schéma d'alimentation en eau potable du Nord-Ouest Aubeois prévoit l'abandon de cette ressource. Aussi, la procédure de Déclaration d'Utilité Publique est stoppée et aucun périmètre de protection de captage ne touche dorénavant le territoire d'Avant-lès-Marcilly.

Toutefois, la préservation de la qualité des eaux souterraines reste un impératif.

Comme évoqué précédemment, la restructuration du parcellaire ne conduira pas à une modification du mode d'exploitation des parcelles agricoles, largement dominé par la culture intensive. Cette dernière est peu propice à une bonne qualité des eaux souterraines mais il n'est pas du ressort de l'opération d'aménagement foncier de réglementer le mode d'exploitation des terres.

**L'impact de la nouvelle distribution parcellaire sur la gestion et la qualité de la ressource en eau est nul.**

### **3.3. Impacts des travaux connexes**

Les impacts des travaux connexes sont étudiés à partir du programme des travaux connexes. Les précautions à prendre concernant la phase de travaux (afin d'éviter voire de réduire les perturbations) sont présentées au volet 7 du présent rapport.

#### 3.3.1. Travaux de déboisement

Ce poste des travaux connexes comprend la coupe des boisements ainsi que le dessouchage et autres travaux nécessaires à la mise en état de culture de la superficie concernée.

Le tableau page 69 et suivante du présent rapport affiche l'ensemble des déboisements prévus : A2, A3, A4, A5a, A5b, A7a, A7b, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A16, A17, A18, A19, A20, A74, A75, A76, A77, A78, A79, A115, A123 et A126.

L'ensemble de ces déboisements totalise une surface de 9 ha 10 a 23 ca.

Pour chacun d'entre eux, en plus de la superficie déboisée, il a été calculé le linéaire de lisières amenées à disparaître. En effet, en termes de biodiversité, le milieu boisé n'est pas le seul habitat naturel affecté par ces déboisements. Les lisières représentent, en tant que milieu de transition entre l'espace agricole et la forêt, un habitat naturel riche en espèces.

Le premier tableau ci-après indique pour chaque déboisement programmé, la nature du boisement touché, la surface déboisée, le linéaire de lisières amené à disparaître. Le tableau affiche également les mesures compensatoires avec le numéro de travaux connexes auquel elles correspondent, ainsi que les surfaces et linéaires qui s'y rapportent.

N° tx connexes déboisement	Nature	Surface déboisée m²	Linéaire lisières supprimé	N°tx connexes reboisement	Surface reboisement m²	Linéaire lisières recréé	Bilan surface (m²)	Bilan lisière (m)	Observations / au projet du 12/06/2023
<del>1</del>	Bosquet								Maintenu
2 et 3	Bosquets	-4734	-373,2	22	8581	577,5	3847	204	surface reboisée augmentée
4	Bande boisée	-4648	-1027	23 a et b	5549,4	246,3	901	-781	surface déboisée diminuée
5 a	Bande boisée	-7020	-511,3		9208	442,5	1598	-404	
5 b	Bande boisée	-590	-335	25 et 28 a					5 b calculé avec 5 a
6	Bande boisée								Maintenu
7 a	Bande boisée	-823	-284,6	7 c	3835	126,2	3012	-158	
7 b	Portion de bois	-3750	-643,9	27 a et 27 b	7137	486,6	3387	-157	
8	Portion de bois	-2268	-281,2	30	4044	76,27	1776	-205	
9	mini bosquet	-158	-51,2						calcul groupé avec 10
10	bois	-8291	-829,5	29, 31 et 32	10478	318,8	2029	-562	
11	Bande boisée	-3271	-386	116			-3271	-386	compensation indiquée et comptabilisée avec
12	Petit bois	-1411	-164,4	34	2882		1471	-164	compensation en verger donc ps de lisières
13	Parc en friche	-4757		35+122	4743		-14	0	Pas de pb de lisière car tuyas remplacés per
14	Bosquet	-4382	-559,3	36 a	8969	301,2	4587	-258	
<del>15</del>	Bande boisée								Maintenu
16	Bande boisée	-4935	-536,7	36 b	5850	180,2	915	-357	
17	Bande boisée	-21390	-1583,7	37, 117 et 118	13128	179,5	-8262	-1404	
18	Bande boisée	-8792	-1256,6	39	15122	220,6	6330	-1036	
19	Buisson	-511	0	89 a b c			-511	0	1 Arbuste + ronces, pas de lisière à compenser. Compensé avec les haies 89 a, b c
20	Bois déjà partiellement déboisé	-4852	-274,5	39			-4852	-275	compensation indiquée et comptabilisée avec
<del>31 a</del>	bosquet								Maintenu
74	Petit bosquet	-478	-189,3	121	395	70,1	-83	-119	
75	Buisson	-80	-48				-80	-48	
76	Haie	-190	-107	89 a b c			-190	-107	compensés par mesures 89 a, 89 b et 89 c
77	Haie	-170	-95,1				-170	-95	
78	Haie discontinue	-980	-486	Haie 121	1800	1224	820	738	
79	2 arbres isolés			98 à 104			0	0	Compensés par plantation arbres de haute tige (n°98 à 104), pas de 99 ?
115	Bande boisée	-115	-235,6	116	9848	254,5	6435	-389	
123	friche buissonnante	-2074	-567,4	124	2250	344,1	176	-223	
126	friche arbustive	-27	-22,2	116					compensation indiquée et comptabilisée avec
<b>TOTAL</b>		<b>-90697</b>	<b>-10826,5</b>		<b>113819,4</b>	<b>5048,37</b>	<b>19851</b>	<b>-6186</b>	

A la vue de ce tableau, les déboisements totalisent une superficie de 9 ha 06 a 97 ca et conduisent à la disparition de 10,827 km de lisières. Les travaux de reboisements compensatoires cumulent une superficie de 11 ha 38 a 19 ca et 5,048 km de lisières.

Le bilan en termes de surface est positif. Par contre, on constate un déficit de lisières ( - 6,19 km), qui devra occasionner mesures compensatoires supplémentaires.

#### .. Impacts sur la faune et la flore .:

Chaque secteur de déboisement a également fait l'objet d'un relevé faune/flore, afin de déterminer l'importance du dommage causé par le déboisement et les mesures d'évitement, réductrices ou compensatoires à prévoir.

Les références des relevés correspondent au numéro de travaux connexes, afin de faciliter la lecture des informations. Les relevés complets sont joints en annexes. Ne sont synthétisées ci-après que les espèces remarquables et/ou protégées recensées lors des investigations de terrain. Les relevés faits sur des travaux qui n'ont pas été retenus dans le programme définitif de travaux n'ont pas été joints au dossier afin de ne pas alourdir inutilement le document.

Réf. Travaux connexes	Nature du boisement	Espèces déterminantes ZNIEFF	Espèces protégées
2	Bosquet	Lézard des murailles	Lézard des murailles
3	Bosquet	Cerisier de Sainte Lucie	
4	Bande boisée	Cerisier de Sainte Lucie	
5a	Portion forestière		
5b	Portion forestière		
7a	Bande boisée	Cerisier de Sainte Lucie	
7b	Portion forestière		Grimpereau sp Mésange bleue
8	Portion forestière		
9	Petit bosquet		
10	Bois	Cerisier de Sainte Lucie	Pinson des arbres Grimpereau sp
11	Bande boisée	Cerisier de Sainte Lucie Lézard vert	Lézard vert
12	Bosquet		
13	Parc en friche		
14	Bois	Cerisier de Sainte Lucie	Pouillot véloce
16	Portion forestière	Cerisier de Sainte Lucie Genévrier commun	
17	Bois	Cerisier de Sainte Lucie Genévrier commun Chêne chevelu Lézard des murailles	Lézard des murailles
18	Bande boisée	Cerisier de Sainte Lucie Genévrier commun Lézard des murailles	Lézard des murailles Faucon crécerelle Pouillot véloce Rossignol philomèle
19	Bosquet		
20	Bois déjà déboisé sauf haie périphérique	Cerisier de Sainte Lucie Ronce des rochers	Fauvette Babillarde Linotte mélodieuse
74	Bosquet		
75	Buisson		
76	Haie		
77	Haie		
78	4 portions de haies	Pie grièche écorcheur	Pie grièche écorcheur
79	2 arbres isolés		
115	Lisière forestière		Pinson des arbres
123	Friche buissonnante/arbustive	Cerisier de Sainte Lucie	
126	Lisière forestière	Cerisier de Sainte Lucie	Fauvette des jardins Pinson des arbres Pouillot véloce

Les travaux n°2, 7b, 10, 11, 14, 17, 18, 20, 78, 115 et 126 impactent des espèces protégées.

**Les déboisements inscrits au programme des travaux connexes ont un impact significatif sur la faune. Des mesures d'évitement, de réduction et des mesures compensatoires seront présentées au volet 7 du présent document.**

### - Impacts sur le paysage :

Les déboisements n°4, 5a et 5b, 7a et 7b, 8, 16 et 115 sont positionnés en lisière de boisements de grande taille. Aussi, l'impact de ces déboisements sur la perception globale du massif forestier n'est pas significatif.

Pour les déboisements n°9, 10, 11, 12, 13, 14 et 74, la situation est différente. Il s'agit de boisements de taille très petite (n°9) à moyenne (n°10 par exemple) qui sont individualisés, mais localisés dans des secteurs où d'autres boisements morcellent déjà champs de vision et rompent la monotonie des espaces cultivés. Dans ces conditions, l'impact des déboisements sur le paysage n'est pas nul, mais reste relativement faible.

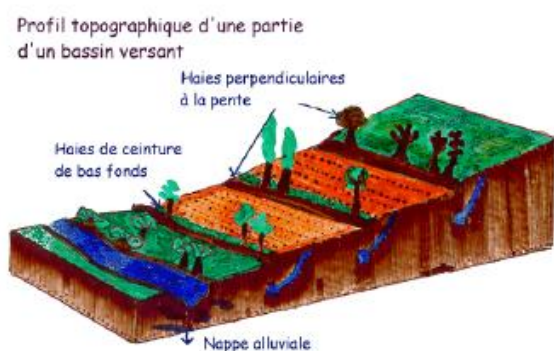
Le dernier cas de figure concerne les déboisements n°2, 3, 17, 18, 19, 20, 75, 76, 77, 78, 79 et 123 qui sont localisés au cœur de l'espace agricole. Leur positionnement en fait des repères visuels majeurs compte tenu d'une topographie modeste et de la très faible densité du réseau bocager. Dans ces conditions, l'impact paysager des déboisements est important.

**Les déboisements inscrits au programme des travaux connexes ont un impact variable sur le paysage, mais important dans l'espace agricole où le réseau bocager est déjà éparés. Aussi, des mesures compensatoires seront présentées au chapitre 3.3.2 et au volet 7 du présent document.**

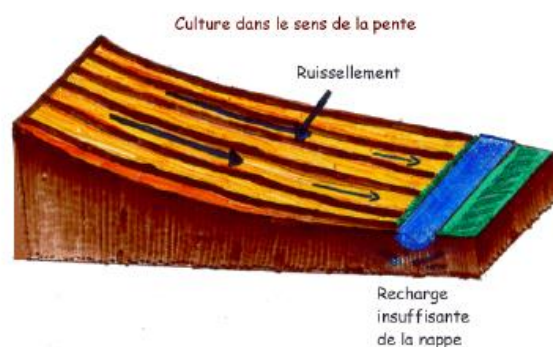
### - Impacts sur l'hydraulique :

Les déboisements peuvent avoir un impact sur l'hydraulique, si l'orientation de ces derniers est perpendiculaire à la pente. En effet, dans ce cas de figure, la fonction de rétention d'eau dans les sols et la fonction de barrière aux phénomènes de ruissellement sont considérables.

Les cartes en page suivante permettent d'estimer le positionnement de chaque élément concerné par un déboisement et de vérifier si sa suppression est dommageable aux caractéristiques hydrauliques locales.



*Situation recherchée ou à conserver, permettant de limiter le ruissellement donc l'érosion*



*Situation à éviter pouvant être occasionnée par l'aménagement foncier et qui entraîne une forte augmentation du ruissellement*

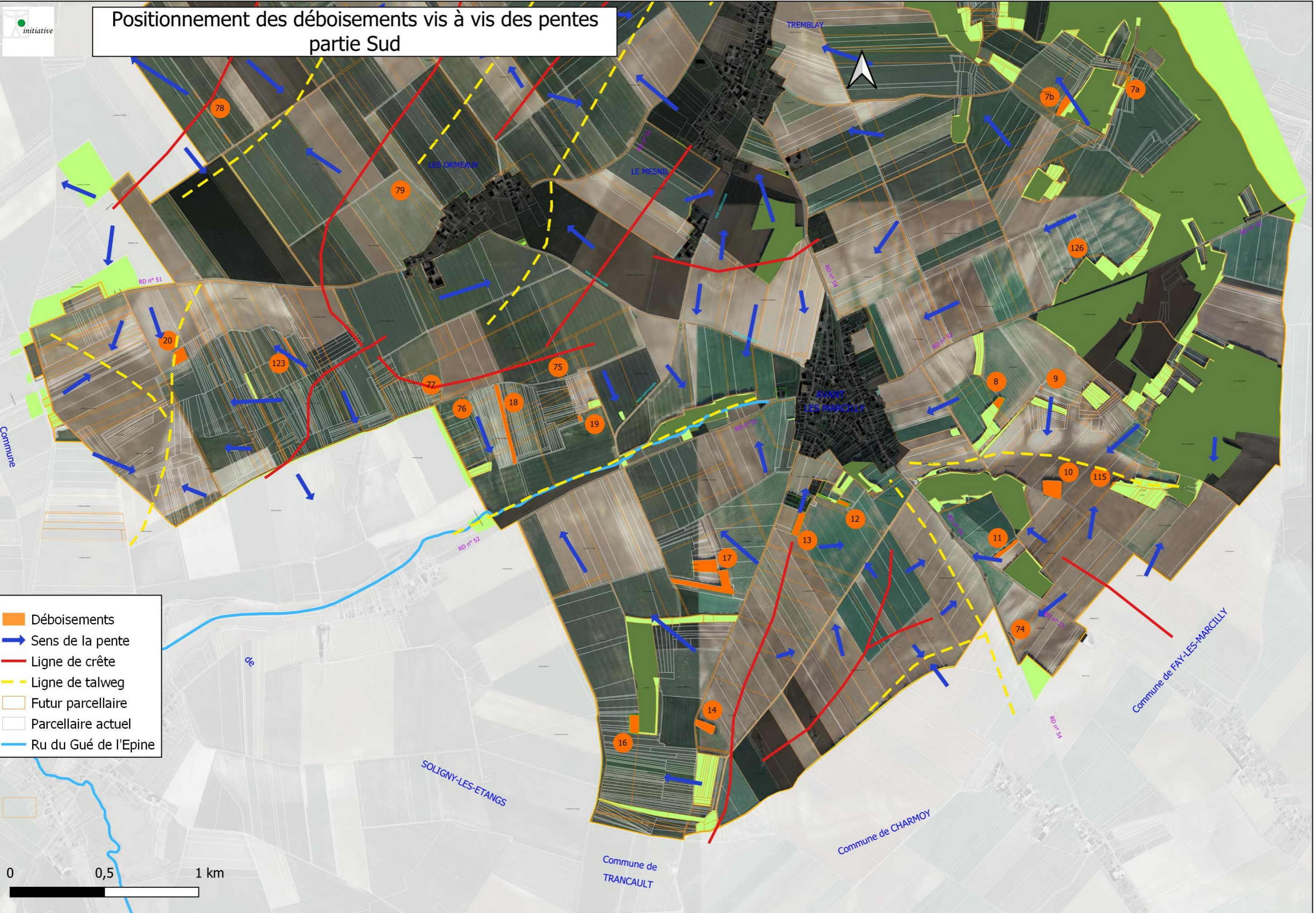
*Illustrations issues de l'étude préalable d'aménagement foncier (Etape Environnement, 2017)*



Positionnement des déboisements vis à vis des pentes partie Nord

- Déboisements
- Sens de la pente
- Ligne de crête
- - - Ligne de talweg
- Futur parcellaire
- Parcellaire actuel
- Ru du Gué de l'Épine

0 0,5 1 km



Positionnement des déboisements vis à vis des pentes partie Sud

- Déboisements
- Sens de la pente
- Ligne de crête
- Ligne de talweg
- Futur parcellaire
- Parcellaire actuel
- Ru du Gué de l'Epine

0 0,5 1 km

Les déboisements localisés en lisière sont sans impact sur les caractéristiques hydrauliques actuelles.

De même, les déboisements concernant des bois de petite taille, ou de forme ramassée sont sans impacts sur l'hydraulique.

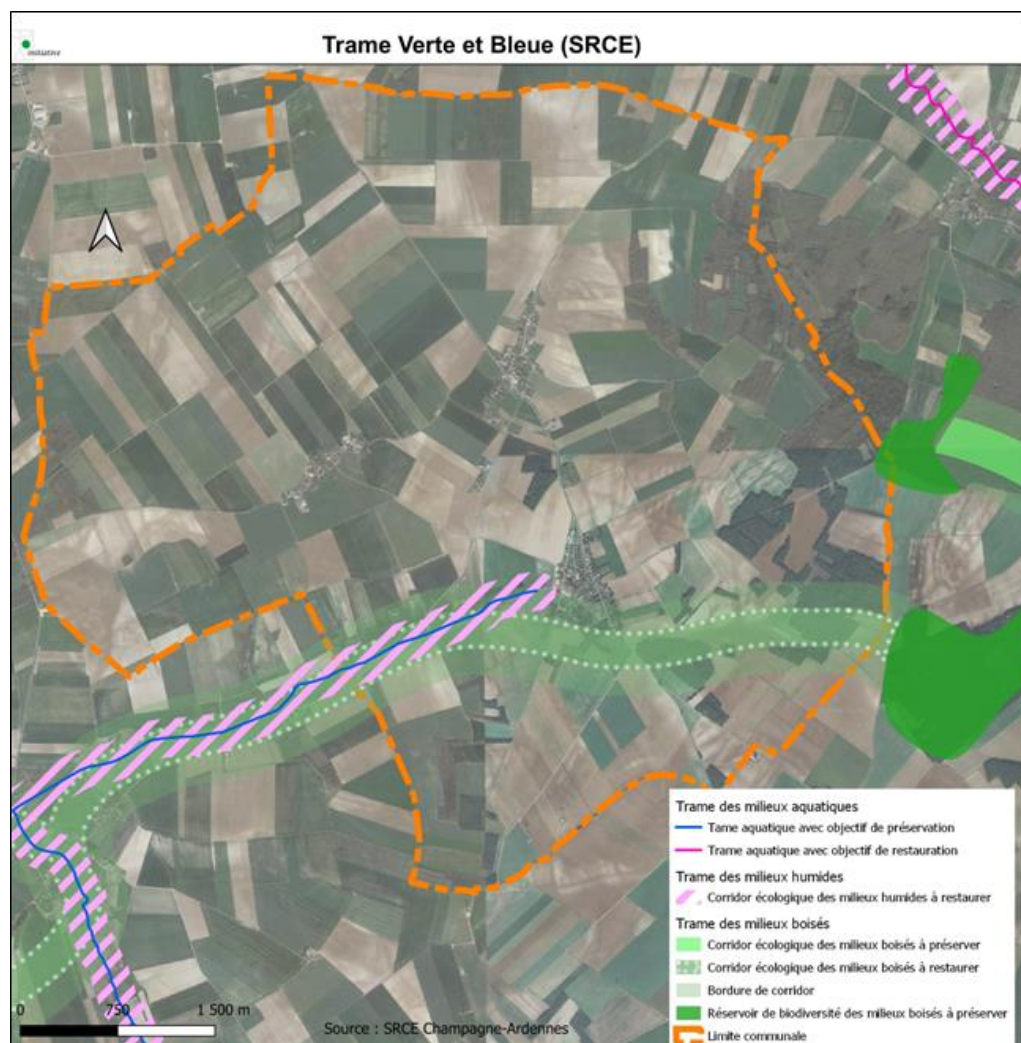
Tous les boisements de forme allongée, tels que les n°10 ou 123 par exemple, qui pourraient modifier les conditions hydrauliques actuelles, sont localisés dans le sens de la pente. En conséquence, la suppression de ces boisements ne génère pas un impact significatif sur l'hydraulique, et donc sur les risques de ruissellement.

**Les déboisements inscrits au programme des travaux connexes n'ont pas d'impact significatif sur les caractéristiques hydrauliques de la commune, et en particulier sur le risque de ruissellement.**

#### .. Impacts sur la Trame verte et bleue ..

Pour rappel, la Trame Verte et Bleue sur la commune d'Avant-lès-Marcilly est peu développée.

Les déboisements programmés au Sud du territoire vont potentiellement affecter le corridor de la trame forestière à restaurer. De même, les déboisements programmés à l'Est de la commune vont impacter les réservoirs forestiers de biodiversité d'échelle locale.



**Les déboisements inscrits au programme des travaux connexes auront un impact significatif sur la Trame verte, et nécessiteront par conséquent la mise en œuvre de mesures compensatoires.**

- autres impacts :

Les déboisements prévus au programme des travaux connexes ne sont pas de nature à impacter les itinéraires de promenade et de randonnée identifiés sur le territoire communal.

Aucun déboisement n'est prévu dans le périmètre de protection du Monument Historique de la Pierre de Coq. Lorsque des calvaires ont été identifiés au sein du périmètre d'aménagement, les chemins au bord desquels ils étaient implantés ont été maintenus.

Par conséquent, les déboisements ne sont pas de nature à impacter les biens et le patrimoine culturel de la commune.

Aucun impact des déboisements sur la santé, la sécurité, l'hygiène et la salubrité publique n'est à déplorer.

Concernant les commodités de voisinages, il faut signaler un impact direct mais temporaire : durant la phase de travaux, les engins opérant les déboisements vont générer un certain nombre de nuisances : bruit, surcroît de circulation.

Concernant les impacts sur l'air et le climat, les 9 ha de boisements supprimés vont générer un déficit de stockage de carbone par rapport à la situation actuelle. Toutefois, l'utilisation du bois extrait dans le domaine du bâtiment et de la fabrication de meubles (bois d'œuvre) permet de préserver le stock de carbone pour une durée moyenne de 20 à 50 ans (source : publication « l'IF » n°7 de mars 2005).

Le bois se substitue à des matériaux dont la fabrication génère du CO<sub>2</sub> (béton, acier, PVC, aluminium). Son utilisation entraîne, à performance équivalente, une émission de GES moindre.

Une autre utilisation possible du bois extrait, comme source d'énergie, constitue une excellente alternative aux énergies fossiles, et peut être utilisée localement.

Avec du matériel adapté et performant, le bois énergie émet douze fois moins de GES en équivalent carbone que la filière charbon, huit fois moins que la filière fuel domestique, sept fois moins que la filière gaz naturel et deux fois moins que la filière électricité. Il présente de plus l'avantage d'être neutre puisqu'il absorbe autant de carbone qu'il en émet, contrairement aux autres énergies.

Par ailleurs, comme indiqué dans le tableau bilan page 108, les déboisements seront compensés par des reboisements d'une superficie globale de 11,19 ha qui à moyen et long terme permettront un stockage de carbone équivalent puis supérieur à la situation initiale.

**Les déboisements inscrits au programme des travaux connexes n'auront qu'un impact temporaire sur les commodités de voisinage et sur le stockage de CO<sub>2</sub>. Des mesures d'évitement, réductrices et compensatoires seront indiquées dans le volet 7 du présent rapport.**

### 3.3.2. Travaux de reboisement

Il sera procédé, sur les secteurs localisés sur le plan des travaux connexes, à la replantation d'espaces avec des essences forestières, des protections anti abrutissement, un enherbement ainsi qu'une garantie de reprise sur 3 ans.

Dès le début des discussions en Commission communale d'aménagement foncier (CCAF) sur le programme des travaux connexes, il a été posé comme condition à toute volonté de déboisement qu'il soit procédé à un reboisement compensatoire systématique, de surface équivalente, conformément à l'arrêté préfectoral des prescriptions environnementales.

La CCAF a donc opéré ses choix en toute connaissance de cause, et sachant qu'il y aurait également des mesures compensatoires complémentaires à mettre en œuvre.

B	7c	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Usages	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 38a 35ca
B	21	Reboisement	Avant les Marcilly	Le Fourchain	Plantation plants forestiers Enherbement	
B	22	Reboisement	Avant les Marcilly	Le Champ Louis	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 85a 81ca
B	23a	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Barres	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 39a 70ca
B	23b	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Barres	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 15a 80ca
B	24	Reboisement	Avant les Marcilly	Le Perrain Moreau	Plantation plants forestiers Enherbement	
B	25	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Tracosses	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 47a 14ca
B	27a	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Megrettes	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 59a 66ca
B	27b	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Megrettes	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 11a 71ca
B	28	Reboisement	Avant les Marcilly	Les Megrettes	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 44a 94ca
B	29	Reboisement	Avant les Marcilly	La Grosse Haie	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 78a 59ca
B	30	Reboisement	Avant les Marcilly	La Louvière	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 40a 44ca
B	31	Reboisement	Avant les Marcilly	La Louvière	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 21a 45ca
B	32	Reboisement	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 04a 47ca

B	<del>33</del>	Reboisement	<del>Avant les Marcilly</del>	<del>L'Homme Mort</del>	<del>Plantation plants forestiers Enherbement</del>	
B	34	Reboisement	Avant les Marcilly	Pièce de l'église	Plantation Verger Enherbement	0ha 28a 82ca
B	35	Reboisement	Avant les Marcilly	Pièce de l'église	Plantation Verger Enherbement	0ha 37a 32ca
B	36a	Reboisement	Avant les Marcilly	Arcis	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 89a 69ca
B	36b	Reboisement	Avant les Marcilly	Arcis	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 58a 50ca
B	37	Reboisement	Avant les Marcilly	Arcis	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 34a 69ca
B	<del>38</del>	<del>Reboisement</del>	<del>Avant les Marcilly</del>	<del>Chemin des Charbonniers</del>	<del>Plantation plants forestiers Enherbement</del>	
B	39	Reboisement	Avant les Marcilly	Chemin d'Auxerre	Plantation plants forestiers Enherbement	1ha 51a 22ca
B	<del>81</del>	<del>Reboisement</del>	<del>Avant les Marcilly</del>	<del>L'Homme Mort</del>	<del>Plantation plants forestiers Enherbement</del>	
B	116	Reboisement	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 98a 48ca
B	117	Reboisement	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 46a 99ca
B	118	Reboisement	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 49a 60ca
B	121	Reboisement	Avant les Marcilly	L'Homme Mort	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 03a 95ca
B	122	Reboisement	Avant les Marcilly	Pièce de l'église	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 10a 11ca
B	124	Reboisement	Avant les Marcilly	Le Paroy	Plantation plants forestiers Enherbement	0ha 22a 50ca
					Total	11ha 19a 93ca

En bleu barré sont indiqués les travaux envisagés durant la phase de d'élaboration du programme de travaux connexes mais qui n'ont pas été retenus dans la version définitive.

Les reboisements programmés totalisent une surface de 11ha 19 a 93 ca, soit un excédent de replantation de 2 ha 09 a 70 ca. L'impact de ces reboisements est à tout point de vue positif.

Toutefois, il s'agit de vérifier si les plantations envisagées ne vont pas conduire à la disparition de milieux naturels remarquables ou d'espèces remarquables et/ou protégées.

Aussi, tous les secteurs concernés par des travaux de reboisement ont été analysés.

A l'exception de quelques secteurs qui seront décrits ci-après, les emprises concernées par les travaux de reboisement sont localisées sur des parcelles cultivées ou des prairies temporaires. Dans ce cas, l'impact sur la faune, la flore, les milieux naturels, et la trame verte et bleue, et le stockage de CO2 sont positifs.

En complément des impacts positifs cités précédemment, le reboisement n°124, dont le linéaire est orienté perpendiculairement à la pente, a un impact positif sur l'hydraulique et le risque de ruissellement.

Les reboisements 7c, 34, 35, 122 et 124 sont implantés sur des prairies mésophiles et des jachères de plus de 6 ans. Seule le reboisement 7c impacte une flore particulière, avec notamment la présence de Néottie nid d'oiseau et de Céphalantère de Damas. Même si ces espèces ne sont pas protégées, il sera intéressant de prévoir de déplacer les stations de ces plantes sur des espaces enherbés définis comme clairières sur le programme des travaux connexes (cf. volet 7 du présent rapport).

**Les reboisements inscrits au programme des travaux connexes auront un impact neutre à positif sur l'ensemble des domaines analysés. Comme pour les déboisements, un impact temporaire sur les commodités de voisinage est à prévoir. Des mesures d'évitement et des mesures réductrices seront indiquées dans le volet 7 du présent rapport.**

### 3.3.3. Travaux hydrauliques

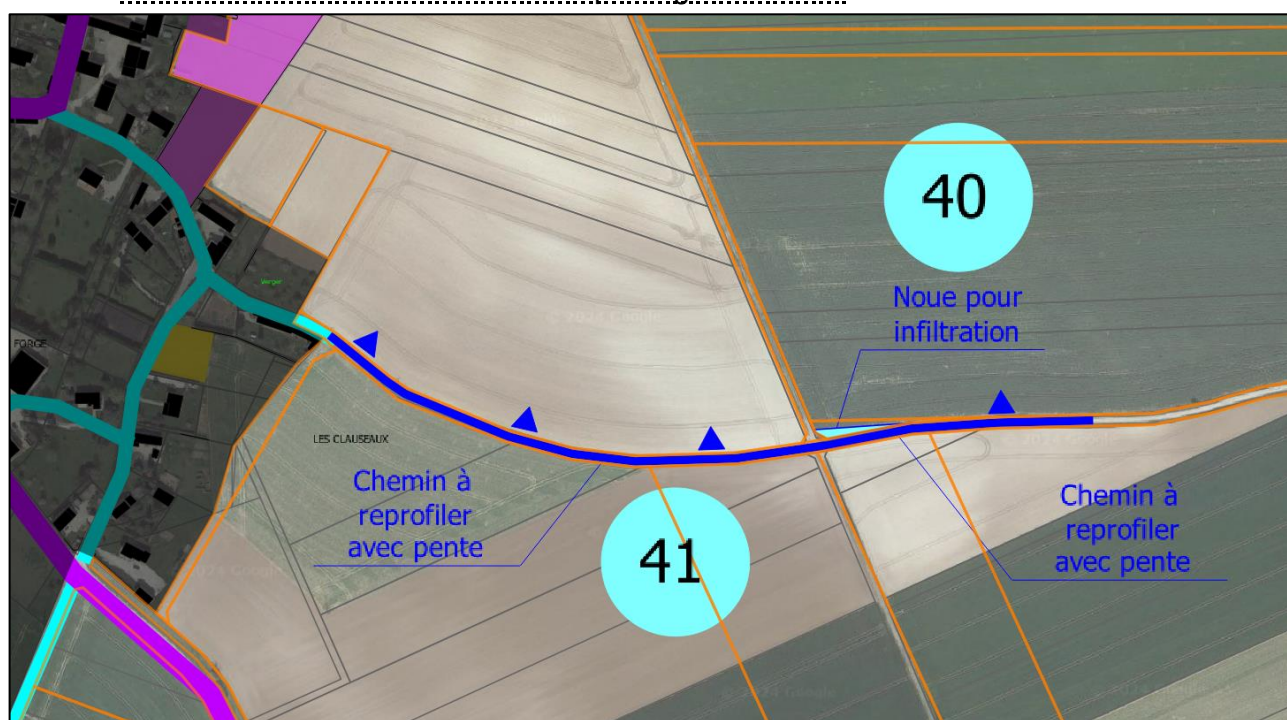
L'intégration d'aménagements hydrauliques au programme des travaux connexes est issue des différents dysfonctionnements hydrauliques relevés au niveau de l'étude préalable, lors d'investigations de terrain et lors de discussions avec la CCAF (cf. pages 45 et 61 du présent document).

C - OUVRAGES HYDRAULIQUES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES						
C	40	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Noue d'infiltration de 250 m <sup>2</sup> et 1 mètre de profondeur + enherbement	Fft
C	41	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Reprofilage chemin avec pente vers l'aval	550 ml
C	42	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Noyer Camus	Création d'une noue drainante sur 1ha et de 50 cm de profondeur au point bas avec éléments paysagers + enherbement	2500 m <sup>3</sup>
C	43	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Noyer Camus	Chemin à empierrer avec légère surélévation de 20 centimètres environ	425 ml
C	44a	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Les Pièces des Rozières	Création d'un fossé à redents sur 200ml + enherbement	200 ml
C	44b	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Les Pièces des Rozières	Talus à déplacer de 3 mètres + enherbement	2500 m <sup>3</sup>
C	45	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Noyer Camus	Fossé à curer et reprofiler sur 60ml	60 ml
C	73	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Reprofilage chemin avec pente vers l'aval	50 ml
C	113	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Noue d'infiltration de 780 m <sup>2</sup> et 0,50 mètre de profondeur + enherbement	Fft
C	125	Gestion eaux de ruissellement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Noue d'infiltration de 430 m <sup>2</sup> et 1 mètre de profondeur + enherbement et végétalisation merlon et parcelle	Fft

Ces aménagements hydrauliques ne viennent pas en compensation d'éventuels impacts hydrauliques de l'aménagement foncier, mais d'une volonté locale de résoudre des problématiques hydrauliques existantes ou en tout cas de les diminuer.

Par ailleurs, la volonté de la CCAF à travers ces aménagements hydrauliques est de réduire « raisonnablement » les conséquences des événements pluvieux courants sur les zones habitées et leurs dépendances, mais en aucun cas de mettre en place des dispositifs en capacité de gérer des pluies de récurrence décennale ou centennale.

- C 40 et C41 : Noue d'infiltration et reprofilage du chemin



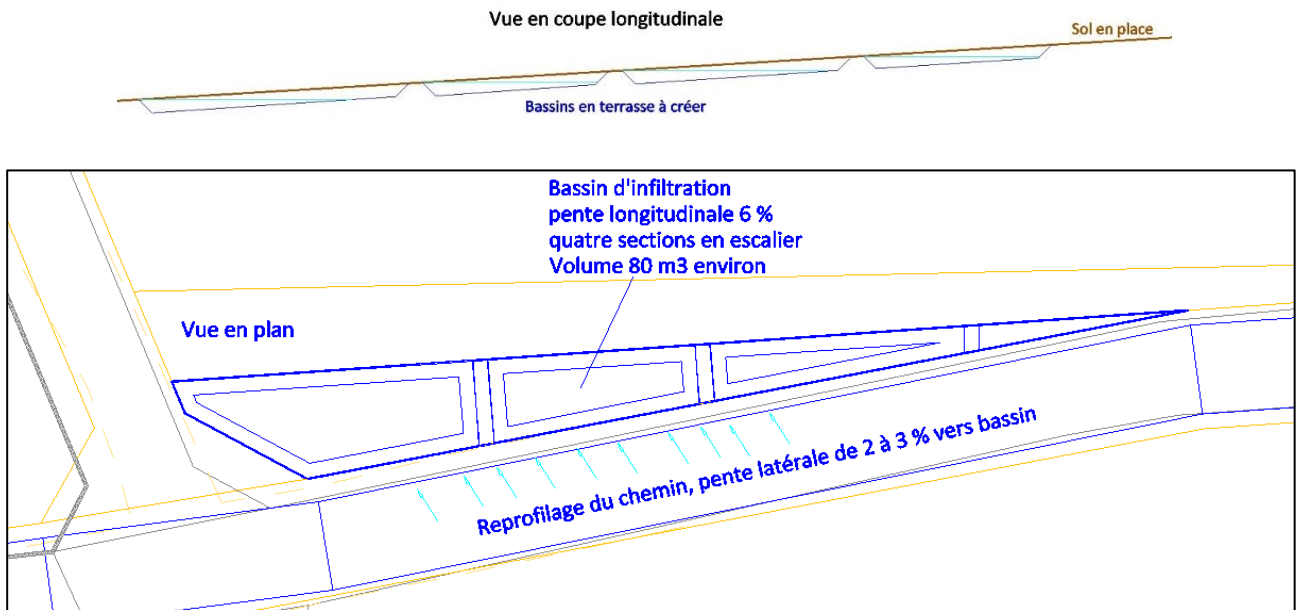
Actuellement, des ruissellements affectent le chemin depuis l'Est et atteignent le hameau de Tremblay à l'Ouest. Afin de réduire les dommages occasionnés sur le chemin (cf. photo ci-contre) et l'entrée Est du hameau, il est envisagé d'aménager une petite noue d'infiltration en aval immédiat de la partie la plus pentue, afin de recueillir les eaux qui ruissellent dans le chemin en amont de ce point.

Une première proposition de deux fossés à redents de grandes dimensions (4 m de large, 2 m de profondeur) de part et d'autre du chemin permettant la rétention de 2300m<sup>3</sup> environ (infiltration du volume d'eau d'une pluie décennale pour un bassin versant de 45 ha) a été proposée à la CCAF, qui ne l'a pas validé pour des raisons de coûts et d'emprise foncière trop importante.

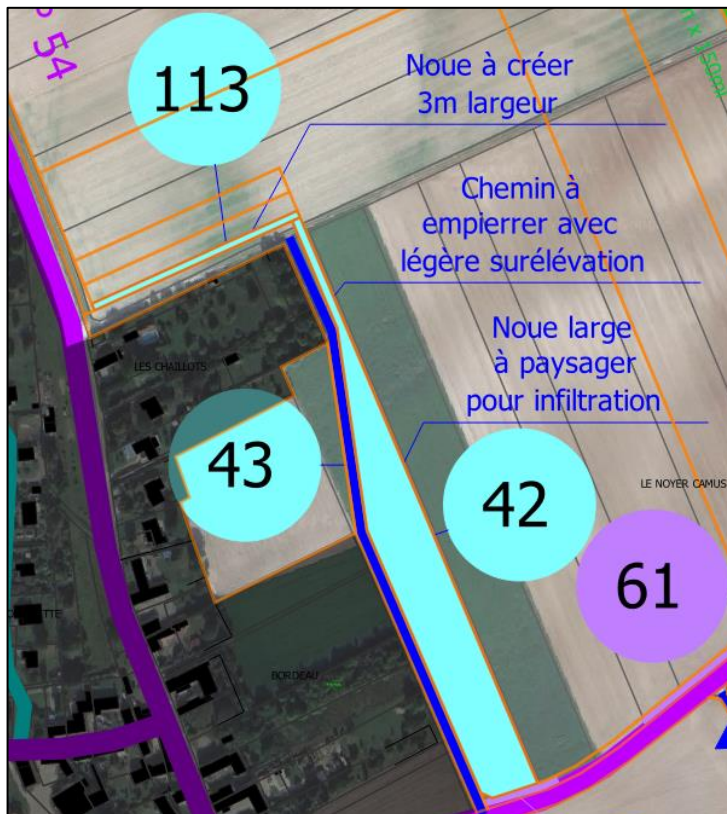
La CCAF s'est orientée sur un aménagement plus réduit, qu'elle a inscrit au programme des travaux connexes : un petit bassin d'un volume de 80 m<sup>3</sup> permettant le stockage et l'infiltration d'une petite partie du bassin versant (chemin encaissé en amont, soit 0,8 ha), soit l'infiltration d'une pluie mensuelle environ, accompagnée d'un reprofilage du chemin permettant l'évacuation naturelle des eaux sur les terrains agricoles adjacents, ayant l'accord des

agriculteurs concernés (membres de la CCAF). Le chemin est ainsi rendu transparent aux écoulements venant du Sud/Sud-Est.

### Schéma de principe des travaux connexes C40 et C41



### - C42, C43 et C113 : Bassins d'infiltration et chemin



Lors d'importants épisodes pluvieux, des coulées de boues atteignent actuellement les jardins situés à l'arrière des habitations à l'Est du village d'Avant-lès-Marcilly.

Le programme des travaux connexes prévoit la réalisation d'une noue paysagée bordée à l'Ouest (partie aval) par un chemin très légèrement surélevé par rapport au terrain naturel. Ces deux aménagements hydrauliques auront pour objectif de réduire voire stopper les coulées de boues dans les jardins voisins.

Une première proposition de bassins de rétention a été proposée à la CCAF. Cette hypothèse prévoyait un chemin réhaussé de 1,5 m par rapport au terrain naturel pour permettre la rétention des eaux dans les deux points bas du terrain, sans décaissement. Ces bassins étaient complétés par un réseau de fossés à redents en amont. Le volume global ainsi stocké était estimé à 4000 m<sup>3</sup>, correspondant à la gestion d'une pluie de récurrence décennale (avec une perméabilité moyenne utilisée pour les calculs de 12,5 mm/h).

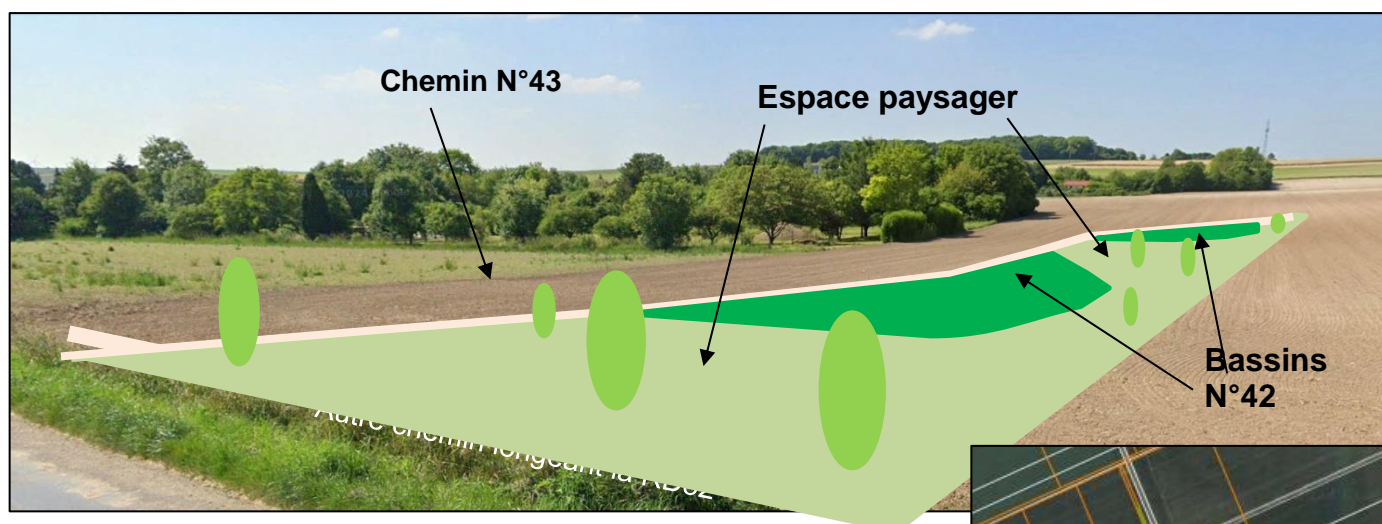
La CCAF n'a pas retenu ce projet pour des raisons foncières (emprise) et financière. La solution suivante a été retenue :

Réalisation de deux bassins d'infiltration par décaissement limité du sol (50 cm maximum) complété par un chemin en aval immédiat remblayé de 20 cm par rapport au terrain naturel, soit une profondeur totale de 70 cm maximum par rapport au nouveau chemin.

Les bassins seront réalisés au niveau du déblai le long du chemin (soit terrain naturel moins 50 cm), puis le terrain amont sera rattrapé par un talus de 15 % (voir schéma page suivante). Le volume stocké est d'environ 670 m<sup>3</sup> pour le bassin Sud et 740 m<sup>3</sup> pour le bassin Nord, soit un total de 1 410 m<sup>3</sup>, correspondant à l'infiltration de la pluie mensuelle environ. Les surverses auront lieu soit par-dessus la route vers l'aval, soit sur les terrains qui reçoivent déjà actuellement les ruissellements.

Le volume de terre décaissé est estimé à 5 000 m<sup>3</sup> environ. Une option sans décaissement et une option avec un décaissement limité ont aussi été étudiés mais n'ont pas été retenus (volume stocké nettement plus faible pour une emprise équivalente).

Les bassins et leurs environs seront enherbés et plantés, de façon à créer un espace à vocation paysagère pouvant être fréquenté en période sèche par les habitants, et apportant de la biodiversité dans le secteur, tant en matière de flore que de petite faune (petits mammifères, insectes, ...). Le détail des plantations sera indiqué au volet 7 du présent document.



Photomontage : insertion paysagère des travaux connexes C42 et C43 :

Pour renforcer l'efficacité de ce dispositif, la restructuration du parcellaire a permis de modifier le sens de culture des parcelles situées en partie amont du bassin versant : ces dernières seront dorénavant perpendiculaires à la pente. Ainsi, l'écoulement de l'eau est ralenti par les sillons, ou les rangs de cultures orientés perpendiculairement à la pente.

Afin de réduire encore le risque de ruissellement, une mesure complémentaire sera ajoutée et décrite dans le volet 7 des mesures compensatoires : il s'agit d'une haie arbustive implantée sur une bande enherbée (travail connexe n°122 : 4 tronçons de 150 m de long), qui sera implantée perpendiculairement à la pente, et localisée à mi pente du secteur.

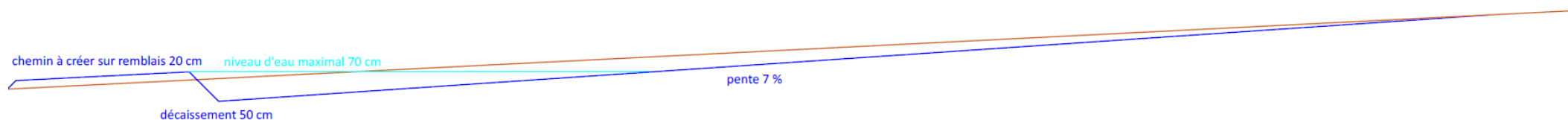


## Coupes de principe longitudinales des différentes options envisagées pour le travail connexe C42:

Chemin en remblai seul, sans déblai : option écartée car volume retenu négligeable :

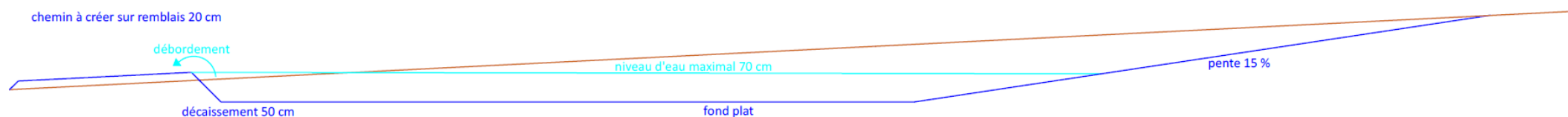


Chemin en remblai plus décaissement de 50 cm en bordure : option écartée car volume réduit pour même profondeur maximale que l'option 3 :



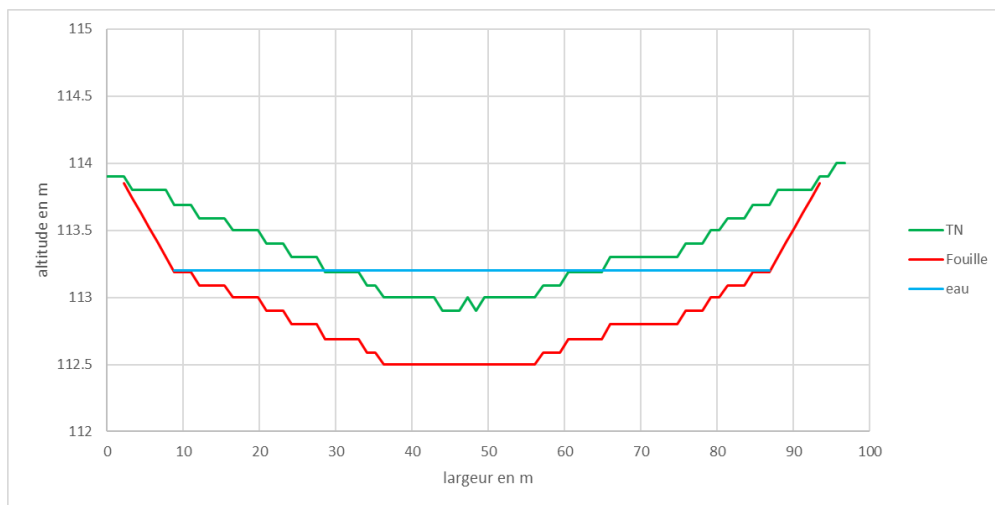
### Solution retenue :

Chemin en remblai + décaissement sur toute la largeur de la zone, dans la limite d'une profondeur de 50 cm maximum :

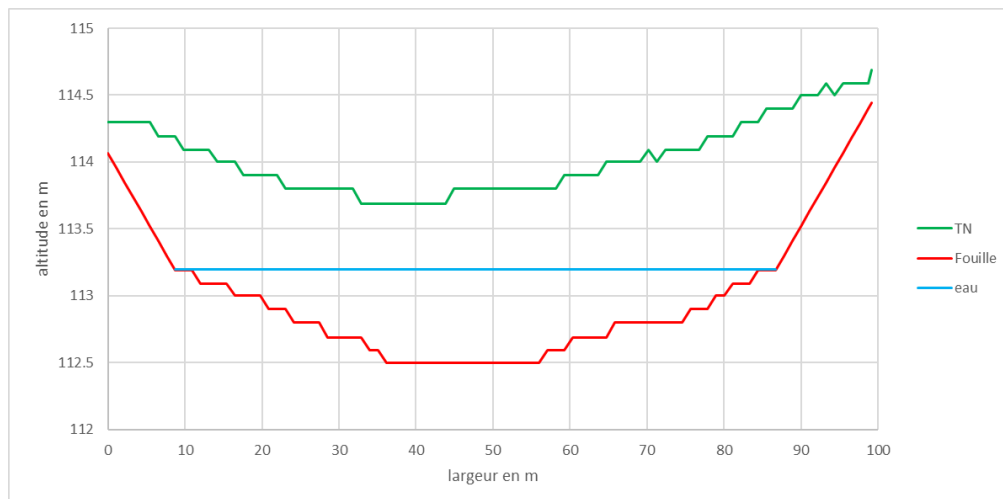


## Coupes transversales de principe des bassins C42 :

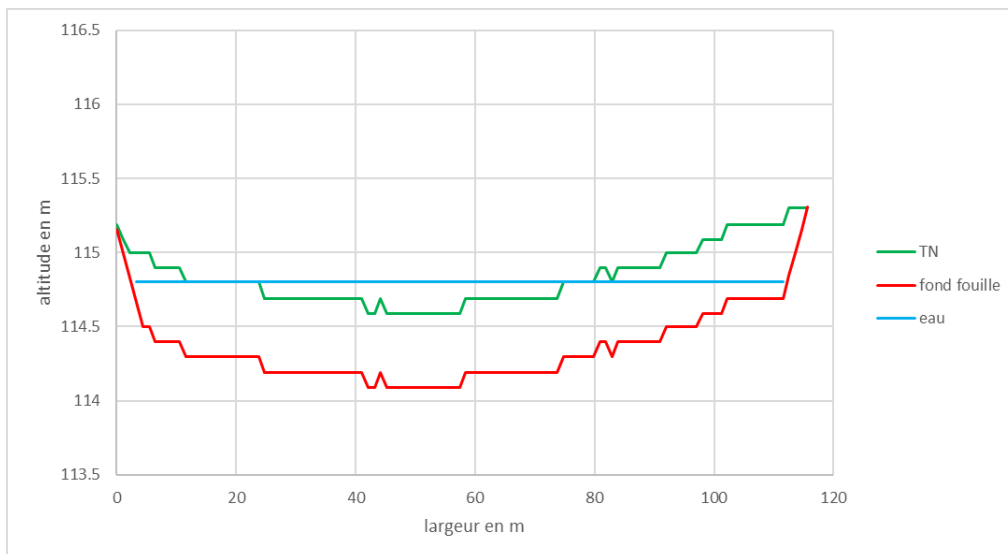
### Travail C42 : Bassin Sud, en bordure de chemin



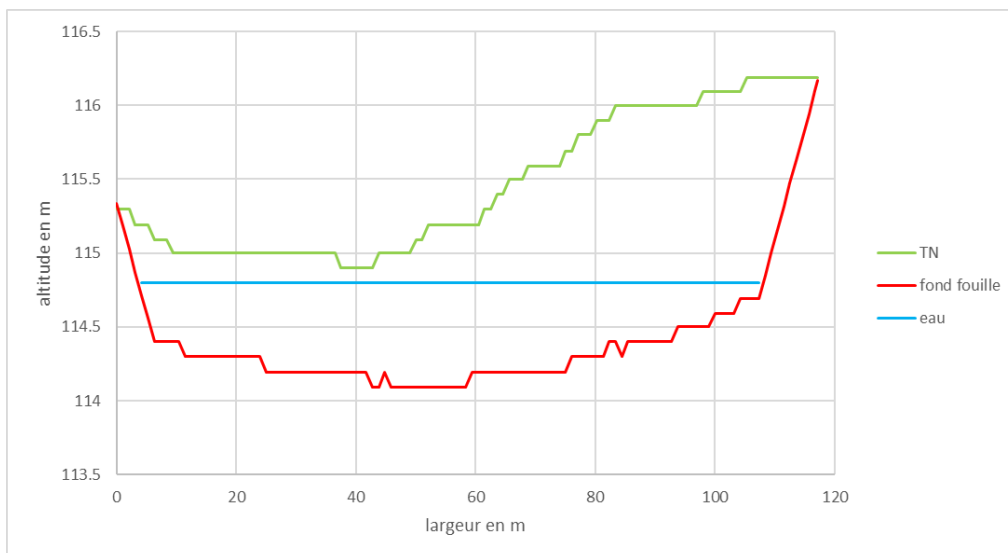
### Travail C42 : Bassin Sud, en fond d'ouvrage



### Travail C42 : Bassin Nord, bord de route



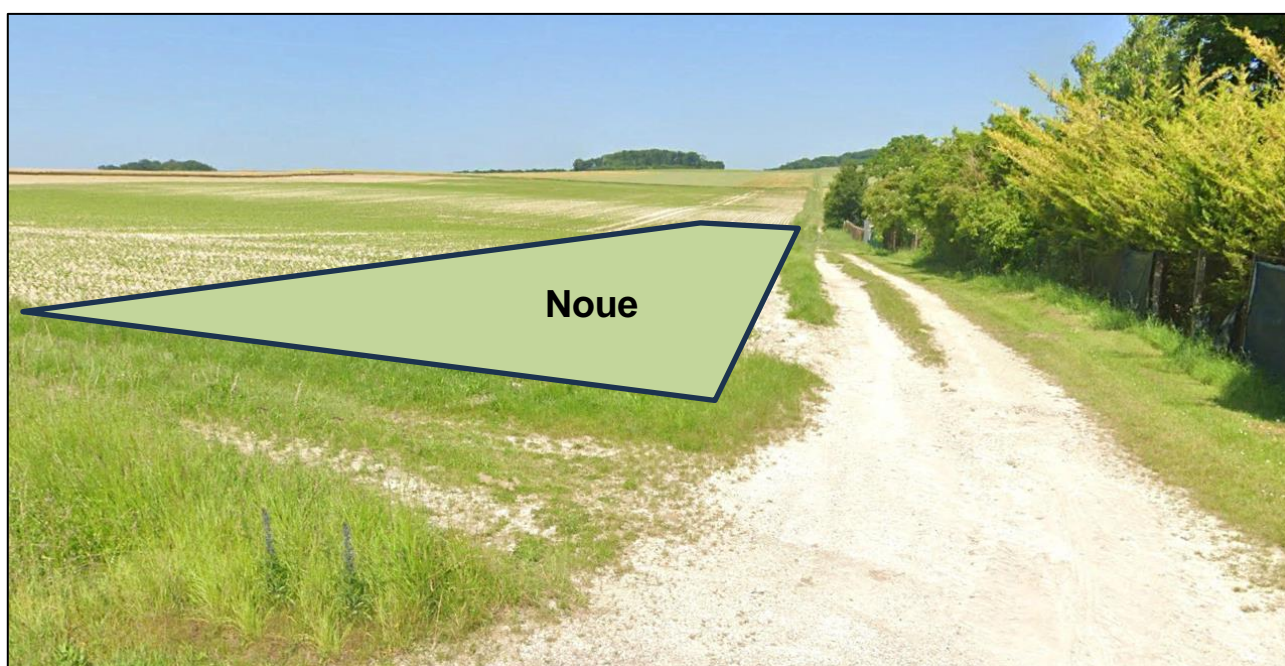
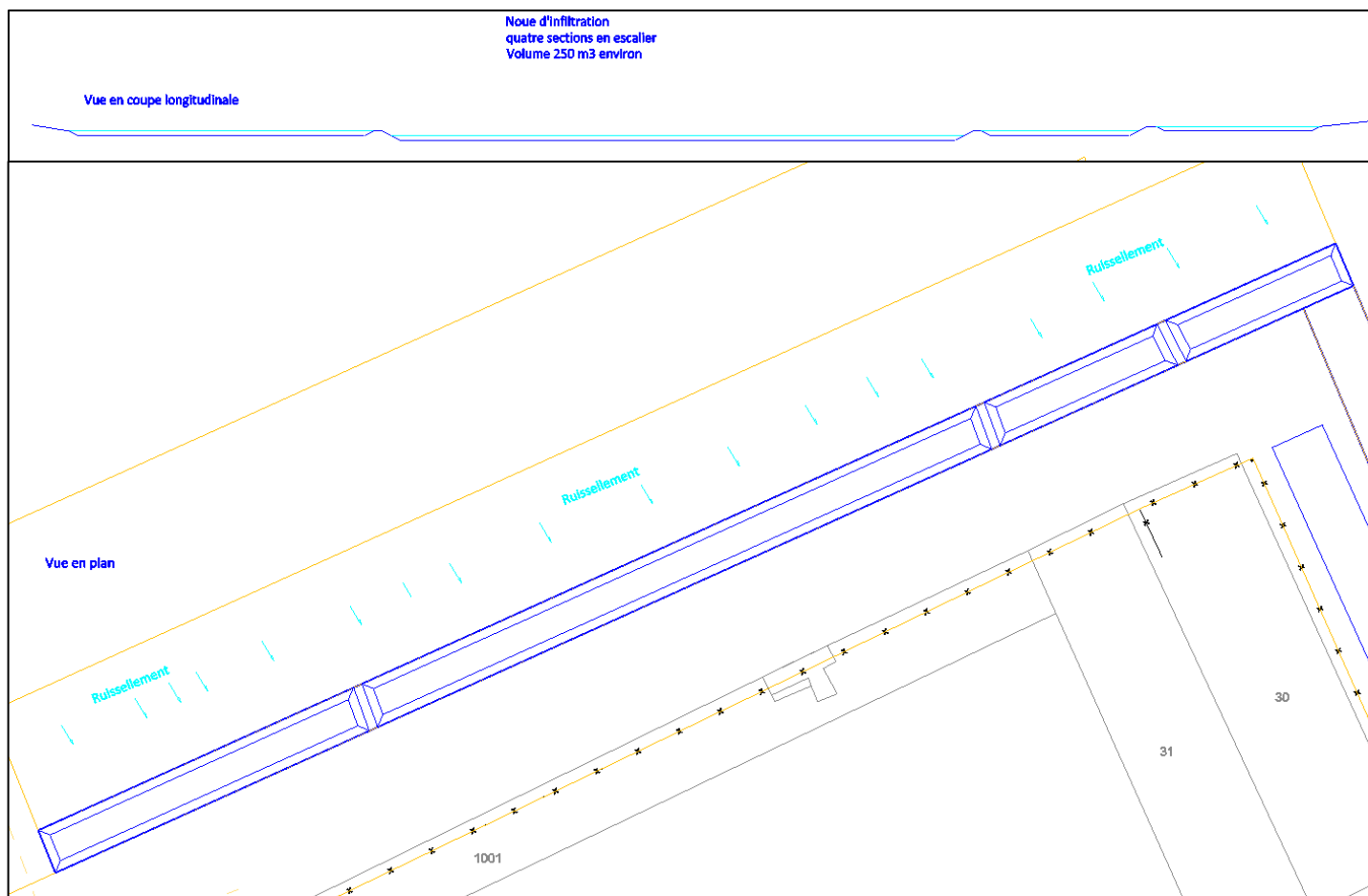
### Travail C42 : Bassin Nord, fond d'ouvrage



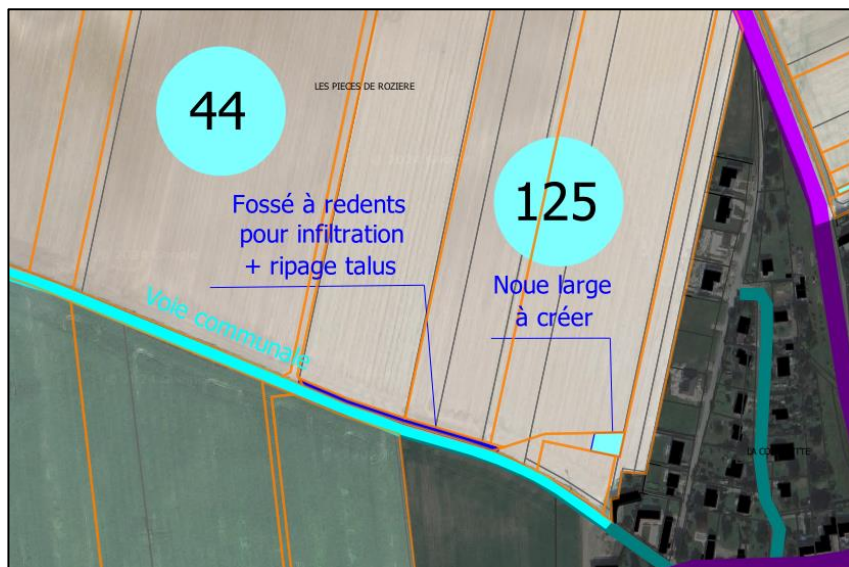
La noue C113 a pour objectif d'assurer la pérennité des deux chemins existants (cf. photo ci-après), en évitant que tout ruissellement venant des cultures ne les détériore, et atteigne la route départementale RD54.

Cette noue de 50 cm de profondeur, sur une largeur de 5 m pour 50 cm de profondeur et un peu plus de 155 m de long elle sera constituée de 4 sections à fond plat en terrasse séparées tous les 50 cm de dénivelés par une petite digue de 1 m de large. Soit un volume de stockage avant infiltration de 250 m<sup>3</sup> environ, ce qui permet de gérer un orage annuel sans débordement.

Les débordements auront lieu vers les terrains aval, qui sont déjà ceux affectés par les ruissellements actuels.



- C. 44 (a et b) Création d'un fossé à redents, re-talutage du talus



Actuellement, la voie communale, localisée en contrebas des cultures du lieudit des Pièces de Rozière, reçoit occasionnellement les eaux ruisselant des cultures. Le talus qui sépare les cultures de la route présente une très forte inclinaison et des traces d'érosion par ruissellement.

Le reprofilage du talus et son enherbement ont pour objectif de limiter l'érosion du ce dernier. La mise en place d'un fossé à redents permettra de limiter les écoulements d'eau sur la route, en favorisant l'infiltration des eaux ruisselées.

Une première hypothèse d'aménagements hydrauliques prévoyait une reprise du talus ainsi que la mise en œuvre d'un fossé sur une longueur de 400m, de 3 m de large sur 1,5 m de profondeur, équipé de redents, d'une capacité de stockage d'environ 525 m<sup>3</sup> d'eau permettant de réguler une pluie décennale.

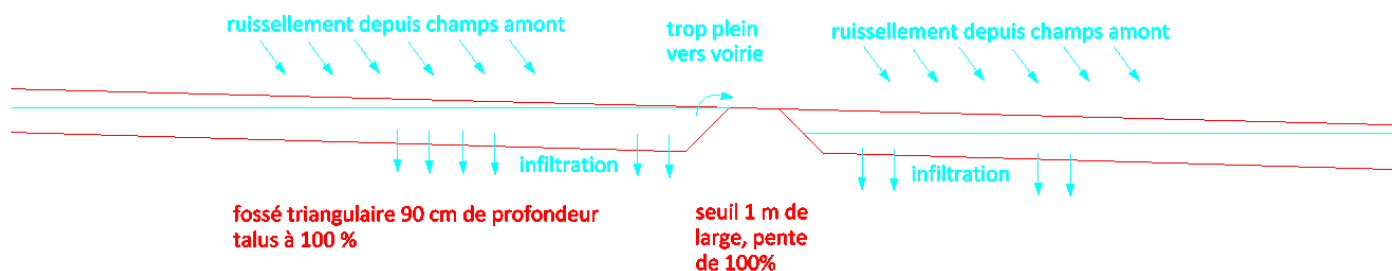
Pour des contraintes foncières et budgétaires, la CCAF a choisi de limiter la longueur du fossé à 170 m de long. La largeur totale des travaux est aussi limitée à 3 m, soit seulement 1.8 m pour le fossé seul, qui fait alors 90 cm de profondeur maximale avec un profil en V.

Les redents seront positionnés tous les 50 cm de dénivelés, ce qui donne un volume de rétention de 88 m<sup>3</sup> au total, permettant l'infiltration d'une pluie annuelle. On notera que de par sa longueur limitée, le fossé ne permet pas la gestion de l'ensemble des ruissellements arrivant sur la voirie.

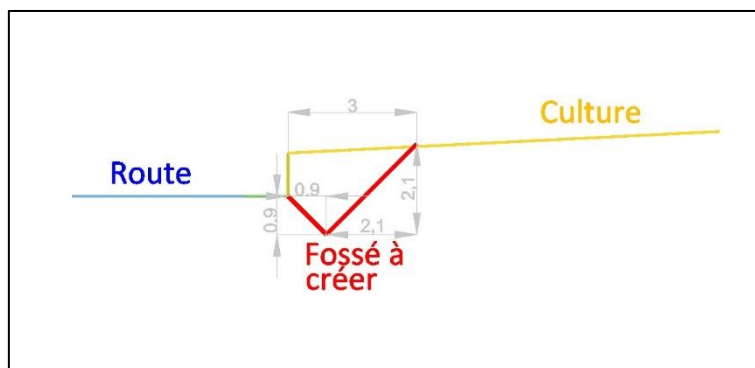


ci-contre l'illustration d'un fossé à redents.

Coupe longitudinale de principe du fossé à redents.

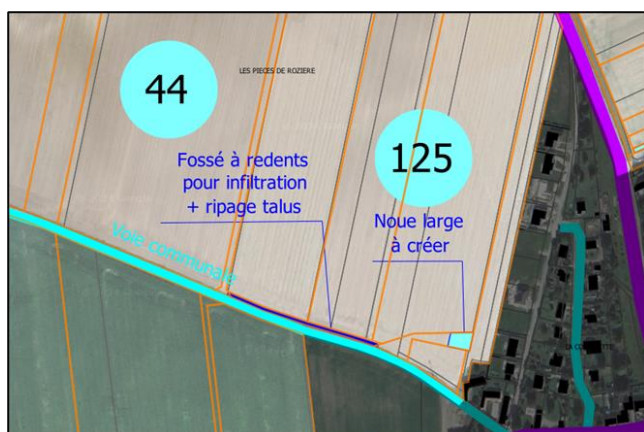


Coupe transversale de principe du fossé à redents.



- C125 : bassin d'infiltration

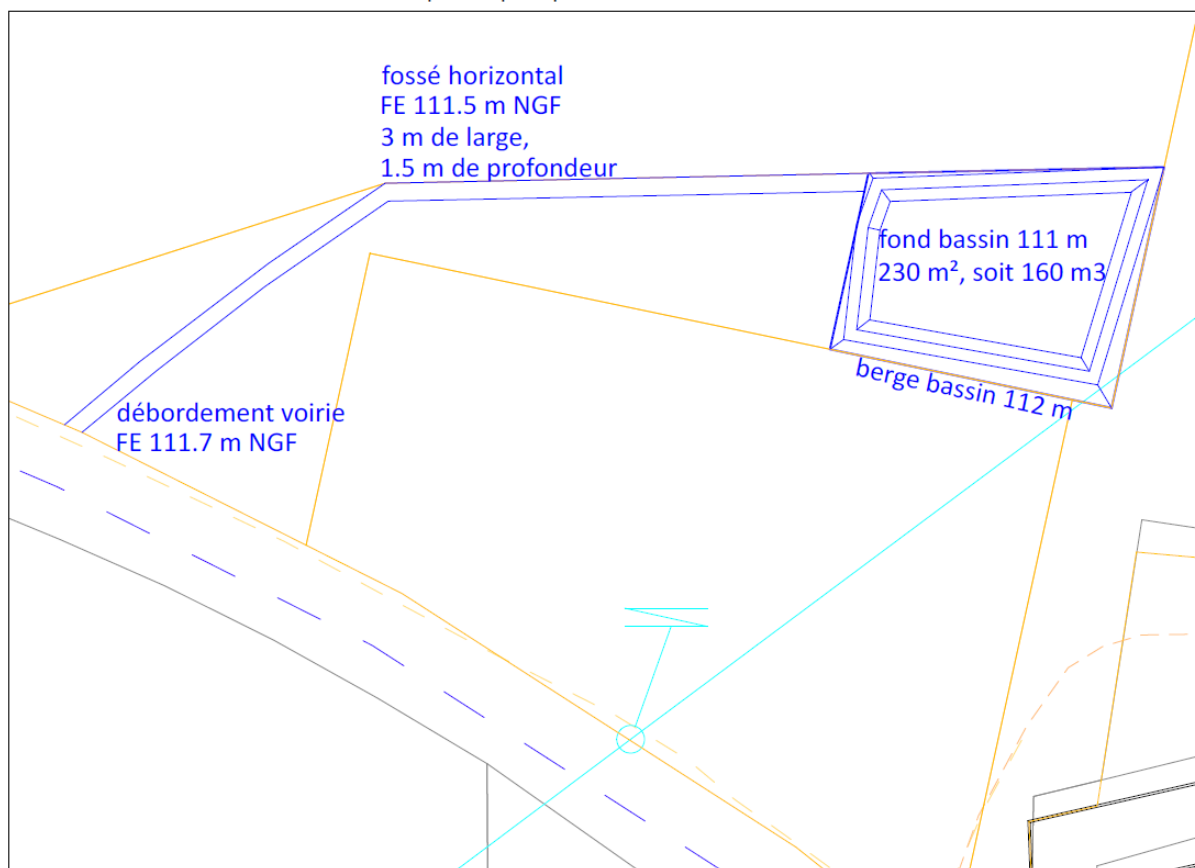
Situé à proximité du C 44, ce bassin a aussi pour but de récupérer les ruissellements en provenance des labours, qui arrivent actuellement au niveau des bâtiments agricoles situés à l'entrée du village.



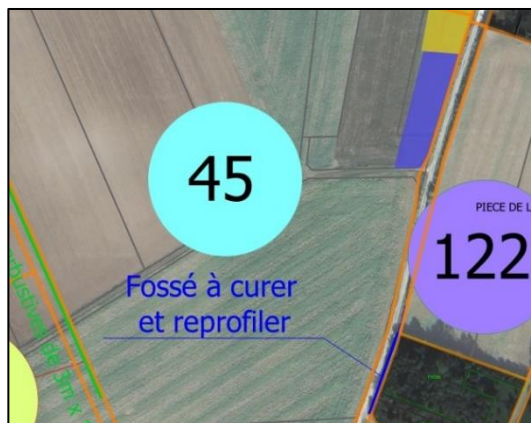
Ce bassin sera complété par un fossé permettant d'augmenter la surface d'interception des ruissellements et de permettre une surverse vers la voirie en évitant la future parcelle potentiellement constructible prévu en aval.

Ce bassin fera 230 m<sup>2</sup> en fond pour 1 m de profondeur et 70 cm de hauteur d'eau (revanche de 30 cm) soit un volume de 160 m<sup>3</sup> pour un bassin versant de 3,1 ha. Ce bassin permet l'infiltration de la pluie centennale (volume minimum théorique nécessaire 125 m<sup>3</sup>).

Travail connexe C125 : plan de principe du bassin d'infiltration et fossé de surverse



#### - C45 : Fossé à nettoyer et reprofiler



Au Sud du village d'Avant-les-Marcilly, en bordure du chemin, le fossé existant présente un défaut d'entretien (début de végétation buissonnante notamment) ainsi qu'une grille de connexion au réseau d'eau pluviale du village en partie obstruée. Les eaux ruissellent en partie sur le chemin.

Il est proposé de nettoyer et de reprofiler le fossé, avec au minimum une largeur de 1,5 m et une profondeur de 75 cm (profil en V), sur un linéaire de 60 m au droit d'une parcelle boisée.

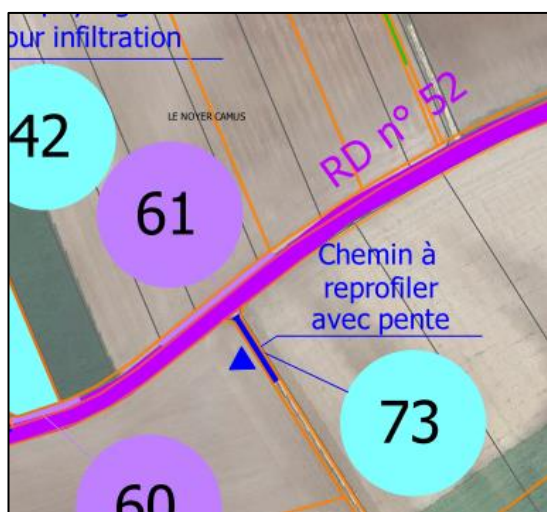
La poursuite du nettoyage du fossé (sans reprofilage) jusqu'à la grille d'entrée dans le réseau pluvial communal incombe à la municipalité.

Un revers d'eau sera également mis en place, en limite aval du fossé à curer, afin de reprendre les écoulements présents sur le chemin et les rediriger vers le fossé.



Revers d'eau de « type rail »

#### - C.73 Reprofilage du chemin avec pente vers l'aval



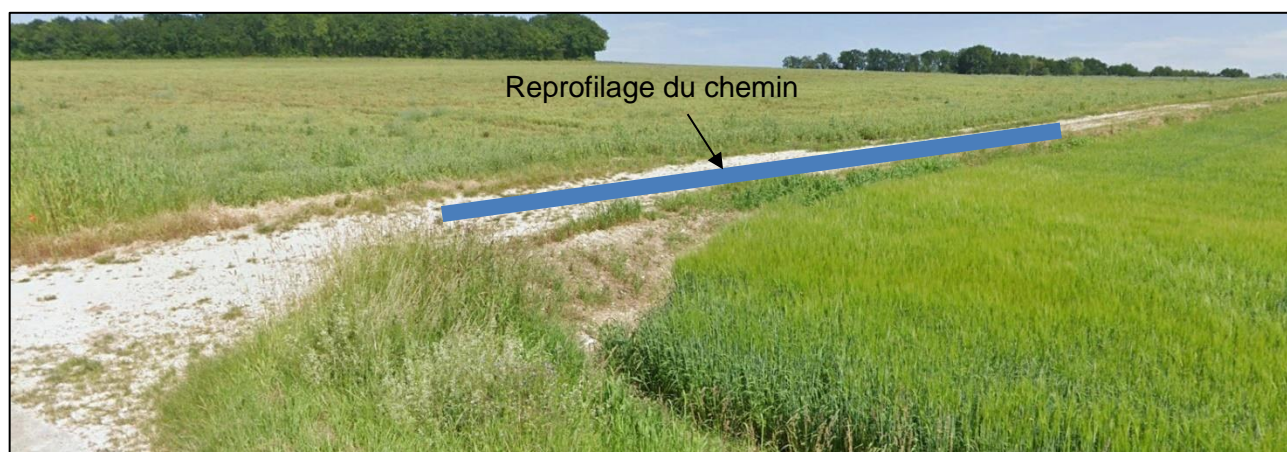
L'objectif de cet aménagement est d'éviter que l'eau provenant du chemin ne s'écoule sur la route départementale RD 52, et n'y entraîne des matériaux (situation actuelle).

Pour ce faire, un reprofilage du chemin avec une pente en direction de 2 à 5 % de l'aval permettra de remédier au dysfonctionnement constaté.

Des problèmes d'obstruction et un défaut d'entretien sévère ont été constatés sur les fossés bordant la RD52.

Il est rappelé que l'entretien de ces fossés incombe service des routes du département qui doit en faire un entretien régulier afin d'assurer un bon écoulement des eaux.

Ces fossés ne peuvent donc faire l'objet d'aucun nettoyage dans le cadre des travaux connexes.



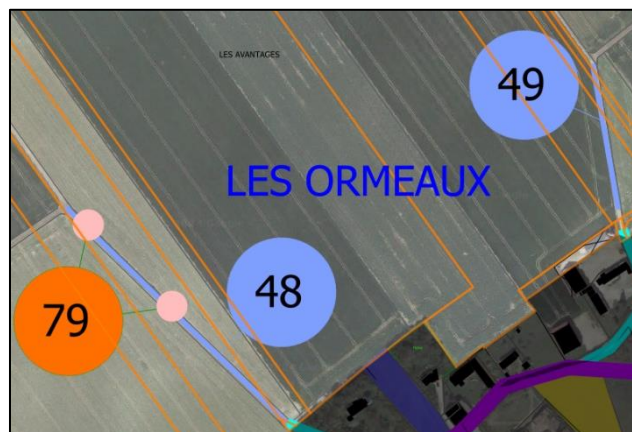
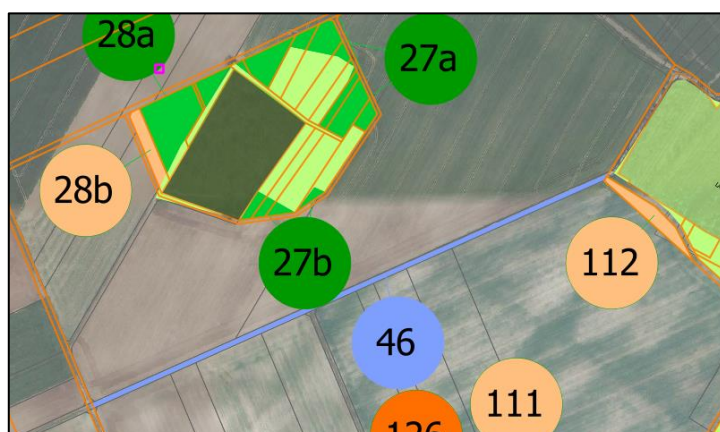
L'ensemble des aménagements hydrauliques inscrits au programme des travaux connexes ont pour finalité d'améliorer la situation existante, sans toutefois solutionner en totalité les dysfonctionnements constatés préalablement.

Toutes les emprises des noues et bassins sont localisées sur des parcelles cultivées.

**Les aménagements hydrauliques inscrits au programme des travaux connexes auront un impact positif sur les conditions hydrauliques communales, et une absence d'impacts sur les autres domaines analysés. Comme pour les autres travaux connexes, un impact temporaire sur les commodités de voisinage est à prévoir (bruits, circulations d'engins, ...). Des mesures d'évitement et des mesures réductrices seront indiquées dans le volet 7 du présent rapport.**

### 3.3.4. Travaux d'épierrement sur certains chemins

D - EPIERREMENT CHEMIN			Les pierres récupérées pourront être réutilisées pour les empierrement de chemin dans la mesure du maître d'œuvre choisi par l'AFR. Pour les pierres réutilisables, prévoir le stockage sur site			
D	46	Epierrement chemin	Avant les Marcilly	Entre les deux Remises	Epierrement chemin	643 ml
D	47	Epierrement chemin	Avant les Marcilly	L'Épinois	Epierrement chemin	
D	48	Epierrement chemin	Avant les Marcilly	Les Petites Vignes	Epierrement chemin	300 ml
D	49	Epierrement chemin	Avant les Marcilly	Les Avantages	Epierrement chemin	138 ml
					Total	1081 ml



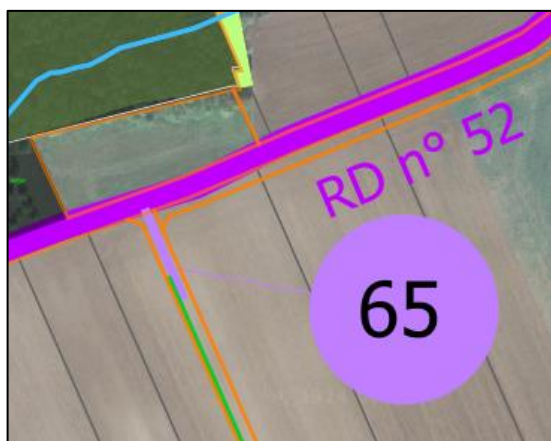
Ces travaux ont pour objet de remettre en état de culture des tronçons de chemin actuellement empierrés. Les trois chemins concernés, étant orientés dans le sens de la pente, leur suppression sera sans impacts sur les circulations hydrauliques locales.

Lorsque des tracés de randonnée empruntent des portions de ces chemins, un itinéraire de substitution a été prévu afin de maintenir la continuité de l'itinéraire concerné.

**Les épierrements de chemins inscrits au programme des travaux connexes sont sans impacts sur l'ensemble des domaines analysés. Comme pour les autres travaux connexes, un impact temporaire sur les commodités de voisinage est à prévoir (bruits, circulations d'engins, ...). Des mesures d'évitement et des mesures réductrices seront indiquées dans le volet 7 du présent rapport.**

### 3.3.5. Travaux d'empierrement de certains chemins

L'empierrement est réalisé sur une profondeur de 40 cm. La largeur peut varier de 2 à 4 m selon l'emprise générale du chemin.



La presque totalité des travaux d'empierrement concerne des chemins débouchant sur des routes départementales (cf. extrait de plan ci-contre en exemple). Il s'agit alors de permettre, sur cette partie empierrée, aux engins agricoles de « décrocher » leurs roues sur une cinquantaine de mètres avant de s'engager sur une route départementale. La finalité est d'éviter au maximum les dépôts de terre sur la voirie départementale, afin de ne pas affecter la sécurité routière des usagers de la route.

E - EMPIERREMENT DE CHEMINS			L'empierrement se fera sur une largeur de 4m de largeur et 40cm de profondeur. Une étude des			
E	50	Empierrement	Avant les Marcilly	La Bigude	Empierrement chemin sur 2m de largeur et 0,4 m de profondeur	630 ml
E	51	Empierrement	Avant les Marcilly	La Bigude	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	52	Empierrement	Avant les Marcilly	La Justice	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	
E	53	Empierrement	Avant les Marcilly	La Croix Vernin	Empierrement aire de circulation de 2a 15ca	0ha 02a 15ca
E	54	Empierrement	Avant les Marcilly	La Croix Vernin	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	55	Empierrement	Avant les Marcilly	Chemin de Quincey	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur pour 2 tronçons latéraux à la RD 51	100 ml
E	56	Empierrement	Avant les Marcilly	Les Grèves	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur pour 2 tronçons latéraux à la RD 54	100 ml
E	57	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Champ Louis	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	
E	58	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Roncier	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	59	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Queuchat	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	
E	60	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Noyer Camus	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	61	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Noyer Camus	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur pour 2 tronçons latéraux à la RD 51	100 ml
E	62	Empierrement	Avant les Marcilly	Entre les Deux Remises	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	63	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Grand Ventre	Empierrement chemin sur 4m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	64	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Grand Ventre	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	65	Empierrement	Avant les Marcilly	Le Chemin de Fontenay	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	66	Empierrement	Avant les Marcilly	Les Petites Vignes	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	
E	67	Empierrement	Avant les Marcilly	Les Grandes Vignes	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	68	Empierrement	Avant les Marcilly	La Couperie	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	69	Empierrement	Avant les Marcilly	Entre deux Buis	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	70	Empierrement	Avant les Marcilly	Entre deux Buis	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	71	Empierrement	Avant les Marcilly	Les Vignes des Rues	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml
E	72	Empierrement	Avant les Marcilly	Les Vignes des Rues	Empierrement chemin sur 3m de largeur et 0,4 m de profondeur	50 ml

Seul l'empierrement n°50 concerne la totalité du linéaire du chemin, à l'Ouest du hameau de Tremblay, soit un linéaire de 630 m. Le chemin concerné est déjà existant. Il s'agit donc d'y restaurer de bonnes conditions de circulation.

L'ensemble des emprises des empierrements est localisé soit sur des espaces actuellement cultivés, soit sur des chemins existant. Aucun espace naturel n'est affecté par ces travaux.

**Les empierrements de chemins inscrits au programme des travaux connexes sont sans impacts sur l'ensemble des domaines analysés. Un léger impact positif sur la sécurité routière peut même être attendu. Comme pour les autres travaux connexes, un impact temporaire sur les commodités de voisinage est à prévoir (bruits, circulations d'engins, ...). Des mesures d'évitement et des mesures réductrices seront indiquées dans le volet 7 du présent rapport.**

Une synthèse des impacts du nouveau parcellaire et des travaux connexes sont résumés dans le tableau ci-après pour en faciliter la lecture.

		Domaines analysés														
		Air et climat	Protection des biens et patrimoine culturel	Sécurité et santé publiques	Commodités de voisinage, hygiène et salubrité publique	Milieux naturels et équilibres biologiques	Vergers	Ripisylve	Occupation des sols (prairies)	Hydraulique et qualité des eaux, ressource AEP	Zones humides	Sols et ruissellement	Faune et zones remarquables	Continuités écologiques	Paysage	Itinéraires de randonnée
Impacts du parcellaire		+	0	+	(+)	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impact des travaux connexes	Déboisements	(-)	0	0	(-)	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0
	Reboisements	+	0	0	(-)	+	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0
	Travaux hydrauliques	0	+	+	(-)	(+)	0	0	0	+	0	+	(+)	0	(+)	0
	Epierréments de chemins	0	0	0	(-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Empierrement de chemins	0	0	+	(-)	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0

Légende :

+ = positif

- = négatif

0 = pas d'impacts

Nécessité de mesures réductrices et/ou compensatoires

### **3.4. Récapitulatif des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques**

Le présent paragraphe reprend les conclusions des pages précédentes afin de simplifier le traitement du dossier au titre de la Loi sur l'Eau.

#### **- Le périmètre n'a pas d'impact sur les milieux aquatiques, et un impact positif sur l'hydraulique :**

En lui-même, le choix du périmètre d'aménagement n'est pas de nature à générer des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques.

Les secteurs concernés par des problématiques hydrauliques ont été incluses au périmètre d'aménagement foncier afin de permettre, lorsque c'était possible, de pouvoir inscrire au programme des travaux connexes les ouvrages ou emprises participant à leur résolution.

#### **- Impacts du parcellaire sur l'eau et les milieux aquatiques :**

Le projet de nouveau parcellaire est sans impact sur la ripisylve du Ru du Gué de l'épine. De même, les impacts sur les zones humides et les milieux aquatiques (Ru du Gué de l'épine) sont nuls.

L'impact du nouveau parcellaire sur l'érosion des sols et sur le ruissellement est neutre à faiblement positif sur la majorité du territoire communal. Deux secteurs seront légèrement impactés par le changement d'orientation des parcelles.

L'impact de la nouvelle distribution parcellaire sur la gestion et la qualité de la ressource en eau est nul.

⇒ On notera un **impact nul à faiblement positif** sur l'hydraulique en raison d'une orientation des parcelles perpendiculaire à la pente sur la majorité du territoire, à l'exception de deux secteurs (lieuxdits La Louvière et Le Chemin de Fontenay (Est)) où l'aggravation du risque de ruissellement existe mais n'est pas significatif.

#### **- Impacts des travaux connexes sur l'eau et les milieux aquatiques :**

Les déboisements inscrits au programme des travaux connexes n'ont pas d'impact significatif sur les caractéristiques hydrauliques de la commune, et en particulier sur le risque de ruissellement.

Les travaux de reboisement sont sans impact sur l'eau ou les milieux aquatiques.

Les aménagements hydrauliques inscrits au programme des travaux connexes auront un impact positif sur les conditions hydrauliques communales. Comme pour les autres travaux connexes, un impact temporaire sur les commodités de voisinage est à prévoir (bruits, circulations d'engins, ...).

Les travaux d'empierrement et d'épierrage sont sans impact sur l'eau et les milieux aquatiques

⇒ Les aménagements hydrauliques prévus au programme des travaux connexes auront un **impact positif sur l'hydraulique**. **Aucun autre impact** n'est à signaler.

### **3.5. Bilan sur le respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral**

#### **3.5.1. Domaine de l'eau et des milieux aquatiques :**

Le programme des travaux connexes ne prévoit rien aux abords ou au niveau du Ru du Gué de l'épine.

En termes d'hydraulique, des travaux sont prévus pour protéger les habitations du ruissellement. Les travaux connexes sont en conformité avec le PAO du SDAGE.

La nouvelle réorganisation parcellaire, comme les travaux connexes, ne génèrent pas d'impacts négatifs significatifs sur les ruissellements. L'orientation des parcelles de nombreux secteurs perpendiculairement à la pente devraient même favoriser l'infiltration des eaux, offrant ainsi de meilleures conditions d'infiltration que dans la situation actuelle.

⇒ **Dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, l'ensemble des prescriptions de l'arrêté préfectoral est respecté.**

#### 3.5.2. Milieu naturel et patrimoine paysager :

Les déboisements prévus au programme des travaux connexes n'ont pas d'impact significatif sur la Trame verte et bleue. Par contre, des impacts sont relevés sur la faune remarquable/protégée, en particulier sur le Léopard vert et le Léopard des murailles. Les reboisements inscrits au programme des travaux connexes sont insuffisants pour compenser les impacts de la disparition de certains boisements. Des mesures d'évitement, de réduction ainsi que des mesures compensatoires sont à prévoir.

Aucun impact n'est à signaler sur les vergers, prairies et jachères situées au Sud du Ru du Gué de l'épine. Leur risque de disparition n'est pas accru par l'opération d'aménagement foncier.

⇒ **Dans le domaine du patrimoine paysager et des milieux naturels, les prescriptions de l'arrêté préfectoral sont partiellement respectées. Les reboisements prévus au programme des travaux connexes devront s'accompagner de mesures d'évitement, réductrices et compensatoires, qui seront présentées au volet 7 du présent document.**

#### 3.5.3. Milieux humides :

Ni la restructuration du parcellaire, ni les travaux connexes ne sont en mesure de porter atteinte aux zones humides au sein du périmètre d'aménagement foncier.

⇒ **Concernant les milieux humides, les prescriptions de l'arrêté préfectoral sont respectées.**

#### 3.5.4. Boisements compensatoires :

Les déboisements, compte tenu de leur surface, feront l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès de la préfecture.

La surface à déboiser inscrite au programme des travaux connexes totalise 9 ha 10 a 23 ca. Conformément à l'arrêté préfectoral, le programme des travaux connexes comporte des reboisements à hauteur de 11 ha 19 a 93 ca, qui couvrent largement la surface déboisée.

⇒ **Concernant les boisements compensatoires, les prescriptions de l'arrêté préfectoral sont respectées.**

#### 3.5.5. Archéologie préventive :

En cas de mise à jour de vestiges archéologiques sont mis à jour, un signalement sera immédiatement fait au Service Régional d'Archéologie de la DRAC à Châlons-en-Champagne. Les vestiges découverts ne devront en aucun cas être détruits avant examen par les spécialistes mandatés par la DRAC.

#### 3.5.6. Dessertes et chemins :

Le conseil municipal d'Avant-lès-Marcilly a été consulté conformément au Code Rural, qui a donné son approbation au nouveau réseau de chemins.

Chaque fois qu'un itinéraire de promenade ou de randonnée s'est trouvé interrompu par la restructuration parcellaire, un itinéraire de substitution a été prévu.

Concernant le positionnement d'un chemin en bordure du Monument Historique du Menhir de la Pierre au Coq, l'avis de l'ABF a été sollicité.

#### 3.5.7. Risques naturels :

Le programme des travaux connexes a pris en compte les risques naturels, et suivi les recommandations en la matière.

## **VOLET 4 : EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS**

Ce volet présente une analyse des effets cumulés du projet d'aménagement foncier avec d'autres projets connus.

Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de la présente étude :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.  
Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ;

L'avis de l'autorité environnemental est demandé depuis mai 2009, les projets antérieurs ne sont donc pas soumis à l'analyse des effets cumulés.

Pour le recensement de ces projets, le bureau a consulté :

- Le Ministère de la transition écologique et solidaire : <https://www.projets-environnement.gouv.fr/pages/home/>
- La DREAL Grand-Est : <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/avis-et-decisions-de-l-ae-r6433.html>
- La Préfecture de l'Aube : <https://www.aube.gouv.fr/>
- L'inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable : <https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

Compte tenu du projet, la recherche a porté sur :

- la commune d'Avant-lès-Marcilly
- les communes limitrophes : Bouy-sur-Orvin, Soligny-les-Etangs, Fontaine-Mâcon, Saint-Aubin, Ferreux-Quincey, Saint-Loup-de-Buffigny, Rigny-la-Nonneuse, Fay-lès-Marcilly, Charmoy et Trancault.

Les projets ainsi répertoriés sont :

- ① Projet d'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Fontaine-Mâcon, qui n'a pas fait l'objet d'une évaluation environnementale (décision issue de l'examen au cas par cas) ;
- ② Le projet de modification de nature de stockage de produit de l'entreprise SOUFFLET Agriculture (27/11/2020), qui a fait l'objet d'un enregistrement au titre des ICPE à Fontaine-Mâcon ;
- ③ Le Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancien centre d'enfouissement technique de Saint-Aubin (10)

### ① Le zonage d'assainissement de la commune de Fontaine-Mâcon :

Le zonage d'assainissement ne comporte pas de travaux.

⇒ L'opération d'aménagement foncier, et en particulier la restructuration parcellaire ainsi que les travaux connexes **ne sont pas de nature à avoir d'effets se cumulant** avec le projet de zonage d'assainissement de la commune de Fontaine-Mâcon.

② L'enregistrement au titre des ICPE de la modification de nature de stockage de produit de l'entreprise SOUFFLET Agriculture

L'entreprise est implantée depuis longtemps à Fontaine-Mâcon et a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas en 2020 en raison d'un changement de répartition (en volume) des produits stockés, le tout dans des infrastructures déjà existantes.

Par conséquent, aucun impact n'est à signaler.

⇒ **Aucun effet cumulé** n'est à relever entre l'opération d'aménagement foncier et le changement de nature des produits stockés de cette entreprise.

③ Le Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancien centre d'enfouissement technique de Saint-Aubin (10)

Ce projet a fait l'objet d'un avis de la MRAE en date du 20/09/2021.

Une enquête publique s'est tenue du 9 octobre au 9 novembre 2023. Le commissaire enquêteur, dans son rapport, a émis un avis favorable le 13/11/2023.

Le permis de construire pour ce projet a été délivré en 2024.

La synthèse des impacts de ce projet sur l'environnement et des mesures associées (issues du résumé non technique) pouvant se cumuler avec ceux de l'opération d'aménagement foncier est reprise ci-dessous.

En phase travaux :

- Augmentation des émissions de gaz à effet de serre, de déchets, de bruits et de poussière liée aux engins.

- Mise à nue du sol durant les terrassements pendant les travaux. Toutefois aucun impact sur le sol et le sous-sol en raison de la présence d'une couverture sur les dômes réaménagée de l'ISDND de Saint-Aubin. Le sol passera d'un état végétalisé/cultivé à un sol nu. La végétation pourra se réinstaller sous les panneaux après les travaux

- En cas de situation accidentelle, les travaux pourraient générer des rejets liquides. Toutefois la présence de la couverture et des barrières de sécurité de l'ISDND réduit fortement le risque de pollutions des eaux souterraines.

- Le déplacement des terres au moyen d'engins peut entraîner la mise en suspension de particules dans les fossés de collecte des eaux pluviales. Cet impact sera limité par le volume volontairement faible de remblais mobilisés.

- Flore : Destruction d'individus, dégradation d'habitat d'espèces

- Oiseaux : Destruction d'individus, destruction d'habitats d'espèces, abandons de nichées des oiseaux reproducteurs sur le site.

- Chiroptères : Altération d'habitats de transit et d'alimentation, altération des fonctionnalités écologiques

- Invertébrés, amphibiens, reptiles : Destruction de pontes, larves, destruction des milieux et des habitats, dérangement d'individus

En phase d'exploitation :

- Le projet va générer une imperméabilisation des sols due aux structures bâties, d'environ 6 237 m<sup>2</sup> (3,34 % de l'emprise du site de la centrale photovoltaïque). La mise en place des panneaux peut avoir un effet de tassement sur les sols et le massif de déchets.

- Les éventuelles eaux de lavage des panneaux (une fois par an maximum) ne comprendront que des matières en suspension présentes dans l'atmosphère.

- La mise en œuvre du projet ne modifiera pas la gestion actuellement des eaux de ruissellement du site. Les eaux s'infiltreront dans le sol entre les panneaux.
- Oiseaux : Consommation de l'espace
- Chiroptères : Altération d'habitats de transit et d'alimentation, altération des fonctionnalités écologiques
- Invertébrés, amphibiens, reptiles : Destruction de pontes, larves, destruction des milieux et des habitats, dérangement d'individus

A l'issue des mesures ERC, les impacts sur la faune et la flore sont indiqués comme faibles à négligeables.

En phase de travaux, il ne peut y avoir des effets cumulés que si la réalisation des travaux connexes de l'opération d'aménagement foncier est concomitante avec les travaux d'installation des panneaux solaires sur le site de Saint-Aubin.

⇒ Compte tenu du calendrier de ces deux opérations, il n'y aura pas de travaux simultanés sur les deux sites. Par conséquent, **en phase de travaux, aucun effet cumulé** n'est à déplorer entre le projet de centrale photovoltaïque et l'opération d'aménagement foncier.

En phase d'exploitation, les impacts résiduels du projet de centrale photovoltaïque sont faibles à négligeable. L'opération d'aménagement foncier, une fois les mesures d'évitement, de réduction et les mesures compensatoires réalisés, devrait améliorer la situation actuelle : en effet, les multiples plantations de bois, de haies, ainsi que les zones de clairières et autres zones enherbées apporteront davantage de milieux naturels et de biodiversité au territoire communal.

Par ailleurs, la Trame verte et bleue sera améliorée, de même que la qualité paysagère, le cadre de vie et les conditions hydrauliques (localement).

⇒ **Aucun effet cumulé n'est à signaler** entre les deux projets en phase d'exploitation.

## **VOLET 5 : JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET**

### **5.1. Justification du choix du projet**

Ce volet a pour objectif d'expliquer les raisons du choix de la Commission Communale d'Aménagement Foncier (CCAF) concernant les modalités de mise en œuvre d'un aménagement foncier : mode d'aménagement, et définition du périmètre à l'intérieur duquel sera conduite l'opération.

#### - Décision de réaliser un aménagement foncier :

L'étude préalable d'aménagement foncier a fait suite à une sollicitation de la commune. Cette décision a été prise afin de permettre une amélioration des îlots agricoles et un regroupement des parcelles des différents propriétaires.

En l'absence d'aménagement, les rectifications parcellaires et regroupements de parcelles, lorsqu'il ne s'agit pas d'un même propriétaire ni d'un même exploitant, engendrent des procédures complexes et coûteuses, par conséquent jamais mises en œuvre. L'étude préalable d'aménagement foncier a démontré sur ce point tous les avantages de s'engager dans un aménagement foncier, qui apporte une restructuration globale et cohérente du parcellaire (que ne permettent pas des opérations isolées réalisées au coup par coup).

#### - Périmètre d'aménagement :

Le périmètre d'aménagement couvre une large partie du territoire communal d'Avant-lès-Marcilly avec des extensions sur les communes de Soligny-les-Etangs (11 ha), de Ferreux-Quincey (31 ha) et Saint-Aubin (20 ha). Ces extensions permettent d'optimiser la restructuration des îlots d'exploitation en tenant compte de ceux implantés « à cheval » sur deux bans communaux.

Sont exclus du périmètre d'aménagement foncier les zones bâties, quelques parcelles agricoles ainsi qu'une grande partie du massif boisé de l'Est du territoire communal. Ce choix s'est appuyé sur les conclusions de l'étude préalable et sur les réclamations de l'enquête publique sur le périmètre d'aménagement auxquelles il a été donné suite.

#### - Mode d'aménagement :

En raison de la présence de boisements à l'intérieur du périmètre d'aménagement foncier (notamment en bordure de celui-ci), la CCAF s'est orientée vers un **aménagement foncier agricole, forestier et environnemental (AFAFE)**. Un autre mode d'aménagement (mise en valeur des terres incultes, ECIR (échanges et cessions amiables d'immeubles ruraux), ...) n'aurait pas permis un regroupement parcellaire efficace ni la réalisation de travaux connexes.

#### - Choix du nouveau parcellaire :

Le projet de nouveau parcellaire a été réalisé dans l'objectif général d'un regroupement des parcelles par propriétaire et par exploitation dans le but de diminuer le nombre de comptes pluri-parcellaires et augmenter la taille des îlots agricoles.

Le nouveau parcellaire a été élaboré par la CCAF après une large concertation entre le géomètre, les exploitants et les propriétaires, afin de prendre en compte les souhaits de chacun, dans le respect des équivalences des comptes en surfaces et en points. Dans ce cadre, le projet a été réalisé de manière itérative (adaptations successives), et tenant compte des remarques émises lors de la consultation officieuse des propriétaires.

Dans la mesure du possible, le nouveau parcellaire s'appuie sur les boisements maintenus et autres limites physiques (route, ruisseau ...).

Les surfaces récupérées par la commune (chemins supprimés notamment) ont été utilisées pour les emprises des aménagements hydrauliques et les plantations compensatoires.

#### - Choix des travaux connexes :

Les travaux connexes ont été définis selon plusieurs critères :

- Le projet de chemins est une conséquence directe du projet de nouveau parcellaire, toutes les nouvelles parcelles devant être desservies, avec la capacité de faire passer des engins agricoles.

Il a été mis en place la longueur optimale de chemins permettant d'atteindre ces objectifs, afin de limiter les charges d'entretien et la consommation de surface.

La nature des chemins mis en place a été choisie selon la fréquentation estimée sur ces différents chemins. La plupart étant à destination agricole, voir forestière (passage ponctuel), ils sont prévus en terre, sans travaux.

- La nécessité de prévoir des mesures environnementales compensatoires : Compte tenu des déboisements intégrés au programme des travaux connexes et du déficit de lisières engendré par ces coupes malgré des travaux de reboisement (taux 1 pour 1), des emprises ont dû être prévues pour l'implantation des mesures environnementales.

- Le besoin d'aménagement hydrauliques visant à améliorer la protection des habitations contre les ruissellements et coulées de boues identifiés au moment de l'étude préalable ainsi que lors de la phase d'élaboration du programme de travaux.

- La volonté d'améliorer le cadre de vie des habitants et la mise en valeur du patrimoine en proposant une noue paysagée à l'Est du village d'Avant-lès-Marcilly et la mise en œuvre d'une aire de repos/pique-nique non loin du Monument Historique, sur le tracé d'un itinéraire de randonnée.

## **5.2. Solutions de substitution raisonnables**

La première solution de substitution raisonnable consiste à ne procéder à aucune opération d'aménagement foncier (cf. chapitre 5.3. ci-après). Elle n'est pas satisfaisante au regard des attentes des propriétaires et des exploitants en termes de regroupement des parcelles et du besoin pour chaque propriété d'être desservie par un chemin.

### **5.2.1. Les échanges et les cessions amiables d'immeubles ruraux (ECIR) ou forestiers (ECIF):**

Cette procédure permet des échanges de propriétés sans aucun frais pour les propriétaires. Elle a lieu exclusivement par voie amiable, ce qui allège fortement la procédure. Les propriétaires

volontaires peuvent ainsi effectuer des regroupements amiables et donc améliorer les conditions d'exploitation des parcelles.

Les projets d'échanges peuvent comporter des cessions de petites parcelles dans les mêmes conditions que pour l'A.F.A.F.

On distingue :

- les échanges et cessions d'immeubles ruraux en l'absence de périmètre d'aménagement,
- les échanges et cessions d'immeubles ruraux (ECIR), à l'intérieur d'un périmètre non boisé,
- les échanges et cessions amiables d'immeubles forestiers (ECIF) à l'intérieur d'un périmètre boisé.

Les frais de mutation sont pris en charge par le Conseil Départemental.

**Ce mode d'aménagement foncier ne permet pas la réalisation de travaux connexes. Or, la commission communale d'aménagement foncier s'est accordée sur la nécessité de mettre en œuvre des travaux de réfection ou de renforcement de certains chemins, ce que ne permet ni l'ECIR, ni l'ECIF.**

**Par ailleurs, il n'aurait pas été possible, via l'ECIR ou l'ECIF, de respecter l'arrêté préfectoral des prescriptions environnementales qui demande la réalisation de plantations pour améliorer la biodiversité et les connectivités écologiques sur la commune d'Avant-les - Marcilly.**

### **5.2.2. La mise en valeur des terres incultes ou manifestement sous-exploitées :**

Toute personne peut solliciter auprès du Préfet, l'autorisation d'exploiter une parcelle manifestement à l'état d'abandon depuis au moins trois ans.

Cette procédure permet de contraindre un propriétaire à mettre en valeur ses terrains ou au titulaire du droit de location à exercer ce droit ou à y renoncer.

Cette procédure ne peut s'appliquer que de manière très ponctuelle. Longue et contraignante, elle n'est mise en place que dans des cas exceptionnels.

**Cette procédure, prévue à l'Article L.121-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime ne peut être appliquée à l'ensemble de l'espace agricole d'Avant-les-Marcilly. En effet, les parcelles agricoles sont toutes normalement exploitées. Cette procédure ne permet pas la réalisation de travaux connexes ni la desserte de l'ensemble des propriétés, contrairement à l'AFAFE (aménagement Foncier, Agricole, Forestier et Environnemental).**

### **5.3. Evolution en l'absence d'aménagement foncier – Scénario de référence**

Ce chapitre répond au contenu attendu des études d'impacts, tel que défini par l'article R.122-5 du code de l'Environnement alinéa 3°.

Il a pour but de présenter l'évolution probable du périmètre d'étude en l'absence d'aménagement foncier afin de fournir un "scénario zéro" permettant de mieux évaluer l'effet du projet, non seulement par rapport à l'état initial, mais aussi par rapport aux tendances prévisibles.

#### **- Evolution du parcellaire et des îlots d'exploitation :**

En l'absence d'aménagement foncier, les échanges de terrains opérés actuellement à l'amiable entre exploitants afin d'obtenir des îlots d'exploitation plus cohérents resteraient fragiles. Un changement de propriétaire de certaines parcelles, des partages de parcelles suite à des successions, la cessation d'activité d'une exploitation et autres événements de ce type remettront

en cause ces arrangements, pouvant ainsi conduire à la fragilisation de la pérennité d'une ou plusieurs exploitations. L'équilibre et le maintien de l'activité agricole sur le territoire communal seront de plus en plus affaiblis si les échanges de terrains et la restructuration du parcellaire via un aménagement foncier ne sont pas entérinés.

#### - Evolution du réseau de chemins :

Le réseau de chemin restera stable, et surabondant par rapport aux besoins, ce qui pèse sur les coûts d'entretien.

Il est peu probable qu'en l'absence d'aménagement foncier, les sorties sur les routes départementales soient améliorées.

#### - Evolution sur le plan hydraulique :

Compte tenu de l'évolution climatique actuelle, les dysfonctionnements mis en évidence sont amenés à se reproduire avec une fréquence voire une intensité plus élevée.

En l'absence d'aménagement foncier, la totalité des coûts relatifs aux études, achats de terrain destinés à recevoir les aménagements hydrauliques, et réalisation des aménagements sera à la charge de la commune. La procédure d'acquisition des terrains (nécessaires à la mise en œuvre des aménagements) auprès de chacun des propriétaires concernés pourra s'avérer longue et coûteuse, sans garantie de résultat.

Au niveau des cours d'eau, on n'observe pas d'évolution au cours des dernières années. On peut supposer que leur situation n'aurait pas été modifiée en l'absence d'aménagement foncier. Ce dernier n'a pas d'impact direct sur le cours d'eau concerné.

#### - Evolution des milieux naturels et de la trame verte :

Une diminution majeure des savarts a été observée au cours du 20<sup>e</sup> siècle. Ces dernières décennies, la situation s'est stabilisée avec peu de disparitions de boisements. Toutefois, le risque de disparition des derniers bosquets persiste.

L'opération d'aménagement foncier, au travers des reboisements et des plantations compensatoires, permettra d'avoir à moyen terme (une fois les arbres grandis) une densité de boisement et un réseau de haies sur la commune supérieurs à la situation existante.

Cette amélioration du réseau bocager et de la trame verte, d'une telle envergure, ne pourront pas voir le jour en dehors d'une opération d'aménagement foncier.

#### - Evolution de la circulation

En l'absence d'aménagement foncier, il n'y a pas de raison de penser qu'il y aurait eu une évolution notable de la circulation dans le périmètre d'opération. Aucun projet routier n'existe et, en dehors des chemins agricoles, il n'y a pas eu de modification notable au cours des dernières années.

Dans le cadre de l'aménagement foncier, le regroupement des parcelles agricoles en îlots plus importants permet de limiter les circulations d'engins agricoles.

## VOLET 6 : COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES CONCERNANT LA COMMUNE

### 6.1. Compatibilité avec le document d'urbanisme

La commune d'Avant-lès-Marcilly ne dispose d'aucun document d'urbanisme communal. Les zones urbanisées, ainsi que celles présentant un enjeu d'urbanisation ont été exclues du périmètre d'aménagement. Les propriétaires voisins de l'enveloppe urbaine ont été maintenus en place à leur demande.

➔ **Les zones urbanisées et urbanisables ayant été prises en compte, aucune incompatibilité n'est à relever.**

### 6.2. Compatibilité avec les SDAGE<sup>1</sup>, SAGE<sup>2</sup> et contrat de milieu

La zone d'études fait partie du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine Normandie. Actuellement, la commune n'est concernée par aucun SAGE. Un SAGE sur le bassin versant Bassée Voulzie est en cours d'élaboration.

Avant-lès-Marcilly n'est concernée par aucun contrat de milieu.

La commune est donc soumise aux orientations du SDAGE 2022-2027 qui s'applique à ce périmètre. Ce document est opposable à l'administration uniquement.

Le SDAGE du Seine Normandie 2022-2027 a été adopté le 23 mars 2022. Avant-lès-Marcilly fait partie du territoire Bassée Voulzie, inclus dans l'unité hydrographique « rivières d'Île de France ». Ce SDAGE s'articule autour de 5 orientations fondamentales :

**OF 1 :** Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée

**OF 2 :** Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable

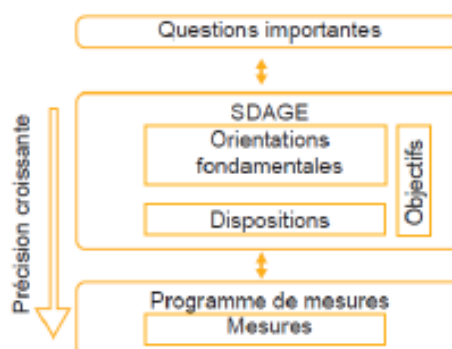
**OF 3 :** Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles

**OF 4 :** Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux changements climatiques

**OF 5 :** Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Les orientations fondamentales sont ensuite déclinées en plusieurs dispositions et les dispositions sont ensuite traduites en un programme de mesures.

#### Articulation entre le SDAGE et le programme de mesures



<sup>1</sup> Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

<sup>2</sup> Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le SDAGE comporte un programme de mesure qui se décline pour l'unité « rivières d'Ile de France » de la manière suivante :

MESURE	NOM DE LA MESURE	ME%	SO	C	μ	E
<b>Réduction des pollutions des collectivités</b>						
ASS0101	Assainissement - Etude globale et schéma directeur	3				
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales	3				
ASS0302	Réhabilitation d'un réseau hors Directive ERU	3				
ASS0402	Reconstruction ou création d'une nouvelle STEP Hors Directive ERU	3				
ASS0502	Equiper d'une STEP Hors Directive ERU	3				
<b>Réduction des pollutions des industries</b>						
IND12	Mesures de réduction des substances dangereuses	6				
IND13	Mesures de réduction de pollution hors substances dangereuses	3				
<b>Réduction des pollutions agricoles</b>						
AGR0101	Agriculture - Etude globale et schéma directeur	3				
AGR0201	Limitation des transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates	6				
AGR0301	Limitation des apports de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates	18				
AGR0302	Limitation des apports de fertilisants au-delà de la Directive nitrates	32				
AGR0303	Limitation des apports de pesticides	44				
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes à faible utilisation d'intrants	47				
AGR0503	Elaboration d'un programme d'action AAC	9				
<b>Protection et restauration des milieux</b>						
MIA02	Mesures de restauration hydromorphologique de cours d'eau	79				
MIA03	Mesures de restauration de la continuité écologique	38				
MIA14	Mesures de gestion des zones humides	32				
<b>Gestion de la ressource en eau</b>						
RES0101	Ressource - Etude globale et schéma directeur	3				
RES02	Mesures d'économie d'eau dans les secteurs agricole, domestique, industriel et artisanal	47				
RES03	Mettre en place des règles de partage de la ressource	15				

ME % : pourcentage de masses d'eau de l'unité hydrographique visées par la mesure

Colonne « SO » : mesures visant plus particulièrement la protection des eaux souterraines

Colonne « C » : mesures visant la protection des captages prioritaires AEP

Colonne « μ » : prévention des pollutions microbiologiques en amont des zones protégées du littoral (baignade, conchyliculture, etc.)

Colonne « E » : limitation des ruissellements et de l'érosion des sols cultivés

D'après ce tableau, les mesures se concentrent sur la protection des eaux souterraines et des captages d'eau potable.

A l'échelle de la commune d'Avant-lès Marcilly, aucune mesure n'est définie pour la protection de la masse d'eau souterraine FRHG209 Craie du Sénonais et pays d'Othe.

Pour les masses d'eau superficielles (et notamment le bassin versant du Ru du Gué de l'épine), un certain nombre d'actions ont été définies, mais non déclinées en actions :

- Concernant la pollution diffuse aux nitrates, au phosphore et aux phytosanitaires :

Code mesure	Id osmose	Libellé mesure	Détail des actions
AGR04	H-3-AGR04-0025693	Changement des pratiques- Pratiques pérennes	Mesure non déclinée en actions
AGR03	H-3-AGR03-0025691	Limitation des apports diffus	Mesure non déclinée en actions

- Concernant l'hydromorphologie :

Code mesure	Id osmose	Libellé mesure	Détail des actions
RES02	H-3-RES02-0025694	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau	Mesure non déclinée en actions
MIA02	I-H-3-MIA02-0023257	Gestion des cours d'eau - hors continuité ouvrages	Mesure non déclinée en actions

Le programme des travaux connexes ne prévoit rien aux abords ou au niveau du Ru du Gué de l'épine. En termes d'hydraulique, des travaux sont prévus pour protéger les habitations du ruissellement. Les travaux connexes sont en conformité avec le PAO du SDAGE. Ils ne sont pas de nature à engendrer des impacts sur les eaux souterraines, ni sur les eaux superficielles.

➔ **L'aménagement foncier et le programme des travaux connexes sont donc compatibles avec les orientations du SDAGE.**

### 6.3. Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

(source : DRIEAT Ile de France)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie 2022-2027 a été approuvé, par arrêté le 3 mars 2022, par le préfet coordonnateur du bassin.

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) fixe sur le bassin Seine-Normandie quatre objectifs relatifs à la gestion des inondations et 80 dispositions pour les atteindre (réduction de la vulnérabilité, gestion de l'aléa, gestion de crise, amélioration de la connaissance, gouvernance, culture du risque).

Les quatre grands objectifs sont les suivants :

- Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité
- Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages
- Améliorer les prévisions des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à gérer la crise
- Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

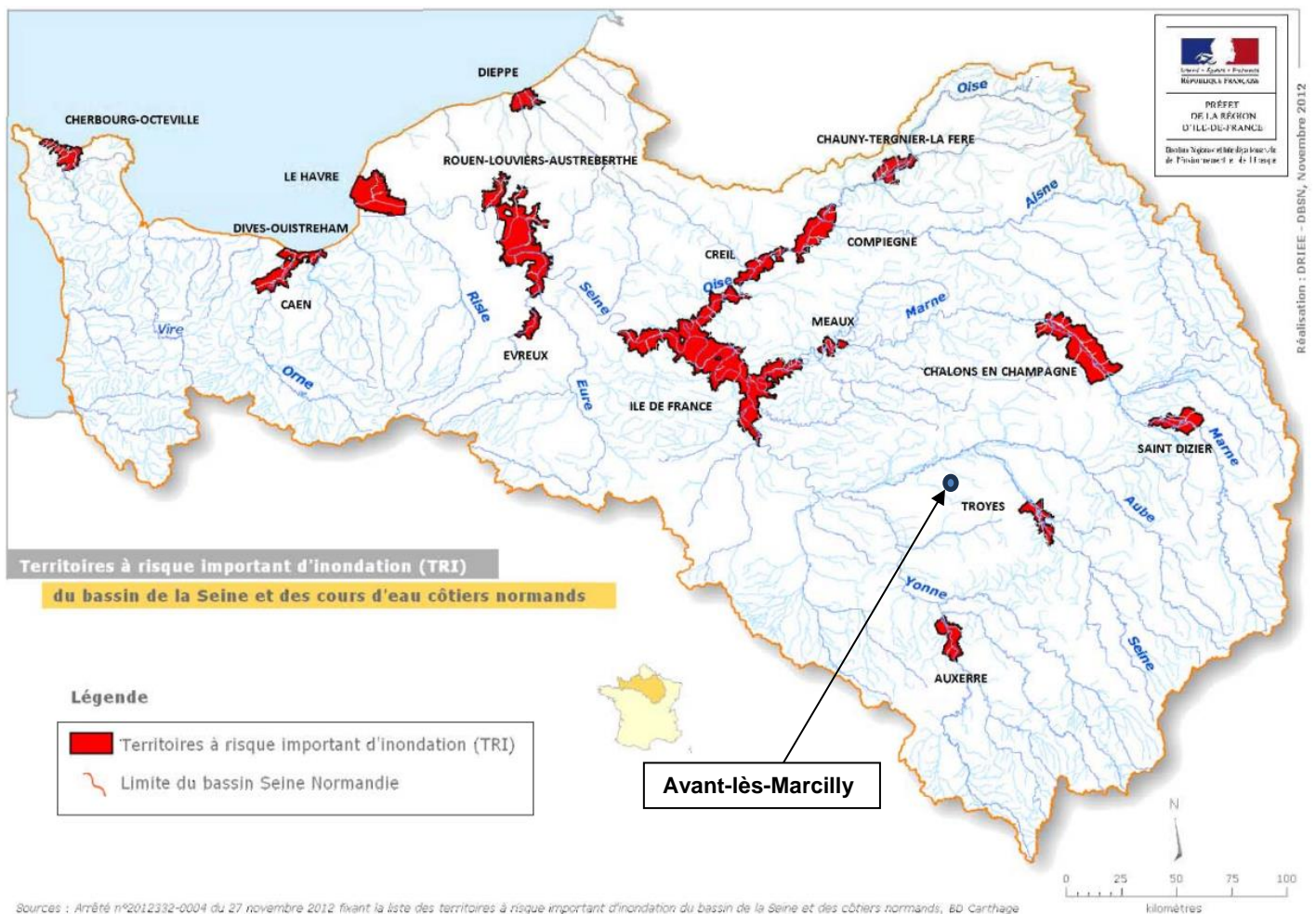
Le PGRI comporte une cartographie des territoires à risque important d'inondation (TRI).

La commune d'Avant-lès-Marcilly ne fait partie d'aucun TRI, comme le montre la carte en page suivante.

L'opération d'aménagement foncier, au travers de la restructuration parcellaire, est sans impact négatif sur les phénomènes d'inondation par remontée de nappe ou débordement de cours d'eau. Il aura même un impact légèrement positif sur les ruissellements.

De même, le programme des travaux connexes, en prévoyant des aménagements destinés à réduire les ruissellements et leurs éventuels impacts sur les habitations, vont dans le sens des grandes thématiques du PGRI.

➔ **L'aménagement foncier et le programme des travaux connexes sont donc compatibles avec les objectifs du PGRI.**



#### 6.4. Compatibilité avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le SRADDET Grand-Est a été adopté en 2019 et est en cours de modification.

Le SRADDET fixe ainsi les objectifs de moyens et longs termes de la Région en matière :

- . d'équilibre et d'égalité des territoires,
- . d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional,
- . de désenclavement des territoires ruraux,
- . d'habitat,
- . de gestion économe de l'espace,
- . d'intermodalité et de développement des transports,
- . de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air,
- . de protection et de restauration de la biodiversité,
- . de prévention et de gestion des déchets.

Les 30 règles générales et leurs mesures d'accompagnement (MA) précisent la manière de mettre en œuvre les objectifs du SRADDET par les documents et acteurs ciblés par le SRADDET.

L'opération d'aménagement foncier est concernée par les deux thématiques suivantes :

#### CHAPITRE I. Climat, Air, Energie

Règle n°1 ■ Atténuer et s'adapter au changement climatique

Règle n°2 ■ Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation

Règle n°3 ■ Améliorer la performance énergétique du bâti existant

Règle n°4 ■ Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises

Règle n°5 ■ Développer les énergies renouvelables et de récupération

Règle n°6 ■ Améliorer la qualité de l'air

#### CHAPITRE II. Biodiversité et gestion de l'eau

Règle n°7 ■ Décliner localement la trame verte et bleue

Règle n°8 ■ Préserver et restaurer la trame verte et bleue

Règle n°9 ■ Préserver les zones humides

Règle n°10 ■ Réduire les pollutions diffuses

Règle n°11 ■ Réduire les prélèvements d'eau

Concernant le Chapitre I :

L'aménagement foncier a parmi ses différents objectifs de restructurer la propriété foncière mais également de regrouper les îlots d'exploitation de façon à rationaliser les déplacements. Dans le cas présent, la restructuration parcellaire a permis d'agrandir les îlots. La circulation des engins agricoles étant optimisée, la procédure va dans le sens d'une diminution des émissions polluantes des gaz à effet de serre.

En raison des reboisements et des plantations compensatoires inscrits au programme des travaux connexes, l'opération d'aménagement foncier est sans impact permanent sur le stockage de CO2 dans les boisements.

Concernant le Chapitre II :

L'opération d'aménagement foncier est sans impact sur les zones humides.

La compatibilité de l'opération d'aménagement foncier avec la Trame Verte et Bleue est analysée dans le chapitre suivant.

**➔ L'aménagement foncier est donc compatible avec le volet Climat Air Energie du SRADDET.**

### ***6.5. Compatibilité avec le Schéma régional de cohérence écologique***

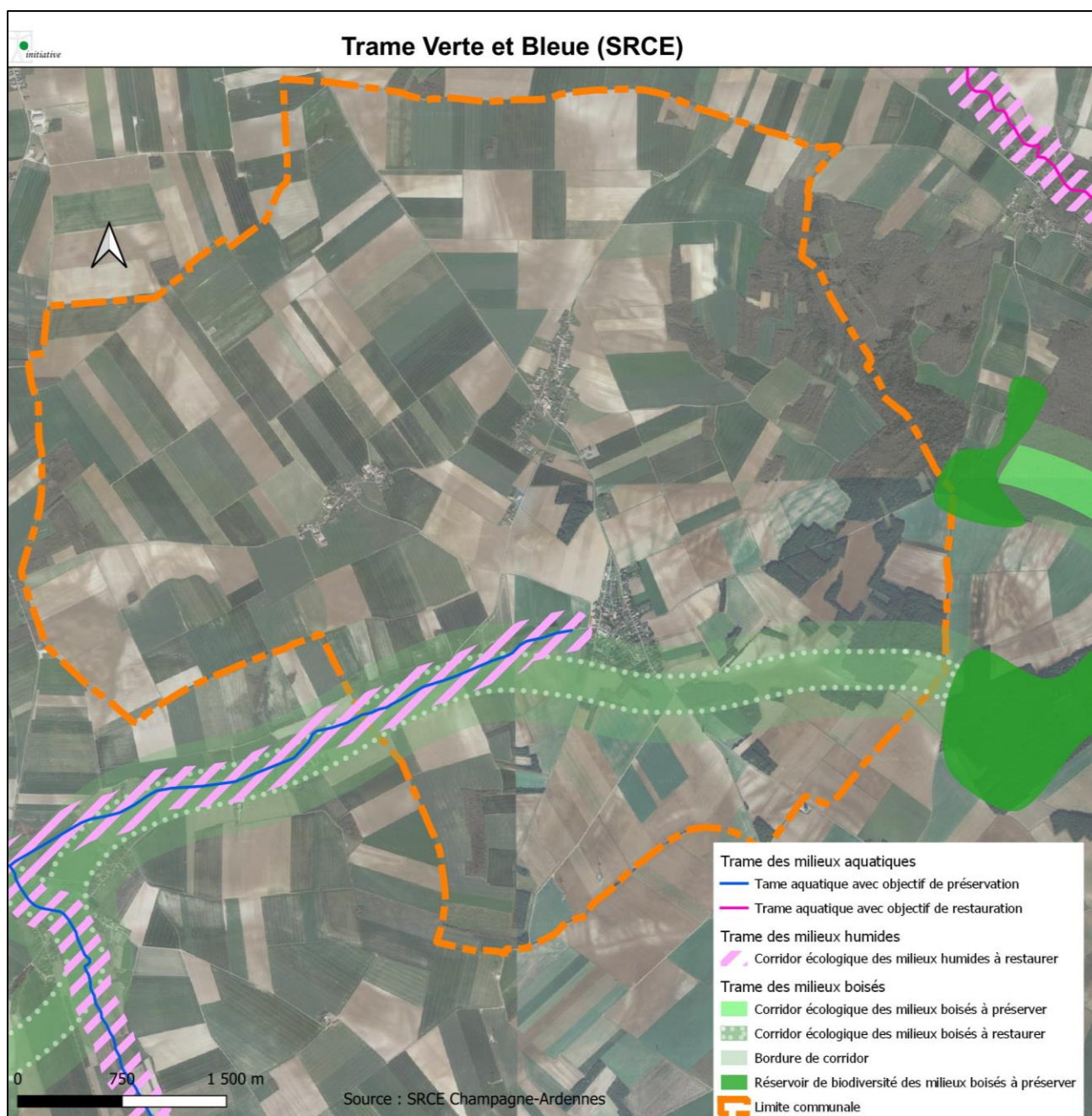
Le SRADDET Grand-Est reprend les éléments de la trame verte et bleue du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) approuvé par arrêté préfectoral en décembre 2015 et précise les enjeux environnementaux prioritaires et les zones à enjeux à l'échelle de la nouvelle région Grand-Est.

Afin d'étudier la trame verte et bleue d'Avant-lès-Marcilly à une échelle régionale, le SRCE de Champagne-Ardenne a donc été utilisé.

Le territoire communal est traversé d'Est en Ouest par un corridor de la trame boisée à restaurer, qui relie un réservoir de biodiversité des milieux boisés (à l'Est, sur la commune de Rigny-la-Nonneuse) à la ripisylve et aux boisements alluviaux du Ru du Gué de l'Epine (à l'Ouest).

On notera un second réservoir de biodiversité de la trame boisée en limite communale Est. Ces réservoirs correspondent aux ZNIEFF de type I présentes sur ces secteurs.

Le Ru du Gué de l'Épine est un corridor de la trame aquatique à préserver. Il est bordé d'un corridor des milieux humides à restaurer.



A l'échelle communale, les boisements localisés au Nord-Est du territoire constituent des réservoirs de biodiversité d'échelle locale à préserver.

Les déboisements prévus au programme des travaux connexes ont un impact sur la trame verte. Toutefois, les reboisements, d'une superficie supérieure, permettent de renforcer les réservoirs de biodiversité d'échelle locale.

Par ailleurs, l'important linéaire de haie qui sera planté dans le cadre des mesures compensatoires aura un impact positif sur la trame verte, en créant un nouveau corridor de la trame verte entre les

boisements du Ru du Gué de l'épine (à Avant-lès-Marcilly et Soligny-les-Etangs) et les boisements bordant l'Ardusson (à Saint-Aubin et Quincey) au Nord.

L'ensemble des mesures compensatoires contribuera également à une amélioration de la biodiversité à l'échelle communale, en particulier au sein de l'espace agricole.

**→ L'aménagement foncier est donc compatible avec les orientations du SRCE, et donc avec le volet Biodiversité et Gestion de l'eau du SRADDET.**

### **6.6. Compatibilité avec les ORGFH (orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats)**

Les orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats sont définies par l'article L. 414-8 du code de l'environnement. Elles précisent les objectifs à atteindre en matière de conservation et de gestion durable de l'ensemble de la faune (chassable ou non, exceptée la faune piscicole pour laquelle il existe un programme propre) de la région et de ses habitats ainsi que la coexistence des différents usages de la nature (chasse, agriculture, sylviculture, activités de loisir, projets d'aménagement...).

Les ORGFH de Champagne-Ardenne comportent un état des lieux qui a permis de définir des axes de la politique régionale en matière de faune sauvage. Les ORGFH ont été élaborées en concertation avec l'ensemble des acteurs agissant dans le domaine de la nature, réunis à cette occasion dans un comité de pilotage. Elles ont été approuvées par un arrêté préfectoral en date du 28 juin 2004.

Les 10 orientations pour la Champagne-Ardenne :

Orientation n° 1 - Conserver et améliorer les habitats des espèces fragilisées ou à surveiller

Orientation n°2 - Conserver les zones humides et les milieux prairiaux

Orientation n°3 - Réduire les impacts des infrastructures et des aménagements sur les habitats et corridors écologiques

Orientation n°4 - Mieux concilier les techniques et aménagements agricoles et forestiers avec la faune

Orientation n°5 - Améliorer la qualité des eaux et des cours d'eau

Orientation n°6 - Obtenir et maintenir un équilibre entre les populations de sangliers et de cervidés, les biotopes et les activités agricoles et sylvicoles

Orientation n°7 - Préserver les savarts et les pelouses calcicoles

Orientation n°8 - Réduire les impacts négatifs occasionnés par espèces les exogènes invasives et les déséquilibres faunistiques

Orientation n°9 - Améliorer l'état de la connaissance sur la faune et ses habitats

Orientation n°10 - Sensibiliser les décideurs et le public à la conservation de la faune sauvage

L'aménagement foncier est plus particulièrement concerné par les orientations 2, 3, 4 et 7.

A l'issue de l'opération d'aménagement foncier (incluant la mise en œuvre des mesures compensatoires), il n'y aura pas d'impact sur les zones humides, et la superficie de parcelle en herbe sera augmentée.

La démarche itérative mise en place lors de l'élaboration du programme de travaux connexes, ainsi que le respect de la démarche ERC (éviter, réduire, compenser) ont permis de réduire au mieux les impacts de l'opération sur les milieux naturels.

Certains bosquets présents sur la commune correspondent à d'anciens savart. Chaque fois que le projet parcellaire le permettait, ils ont été maintenus.

**→ Par conséquent, l'opération d'aménagement foncier est compatible avec les ORGFH.**

## 6.7. Incidences sur le réseau Natura 2000

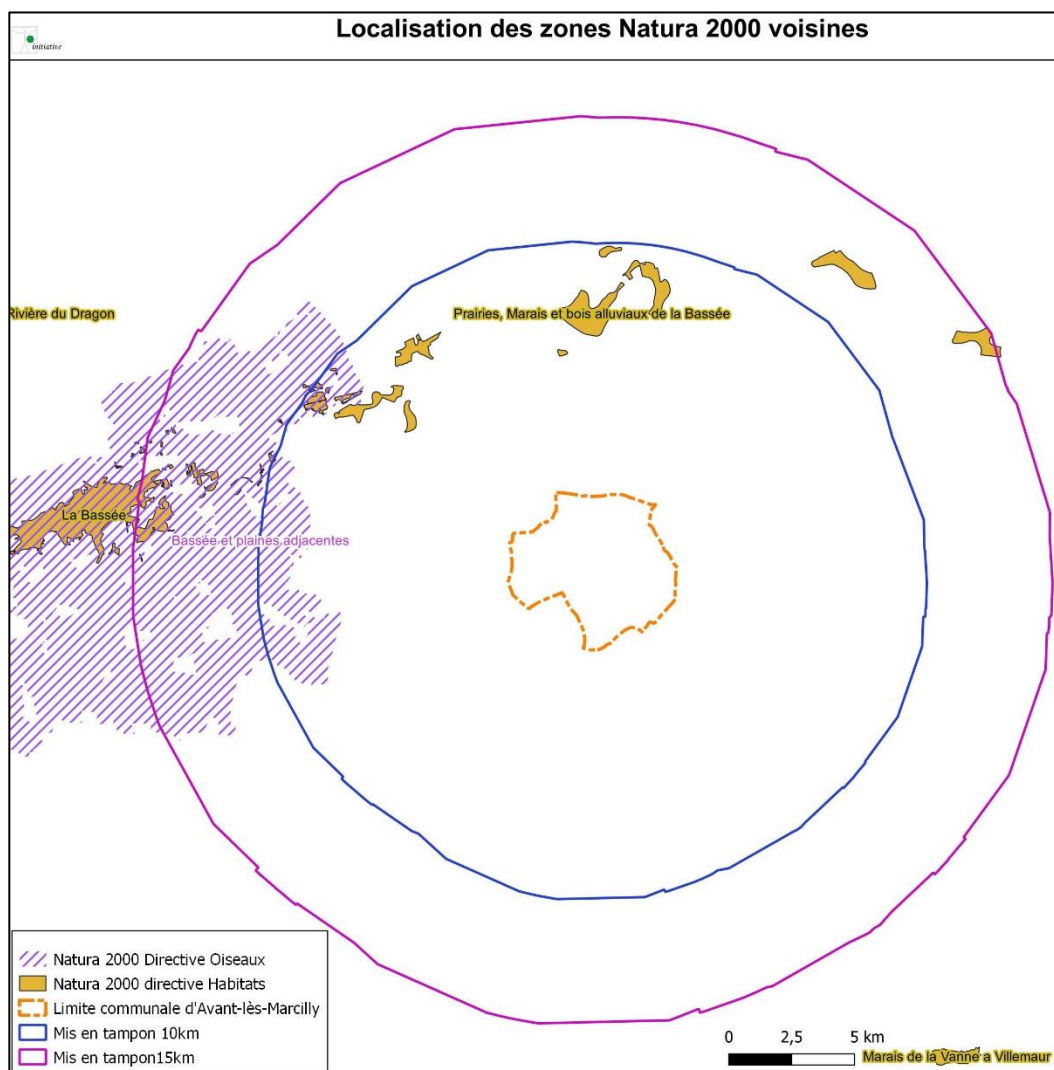
- Principe

Une incidence est identifiée si le projet étudié a un effet néfaste sur au moins un habitat ou une espèce ayant conduit à la définition des sites Natura 2000 concernés. Pour les espèces, l'incidence est avérée si la population affectée par le projet est celle concernée par les objectifs de conservation des sites Natura 2000 en question. Ainsi, pour la majorité des espèces, celles-ci ayant une capacité de déplacement limité, la distance entre le projet et le site Natura 2000 est le premier critère à prendre en compte pour l'évaluation des incidences.

- Sites Natura 2000 concernés par le périmètre d'aménagement foncier où situés à proximité

Le ban communal n'est concerné par aucune zone Natura 2000. Il en est de même pour les communes limitrophes. Toutefois, des zones Natura 2000 se trouvent dans un rayon de 10 km autour de la commune.

Le site Natura 2000 FR2100296 (SIC) « Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée », le plus proche (à 6 km) est situé au Nord du secteur d'étude en bordure de Seine. Il est à signaler qu'à l'Ouest d'Avant-les-Marcilly (à plus de 8 km du secteur d'étude dans le département de la Seine-et-Marne), un second site Natura 2000 concerne la Bassée (ZPS FR1112002 « Bassée et plaines adjacentes »). Les autres zones Natura 2000 se situent à plus de 20 km.



Le volet 3 de la présente étude d'impact conclue à l'absence d'impacts du périmètre d'aménagement foncier et du nouveau parcellaire. Pour ce qui concerne les travaux connexes, les travaux de déboisement auront un impact considérable sur le réseau bocager et la faune, et dans une moindre mesure sur les paysages et la trame verte et bleue. Aux mesures de reboisement déjà inscrites au programme des travaux connexes se rajouteront des mesures réductrices et compensatoires (cf. volet 7). Les zones humides ne sont pas affectées par l'opération.

Compte tenu de l'éloignement des zones Natura 2000, nous restreindrons l'analyse des incidences uniquement à la zone Natura 2000 - Directive Habitats la plus proche FR2100296 (SIC) « Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée » et à la zone Natura 2000 - Directive Oiseaux FR1112002 « Bassée et plaines adjacentes » compte tenu des capacités de déplacement de certains oiseaux.

#### **6.7.1. Description de la Zone Natura 2000 FR2100296 « Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée » au titre de la Directive Habitats :**

Cette zone est constituée d'un ensemble de sites éclatés et en mosaïques. Elle concerne une superficie de 841 ha répartis sur les communes de Barbuise, Conflans-sur-Seine, Maizière-la-Grande-Paroisse, Marcilly-sur-Seine, Marnay-sur-Seine, Meriot, Motte-Tilly, Nogent-sur-Seine, Pont-sur-Seine, Romilly-sur-Seine, Saint-Nicolas-la-Chapelle et Saulsotte.

Ce site est localisé sur des alluvions modernes de sables et cailloutis déposés par la Seine. Il est caractérisé par la présence de plusieurs habitats de la Directive Habitats dont des milieux en voie de régression importante.

Il s'agit principalement de prairies à Molinie, des mégaphorbiaies eutrophes, des prairies mésophiles, des tourbières alcalines et de la forêt alluviale, fragmentaire, à Orme lisse et Frêne à feuilles aiguës, ces deux espèces étant très rares dans la région.

La Bassée était une vallée reconnue pour la production de foin de qualité qui servait à l'alimentation des chevaux de la Garde Républicaine.

#### **Vulnérabilité :**

Ce site est en état moyen de conservation en raison d'un grignotage par les cultures, plantations de peupliers et les plans d'eau.

La création d'une réserve naturelle sur le secteur de la Bassée permettrait de préserver les espèces et les habitats d'intérêt patrimonial concernés et largement tributaires du bon fonctionnement de cette vaste zone humide d'intérêt national.

#### **Habitats communautaires ayant justifié le classement du site en Natura 2000 :**

- 3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
- 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3270 : Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.
- 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (\* sites d'orchidées remarquables)
- 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin

- 6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 7230 : Tourbières basses alcalines
- **91E0\*** : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91F0 : Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)
- 9160 : Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*

\* : Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Faune inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat ayant justifié le classement du site en Natura 2000 :

- Vertigo de Des Moulins
- Cordulie à corps fin
- Cuivré des marais
- Lamproie de Planer
- Loche de rivière
- Murin à oreilles échancrées
- Grand Murin
- Castor d'Europe
- Loutre d'Europe
- Chabot fluviatile
- Bouvière

Ce site Natura 2000 dispose d'un DOCOB (Document d'Objectifs). Il a été établi en 2006 et 17 objectifs, présentés ci-dessous, qui se traduisent en fiches actions :

### C.1. OBJECTIFS À LONG TERME

- C.1.1. Maintenir, voire restaurer les qualités hydrologiques du site
- C.1.2. Restaurer et maintenir les qualités biologiques du site
- C.1.3. Améliorer les connaissances sur la gestion et l'écologie du site
- C.1.4. Intégrer la conservation du site dans le contexte local
- C.1.5. Obligations propres au DOCOB

### C.2. OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

- C.2.1. Conserver et restaurer les habitats prairiaux humides typiques du site et les espèces associées
- C.2.2. Conserver et restaurer les habitats tourbeux
- C.2.3. Conserver la pelouse calcicole
- C.2.4. Préserver les habitats aquatiques et les espèces animales associées
- C.2.5. Conserver les habitats typiques de la dynamique alluviale des cours d'eau
- C.2.6. Mettre en place une gestion sylvicole favorable à la forêt alluviale et aux espèces associées
- C.2.7. Encourager une gestion des peupleraies respectueuse de la sensibilité du milieu
- C.2.8. Favoriser une extensification des pratiques agricoles au niveau des parcelles cultivées et maintenir les haies et bosquets
- C.2.9. Approfondir les connaissances sur le site
- C.2.10. Valoriser le site et les actions de conservation au niveau local
- C.2.11. Suivre et évaluer l'influence de la gestion sur les habitats et les espèces de la Directive
- C.2.12. Suivre et évaluer la mise en œuvre du DOCOB

### **6.7.2. Description de Zones Natura 2000 FR112002 « Bassée et plaines adjacentes » au titre de la Directive Oiseaux :**

Les zones de protection spéciale instituées au titre de la Directive Oiseaux visent à protéger les habitats particulièrement appropriés à la conservation et à la reproduction des espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministre chargé de l'environnement, ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

En raison de l'étendue potentielle des territoires de nourrissage de certaines espèces d'oiseaux, la seule zone Natura 2000 identifiée dans un rayon de 15 km autour d'Avant-les-Marcilly sera prise en compte. Elle est décrite ci-après.

La Bassée est une vaste plaine alluviale de la Seine bordée par un coteau marqué au Nord et par un plateau agricole au Sud. Elle abrite une importante diversité de milieux qui conditionnent la présence d'une avifaune très riche.

Parmi les milieux les plus remarquables figure, la forêt alluviale, la seule de cette importance en Ile-de-France et un ensemble relictuel de prairies humides. On y trouve également un réseau de noues et de milieux palustres d'un grand intérêt écologique. Des espèces telle que la Pie-grièche grise, menacée au plan national, y trouvent leur dernier bastion régional.

Les plans d'eau liés à l'exploitation des granulats alluvionnaires possèdent un intérêt ornithologique très important, notamment ceux qui ont bénéficié d'une remise en état à vocation écologique.

Les boisements tels que ceux de la forêt de Sourdon permettent à des espèces telles que Pics mars et noirs, ainsi que l'Autour des Palombes de se reproduire.

Enfin, les zones agricoles adjacentes à la vallée abritent la reproduction des trois espèces de busard ouest-européennes, de l'Oedicnème criard et jusqu'au début des années 1990 de l'Outarde canepetière.

La ZPS est parcouru par un réseau hydrographique important qui influence l'alimentation en eau et les conditions d'inondation des milieux naturels :

- La Seine et les canaux
- Les affluents de la Seine
- Les plans d'eau
- Les noues et vidées

Ces différents petits cours d'eau, plus ou moins temporaires, jouent un rôle important, notamment dans l'évacuation des crues lors des plus hautes eaux, mais également dans l'alimentation en eau favorable à la conservation de certains milieux naturels remarquables (forêts alluviales...). Ils présentent, en outre, d'importantes capacités d'accueil pour la faune piscicole qui y trouve notamment des sites favorables pour la reproduction.

#### Vulnérabilité :

La richesse ornithologique de la Bassée est menacée par divers paramètres :

- diminution des surfaces inondables par régularisation du débit de la Seine ;
- régression des prairies naturelles ;
- utilisation ludique des plans d'eau ;
- l'augmentation des surfaces irriguées ;
- pression de l'urbanisation et des infrastructures notamment à l'Ouest du site.

Ce site Natura 2000 dispose d'un DOCOB établi en 2012 détaillant les objectifs de conservation à mettre en œuvre :

Déclinaison des objectifs de développement durable et des objectifs opérationnels			
Grand type de milieu	Rappel des principaux enjeux et des habitats et espèces cibles concernés	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels
<i>Objectifs spatialisés</i>			
Cultures	<b>Enjeu fort</b> Busards cendrés et Saint-Martin, Oedicnème criard	Objectif n°1 : Maintenir voire améliorer les capacités d'accueil des espaces agricoles cultivés pour l'avifaune	Maintenir voire développer le maillage en éléments fixes du paysage (haies, bosquets, arbres isolés...) Maintenir voire développer les couverts herbacés (jachères, prairies, bandes enherbées) Adapter les pratiques agricoles en faveur des espèces nicheuses d'intérêt communautaire (périodes d'intervention, limitation des traitements...)
Boisements	<b>Enjeu modéré</b> Milan noir et Bondrée apivore (nidification), Pic mar, Pic noir	Objectif n°2 : Maintenir voire améliorer les capacités d'accueil des boisements pour l'avifaune	Maintenir des secteurs présentant une quantité raisonnable de bois mort Préserver les sites de nidification des espèces sensibles
Plans d'eau, cours d'eau et zones humides (marais, ripisylves...)	<b>Enjeu fort</b> Blongios nain, Sterne naine, Busard des roseaux, Râle des genêts, Mouette mélanocéphale, Aigrette garzette, Bihoreau gris, Sterne pierregarin, Cigogne blanche (alimentation), Gorgebleue à miroir, Milan noir (territoire de chasse), nombreuses espèces migratrices, Martin-pêcheur d'Europe, Echasse blanche	Objectif n°3 : Maintenir voire améliorer les capacités d'accueil des milieux aquatiques et humides pour l'avifaune	Favoriser la recréation de prairies inondables Favoriser l'entretien voire la recréation de milieux humides (roselières, haut-fond...) Maintenir voire restaurer le bon fonctionnement hydromorphologique de l'hydrosystème Aménager et entretenir des sites de nidifications pour les colonies de laridés (sternes et mouettes) Assurer la tranquillité des sites de reproduction et de repos Maintenir et entretenir les ripisylves
Habitats ouverts non cultivés (pelouses, prairies mésophiles...)	<b>Enjeu moyen</b> Pie-grièche écorcheur, Bondrée apivore (territoire de chasse)	Objectif n°4 : Maintenir voire améliorer les capacités d'accueil des milieux ouverts non agricoles pour l'avifaune	Maintenir les zones prairiales en adaptant les pratiques en faveur de l'avifaune Maintenir l'équilibre entre zones arbustives et herbacées sur les pelouses

Les espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE ayant conduit au classement du site en Natura 2000 sont les suivantes :

- Gorgebleue à miroir,
- Grèbe huppé (Français)
- Butor étoilé
- Héron cendré,
- Milan noir,
- Sarcelle d'hiver,
- Garrot à oeil d'or,
- Bihoreau gris,
- Faucon émerillon,
- Râle d'eau,
- Râle des genêts,
- Echasse blanche,
- Oedicnème criard,
- Vanneau huppé,
- Bécassine des marais,
- Mouette rieuse
- Martin-pêcheur d'Europe,
- Pie-grièche écorcheur,
- Pic noir,
- Grèbe castagneux,
- Grand Cormoran,
- Blongios nain,
- Cygne tuberculé,
- Milan royal,
- Bondrée apivore,
- Busard des roseaux,
- Busard cendré,
- Fuligule milouin,
- Fuligule morillon,
- Foulque macroule,
- Busard Saint Martin,
- Petit Gravelot,
- Balbuzard pêcheur,
- Mouette mélanocéphale,
- Hibou des marais
- Sterne pierregarin,
- Pic mar,
- Sterne naine.

### **6.7.3. Evaluation des incidences :**

#### **- Incidences sur les habitats d'intérêt communautaire prioritaires de la zone Natura 2000 Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée**

Rappel des habitats concernés :

- 3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
- 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3270 : Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidens p.p.
- 6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (\* sites d'orchidées remarquables)
- 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
- 6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 7230 : Tourbières basses alcalines
- **91E0\*** : Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91F0 : Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)
- 9160 : Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli

La zone Natura 2000 ne concernant pas directement la commune, il s'agit de déterminer si l'opération d'aménagement foncier est susceptible de modifier, notamment au travers des travaux connexes, certaines caractéristiques dont les impacts pourraient se ressentir jusqu'à la zone Natura 2000 concernée.

L'opération d'aménagement et ses travaux connexes ne présentent pas d'impact négatif sur la qualité de l'air ou le climat, et auront même un impact légèrement positif sur les émissions de gaz à effet de serre.

De même, les aménagements hydrauliques inclus au programme des travaux connexes visent à limiter les risques de ruissellement et de coulées de boues. Ils ne modifient pas les caractéristiques hydrauliques sur le territoire communal.

Par ailleurs, une partie des secteurs de cette zone Natura 2000 sont en amont hydraulique de la commune d'Avant-les-Marcilly, et ne pourraient donc pas être perturbés par des impacts hydrauliques générés par l'aménagement foncier sur cette commune.

Enfin, l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 91E0 n'est pas présent sur le territoire d'Avant-les-Marcilly.

**→ Par conséquent, l'opération d'aménagement foncier n'a pas d'incidences négatives sur les habitats de la zone Natura 2000 Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée. De fait, aucune incidence n'est à déplorer sur les habitats des autres zones Natura 2000 plus éloignées du périmètre d'aménagement foncier.**

## - Incidences sur les espèces ayant conduit au classement en zone Natura 2000

Ce chapitre concerne les espèces liées à la zone Natura 2000 Bassée et plaines adjacentes.

Concernant les espèces à capacité de déplacement limité (insectes, amphibiens, reptiles, petits mammifères), aucune espèce de cette zone Natura 2000 n'est susceptible de fréquenter le territoire d'Avant-les-Marcilly, en raison de la distance (6,4 km minimum) qui la sépare de la commune.

Concernant les espèces à capacité de déplacement plus importante, différentes espèces de la zone Natura 2000 voisine. En l'absence de plans d'eau et de cours d'eau d'importance, et en l'absence de prairies inondables, seules quelques espèces de la zone Natura 2000 sont susceptibles de fréquenter la commune :

en Natura 2000 sont les suivantes :

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| - Milan noir,            | - Milan royal,           |
| - Bondrée apivore,       | - Busard cendré,         |
| - Faucon émerillon,      | - Busard Saint Martin,   |
| - (Râle des genêts),     | - Oedicnème criard,      |
| - Vanneau huppé,         | - Hibou des marais,      |
| - Pie-grièche écorcheur, | - Mouette mélanocéphale, |
| - Mouette rieuse,        | - Busard des roseaux,    |
| - Pic noir,              | - Pic mar.               |

Plusieurs de ces espèces sont recensées à Avant-les-Marcilly :

- Milan noir,
- Pie-grièche écorcheur,
- Busard cendré,
- Busard Saint Martin,
- Oedicnème criard,
- Vanneau huppé,
- Mouette rieuse,
- Mouette mélanocéphale,
- Busard des roseaux,
- Milan royal.

Leur fréquentation de la commune d'Avant-les-Marcilly ou leur nidification sur place ne peut être impactée que si un changement radical d'occupation des sols (disparition de prairies au profit de cultures principalement) et une disparition du réseau bocager sont à déplorer.

L'analyse de ces deux critères a été développée aux chapitres 3.2 et 3.3 du présent rapport.

Il en résulte que l'occupation actuelle du sol ne devrait pas être remise en cause du fait de la restructuration parcellaire.

Les travaux connexes prévoient 9,11 ha de déboisement, qui concernent quelques bosquets et petits bois ainsi que des lisières de massif forestier. La suppression de ces boisements peut nuire à la fréquentation de la commune par les espèces d'oiseaux qui fréquentent à la fois la zone Natura 2000 et la commune.

Il est prévu, afin de pallier à cet impact, le reboisement de 11,38 ha dont 0,66 ha de vergers.

Les opérations déboisements et de reboisements conduisent à une perte de linéaire de lisières ( - 6 186 m) qu'il faut également compenser. Les mesures compensatoires prévoient donc également la plantation de 7 120 m de haies (soit 14 240 m de lisières). 10 arbres isolés de haute tige seront également plantés.

Durant la phase de travaux, l'avifaune sera perturbée de manière temporaire.

A l'issue de l'opération d'aménagement foncier, et à moyen terme, l'excédent de boisements et de lisières lié aux mesures de reboisement et de plantations de haies et d'arbres isolés, rendra le territoire d'Avant-les-Marcilly plus favorable à l'accueil de l'avifaune que dans la situation actuelle. En effet, l'avifaune y trouvera une plus grande diversité de milieux et des potentialités de nourrissage et de nidification plus importants

➔ L'opération d'aménagement foncier aura par conséquent à moyen terme un impact positif sur la fréquentation du territoire d'Avant-les-Marcilly par les oiseaux ayant conduit au classement du site Bassée et plaines adjacentes en zone Natura 2000.

#### **6.7.4. Compatibilité de l'opération d'aménagement foncier avec les DOCOB (DOCUMENT d'OBJECTIFS) des sites Natura 2000 identifiés :**

Les objectifs des DOCOB visent au maintien et à la restauration des habitats d'intérêt communautaires ainsi que des habitats nécessaires à l'avifaune ayant conduit au classement en ZPS.

Ces objectifs et les fiches actions qui s'y rapportent ne concernent pas le territoire d'Avant-les-Marcilly.

Par ailleurs, l'analyse des impacts de l'opération d'aménagement foncier conclut à une absence d'impact sur l'hydraulique et à un impact positif sur la faune, la flore et plus généralement la biodiversité compte tenu des mesures compensatoires qui seront mises en œuvre.

De cette façon, l'aménagement foncier et son programme de travaux connexes sont compatibles avec les mesures des DOCOB.

#### **Conclusion**

**Aucune incidence notable du projet d'aménagement foncier (nouvelle distribution parcellaire et travaux connexes) n'a été identifiée vis à vis des objectifs de conservation des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 15 km du périmètre d'aménagement. L'opération est par ailleurs compatible avec les mesures inscrites au DOCOB des sites Natura 2000.**

## **VOLET 7 : MESURES COMPENSATOIRES ET REDUCTRICES**

Le projet de travaux connexes établi par la CCAF et le géomètre a tenu compte des recommandations environnementales formulées dans l'étude préalable à l'aménagement foncier.

La restructuration du parcellaire a été réfléchi de manière à ne prévoir que le minimum de travaux connexes, et à réduire le réseau de chemins au strict nécessaire.

### **7.1. Mesures d'évitement et mesures réductrices**

#### **7.1.1. Mesures d'évitement**

Lors de l'établissement du nouveau parcellaire, le géomètre et la commission communale d'aménagement foncier ont veillé à caler les limites du nouveau parcellaire sur les éléments structurants lorsque c'était possible.

De même, le programme des travaux connexes s'est appuyé sur le réseau de chemins déjà existants, en y prévoyant des travaux d'amélioration et/ou de remise en état.

La localisation des chemins à créer a été choisie de façon à éviter au mieux tout milieu naturel sensible/remarquable.

Certains principes seront respectés lors de la réalisation des travaux : ne pas utiliser de terre comportant des portions de Renouée du Japon (tiges ou rhizomes) ou de Balsamine de l'Himalaya et être attentif à ne pas remanier des terres contaminées afin de ne pas favoriser la prolifération de ces plantes invasives.

Trois facteurs sont particulièrement favorables à l'installation et à la dissémination de ces espèces :

- La mise à nu de surface de sol permettant l'implantation des espèces pionnières ;
- Le transport de fragments de plantes ou de graines par les engins de chantier
- L'import et l'export de terre.

Un certain nombre de recommandations est applicable durant toute la durée du chantier de travaux connexes (*informations issues de la brochure « Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sur les chantiers de Travaux Publics », FNTP, MNHM, GRDF*) :

- Identifier la présence des espèces invasives dans l'emprise du projet et aux abords ;
- Eviter de laisser à nu des surfaces de sol pendant le printemps et l'été ;
- Baliser tous les foyers d'espèce(s) afin que les engins ne soient pas contaminés par inadvertance en traversant un foyer ;
- Restreindre l'utilisation de terre végétale contaminée et interdire son utilisation en dehors des limites du chantier ;
- Vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés (ex : remblaiement) afin de garantir de ne pas importer des terres contaminées dans les secteurs à risques ;
- Replanter ou réensemencer le plus rapidement possible avec des espèces locales ou recouvrir par des géotextiles les zones où le sol a été remanié ou laissé à nu ;
- Nettoyer tout matériel entrant en contact avec les espèces invasives (godets, griffes de pelleteuses, pneus, chenilles, outils manuels, bottes, chaussures, etc.) avant leur sortie du site, et à la fin du chantier ;
- Minimiser la production de fragment de racines et de tiges des espèces invasives et n'en laisser aucun dans la nature. Ramasser l'ensemble des résidus issus des mesures de gestion et les mettre dans des sacs adaptés. Mettre en place des mesures (bâches) pour éviter des pertes lors du transport.

Pour l'ensemble des travaux :

- Les engins intervenant sur le chantier seront préalablement révisés et en bon état d'entretien afin d'éviter tout risque de pollution par des défaillances du système hydraulique, des fuites d'huile ou d'hydrocarbures,
- La circulation des engins ne devra pas s'effectuer sur des terrains cartographiés comme humides,
- Le ravitaillement des engins de chantier sera réalisé sur une aire étanche aménagée à cet effet,
- Toute opération d'entretien des engins de chantier et des véhicules sera interdite sur le site,
- Le stockage des carburants et autres produits toxiques se fera en dehors de la zone de chantier sur une aire étanche afin de prévenir toute fuite dans le milieu naturel,

### **7.1.2. Mesures de réduction**

Les mesures de réduction d'impact suivantes sont définies afin d'éviter la destruction directe ou indirecte d'individus d'espèces animales protégées, et de ne pas nuire au bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces.

- Adaptation du calendrier de travaux

Cette mesure est particulièrement importante. Il s'agit d'éviter au maximum la destruction d'individus d'espèces animales protégées en adaptant le calendrier des travaux à leur phénologie. Elle s'applique essentiellement aux secteurs concernés par des travaux de coupe de la végétation et de découverte du sol.

Il convient d'éviter les périodes de plus forte sensibilité pour les reptiles, les amphibiens, les oiseaux et les chauves-souris pour la réalisation de ces travaux, afin de réduire significativement le risque de destruction d'individus.

La période à privilégier se situe entre les mois d'octobre et de février, ce qui permet d'éviter la période de reproduction, de nidification, d'élevage de jeunes pour la majorité des espèces.

Pour ce faire, l'arrachage de la végétation doit être réalisé au plus tôt mi-octobre, afin d'obtenir les milieux les plus minéraux possibles (absence totale de végétation) et donc de ne pas offrir de refuges potentiels pour les reptiles et amphibiens au printemps suivant et d'éviter le risque de perturbation des oiseaux.

Les travaux de décapage de la terre de découverte et l'élimination totale de la végétation (dont dessouchage) ses doivent impérativement être réalisés entre la mi-octobre et la fin février.

- Chronologie entre les travaux connexes et les mesures réductrices et compensatoires

Dans la mesure du possible, afin de compenser la perte d'habitat et de minimiser les impacts sur la faune, les mesures réductrices et compensatoires doivent être réalisées antérieurement aux travaux connexes et en particulier les travaux de déboisement. Ainsi, les espèces pourront trouver abris et refuges dans les nouveaux habitats prévus à cet effet, avant que leur habitat initial ne soit détruit.

- Limitation de la pollution lumineuse et sonore

Il s'agit de limiter les perturbations des cycles biologiques des chauves-souris, oiseaux et insectes nocturnes.

Il est donc préconisé une absence d'éclairage des zones de travaux en période nocturne.

Si un éclairage est nécessaire pour assurer la sécurité des biens et des personnes, il faudra privilégier un dispositif équipé d'un détecteur de présence.

- Création de zones refuges pour les reptiles





Les investigations de terrain ont mis en évidence la présence de reptiles sur plusieurs secteurs soumis à déboisement (travaux n°2, 11, 17 et 18).

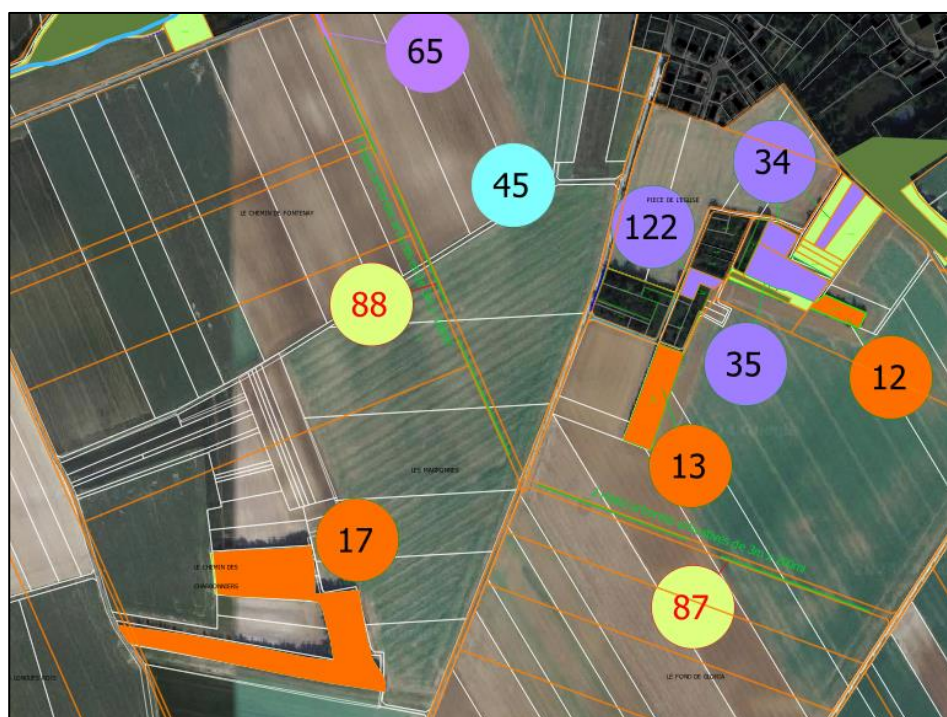
Afin de réduire l'impact des travaux sur les reptiles, il a été choisi plusieurs secteurs pour la mise en place de zones refuge pour les reptiles.

Cette mesure pourra se décliner en trois actions principales :

- Le déplacement des amas de blocs et pierres sèches issus des zones à déboiser vers les secteurs ciblés sur la carte,
- La conservation de résidus de coupes ainsi que de souches
- La construction d'hibernaculums

Pour réduire l'impact de la suppression du bosquet n°2, il est préconisé de s'orienter vers le déplacement d'amas de blocs et de résidus de coupes et de souches vers le bois à créer n°22 ainsi que vers les haies à planter n°84 et 85.

 Futur parcellaire	 Zones exclues
 Parcellaire actuel	 Boisements



De même, pour réduire l'impact de la suppression du bois n°17, il est préconisé de s'orienter vers le déplacement d'amas de blocs et de résidus de coupes et de souches vers les haies à planter n°87 et 88.

A la fin de la période estivale les individus vont rejoindre les zones hivernage afin de passer l'hiver à l'abri. Pour ce faire, ils choisissent des refuges (trou dans le sol recouvert de branchage avec de la litière par exemple).

Le linéaire arbustif restauré (plantations de haies compensatoires) permettra d'offrir de nouveaux habitats favorables aux reptiles ainsi que la possibilité de se déplacer à l'abri des prédateurs. L'objectif de cette mesure est d'optimiser la résilience des milieux en créant une litière enrichie favorable aux reptiles, ou à certains mammifères tels que le Hérisson d'Europe.

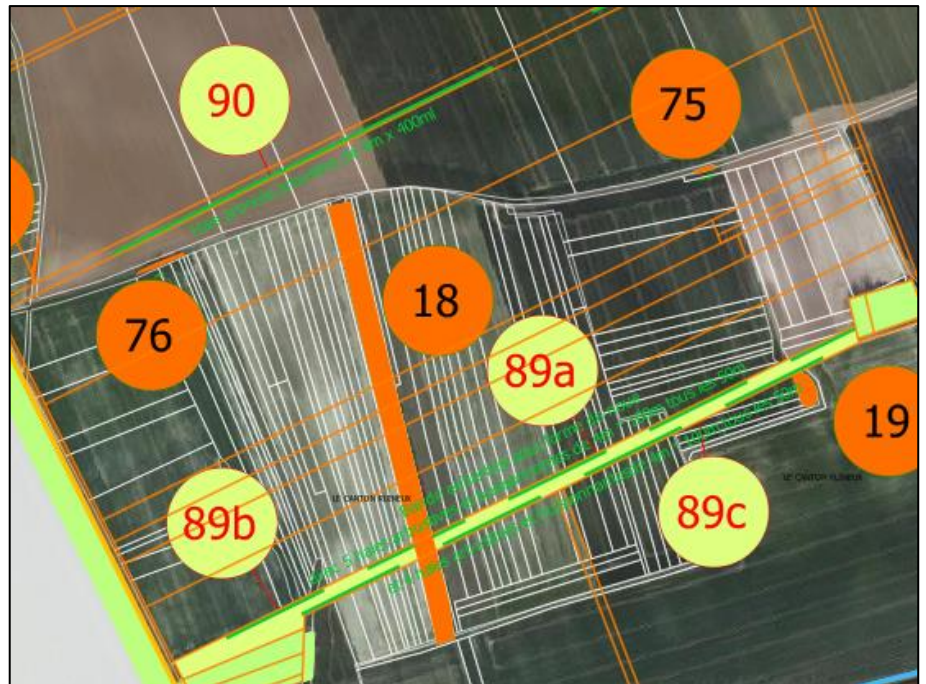


Ainsi, au cours des travaux de déboisement, les résidus de coupe (copeaux et petites branches) conservés (plateforme de stockage, benne...) seront disposés préférentiellement au pied des nouvelles haies, afin de favoriser le développement de la litière.

Une partie de ces matériaux sera aussi conservée pour la réalisation d'hibernaculums (cf. ci-après).

Tas de branches favorables aux reptiles et amphibiens ([www.karch.ch](http://www.karch.ch))

Concernant la réduction des impacts de la suppression de la bande en partie arbustive/arborée n°18, il est prévu, en complément du déplacement d'amas de blocs et de résidus de coupes et de souches vers les haies à planter n°89a, 89b et 89c, de mettre en place des hibernaculums entre les tronçons de haies qui seront plantées.



Concernant la réduction des impacts de la suppression de

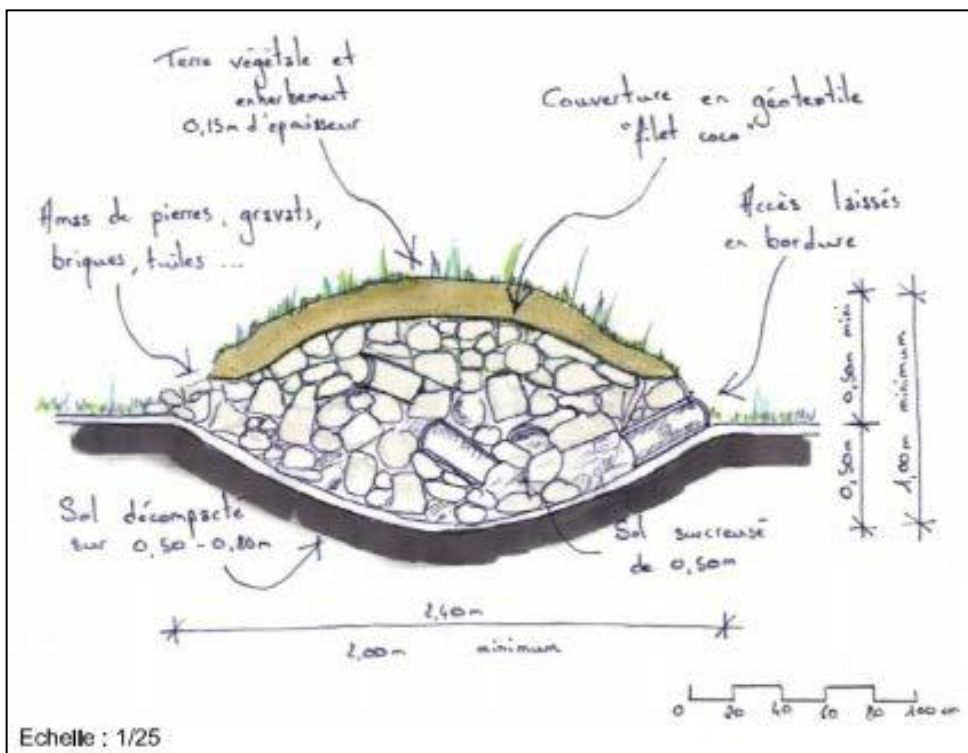


la bande boisée n°11, il est prévu le déplacement d'amas de blocs et de résidus de coupes et de souches, ainsi que la mise en place d'hibernaculums sur les secteurs indiqués par les flèches sur l'extrait de plan ci-contre.

### Construction d'hibernaculums

Pour les sites qui le nécessitent, des hibernaculums seront créés afin de restituer un habitat de repos (hivernage et estivage) pour les reptiles et les amphibiens. Certains devront être placés à proximité des habitats de reproduction des amphibiens.

Un hibernaculum correspond à un amas de cailloux, graviers ou briques placé sur le sol préalablement décompacté sur 50 à 80 cm, et légèrement surcreusé. L'ensemble est ensuite recouvert de terre et de végétation. La couverture doit laisser des accès au cœur de l'aménagement.



Réalisation d'un hibernaculum (LPO Isère, Plan de conservation du Crapaud Calamite)

Ils devront être disposés de façon à empêcher tout risque d'écrasement. Ces hibernaculums augmenteront la quantité de sites de repos (hivernage/estivage) disponibles pour permettre à la population impactée de se reconstituer plus facilement et de manière pérenne.

- Déplacement des stations de Néottie nid d'oiseau et de Céphalantere de Damas

Le reboisement 7c impacte une flore particulière, avec notamment la présence de Néottie nid d'oiseau et de Céphalantere de Damas. Même si ces espèces ne sont pas protégées, il sera intéressant de prévoir de déplacer les stations de ces plantes sur des espaces enherbés définis comme clairières (travail connexe n°26) sur le plan des travaux connexes.



Le site de transplantation choisi (clairière n°26) étant proche du site d'extraction, et en raison de la proximité du massif boisé, devrait être approprié à une bonne reprise des spécimens déplacés.

## **7.2. Mesures compensatoires**

### **7.2.1. Reboisements en essences forestières**

En compensation des 9,1 ha de déboisements inscrits au programme des travaux connexes sont prévus des plantations de reboisements pour une superficie totale de 1,04 ha. Ces travaux connexes de reboisement portent les numéros 7c, 22, 23a, 23b, 25, 27a, 27b, 28, 29, 30, 31, 32, 36a, 36b, 37, 39, 116, 117, 118, 121 et 124 (cf. chapitre 3.3.2).

Les parcelles feront l'objet d'un travail du sol préparatoire avant les plantations. Les plants seront commandés auprès d'un fournisseur spécialisé en essences forestières. De même, la réalisation des plantations sera réalisée par une entreprise spécialisée, avec garantie de reprise sur 3 ans. Les plans seront protégés par des protections anti-abrutissement.

La densité de plantation sera comprise entre 400 et 1000 plants par hectare, en fonction des essences choisies. Les essences dominantes des plantations seront le Chêne pubescent et le Charme. Parmi les essences secondaires possibles, le Pin sylvestre, l'Orme champêtre, le Tilleul à grandes feuilles et le Merisier semblent adaptés aux conditions locales. Pour la strate arbustive, le Noisetier, le Cornouiller sanguin, le Troène, le Sureau noir, l'Alisier blanc, le Chèvrefeuille des haies et la Viorne lantane pourront être utilisés. D'autres essences adaptées au contexte local pourront être proposées par le fournisseur de plans.

### **7.2.2. Plantations de vergers**

Les déboisements n°12 et 13, situés au Sud du village, dans un secteur de vergers, se composent d'un parc en friche et d'un petit bois.

Compte tenu du contexte local, il est plus pertinent de remplacer la plantation d'essences forestières par celle d'arbres fruitiers.

Ces plantations portent les numéros de travaux connexes n°34, 35 et 122. Ils totalisent une superficie de 76 ares et 25 ca.

Les essences locales de pommiers, poiriers, noyer, pruniers et cerisiers seront fournies par un pépiniériste produisant des variétés anciennes bien adaptées aux conditions locales (sols, conditions météorologiques).

Pour le détail des variétés à choisir, il est conseillé aux futurs propriétaires des parcelles de se rapprocher d'une association locale (les croqueurs de pomme de l'Aube par exemple), qui pourra également donner des conseils de taille et d'entretien des arbres.

La plantation d'arbres fruitiers à racines nues se fait depuis le début novembre jusqu'en mars.

Si la plantation doit se faire tardivement au début du printemps, il est conseillé de se procurer les arbres à l'automne ou dans le courant de l'hiver et de les mettre



séparément en jauge en attendant que le terrain s'assainisse.

Il est recommandé de planter des arbres demi-tige (1,5 m) ou haute tige (> 1,8 m). Selon les variétés choisies, la distance de plantation entre les arbres varie :

- Pruniers : 6/7m
- Cerisiers, bigarreaux, poiriers, pommiers : 8m
- Noyers : 10/15m

Concernant les arbres à racine nue, ils doivent être plantés aussitôt reçus. Dans le cas où le terrain n'en autoriserait pas la plantation immédiate, il faut les mettre en jauge provisoirement., couvrir les racines jusqu'au collet et les arroser.

Vous les sortirez ensuite de la jauge au fur et à mesure des besoins de la plantation.

### **7.2.3. Plantations de haies**

Les déboisements prévus au programme des travaux connexes sont largement compensés en termes de surface par des travaux de reboisements. Toutefois, les opérations de déboisements/reboisements occasionnent une perte de linéaire de lisière de 6 186 m arrondis à 6 190 m.

Afin de limiter la perte d'habitats et plus généralement de biodiversité liée à la disparition de ce linéaire de lisières, il est prévu de le compenser par la plantation de haies, pour un linéaire total de 7 120 m. Ainsi, ce sont 14 240 m de lisières qui seront recréés. Les travaux connexes correspondants portent les numéros G 82, 83, 84, 87, 88, 89b, 89c, 90, 91, 95a, 96a, 105, 106, 107, 108, 109, 121, 122 et 126.

Deux types de haies seront plantées, en fonction de la largeur d'emprise réservée à la plantation :

- Emprise de 3 m de large : elles totalisent un linéaire de 4 880 m.
- Emprise de 4 m de large : elles totalisent un linéaire de 2 240 m.

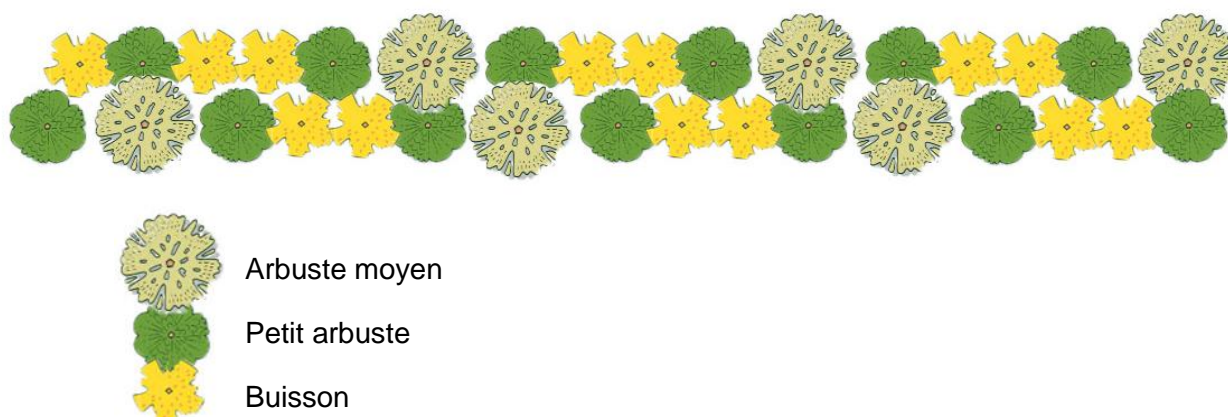
Leur implantation sur la moitié Ouest du territoire, actuellement la plus dépourvue de boisement, a pour objectif, outre la compensation du linéaire de lisières à restaurer, la **création d'un corridor écologique** de la trame verte reliant les boisements du Ru du Gué de l'épine (à Avant-lès-Marcilly et Soligny-les-Etangs) aux boisements bordant l'Ardusson (à Saint-Aubin et Quincey) au Nord. De même, les haies 87 et 88 amélioreront les connexions entre les boisements du Sud et de l'Est du territoire avec ceux du Ru du Gué de l'Épine.

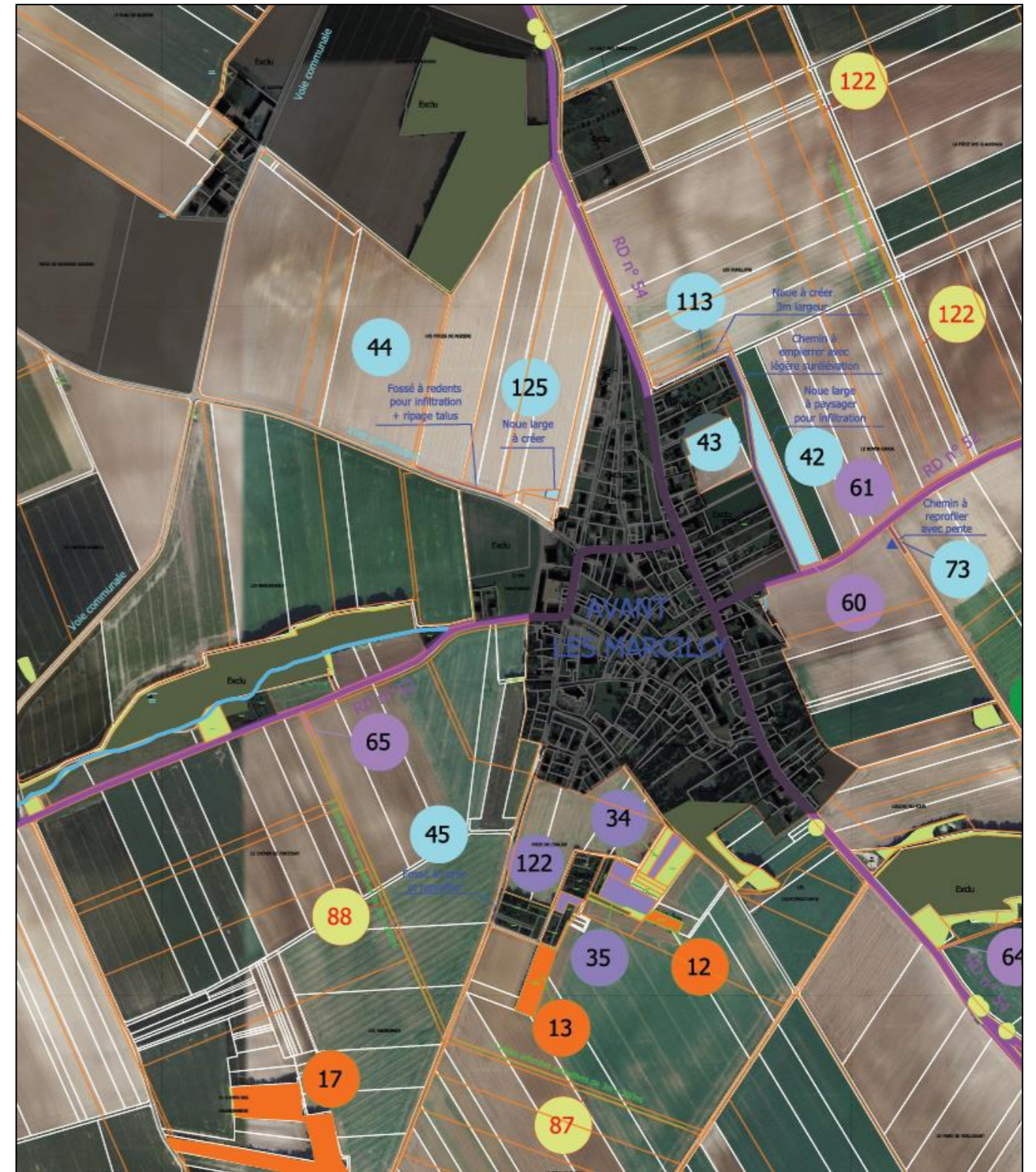
Leur positionnement est présenté sur les extraits de plan en page suivante.

- Haies sur emprise de 3 m de large :

Ces haies seront composées de 2 rangées espacées d'un mètre. Sur chaque rangée, les plants seront espacés de 1 à 1,5 m.

Les plants pourront être répartis selon la séquence suivante :





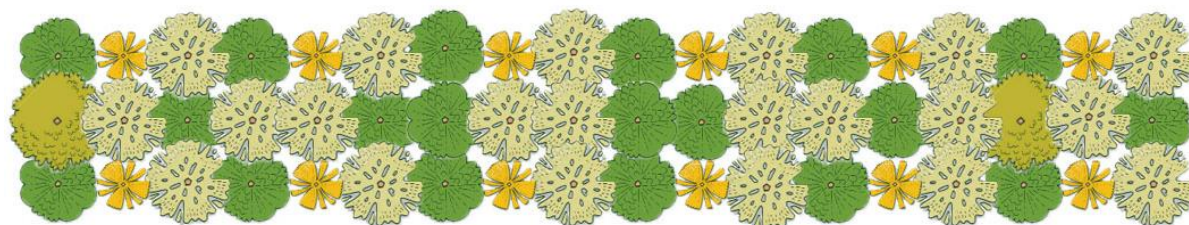


Plusieurs essences arbustives hautes seront choisies parmi les suivantes :  
 Cerisier de Sainte-Lucie, Cytise, Sureau noir, Noisetier, Cornouiller mâle, Aubépine à un style, ...  
 Essences arbustives basses :  
 Baguenaudier, Fusain d'Europe, Neprun purgatif, Prunellier, Viorne lantane, ...  
 Essences buissonnantes :  
 Amélanchier à feuilles ovales, Eglantier, Troène commun, Chèvrefeuille des haies, Bourdaine, Cornouiller sanguin, ...

Cette composition comporte des essences mellifères précoces et tardives. L'existence de 3 strates permet d'obtenir une haie dense qui procurera abris et nourrissage aux oiseaux et petits mammifères.

- Haies sur emprise de 4 m de large :

Ces haies seront composées de 3 rangées espacées d'un mètre. Sur chaque rangée, les plants seront espacés de 1 à 1,5 m. Les plants pourront être répartis selon la séquence suivante :



-  Arbre de haut jet
-  Petit arbuste
-  Buisson
-  Arbuste moyen

Les plants d'essences d'arbres de haut jet seront répartis à une distance de 15 m les unes des autres. Ils seront choisis parmi les essences suivantes :

Erbre champêtre, Orme champêtre, Chêne pubescent, Merisier, ...

Plusieurs essences arbustives hautes seront choisies parmi les suivantes :

Cerisier de Sainte-Lucie, Cytise, Sureau noir, Noisetier, Cornouiller mâle, Aubépine à un style, ...

Essences arbustives basses :

Baguenaudier, Fusain d'Europe, Neprun purgatif, Prunellier, Viorne lantane, ...

Essences buissonnantes :

Amélanchier à feuilles ovales, Eglantier, Troène commun, Chèvrefeuille des haies, Bourdaine, Cornouiller sanguin, ...

Les arbres de haut jet permettront la fréquentation de la haie par d'autres oiseaux, tels que les rapaces diurnes et nocturnes.

L'implantation de ces haies, de même que les arbres isolés, a été choisie sur la partie la plus dénudée du territoire communal, pour différents motifs :

- création d'un corridor de la trame verte ente les vallées du Ru du Gué de l'épine et de l'Ardusson ;

- amélioration de la biodiversité communale ;

- recréer des habitats favorables pour la faune. En particulier, ce secteur de la commune se trouve sur le couloir de migration du Milan royal. La plantation de haies et d'arbres isolés de haut jet rendra le territoire communal plus attractif pour une halte.

Les zones non plantées seront semées avec des espèces herbacées (composition similaire à celle des bandes enherbées).

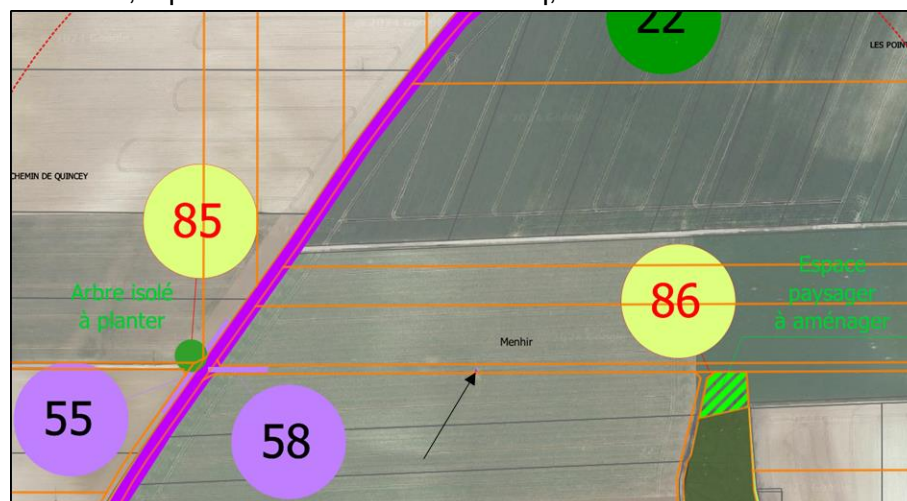
Une fiche présentant les modalités de plantation est jointe en annexe du présent document. Des branchages issus des déboisements seront utilisés en paillage afin d'être attractifs pour la petite faune et les reptiles.

La composition des haies et des autres plantations compensatoires a été établie avec la participation des élèves de BTS Aménagements Paysagers de Brie-Comte-Robert.

Il est important de signaler que les haies 89b et 89c, ainsi que la haie 122, sont implantées perpendiculairement à la pente. Situées à mi-coteau, sur les secteurs présentant les plus fortes déclivités, elles participent à la limitation des phénomènes de ruissellement et favorisent l'infiltration des eaux dans le sol.

#### **7.2.4. Espace paysager**

Ce travail connexe n°86 est destiné à créer une zone de repos / pique-nique sur le tracé d'un itinéraire de randonnée, à proximité de la Pierre de Coq, classée Monument historique.



La parcelle sera enherbée et plantée selon le schéma de principe ci-dessous. Elle sera équipée de 2 bancs permettant d'admirer le panorama en direction de l'Ouest, avec en premier plan le menhir. S'y trouveront également deux tables de pique-nique et quelques rondins disposés de manière éparse faisant office de tabourets.



Pour les arbres fruitiers, le choix des essences pourra se porter sur le noyer et des variétés locales de pommiers.

Pour les autres arbres de haut jet, l'orme champêtre, le charme et le merisier pourront être choisis. Pour les essences arbustives et buissonnantes, le cerisier de Sainte-Lucie, le noisetier, le fusain d'Europe, le Chèvrefeuille des bois, le troène commun, la viorne lantane, la bourdaine, le cornouiller sanguin, ...

### **7.2.5. Noue paysagère**

Cette noue paysagère correspond au travail connexe n°42. Ses caractéristiques hydrauliques ont été présentées au chapitre 3.3.3.

Compte tenu de la proximité avec le village d'Avant-les-Marcilly, la CCAF a souhaité que cette zone soit aménagée afin de constituer un petit îlot de biodiversité dont les habitants pourront profiter, puisqu'un chemin la borde.

L'ensemble de la parcelle représente une superficie de 1,18 ha.



Les différents éléments buissonnants, arbustifs et arborés pourront être disposés selon le schéma suivant :



Pour chaque strate, il est recommandé de planter plusieurs essences différentes, afin d'apporter des floraisons décalées, des couleurs de feuillage variées, ainsi qu'une variété de fruit intéressante pour la faune, voire pour les habitants de la commune.

- Les essences d'arbres de haut jet seront choisies parmi les essences suivantes :  
Erable sycomore, Noyer, Bouleau verruqueux, Tilleul à petites feuilles, peuplier tremble, Merisier, Orme champêtre, ...
- Plusieurs essences arbustives hautes seront choisies parmi les suivantes :  
Noisetier, Cornouiller mâle, Prunier myrobolan, Saule marsault, ...
- Essences buissonnantes :  
Chèvrefeuille des haies, Cornouiller sanguin, groseiller à grappe, Epine vinette, Rosier des chiens, ...

L'ensemble de la parcelle sera ensemencé d'espèces herbacées pouvant supporter une humidité importante voir périodiquement inondées.

Le semis se fera préférentiellement à l'automne, avec une densité de 5 à 10 g de semis / m<sup>2</sup>. Des conseils de semis sont présentés en annexe du présent rapport.

L'entretien se fera par un fauchage tardif afin de permettre un réensemencement naturel, et une floraison profitable aux insectes.

Les essences à privilégier sont à choisir parmi les suivantes (mélange prairial méso-hygrophile) :  
Vulpin des prés, Flouve odorante, Fétuque élevée, Canche cespiteuse, Houlque laineuse, Alpiste faux roseau, Paturin commun, Achillée millefeuille, Angélique des bois, Anthriscue sauvage, Centaurée jacée, Cerfeuil tubéreux, Chrysanthème des blés, Crépide bisannuelle, Reine des prés, Gaillet blanc, Gaillet jaune, Patte d'ours, Marguerite, Lotier des marais, Salicaire commune, Plantain lancéolé, Brunelle commune, Sauge des prés, Compagnon rouge, Lychnis fleur de coucou, ... (liste non exhaustive)

Ce mélange herbacé est également recommandé pour l'ensemencement des différentes noues prévues aux travaux connexes hydrauliques.

### **7.2.6. Clairières et bandes enherbées**

- Clairières

Elles concernent les travaux connexes 23c, 26, 28b, 110, 111, 112, 119 et 120. Elles représentent une superficie enherbée de 2,04 ha.

Ces clairières permettront d'augmenter la diversité d'habitats sur la commune et de palier à la quasi-absence de prairies permanentes dans l'espace agricole.

Ces travaux de création de clairières seront favorables à une augmentation de la biodiversité, tant faunistique que floristique, sur la commune.





Le semis pourra se faire au printemps ou à l'automne, avec une densité de 3 à 5 g de semis / m<sup>2</sup>. Des conseils de semis sont présentés en annexe du présent rapport. L'entretien se fera par un fauchage tardif afin de permettre un réensemencement naturel, et une floraison profitable aux insectes.

Les essences à privilégier sont à choisir parmi les suivantes (mélange prairie naturelle) : Brome érigé, Flouve odorante, Amourette, Crételle des prés, Houlque laineuse, Paturin des prés, Avoine dorée, Achillée millefeuille, Bugle rampante, Nielle des blés, Alchémille commune, Campanule à feuilles rondes, Anthriscue sauvage, Centaurée jacée, Crépeide bisannuelle, Carotte sauvage, Gaillet blanc, Gaillet jaune, Géranium des prés, Patte d'ours, Liondent d'automne, Marguerite, Lotier corniculé, Plantain moyen, Plantain lancéolé, Brunelle commune, Primevère officinale, Saugue des prés, Lychnis fleur de coucou, Trèfle des prés, Vesce des haies, ... (liste non exhaustive)

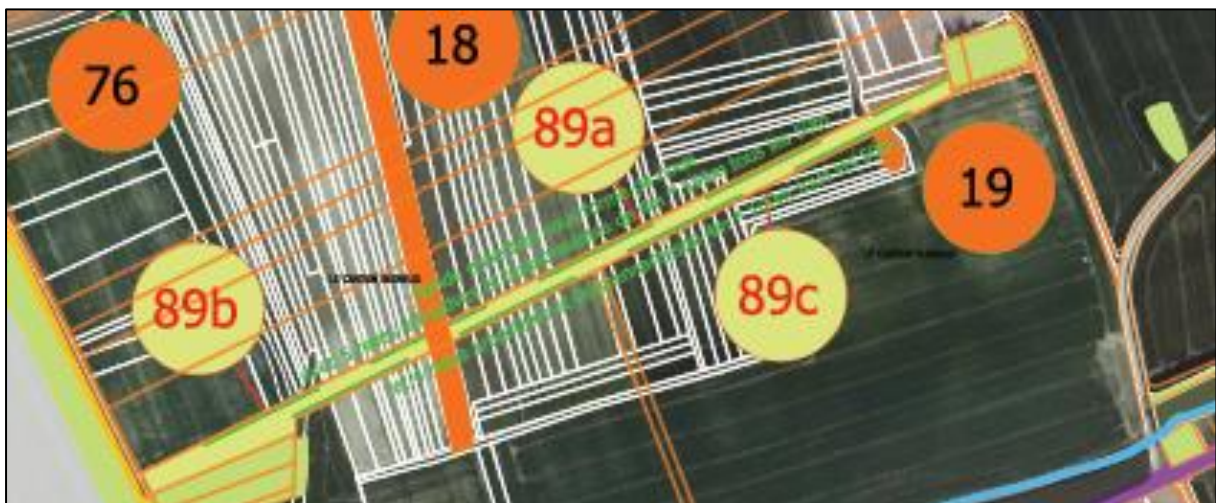
- Bandes enherbées.

Elles sont présentes entrées les tronçons de haies, dans les emprises laissées libre de plantations ligneuses.

On trouve également des bandes enherbées destinées à limiter les risques de ruissellement au Sud-Ouest de la commune.

Les bandes enherbées concernent les travaux connexes n°89a, 95b, 96b et 97, pour une superficie globale de 2,3 ha.

Elles possèdent une fonction hydraulique de réduction des ruissellements, en particulier les aménagements n°89a et 97, de par leur largeur importante et leur position dans la pente. Elles sont également favorables à une amélioration de la biodiversité communale, en particulier la bande enherbée 89a qui est couplée à des haies et des talus perpendiculaires à la pente.



Elle sera structurée de la manière suivante :

Noue de 16m de largeur composée :

- Coté amont (au Nord) une banquette sous forme de merlon de 4m de largeur pour implanter les haies,
- un talus sur 1 m de largeur et une pente de 1 pour 2,
- une banquette fond de forme de 6 mètres de largeur et à 50cm de profondeur du haut talus,
- Coté aval, un merlon sur 1 m de largeur et une pente de 1 pour 2,
- une banquette sous forme de merlon de 4m de largeur pour implanter les haies.

Les terres déplacées pour créer le fond de forme de la bande enherbée seront utilisées sur place pour la création des merlons où seront posées les haies

Les espèces herbacées seront choisies pour supporter des conditions de sécheresse plus importantes.

Le semis pourra se faire au printemps ou à l'automne, avec une densité de 3 à 4 de semis / m<sup>2</sup>.

L'entretien se fera par un fauchage tardif afin de permettre un réensemencement naturel, et une floraison profitable aux insectes.

Les essences à privilégier sont à choisir parmi les suivantes (mélange prairie pour sol calcaire) :

Brome érigé, Flouve odorante, Amourette, Brachypode des rochers, Laïche glauque, Fétuque ovine, Koelerie pyramidale, Fléole de Boehmer, Paturin à feuilles étroites, Stipe capillaire, Achillée millefeuille, Aigremoine eupatoire, Aigremoine odorante, Nielle des blés, Anthyllide vulnérable, Campanule raiponce, Carline commune, Bleuet des champs, Centaurée jacée, Œillet des chartreux, Carotte sauvage, Panicaut champêtre, Gaillet jaune, Héliantheme vulgaire, Knautie des champs, Marguerite, Lotier corniculé, Oeuillet des rochers, Coquelicot, Plantain moyen, Plantain lancéolé, Brunelle commune, Primevère officinale, Sauge des prés, Petite pimprenelle, Scabieuse colombar, Thym pouillot, Véronique germandrée, ... (liste non exhaustive)



Des conseils de semis sont présentés en annexe du présent rapport.

### 7.2.7. Plantation d'arbres isolés

Neuf arbres de haut jet seront plantés à différents carrefours des chemins d'exploitation. Ces travaux connexes portent les numéros 85, 92, 98, 100, 101, 102, 103, 104 et 114.



Ces plantations d'arbres compensent les deux arbres qui seront supprimés dans le cadre des travaux connexes (n°79 – deux arbres).

Les arbres isolés seront choisis parmi les essences suivantes : Noyer, Orme champêtre, Tilleul à petites feuilles, ou encore le Merisier.

L'implantation de ces arbres isolés, de même que les haies, a été choisie sur la partie la plus dénudée du territoire communal, pour différents motifs :

- création d'un corridor de la trame verte ente les vallées du Ru du Gué de l'épine et de l'Ardusson ;
- amélioration de la biodiversité communale ;
- recréer des habitats favorables pour la faune. En particulier, ce secteur de la commune se trouve sur le couloir de migration du Milan royal. La plantation de haies et d'arbres isolés de haut jet rendra le territoire communal plus attractif pour une halte.

### **7.3. Impacts résiduels**

Au regard des mesures réductrices et après mise en œuvre des mesures compensatoires, aucun impact résiduel n'est à déplorer.

## 7.4. Bilan et estimation des dépenses

G - MESURES ENVIRONNEMENTALES				Mesures d'amélioration et/ou compensatoires Les plantations seront réalisées avec des protections anti abrutissement, un enherbement et une garantie de reprise sur 3ans				
G	23c	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	Les Barres	Enherbement	0ha 10a 84ca	0,40 €	433,60 €
G	26	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	La Muette	Enherbement	0ha 63a 20ca	0,40 €	2 528,00 €
G	28b	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	Les Megrettes	Enherbement	0ha 13a 24ca	0,40 €	529,60 €
G	82	Création haie	Avant les Marcilly	L'ormelin	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	350 ml	10,00 €	3 500,00 €
G	83	Création haie	Avant les Marcilly	Le Fourchain	Plantation haie arborée arbustive de 4m de largeur, enherbement compris	300 ml	14,00 €	4 200,00 €
G	84	Création haie	Avant les Marcilly	La Grande Tavelle	Plantation haie arborée arbustive de 4m de largeur, enherbement compris	240 ml	15,00 €	3 600,00 €
G	85	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Chemin de Quincey	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €
G	86	Espace paysager	Avant les Marcilly	La Crayère	Espace paysager à aménager avec banc, table, arbres haute tige, buissons, enherbement	1 u	Fft	3 500,00 €
G	87	Création haie	Avant les Marcilly	Le Fond de Gloria	Plantation 2 haies arborées arbustives de 3m de largeur et 200m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	400 ml	10,00 €	4 000,00 €
G	88	Création haie	Avant les Marcilly	Le Chemin de Fontenay	Plantation 3 haies arborées arbustives de 3m de largeur et 160m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	480 ml	10,00 €	4 800,00 €

G	89a	Noue	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Création d'une noue avec enherbement	1 u	Fft	20 000,00 €
G	89b	Création haie	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Plantation 5 haies arborées arbustives de 4m de largeur et 100m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	500 ml	15,00 €	7 500,00 €
G	89c	Création haie	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Plantation 4 haies arborées arbustives de 4m de largeur et 100m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	400 ml	15,00 €	6 000,00 €
G	90	Création haie	Avant les Marcilly	Le Canton Ruineux	Plantation haie arborée arbustive de 4m de largeur et 400m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	400 ml	15,00 €	6 000,00 €
G	91	Création haie	Avant les Marcilly	Les Tremblets	Plantation haie arborée arbustive de 4m de largeur et 400m de longueur à répartir de part et d'autre du chemin, enherbement compris	400 ml	15,00 €	6 000,00 €
G	92	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	La Pierre à Marguerite	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €
G	95a	Création haie	Avant les Marcilly	Le Chemin de Soligny	Plantation 2 haies arborées arbustives de 100m de longueur et 3m de largeur, enherbement compris	200 ml	10,00 €	2 000,00 €
G	95b	Bande enherbée	Avant les Marcilly	Le Chemin de Soligny	Enherbement	0ha 18a 28ca	0,40 €	731,20 €
G	96a	Création haie	Avant les Marcilly	Le Chemin de Trainel	Plantation 2 haies arborées arbustives de 100m de longueur et 3m de largeur, enherbement compris	200 ml	10,00 €	2 000,00 €
G	96b	Bande enherbée	Avant les Marcilly	Le Chemin de Trainel	Enherbement	0ha 15a 78ca	0,40 €	631,20 €
G	97	Noue	Avant les Marcilly	La Couperie	Enherbement	0ha 70a 85ca	0,40 €	2 834,00 €
G	98	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Champée	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €

G	100	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Les Esserts	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €
G	101	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Les Avantages	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €
G	102	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Le Poirier Fleuri	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €
G	103	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Les Vignes en Charmoy	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €
G	104	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	Pessort	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €
G	105	Création haie	Avant les Marcilly	Le Bas de Terfait	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	400 ml	10,00 €	4 000,00 €
G	106	Création haie	Avant les Marcilly	Champée	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	400 ml	10,00 €	4 000,00 €
G	107	Création haie	Avant les Marcilly	Chemin Dauvette	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	400 ml	10,00 €	4 000,00 €
G	108	Création haie	Avant les Marcilly	Les Vignes en Charmoy	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	300 ml	10,00 €	3 000,00 €
G	109	Création haie	Avant les Marcilly	Le Poirier Fleuri	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	300 ml	10,00 €	3 000,00 €
G	110	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	Entre les deux Remises	Enherbement	0ha 20a 89ca	0,40 €	835,60 €
G	111	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	Entre les deux Remises	Enherbement	0ha 18a 82ca	0,40 €	752,80 €
G	112	Création Clairière - Lisière	Avant les Marcilly	Entre les deux Remises	Enherbement	0ha 16a 10ca	0,40 €	644,00 €

G	114	Plantation arbre haute tige	Avant les Marcilly	La Grosse Haie	Plantation arbre haute tige	1 u	50,00 €	50 €
G	119	Création Clairière - Lisère	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Enherbement	0ha 18a 19ca	0,40 €	727,60 €
G	120	Création Clairière - Lisère	Avant les Marcilly	La Fosse à la Toye	Enherbement	0ha 42a 75ca	0,40 €	1 710,00 €
G	121	Création haie	Avant les Marcilly	Les Grandes Vignes	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	600 ml	10,00 €	6 000,00 €
G	122	Création haie	Avant les Marcilly	Pièce des Clauseaux	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	600 ml	10,00 €	6 000,00 €
G	126	Création haie	Avant les Marcilly	Pièce des Clauseaux	Plantation haie arborée arbustive de 3m de largeur, enherbement compris	250 ml	10,00 €	2 500,00 €
<b>Total</b>								<b>118 408 €</b>

Le montant des travaux compensatoires et complémentaires a été intégré au programme des travaux connexes, et représente **22,7 % du montant total des travaux**, hors maîtrise d'œuvre.

### **7.5. Suivi des mesures prises et moyens de contrôles prévus**

Afin d'assurer un suivi réel de l'opération sur plusieurs années et de contrôler la réalisation effective et la qualité des travaux d'environnement prévus au titre des mesures compensatoires, la commission communale d'aménagement foncier d'Avant-les-Marcilly a décidé, en accord avec le Conseil Départemental de l'Aube, de mettre en œuvre **deux types de procédures de contrôle à l'issue de l'opération** :

- En premier lieu, la réalisation d'un suivi des impacts réels sur le terrain sur des périodes n+2, n+5 et n+10 années après la date de la clôture de l'aménagement foncier, avec rédaction par le Conseil Départemental d'un rapport de suivi sur la base de critères de mesures autant que possible quantitatifs (par exemple : nombre d'arbres disparus du fait du projet, linéaire de haies détruites, etc...) ;
- En second lieu, la mise en place d'une procédure de vérification sur le terrain par les services du Conseil Départemental de la réalisation effective et de l'évolution qualitative des mesures compensatoires environnementales prévues dans le cadre des travaux connexes (réalisation effective et qualité des plantations prévues, conformité au projet de travaux connexes et taux de réussite des plantations effectuées, etc...), ceci également sur des pas de temps n+2, n+5 et n+10 années après la date de la clôture de l'aménagement foncier.

Les conclusions de ce suivi et de ce contrôle seront présentées en réunion en Mairie en présence des membres de la Commission communale d'aménagement foncier à ces mêmes échéances n+2, n+5 et n+10 années après la date de la clôture de l'aménagement foncier, afin de faire respecter et pérenniser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues dans l'étude d'impact du projet d'aménagement foncier agricole et forestier.

## **VOLET 8 : ANALYSE DES METHODES UTILISEES**

Dans le cadre d'un aménagement foncier, la difficulté essentielle de l'analyse des impacts du projet vis à vis du milieu naturel provient :

- D'une part du grand nombre d'acteurs en cause : il s'agit de l'ensemble des propriétaires et des exploitants, mais également des communes, sociétés de chasse, de pêche, ...

Il est relativement aisé d'évaluer les impacts des projets communaux ou d'administrations diverses, car ceux-ci sont généralement clairement identifiés.

Par contre, il est autrement plus délicat de prédire le devenir d'un élément naturel remarquable présent au sein d'une parcelle lors de sa prise de possession par son nouveau propriétaire.

En effet, si une haie après aménagement foncier se retrouve en limite parcellaire, on peut supposer qu'elle sera conservée puisqu'elle n'entrave pas l'exploitation agricole. Par contre, si cette même haie se retrouve au centre du nouveau parcellaire, son devenir ne peut être connu qu'en interrogeant son propriétaire.

Une telle démarche est inadaptée pour deux raisons. Elle est trop lourde à mettre en place du fait du nombre important de propriétaires et la fiabilité des données peut facilement être remise en cause (d'autant plus que les projets peuvent évoluer au fil des ans).

- D'autre part, de l'absence de grandeur physique et de l'évolution dans le temps du projet.

Cette problématique a déjà partiellement été évoquée précédemment. En effet, dans le cadre d'un projet routier par exemple, les impacts sont clairement identifiés et figés dans le temps. Les impacts de la route n'évolueront pas (hormis l'évolution du trafic qu'il est possible d'extrapoler de façon fiable).

Les impacts d'un nouveau parcellaire après aménagement foncier sont plus difficilement quantifiables d'autant plus qu'ils peuvent être évolutifs. Ainsi un propriétaire peut souhaiter conserver une haie possédant une importante fonction écologique durant quelques années et la couper ensuite. Dans ce cas, la préservation de l'environnement ne peut être effective qu'après une prise de conscience généralisée des propriétaires fonciers et des exploitants agricoles, indépendamment du nouveau parcellaire.

Mis à part les deux points évoqués précédemment et qui sont spécifiques aux aménagements fonciers, des méthodes "classiques" ont été employées pour évaluer les impacts du projet.

Deux remarques sont toutefois nécessaires :

### ➤ Impact sur le milieu naturel

L'impact sur la flore et la faune est fonction :

- de la qualité du milieu, c'est à dire son originalité, sa rareté et sa diversité structurelle,
- du rôle écologique, agronomique et paysager du milieu,
- des potentialités de l'environnement direct sur le site (capacité d'accueil sur le plan de l'habitat et de la nourriture notamment).

Notre démarche naturaliste est basée sur des investigations de terrain. Cette façon de procéder induit des limites à la méthode d'évaluation des impacts.

### Saison d'observation

Une étude en dehors de la saison de végétation ne permet pas de réaliser un relevé floristique exhaustif et par conséquent de noter la présence d'espèces protégées.

L'approche naturaliste supplée en partie cette lacune puisqu'il est possible d'extrapoler la présence d'espèces intéressantes par une analyse de la qualité du milieu naturel.

### Problème de durée

Une étude sur une partie seulement du cycle biologique des espèces animales et végétales, peut comporter quelquefois des oublis. En effet, certaines espèces sont migratrices alors que d'autres exploitent des milieux différents selon la saison.

L'appel à une bibliographie la plus complète possible ainsi qu'aux associations locales (chasseurs entre autres) s'avère alors nécessaire.

### ➤ Impact sur le paysage

Le paysage fait l'objet de différences d'appréciation. Ces dernières peuvent avoir des origines diverses : géographique, sociologique, éducative, culturelle...

La nouvelle loi sur le paysage renforce cette idée de "paysage - patrimoine".

Les difficultés liées à l'évaluation de la valeur paysagère et de l'impact sont donc de ne pas négliger l'aspect « sensible » tout en appuyant l'analyse du paysage sur des critères objectifs.

## **VOLET 9 : DIFFICULTES RENCONTREES**

Néant.

## **ANNEXE**

- Arrêté préfectoral n° DDT-SCP-2019067-0001 portant prescriptions environnementales aux opérations d'aménagement foncier agricole et forestier sur le territoire d'Avant-les-Marcilly.
- Investigations faune/flore sur les emprises des différents travaux de déboisement
- Fiches conseils sur les modalités de plantation des haies  
(Extraits de « Haies : guide de plantation et d'entretien », SCOT des territoires de l'Aube, Syndicat Depart, 2022)
- conseils sur les modalités de semis des bandes enherbées et noues  
(Extraits de « Semences de fleurs sauvages », Nungesser Semences, 2013)



**Direction Départementale des Territoires**

Service Connaissance et Planification

**Arrêté n° DDT-SCP-2019067-0001**

**Portant prescriptions environnementales applicables aux opérations d'aménagement foncier, agricole, et forestier sur le territoire de la commune d'AVANT-LES-MARCILLY (avec extension sur une partie des communes de FERREUX-QUINCEY, SAINT-AUBIN et SOLIGNY-LES-ETANGS)**

**Le Préfet de l'Aube,  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,**

Vu le code rural et de la pêche maritime, livre I<sup>er</sup>, titre II relatif à l'aménagement foncier rural ;

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 210-1 et 211-1 relatifs aux milieux aquatiques, L. 214-1 à L. 214-6 relatifs aux installations, activités et travaux soumis à autorisation ou déclaration, L. 341-1 et suivants relatifs aux monuments naturels et sites classés, et L. 211-1 relatif à la gestion équilibrée de l'eau ;

Vu le code du patrimoine, et notamment ses articles L. 510-1 et suivants relatifs à l'archéologie préventive, et L. 531-14 relatif aux découvertes fortuites ;

Vu le code forestier, et notamment les articles L. 341-1 et suivants relatifs au régime d'autorisation préalable en matière de défrichement ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 1321-2 ;

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie approuvé le 20 novembre 2009 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°03-3524 A du 3 octobre 2003 portant réglementation du seuil de superficie boisée pour lequel le défrichement nécessite une autorisation ;

Vu l'étude d'aménagement prévue à l'article L. 121-1 du code rural et de la pêche maritime et réalisée le 13 juin 2017 conformément aux dispositions de l'article R. 121-20 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu les propositions de prescriptions émises, en application des articles L. 121-14 et R. 121-20-1 du code rural et de la pêche maritime, par la commission communale d'aménagement foncier de la commune d'AVANT-LES-MARCILLY lors de sa séance du 10 juillet 2017 ;

Vu le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur relatifs au projet d'aménagement foncier agricole et forestier sur le territoire de la commune d'AVANT-LES-MARCILLY en date du 2 janvier 2018 ;

Vu l'avis du conseil municipal d'AVANT-LES-MARCILLY, émis lors de sa séance du 13 juin 2018 ;

Vu la demande du président du Conseil Départemental de l'Aube en date du 8 octobre 2018 concernant l'établissement des prescriptions environnementales à respecter par la Commission communale d'Aménagement Foncier dans le cadre des opérations d'aménagement foncier, agricole et forestier de la commune d'AVANT-LES-MARCILLY ;

Vu l'arrêté préfectoral n°SATCPP-BCI-2017251-0001 du 8 septembre 2017 portant délégation de signature à M. Pierre LIOGIER, directeur départemental des territoires de l'Aube ;

Sur proposition de M. le Directeur départemental des territoires ;

## **ARRETE**

### **ARTICLE 1 :**

Les prescriptions ci-dessous s'appliquent au territoire inclus dans le périmètre d'aménagement foncier, agricole et forestier proposé sur la commune d'AVANT-LES-MARCILLY avec extension sur une partie des communes de FERREUX-QUINCEY, SAINT-AUBIN et SOLIGNY-LES-ETANGS.

### **ARTICLE 2 :**

Les prescriptions que la commission communale d'aménagement foncier doit respecter en application de l'article R. 121-22 du code rural et de la pêche maritime, sont fixées aux articles suivants du présent arrêté.

### **ARTICLE 3 : Domaine de l'eau et des milieux aquatiques**

Les opérations d'aménagement devront être compatibles avec les dispositions du SDAGE du bassin Seine-Normandie approuvé le 20 novembre 2009.

#### **3.1 - Hydrologie**

Tous les travaux envisagés sur le Rû du Gué de l'Epine (hydraulique, franchissement, entretien, ...) et ceux relatifs à la préservation de ses berges et abords devront préalablement faire l'objet d'une instruction par le Service Eau Biodiversité de la Direction Départementale des Territoires.

### **3.2 - Hydraulique**

Le projet devra prévoir les emprises nécessaires à la création ou à l'aménagement de petits ouvrages (fossés drainants, noues drainantes, mares) afin de maîtriser les flux d'eau et de protéger les habitations des hameaux de Tremblay et des Ormeaux.

Toute opération devra être conforme au Programme d'Actions Opérationnel du SDAGE approuvé le 20 novembre 2009.

### **3.3 - Périmètre de protection de captage**

En cas de finalisation de la procédure de protection du captage d'alimentation en eau potable situé sur le territoire de la commune de SOLIGNY-LES-ETANGS (lieu-dit « l'Étang de Fontenay »), les opérations d'aménagement foncier, agricole et forestier ainsi que les travaux connexes devront respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique l'instauration des périmètres de protection dudit captage.

### **3.4 - Maîtrise des risques de ruissellement et d'érosion des sols**

Le nouveau découpage parcellaire devra permettre de limiter les risques de ruissellement et d'érosion des sols.

Les éléments existants qui limitent le ruissellement doivent être conservés :

- les boisements de type bosquets, haies et bandes boisées qui, par leur végétation permanente, limitent l'érosion, empêchent le ruissellement et favorisent l'infiltration ;
- les talus, boisés ou non, qui cassent les pentes des terrains situés de part et d'autre et freinent ainsi considérablement le ruissellement (talus en rupture de pente)

## **ARTICLE 4 : Milieux naturels**

### **4.1 – Milieu naturel et patrimoine paysager**

Pour rappel, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Champagne-Ardenne a été approuvé par arrêté du Préfet de région en date du 8 décembre 2015. Ce schéma a pour objectif principal d'identifier la trame verte et bleue d'importance régionale, c'est à dire le réseau écologique qu'il convient de préserver pour assurer les possibilités de déplacements des espèces animales et végétales. Cette capacité est nécessaire au maintien du bon état de conservation des populations d'espèces.

Les surfaces de haies et bosquets sont très faibles sur le périmètre du projet d'aménagement foncier, agricole et forestier. Pourtant, ces surfaces agissent contre la pollution, et leur rôle écologique pour la faune et la flore est indiscutable. Ces îlots sont des reliques des anciens savarts de Champagne crayeuse, et abritent une diversité biologique propre. Ils devront être conservés en priorité. Leur rôle de corridor écologique pourra cependant être renforcé par la création de nouveaux îlots ou haies.

Il est nécessaire de conserver les parcelles de vergers, prairies et de jachères présentes au Sud du Rû du Gué de l'Épine pour des raisons faunistiques, floristiques et hydrologiques ;

Sur la commune d'AVANT-LES-MARCILLY, plusieurs espèces végétales patrimoniales ont été identifiées par le Conservatoire de Patrimoine naturel du bassin parisien.

L'extrémité du Bois des Brosses, les pinèdes relictuelles et les bois mixtes (Butte Chaumont, Les Tracosses, Haut de Montmient) ainsi que les talus de la route départementale 52 sont des zones sensibles pour la biodiversité et en raison de la présence d'espèces patrimoniales :

- Le Peucédan d'Alsace : Espèce protégée et inscrite sur la liste rouge Champagne-Ardenne. Le Peucédan d'Alsace est protégé et que sa destruction est interdite ;
- L'Orchis singe : Espèce protégée et inscrite sur la liste rouge Champagne-Ardenne. L'Orchis singe est protégée et que sa destruction est interdite ;
- L'Adonis d'automne : Espèce inscrite sur la liste rouge de Champagne-Ardenne.

Figurent en annexe 1 du projet arrêté deux cartes communiquées par le Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, concernant la flore patrimoniale.

S'agissant des espèces animales, des lézards des souches sont présents sur les lisières forestières de la commune d'AVANT-LES-MARCILLY, notamment au lieu-dit « le Chemin de Trancault ». Cette espèce est inscrite sur la liste rouge de Champagne Ardenne. Elle figure également à l'annexe IV de la directive habitat, ainsi qu'à l'annexe II de la convention de Berne. Le maintien de son biotope est donc primordial. Cette espèce est également protégée au niveau national.

Une station de lézards verts est également présente, aux lieux-dit « Homme Mort » et « Grandes Remises ». Cette espèce est encore plus rare et plus patrimoniale que le lézard des souches. Elle figure sur la liste rouge Champagne-Ardenne, ainsi qu'en annexe IV de la directive habitat, et en l'annexe III de la convention de Berne. En raison du statut de cette espèce, du nombre réduit de sites de présence en ancienne région Champagne-Ardenne, et de son aspect patrimonial, il n'est pas possible de détruire les stations où cette espèce est présente.

#### **4.2 – Milieux humides**

Les milieux humides devront être maintenus en l'état, tant pour les intérêts faunistiques et floristiques que pour les intérêts hydrauliques. Le maintien des boisements existants, dans ces secteurs, est impératif. Toute création de fossé ou de système de drainage dans ces zones sera à proscrire.

#### **4.3 – Boisements compensatoires**

Conformément à l'arrêté préfectoral 03-3524A du 3 octobre 2003 portant réglementation du seuil de superficie boisée pour lequel le défrichement nécessite une autorisation, tout défrichement, quel qu'en soit la surface, d'un terrain appartenant à un particulier ou à une collectivité territoriale à l'intérieur d'un massif forestier qui atteint ou dépasse 0,5 hectare nécessite d'obtenir une **autorisation préalable** délivrée par le Préfet de département.

En application de l'article L. 341-6 du code forestier, cette autorisation de défrichement sera assortie de **mesures compensatoires**, à savoir l'exécution de travaux de boisement dans la même région naturelle pour une surface correspondant à la surface défrichée .

D'une manière générale, en cas d'arrachage, les boisements compensatoires devront être décidés en amont du nouveau plan parcellaire et intégrés au programme de travaux connexes.

En raison de la faiblesse du nombre d'éléments de végétation arborée présents au sein du territoire, il conviendra de limiter autant que possible les coupes de la végétation arborée au sein du périmètre. Les boisements et haies isolés (ceux à l'Est de la RD 54) devront être conservés en priorité.

Le nouveau parcellaire et les nouveaux îlots d'exploitation devront s'appuyer le plus possible sur les éléments existants afin de garantir leur pérennité pendant et suite à l'opération.

Les nouvelles plantations seront réalisées dans des secteurs favorables en raison de leur situation (bas et milieu de pente) et/ou de la présence de végétaux à préserver. A cette occasion, les structures existantes pourront être renforcées.

Le choix des essences pour les plantations devra privilégier les espèces locales en excluant impérativement les espèces invasives.

#### **ARTICLE 5 : Archéologie préventive**

Si lors de la réalisation des travaux connexes, des vestiges archéologiques sont mis à jour, ils devront être immédiatement signalés au Service Régional de l'Archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) à CHALONS-EN-CHAMPAGNE. Les vestiges découverts ne devront en aucun cas être détruits avant examen par des spécialistes mandatés par la DRAC.

#### **ARTICLE 6 : Dessertes et chemins**

L'étude du nouveau réseau de chemins ruraux devra se faire en concertation avec le conseil municipal afin de trouver des tracés permettant un bon équilibre entre la vocation agricole de ces chemins pour une desserte optimisée et des liaisons douces sous forme d'itinéraires de promenades par exemple.

Toute modification du réseau de chemins ruraux devra se faire obligatoirement après approbation du conseil municipal.

Il est recommandé de maintenir des liaisons de chemins entre le village et les hameaux.

Des chemins devront être créés afin de régulariser les circulations actuelles (emprises dépourvues actuellement de statut juridique) dans les massifs boisés des Tracosses, de la Butte Chaumont et du Haut de Montmient.

Toutes les suppressions ou modifications de chemins devront s'accompagner d'itinéraires de substitution maintenant les liaisons avec les chemins hors périmètre.

La proposition (formulée en page 38 de l'étude d'aménagement foncier) d'attribution d'une parcelle communale au compte de la commune d'Avant-Les-Marcilly à l'emplacement du menhir dit de « La Pierre-au-Coq » (classé au titre des monuments historique en 1889) et de création d'un accès sous forme de chemin rural, devra être validée par l'Architecte des Bâtiments de France.

#### **ARTICLE 7 : Risques naturels**

Le territoire de la commune d'AVANT-LES-MARCILLY est concerné par le risque « mouvements de terrain - retrait gonflement des argiles » avec un aléa faible à moyen (cf. annexe 2 : cartographie de l'aléa).

Le programme de travaux connexes devra prendre en compte ce risque et suivre les recommandations consultables sur le site des services de l'État dans l'Aube (<http://www.georisques.gouv.fr>).

#### **ARTICLE 8 : Travaux connexes**

Afin de prendre en compte la sensibilité écologique des travaux connexes à l'aménagement foncier agricole et forestier, les modalités particulières de leur réalisation et de leur suivi seront précisés par une étude d'impact.

#### **ARTICLE 9 : Autorisations**

Le présent arrêté ne dispense pas la commission communale d'aménagement foncier d'obtenir les autorisations requises par les autres législations en application de l'article R. 121-29 du code rural et de la pêche maritime. Ces autorisations devront être sollicitées auprès des autorités compétentes (DRAC, ARS, DREAL, DDT) avant :

- que la commission communale ne statue définitivement sur l'examen des réclamations formulées lors de l'enquête prévue par l'article R. 123-9 du Code rural et de la pêche maritime d'une part,
- et que la commission départementale d'aménagement foncier ne statue définitivement sur les réclamations sur le projet, d'autre part.

La clôture des opérations sera subordonnée à l'accord préalable des autorités compétentes précitées.

#### **ARTICLE 10 : Prescriptions complémentaires**

Les prescriptions au titre de la loi sur l'eau contenues dans le présent arrêté pourront être complétées après clôture des opérations s'il apparaît que l'exécution desdites prescriptions ne permet pas d'assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau ou d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

#### **ARTICLE 11 : Publicité**

Le présent arrêté sera transmis au président du Conseil Départemental, aux maires des communes concernées par le projet d'aménagement foncier agricole et forestier, et à la commission communale d'aménagement foncier d'AVANT-LES-MARCILLY.

Le présent arrêté sera affiché pendant quinze jours au moins dans les mairies d'AVANT-LES-MARCILLY, de FERREUX-QUINCEY, de SAINT-AUBIN et de SOLIGNY-LES-ETANGS.


Le présent arrêté sera inséré au recueil des actes administratifs des services de l'État dans le département de l'Aube.

**ARTICLE 12 : Exécution**

La Secrétaire Générale de la Préfecture, le Directeur Départemental des Territoires, le Président du Conseil Départemental et le Président de la Commission Communale d'Aménagement Foncier d'AVANT-LES-MARCILLY sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

À TROYES, le 08 MARS 2019

Pour le Préfet, et par délégation,  
Le Directeur Départemental des Territoires,

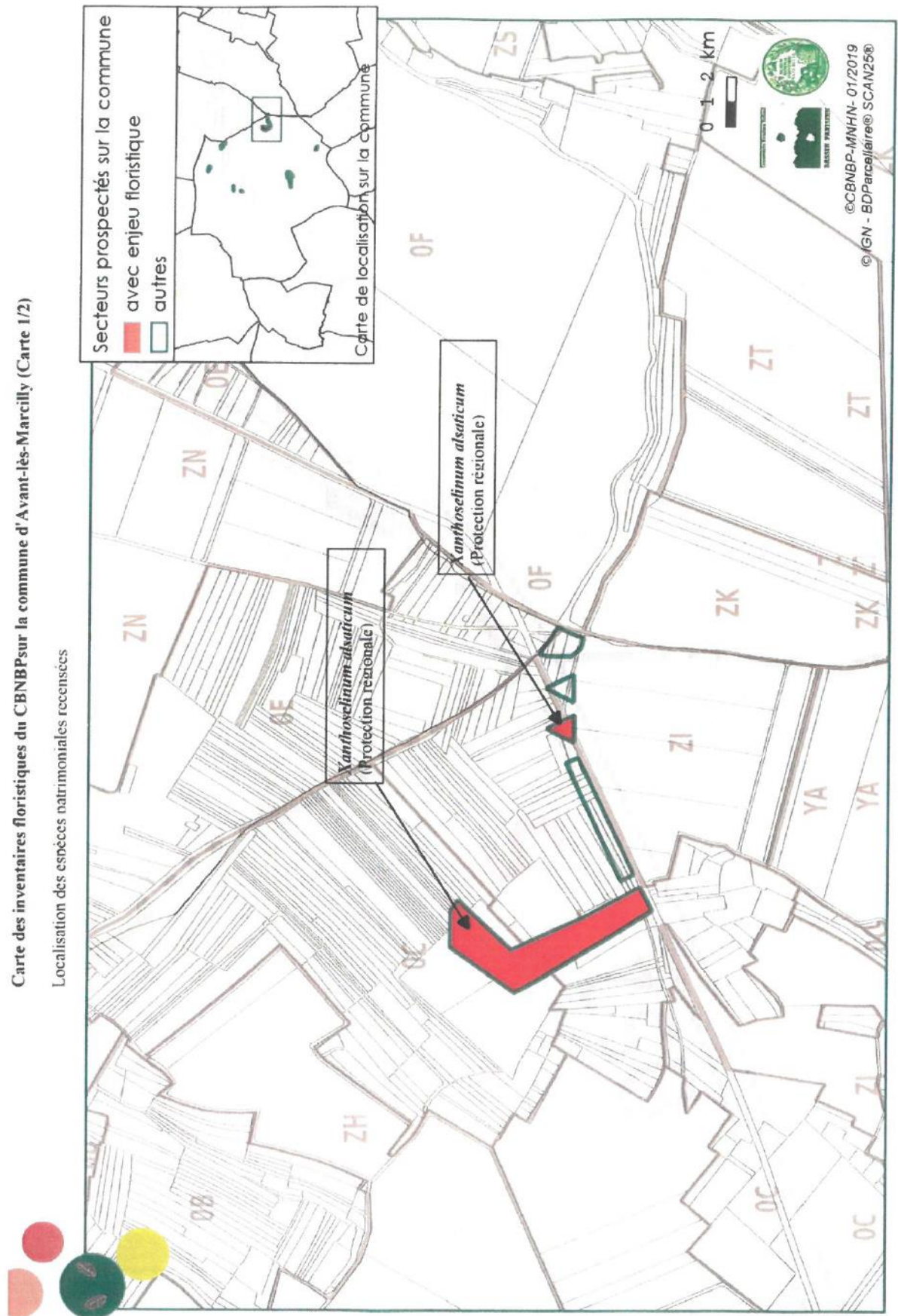


Pierre LIOGIER

Annexe 1 à l'arrêté n° DDT-SCP-2019067-0001 du 8 mars 2019 portant prescriptions environnementales applicables aux opérations d'aménagement foncier, agricole et forestier de la commune d'AVANT-LES-MARCILLY : cartes relatives aux espèces patrimoniales recensées sur le territoire - Inventaires floristiques du CBNBP données

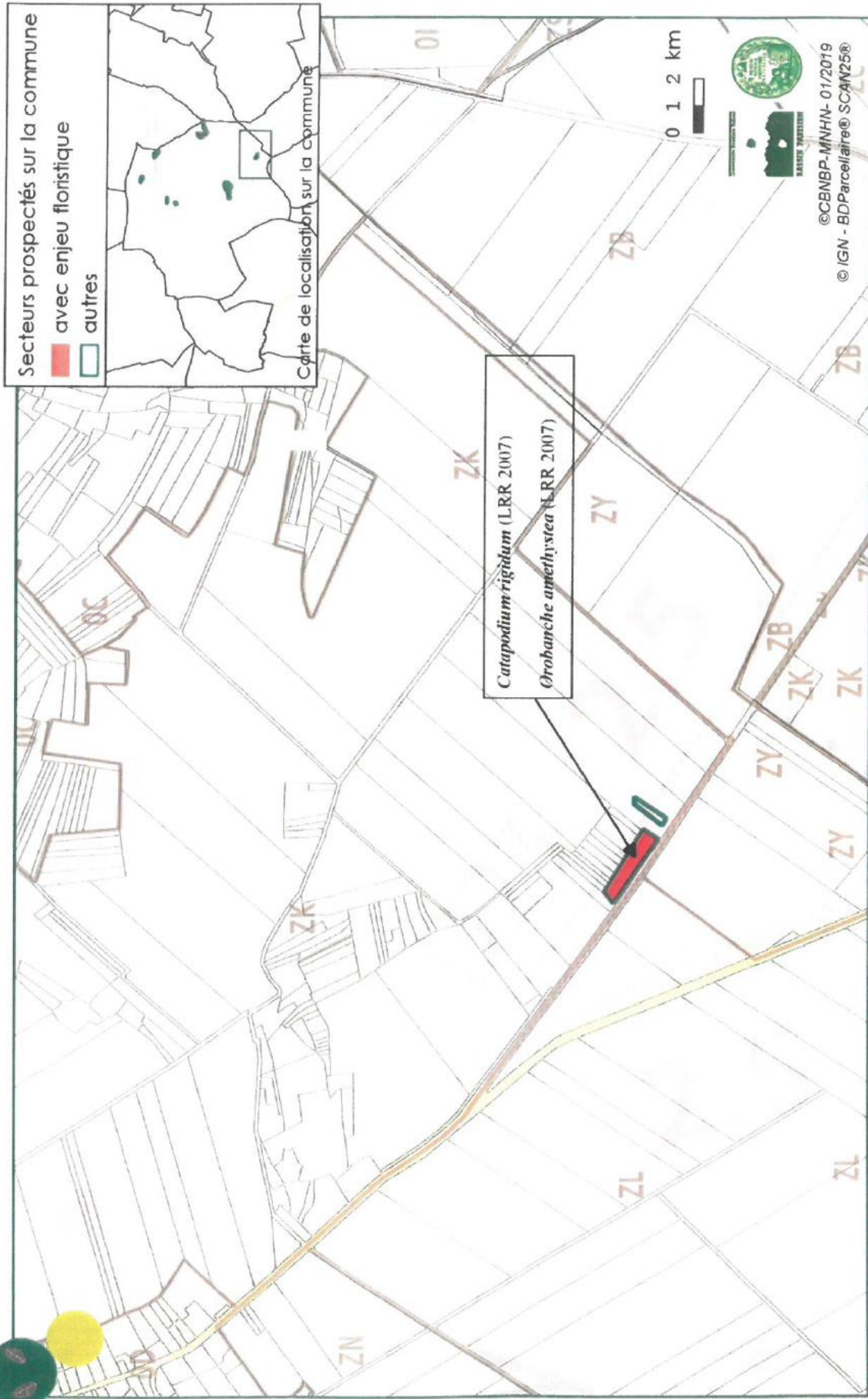
Carte des inventaires floristiques du CBNBP sur la commune d'Avant-les-Marcilly (Carte 1/2)

Localisation des espèces patrimoniales recensées

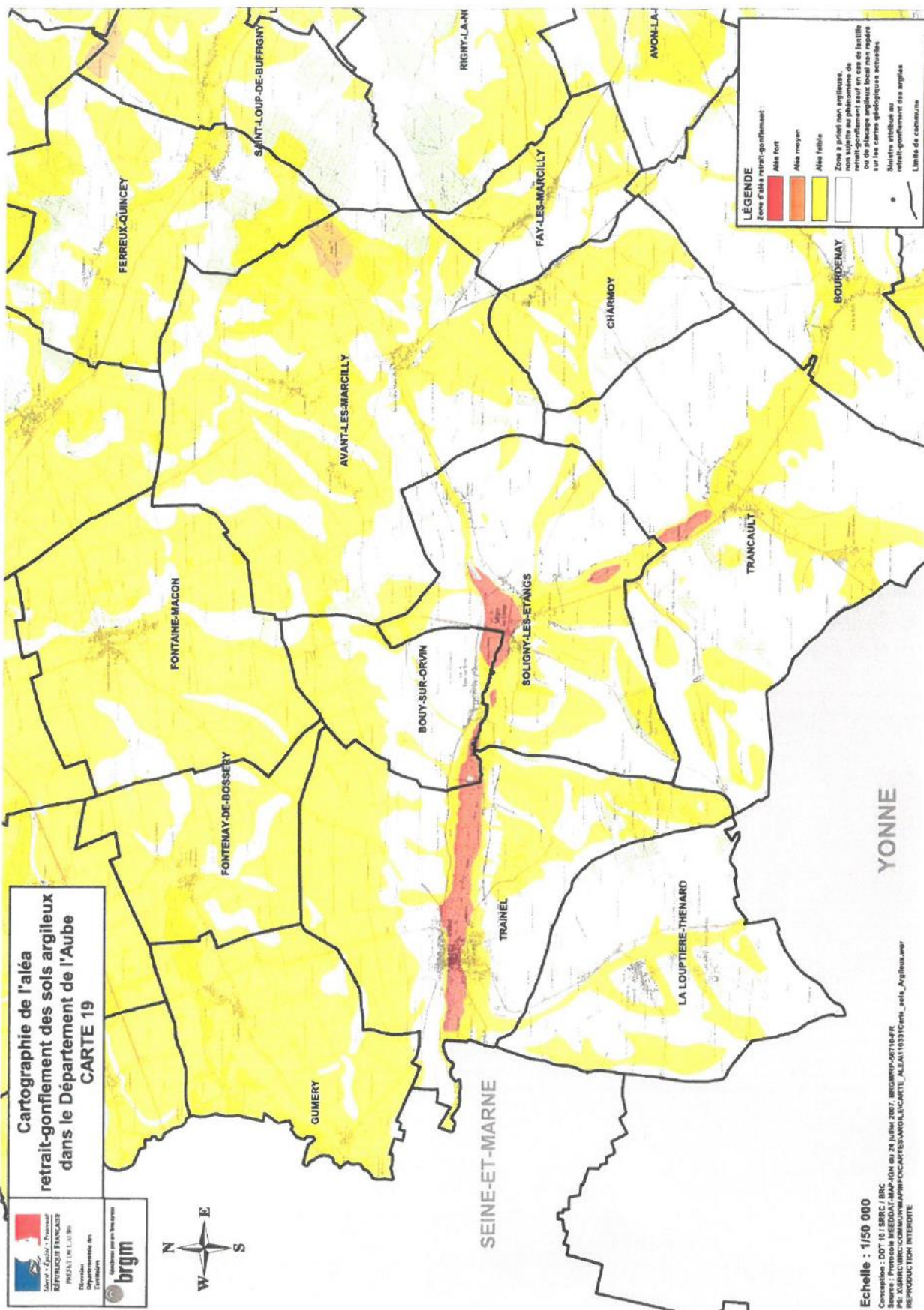


# Carte des inventaires floristiques du CBNBP sur la commune d'Avant-lès-Marcilly (Carte 2/2)

Localisation des espèces patrimoniales recensées



Annexe 2 à l'arrêté n° DDT-SCP-2019067-0001 du 8 mars 2019 portant prescriptions environnementales applicables aux opérations d'aménagement foncier, agricole et forestier de la commune d'AVANT-LES-MARCILLY : cartographie de l'aléa retrait gonflement des sols argileux dans le département de l'Aube



Nom commun	Nom latin	2	3	4	5a	5b	7a	7b	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	74	75	76	77	78	79	115	123	126
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>																	x											
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i>				x						x			x						x		x	x	x					
Alisier blanc	<i>Sorbus aria</i>	x					x								x		x												
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>	x		x	x		x				x						x												
Alliaire officinale	<i>Alliaria petiolata</i>																	x									x		
Amarante réfléchie	<i>Amaranthus retroflexus</i>																				x								
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i>																	x	x	x									
Aubépine à deux styles	<i>Crataegus laevigata</i>										x																	x	
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>	x	x	x		x			x		x	x	x		x	x	x	x		x			x						
Aubépine sp.	<i>Crataegus sp.</i>				x		x	x	x	x					x	x		x	x		x	x		x					
Bardane commune	<i>Arctium lappa</i>																				x					x			
Belladone	<i>Atropa belladonna</i>	x																											
Benoite commune	<i>Geum urbanum</i>										x		x								x			x					
Benoite sp.	<i>Geum sp.</i>																				x								
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>				x												x												
Bourrache officinale	<i>Borago officinalis</i>																				x								
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>													x															
Bryone dioïque	<i>Bryonia dioica</i>	x	x																x										
Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i>																		x	x									
Caille lait blanc	<i>Galium mollugo</i>						x																						
Caille lait jaune	<i>Galium verum</i>	x										x																	
Camomille inodore	<i>Tripleurospermum inodorum</i>																		x	x	x								
Cardamine à petites fleurs	<i>Cardamine parviflora</i>													x															
Cardène velue	<i>Dipsacus pilosus</i>	x																											
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>																		x					x					
Centranthe à feuilles étroites	<i>Centranthus angustifolius</i>																				x								
Cerisier à grappes	<i>Prunus padus</i>																									x			
Cerisier commun	<i>Prunus cerasus</i>												x																
Cerisier de Sainte-Lucie	<i>Prunus mahaleb</i>		x	x			x				x				x	x	x	x		x								x	x
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>		x											x				x	x		x				x	x			
Chardon acanthe	<i>Onopordum acanthium</i>	x	x									x																	
Chardon fausse-carline	<i>Carduus carlinoides</i>	x																											
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>			x	x	x			x		x						x												
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>		x		x	x			x		x											x							
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>	x	x	x	x		x		x	x	x	x			x	x	x	x		x	x			x					x
Chêne rouvre, chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>							x										x									x	x	
Chénopode fétide	<i>Chenopodium vulvaria</i>																				x								
Chèvrefeuille à balais	<i>Lonicera xylosteum</i>	x		x	x		x								x		x	x		x									
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>				x				x									x	x										
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>				x				x										x										
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>																		x										
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x		x	x			x			x		
Cotonéaster sp.	<i>Cotoneaster sp.</i>																								x				

Nom commun	Nom latin	2	3	4	5a	5b	7a	7b	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	74	75	76	77	78	79	115	123	126
Crépide capillaire	<i>Crepis capillaris</i>														x					x									
Cytise	<i>Laburnum</i>														x		x											x	
Dompte-venin sp.	<i>Vincetoxicum sp.</i>		x																										
Eglantier commun	<i>Rosa canina</i>	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x		x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	
Epiaire annuel	<i>Stachys annua</i>	x																	x	x			x						
Erable à feuilles d'obier	<i>Acer opalus</i>																												
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>				x			x	x		x	x					x								x				
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>											x							x	x									
Euphorbe faux cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>			x	x		x									x	x	x						x					
Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i>																				x								
Fraisier musqué	<i>Fragaria moschata</i>																				x								
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>								x		x				x		x	x				x							
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>				x						x	x									x						x		
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>								x																	x		x	
Genêt sp.	<i>Genetta sp.</i>								x																				
Genêt des teinturiers	<i>Genista tinctoria</i>				x																								
Genevrier commun	<i>Juniperus communis</i>															x	x	x											
Geranium sp.	<i>Geranium sp.</i>																				x								
Hêtre commun	<i>Fagus sylvatica</i>			x																									
Iris félide	<i>Iris foetidissima</i>			x																									
Iris sp.	<i>Iris sp.</i>																				x								
Laîche des bois	<i>Carex sylvatica</i>										x																		
Laitue sauvage	<i>Lactuca virosa</i>	x																	x			x							
Liondent sp.	<i>Leontodon sp.</i>																												
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	x	x	x			x	x	x		x		x		x	x	x				x	x		x			x	x	
Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i>																												
Matricaire camomille	<i>Matricaria chamomilla</i>																												
Mauve des bois	<i>Malva sylvestris</i>																												
Mélampyre des champs	<i>Melampyrum arvense</i>	x	x																										
Merisier	<i>Prunus avium</i>			x	x						x	x	x		x	x	x	x				x			x	x		x	x
Millepertuis	<i>Hypericum perforatum</i>	x	x	x										x	x						x		x	x	x	x			
Mirabelle	<i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>																												
Molène Bouillon blanc	<i>Verbascum thapsus</i>	x																											
Molène à feuilles denses	<i>Verbascum densiflorum</i>																												
Morelle poilue	<i>Solanum villosum</i>																												
Mouron des champs	<i>Anagallis arvensis</i>																												
Mûrier commun	<i>Morus alba</i>						x	x	x									x	x	x			x						
Neflier d'Allemagne	<i>Crataegus germanica</i>	x																											
Nerprun carthartique	<i>Rhamnus cathartica</i>		x	x												x	x	x											x
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>	x	x	x	x	x	x	x			x																x	x	
Noyer commun	<i>Juglans regia</i>											x	x													x			
Origan	<i>Origanum vulgare</i>											x																	
Orme à feuilles de charme	<i>Ulmus carpinifolia</i>	x																											

Nom commun	Nom latin	2	3	4	5a	5b	7a	7b	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	74	75	76	77	78	79	115	123	126
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i>	x	x		x				x		x				x	x	x	x		x	x	x					x	x	
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	x										x	x							x	x								
Panicaut champêtre	<i>Eryngium campestre</i>									x																			
Petite bardane	<i>Arctium minus</i>													x					x										
Petite centaurée	<i>Centaurium erythraea</i>													x															
Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i>	x																	x										
Picride fausse epervière	<i>Picris hieracioides</i>														x				x										
Picride fausse vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i>																						x						
Picride sp.	<i>Picris sp.</i>														x		x	x	x	x				x	x				
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i>			x	x							x				x	x	x											
Plantain moyen	<i>Plantago media</i>																				x								
Pommier sauvage	<i>Malus sylvestris</i>												x	x		x	x	x											
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>		x	x					x		x	x			x	x	x	x		x			x	x	x	x		x	
Réseda jaune	<i>Reseda lutea</i>																x												
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>								x		x																		
Ronce à feuilles de noisetier	<i>Rubus corylifolius</i>	x																			x								
Ronce blanchâtre	<i>Rubus canescens</i>																				x								
Ronce bleuâtre	<i>Rubus caesius</i>				x			x								x	x	x		x			x				x		
Ronce commune	<i>Rubus plicatus</i>		x		x	x		x	x	x		x			x		x	x		x			x						
Ronce des rochers	<i>Rubus saxatilis</i>																				x								
Rosier agreste	<i>Rosa agrestis</i>															x	x	x		x									
Rosier rouillé	<i>Rosa rubiginosa</i>	x			x																								
Rosier rugueux	<i>Rosa rugosa</i>																								x				
Rumex géant	<i>Rumex crispus</i>																				x								
Rumex sp.	<i>Rumex sp.</i>													x									x		x				
Saule cendré	<i>Salix cinerea</i>	x																				x			x				
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>															x													
Saule sp.	<i>Salix sp.</i>		x																										
Scabieuse	<i>Scabiosa</i>													x						x									
Seneçon à feuilles de roquette	<i>Jacobea crucifolia</i>																				x				x				
Seneçon luisant	<i>Senecio squalidus</i>																				x								
Silène blanc	<i>Silene latifolia</i>	x	x																x		x		x						
Sureau blanc	<i>Sambucus canadensis</i>	x													x												x		
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	x	x					x		x	x								x	x		x				x		x	
Symphorine à baies de corail	<i>Symphoricarpos</i>																								x				
Tilleuil à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>										x	x										x							
Torillis des champs	<i>Torilis japonica</i>	x													x		x	x		x		x			x				
Tremble	<i>Populus tremula</i>	x																											
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i>	x	x	x	x		x	x	x		x						x	x		x	x			x	x		x	x	
Thuja	<i>Thuja</i>												x																
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>																												
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i>																		x										
Vesce sp.	<i>Vicia sp.</i>	x			x		x	x							x		x	x		x		x		x	x	x			

Nom commun	Nom latin	2	3	4	5a	5b	7a	7b	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	74	75	76	77	78	79	115	123	126
Vigne sp.	<i>Vitis sp.</i>												x																
Violette odorante	<i>Viola odorata</i>													x															
Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>	x	x	x	x		x									x	x	x		x	x				x		x	x	
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i>																x	x	x										
-																													
Merle noir	<i>Turdus merula</i>																										x		
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			x																									
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>																	x											
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>																												x
Grimpereau sp	<i>Certhia sp</i>							x			x																		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>							x																					
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	x															x	x											
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>											x																	
Pie grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>																								x				
Argiope frelon	<i>Argiope bruennichi</i>																		x										
Calopteryx vierge mâle	<i>Calopteryx virgo</i>																										x		
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>																											x	
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>								x																			x	
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>															x											x		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>										x																x		x
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>																			x									
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>																			x									
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>														x			x											x
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>																	x											

Espèce uniquement déterminante ZNIEFF

Espèce protégée

## La plantation : une étape fondamentale pour la pérennité de la haie

La plantation est une étape qui ne doit pas être négligée : préparation du sol, mise en place des plants, paillage et protections doivent être effectués minutieusement pour favoriser une bonne reprise. Acheter et planter des végétaux, cela représente un certain budget alors mieux se donner le temps et les moyens pour réaliser la plantation. Elle doit s'effectuer de préférence de début décembre à fin février pour respecter le repos végétatif<sup>3</sup> des arbres. Pour une plantation sur 2 lignes espacées d'un mètre, la largeur de sol à travailler est de 1,5 à 2 m.

### La préparation du sol

Cette première opération est primordiale pour la bonne reprise des végétaux et favoriser leur croissance. Elle peut s'effectuer dès la fin de l'été ou en automne, 2 à 4 mois avant la plantation.

#### Désherbage :

Cette étape consiste à supprimer toutes les herbes présentes pour limiter la concurrence en eau et en nutriments avec les jeunes plants de la haie. On procédera soit par décapage manuel (binette...) soit en anticipant la plantation de quelques mois par la mise en place d'un matériau occultant (toile, paille, carton...) sur la surface.

#### Travail du sol en profondeur (si sol trop compacté) :

On peut réaliser un travail du sol avec un double bêchage<sup>4</sup> pour faciliter le développement des racines en profondeur. Pour les grandes surfaces, on pourra effectuer un sous-solage<sup>5</sup> sur une profondeur d'au moins 40 à 60 cm.

#### Affinage :

On travaille ensuite la terre en surface (20 cm de profondeur) à l'aide d'une motobineuse ou d'un griffage<sup>6</sup> manuel pour favoriser le développement des racines. Il peut être aussi très utile de supprimer les mottes de terre pour faciliter la plantation.

**A noter :** si vous optez pour un paillage biodégradable, il est judicieux de le déposer à la fin de cette étape pour favoriser le travail biologique du sol.



**Un désherbage manuel à la binette pour limiter la concurrence entre les plants et les adventives**  
(Source : Equip'jardin)



**Un travail du sol va permettre d'aérer celui-ci et de faciliter la plantation**  
(Source : Truffaut)

Il faut éviter de trop perturber la microfaune qui est en surface

<sup>3</sup> Période pendant laquelle les végétaux se mettent au repos, ralentissent leurs fonctions vitales et stoppent leur croissance afin d'économiser leur énergie.

<sup>4</sup> Technique d'ameublissement du sol sur une profondeur égale au double de la hauteur du fer de la bêche, soit 2 fois 30 cm

<sup>5</sup> Opération de travail du sol visant à briser ou ameublir sans retournement une couche compacte du sol à une profondeur supérieure à celle des labours

<sup>6</sup> Travail du sol en surface à l'aide d'une griffe

## La plantation : une étape fondamentale pour la pérennité de la haie

### Mise en place des plants

Pour planter un végétal, il est nécessaire de respecter quelques règles. Le trou de plantation doit être d'une profondeur et d'une largeur suffisantes pour permettre aux racines de se développer dans une terre bien aérée. Le trou devrait être de 40 à 50 cm de profondeur pour un arbuste, de 60 à 70 cm pour un arbre et de diamètre environ 3 fois (au minimum 2 fois) supérieur à celui des racines, de la motte ou du conteneur. Il est aussi possible d'apporter de la matière organique. Concernant la plantation :

**Pour un plant en conteneur :** Trempez le plant dans un seau rempli d'eau. C'est terminé lorsque des bulles ne remontent plus à la surface (la terre est saturée en eau). Retirez ensuite le plant de son contenant et plantez.

**Pour un plant en racine nue :** Il est conseillé de réaliser un pralinage des racines avant plantation. Le pralinage consiste à enduire les racines d'une sorte de « boue », appelée pralin, composée d'1/3 de bouse de vache fraîche, 1/3 de terre et 1/3 d'eau. Le pralinage évite le dessèchement des racines et favorise leur adhésion à la terre.

Dans les deux cas, lorsque l'on comble le trou, le niveau du sol doit se situer au niveau du collet (jonction entre les racines et le tronc). Si le collet est trop haut, une partie des racines serait à l'air libre, ce qui endommagerait le végétal. Dans le cas contraire, si le collet est enterré, la plante risque de pourrir.

Enfin, il faut tasser pour favoriser l'adhésion. Il est déconseillé de tasser avec le pied car cela pourrait endommager les racines. La solution la plus douce reste d'arroser abondamment au pied pour simuler un tassement naturel. Lorsque l'eau parvient difficilement à s'infiltrer à la surface, c'est terminé.



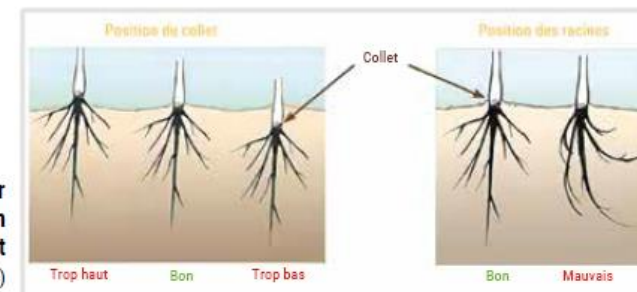
**Un projet de plantation dans l'Aube : une haie en double rang en plaine agricole**  
(Source : Syndicat DEPART)



**Le trou de plantation doit être suffisamment large et profond** (Source : Jardinier Malin)



**Le pralinage favorise la reprise des plants en racines nues**  
(Source : Denis Pépin)



**Toujours veiller à la bonne position du collet**

(Source : Prom'Haies)

## La plantation : une étape fondamentale pour la pérennité de la haie

### Le paillage du sol

Le paillage consiste à couvrir de paillis le pourtour du plant pour éviter que le sol ne soit mis à nu. On le retrouve sous forme de copeaux d'origine végétale (écorce, paille, chanvre...). On peut aussi le retrouver sous forme de toiles biodégradables (chanvre, jute... ; les plastiques étant à proscrire), particulièrement adaptés pour de grands projets de plantation (en espace agricole par exemple). Cette pratique présente plusieurs avantages :

- Evite la pousse d'adventices<sup>7</sup> et donc la concurrence avec les plants ;
- Limite l'évapotranspiration et l'arrosage, conserve l'humidité du sol ;
- Améliore la structure du sol et apporte de la matière organique à condition que le paillis soit organique ;
- Limite le compactage et les phénomènes de battance<sup>8</sup> ;
- Réduit l'entretien ;
- Peu apporter une certaine esthétique dans la composition du jardin.

L'usage de couvre-sols d'origine minérale aujourd'hui à la mode (nécessitant l'importation de matériaux exogènes : ardoise, pouzzolane, galet...) est un contresens en matière d'écologie et de lutte contre le réchauffement et il n'est adapté ni à nos paysages ni à nos végétaux.

#### Comment réaliser un bon paillage ?

Les paillages en copeaux peuvent être déposés de 3 à 15 cm d'épaisseur en fonction du matériau utilisé (bien se renseigner auprès du commerçant) pour être efficace et sur une largeur égale à celle du travail du sol.

Pour le paillage en toile (avant la mise en place des plants) :

1. Délimiter une surface de plantation et nettoyer la zone à recouvrir
2. Positionner la toile sur le sol et la maintenir en enterrant les bords
3. Découper la toile à l'endroit où planter
4. Evacuer la terre en excès et installer la plante (cf. page précédente)
5. Recouvrir le pieds de la plante avec la toile à l'aide d'agrafes.

Il existe également des dalles de paillage à disposer autour de chaque plant. Il suffit de découper à l'aide d'un cutter jusqu'au centre de la dalle, l'insérer jusqu'au pied puis maintenir à l'aide d'une agrafe.



**Une diversité de paillage biodégradable et esthétique**  
(Source : Atepe paysagiste)

**Mise en place de dalles de paillage biodégradable autour de chaque plant**  
(Source : Syndicat DEPART)



**Paillage en copeaux de bois**  
(Source : O'bio Potager)

<sup>7</sup> Appélées aussi « mauvaises herbes », il s'agit de plantes qui croissent sur les terres de culture indépendamment de tout ensemencement par l'homme.

<sup>8</sup> Croûte superficielle compacte formée par l'action des gouttes de pluie et le fractionnement des agrégats à la surface du sol, entraînant ainsi une baisse de l'infiltration de l'eau.

## La plantation : une étape fondamentale pour la pérennité de la haie

### Protection des plants

Hors des espaces clos, il est indispensable de protéger ses plants contre les agressions de gibier, principalement en milieu agricole, en plaine et en forêt. Léporidés (lièvres, lapins...) et cervidés (cerfs, chevreuils...) sont les principaux responsables des dégâts occasionnés sur les plants de haies. Différentes protections existent et augmentent donc sensiblement le coût de plantation, la plus connue étant les manchons (ou gaines) de dissuasion.

Il sont de tailles et de diamètres variables avec un maillage plus ou moins dense pouvant jouer un rôle de brise-vent. Leur choix doit dépendre de plusieurs critères, le type de protection souhaité, la résistance, le coût, et l'impact environnemental. Ils sont principalement de deux types :

- Manchon de dissuasion non-biodégradable (polyéthylène...) : « légers, ils sont résistants à la corrosion, aux agents chimiques (pesticides, engrais) et biologiques (bactéries, moisissures) ». D'un point de vue écologique, il est préférable de retirer les protections lorsqu'elles n'ont plus d'utilité.
- Manchon de dissuasion biodégradable (géo-chanvre, carton, mélanges d'amidons...) : bien installés, certains d'entre eux s'avèrent efficaces et durables. Ils sont plus chers mais offrent une bonne alternative environnementale et contrairement aux manchons non-biodégradables, il n'est pas nécessaire de les retirer, ce qui constitue un gain de temps. Généralement plus souples, il convient d'y installer un ou plusieurs tuteurs pour bien les maintenir.

« La hauteur minimale des protections mécaniques individuelles doit toujours être supérieure à la hauteur critique des blessures possibles commises par le gibier sur les plants. Les hauteurs standards des manchons actuellement commercialisés sont de 50 cm pour le lapin, 60 cm pour le lièvre, 120 cm pour le chevreuil et 180 cm pour le cerf. » (Pirinoble).

Il existe sur le marché d'autres alternatives efficaces, notamment des répulsifs sous forme liquide à pulvériser sur les plantes à protéger qui permettent de repousser les cervidés et les léporidés.



**Un manchon de dissuasion à deux tuteurs**

(Source : NovaGreen)



**Des manchons de dissuasion adaptés aux arbres et arbustes**

(Source : Syndicat DEPART)

## Une gestion adaptée pour une haie durable

### *Pour les arbres et les arbustes :*

Pour chaque typologie de haie, il est préférable de réaliser l'entretien lorsque les arbres et les arbustes entrent progressivement en repos végétatif et durant la période d'inactivité de la faune sauvage, soit de mi-août à mars.

#### **3 ans après la plantation :**

Un désherbage est nécessaire pour limiter la concurrence en eau et en nutriment avec les adventices. Si le paillage a été réalisé correctement, il peut se faire manuellement. Dans le cas contraire, si les adventices sont trop nombreuses, on pourra recourir à un désherbage mécanique en prenant soin de ne pas blesser les plants.

Pour que les arbres et arbustes puissent s'implanter convenablement, il est important d'arroser la haie pendant les trois premières années suivant sa plantation. De préférence, on espacera au fur et à mesure les fréquences d'arrosage pour que les racines puissent se développer en profondeur. Un arrosage trop régulier pousserait les racines à se développer principalement en surface. Les plants seront alors moins résistants à la sécheresse et plus susceptibles de se déraciner en cas de vents violents. En période de canicule, privilégiez un arrosage en dehors des périodes chaudes (entre 20h et 8h).

Un recépage<sup>9</sup> annuel des arbustes et des arbres en cépée est possible pendant cette période pour favoriser les ramifications et donc densifier la haie.

#### **Et ensuite ?**

Passé ces trois ans, la haie commence à se développer et à prendre du volume. Il est donc temps de l'entretenir en fonction de la typologie que l'on souhaite et donc de ses besoins.

### *Pour la banquette herbeuse :*

Pour une haie mature et bien enracinée, la partie herbacée située au pied de la haie joue un rôle essentiel et complémentaire pour limiter l'érosion du sol. Elle offre également un habitat supplémentaire pour la faune, dont des auxiliaires de culture<sup>10</sup> qui permettront de lutter contre les ravageurs. Il est intéressant de laisser environ 1 mètre de strate herbacée de chaque côté de la haie, à faucher ensuite 1 fois par an, de préférence à la fin de l'automne.

Effectuer un fauchage annuel c'est aussi l'occasion de diversifier les espèces végétales et de voir se développer davantage de bisannuelles et de vivaces. Il est par exemple courant en Champagne crayeuse de trouver des orchidées dans les espaces laissés en fauche, y compris au pied des haies.

Ce mode de gestion s'applique généralement en milieu agricole mais il est également possible de l'appliquer dans son jardin pour y apporter un petit côté « sauvage ». L'entretien sera limité contrairement à une pelouse tondue régulièrement et cela apportera à la fois du volume et de la diversité sur son terrain.



**Une banquette herbeuse en complément des strates arbustives et arborées**  
(Source : Syndicat DEPART)

<sup>9</sup> Le recépage consiste à couper un arbre ou un arbuste à proximité du collet (environ 15 à 20 cm au dessus) pour générer de nouvelles pousses.

<sup>10</sup> Antagonistes aux organismes nuisibles des cultures



# CONSEILS DE SEMIS et soins à apporter

## Préparation de la parcelle avant semis

Avant l'ensemencement d'une nouvelle parcelle, la terre devra être labourée ou fraisée. Ensuite, il est recommandé de passer une herse rotative pour obtenir une terre finement structurée. Il s'agit de la même préparation que pour un semis de gazon.

Avant l'ensemencement, la parcelle devra être débarrassée de toutes « mauvaises » herbes à racines profondes, tels le chiendent, le chardon, le liseron, etc...

Si les racines de ces plantes restaient en terre, le résultat recherché serait largement compromis, tout le processus serait à recommencer, y compris la destruction des « mauvaises » herbes indésirables.

Les « mauvaises » herbes en question (panic – sétaire – digitale – chénopodes, etc.) peuvent être éliminées en pratiquant la technique du « faux semis » :

La préparation du terrain avant le semis du mélange est la condition du succès de l'implantation d'une prairie à base de plantes sauvages.

## Conseil pour l'ensemencement

Il est préférable de semer au printemps, avant l'arrivée d'une période humide. La meilleure période reste sans équivoque septembre – octobre, car les graines des fleurs et herbes sauvages ont besoin d'au moins 3 semaines d'humidité ininterrompue pour pouvoir germer. La concurrence des mauvaises herbes (dicotylédones) est moins présente en cette période de l'année, du fait de leurs cycles de reproduction. Les graines de fleurs vivaces ont, en plus, besoin de vernaliser pour être en mesure de germer.

La semence peut être mélangée à du sable sec, de la sciure de bois ou du soja broyé, afin de faciliter la mise en place du semis.

Car n'oublions pas que les doses de semis sont relativement faibles : de 2 à 5 gr/m<sup>2</sup>. La semence peut être mélangée avec une matière inerte sans problème jusqu'à 100 kg/ha.

Ce mélange permet un semis totalement homogène de ces petites graines (ex. le coquelicot, 15.000 à 18.000 graines au gramme).

Les semences doivent rester en surface, et en aucun cas être enfouies. Le passage d'un rouleau s'avère indispensable pour stabiliser la surface et favoriser la fixation des semences au sol.

## Patience

Les premiers signes de germination n'apparaîtront qu'après 3 semaines de sol humide. Le développement ou l'installation des fleurs sauvages vont s'échelonner sur toute une période de végétation.

Certaines semences à graines dures, auront besoin de vernaliser et ne germeront qu'au printemps suivant, voire même plus tard.

La nature a donné aux plantes sauvages un système de défense constituant à bloquer leur germination, ce qui nous oblige à nous armer de patience.

Mais ceux qui auront la patience d'attendre 3 années, seront récompensés par une installation d'une magnifique prairie fleurie.

## Entretien

L'entretien apporté en première année sera décisif pour le développement futur de notre prairie sauvage. Très souvent, les sols sont pollués de graminées et de mauvaise herbes (prêle, amarandes etc.), qui poussent plus rapidement que les plantes nouvellement semées. Pour que cette concurrence ne devienne pas trop importante, il faut intervenir dans les 2 mois au plus tard par une coupe nette de toute la végétation en place. En cas de fauchage, exporter impérativement le produit fauché. En cas de tonte, il suffira de régler la tondeuse à une hauteur minimum de 5 cm.

La fréquence du fauchage pour les années suivantes sera dictée d'après la nature de la prairie. Une prairie grasse nécessite 2 à 3 fauchages annuels. Mais avec une prairie de sol pauvre, 1 fauchage annuel suffira : toujours fin septembre – début octobre.



Exemple de fauchage Sedamix Champêtre 4<sup>ème</sup> année

## 3 erreurs qui assurent l'échec

### MAUVAISE PROFONDEUR DU SEMIS

Un semis profond de 3 centimètres pour les semences sauvages correspond approximativement à un semis d'1 mètre de profondeur pour un semis de blé. L'échec est garanti !

### PAS D'ENTRETIEN POST-SEMS

La majeure partie des fleurs sauvages a un besoin important de temps pour s'installer. Les sols sont généralement pollués de centaines de milliers de semences indésirables, souvent des plantes annuelles du type panic, sétaire, digitale. Ces semences indésirables possèdent une capacité d'installation ultra rapide : en juin / juillet, une parcelle peut être polluée en 2 à 3 semaines. Leur présence dense empêchera les fleurs sauvages de s'installer. Il faut donc les éradiquer par un fauchage, ou un broyage.

### MAUVAIS ENTRETIEN APRÈS LE SEMIS

Aucun apport d'engrais azoté ne doit avoir lieu. Plus le sol sera pauvre, meilleur sera le développement des fleurs sauvages. Un arrosage intempestif post semis sera également néfaste. Les germes ou jeunes pousses se fragiliseront, et ne se donneront pas la peine de puiser dans les réserves en profondeur. De ce fait, leur fragilité s'accroîtra, et ils n'auront pas la capacité de résister ultérieurement à des périodes de sécheresse.



Fauchage début juillet