



DEUX-SÈVRES
LE DÉPARTEMENT

Communes de :

Prailles

La Couarde (extension)

**AMENAGEMENT FONCIER, AGRICOLE,
FORESTIER ET ENVIRONNEMENTAL**

ETUDE D'IMPACT

Etude soumise à l'avis de la Mission Régionale
d'Autorité Environnementale rendu le 19 octobre 2018
et intégrant les décisions de la CCAF du 21 décembre 2018

Sommaire

1 – CONTEXTE DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE L'ETUDE	P.01
1.1 – OBJET DE L'AMENAGEMENT	P.02
1.1.1 – Origine – Raisons de l'aménagement foncier	P.02
1.1.2 – Périmètre d'aménagement foncier	P.03
<i>Carte : Situation de la commune de Prailles</i>	P.03
<i>Carte : Périmètre d'aménagement foncier</i>	P.04
1.1.3 – Porteur du projet – Intervenants	P.05
1.2 – UN AMENAGEMENT SOUMIS A ETUDE D'IMPACT	P.06
1.2.1 – Objet de l'étude d'impact	P.06
1.2.2 – Textes réglementaires régissant l'étude d'impact	P.06
1.2.3 – Démarche ERC (Eviter – Réduire – Compenser)	P.07
1.2.4 – Décomposition de l'étude d'impact	P.08
1.2.5 – Autres références réglementaires	P.09
- Dispositions réglementaires complémentaires à celles de l'étude d'impact	P.09
- Dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000	P.10
- Dispositions réglementaires relatives aux espèces et habitats protégés	P.10
- Dispositions réglementaires relatives aux zones humides	P.11
1.3 – PROCEDURE D'AMENAGEMENT FONCIER	P.12
1.3.1 – Phase préalable : l'étude d'aménagement	P.12
1.3.2 – Etapes de la procédure d'aménagement foncier	P.13
- Etapes de la procédure jusqu'à l'enquête publique sur le projet	P.13
- Etapes de la procédure au-delà de l'enquête publique	P.13
1.3.3 – Principaux acteurs de la procédure	P.14
1.3.4 – Principales règles de la procédure	P.15
1.3.5 – Mesures environnementales encadrant la procédure	P.16
- Prescriptions environnementales	P.16
- Mesures conservatoires	P.17
- 'Banques d'arbres"	P.17
1.4 – DEROULEMENT DE LA PRESENTE OPERATION D'AMENAGEMENT	P.18
2 – ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	P.19
2.1 – ETABLISSEMENT DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	P.20
2.1.1 – Phasage	P.20
2.1.2 – Aire d'étude	P.20
2.1.3 – Source des données	P.21
2.2 – CONTEXTE COMMUNAL	P.21
2.2.1 – Situation géographique et administrative	P.21
<i>Carte : Situation de Prailles au sein de la C de C Mellois en Poitou</i>	P.22
2.2.2 – Démographie - Habitat	P.22
- Contexte démographique	P.22
- Contexte économique	P.23
- Répartition de l'habitat	P.23
2.2.3 – Documents d'urbanisme et de programmation	P.23
- Documents d'urbanisme communal	P.23
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	P.23

2.2.4 – Contexte foncier et agricole	P.24
- Propriété	P.24
- Desserte	P.25
- Agriculture	P.25
2.3 – ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	P.26
2.3.1 – Géologie	P.26
<i>Carte : Géologie</i>	P.27
2.3.2 – Pédologie	P.27
2.3.3 – Hydrogéologie – Production en eau potable	P.28
<i>Carte : Périmètre de protection éloignée des captages de Vivier Gachet</i>	P.29
2.3.4 – Topographie	P.29
2.4 – HYDRAULIQUE	P.31
2.4.1 - Réseau hydrographique – Bassins versants	P.31
- Bassins versants principaux	P.31
- Bassins versants secondaires	P.31
<i>Carte : Bassins versants</i>	P.32
- Réseau hydrographique complémentaire	P.33
- Risque inondations	P.33
2.4.2 - Plans d'eau	P.34
2.4.3 – Zones humides	P.34
2.4.4 - Dispositifs de gestion et de protection de l'eau	P.36
- Directive nitrates	P.36
- SDAGE	P.37
- SAGE	P.37
- Programme Re-Sources	P.38
2.5 - ENVIRONNEMENT NATUREL	P.40
2.5.1 – Dispositifs de protection de la biodiversité	P.40
- Sites Natura 2000	P.40
<i>Carte : Situation de Prailles vis-à-vis des sites Natura 2000</i>	P.40
- ZNIEFF	P.41
<i>Carte : ZNIEFF Forêt de L'Hermitain</i>	P.41
- Trame verte et bleue définie par le SRCE	P.42
<i>Carte : Composantes de la trame verte et bleue – SRCE Poitou-Charentes</i>	P.42
- Trame verte et bleue définie par le projet de SCoT	P.43
<i>Carte : Carte de la trame verte et bleue (Extrait du PADD du SCoT)</i>	P.43
- Trame verte et bleue définie à l'échelle de la commune	P.44
2.5.2 – Structure bocagère	P.45
- Densité	P.45
- Typologie des haies	P.46
- Composition des haies	P.49
- Fonction – Qualité des haies	P.50
- Arbres isolés – Arbres remarquables	P.52
2.5.3 – Eléments d'occupation du sol	P.53
- Boisements	P.53
- Friches	P.54
- Prairies permanentes	P.55
- Autres espaces enherbés	P.57
- Terrains d'agrément	P.57
- Vignes – Vergers	P.57

2.5.4 – Faune	P.58
- Source des données	P.58
- Contexte faunistique du périmètre d'aménagement	P.58
- Espèces faunistiques présentes sur le périmètre	P.59
2.6 - ENVIRONNEMENT CULTUREL – PAYSAGE	P.68
2.6.1 – Patrimoine bâti et historique	P.68
2.6.2 – Développement touristique – Randonnée	P.68
2.6.3 – Paysage	P.70
2.7 – RISQUES ET NUISANCES	P.72
2.7.1 – Risques naturels et technologiques	P.72
2.7.2 – Nuisances	P.72
- Qualité de l'air	P.72
- Bruit	P.72
2.8 – MESURES ENVIRONNEMENTALES A APPLIQUER	P.73
2.8.1 – Schéma directeur	P.73
2.8.2 – Prescriptions inscrites à l'arrêté préfectoral	P.76
3 – <u>PRESENTATION ET CHOIX DU PROJET</u>	P.79
3.1– PRESENTATION DU PROJET RETENU	P.80
3.1.1 – Projet parcellaire	P.80
<i>Carte : Plan parcellaire des propriétés avant aménagement</i>	<i>P.81</i>
<i>Carte : Plan parcellaire des propriétés résultant de l'aménagement</i>	<i>P.81</i>
<i>Carte : Plan parcellaire des exploitations avant aménagement</i>	<i>P.82</i>
<i>Carte : Plan parcellaire des exploitations résultant de l'aménagement</i>	<i>P.82</i>
3.1.2 – Programme de travaux connexes	P.83
<i>Tableau de synthèse des travaux connexes</i>	<i>P.84</i>
3.2 – JUSTIFICATION DU PROJET	P.84
3.2.1 – Application des règles de procédure	P.84
3.2.3 – Prise en compte des souhaits des propriétaires et exploitants	P.85
- Consultation des propriétaires et exploitants	P.85
- Objectifs parcellaires	P.85
- Demandes de travaux connexes	P.85
3.2.4 – Prise en compte des souhaits de la collectivité et des travaux prévus au schéma directeur	P.86
3.3 –MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION APPLIQUEES	P.87
3.3.1 – Mesures d'évitement et de réduction anticipées	P.87
- Prescriptions environnementales	P.87
- Suivi de l'évolution de l'état des lieux	P.87
3.3.1 – Mesures d'évitement et de réduction appliquées dans la conception du projet	P.88
- Principes retenus pour l'établissement du projet	P.88
- Principe retenus pour définir les mesures compensatoires	P.88
- Mesures appliquées dans l'élaboration du projet	P.88
3.4 – "SCENARIO DE REFERENCE"	P.92

4 – INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

RESPECT DES PRESCRIPTIONS

P.93

4.1 – INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE EN EAU	P.94
4.1.1 – Rubriques de la loi sur l'eau	P.94
4.1.2 – Incidences hydrauliques du projet	P.95
4.1.3 – Incidences sur les zones humides	P.96
4.1.4 – Incidences sur les plans d'eau	P.96
4.1.5 – Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à l'hydraulique	P.96
4.2 – INCIDENCES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS	P.97
4.2.1 – Incidences sur la structure bocagère	P.97
- Evolution de la trame bocagère	P.97
- Incidences des travaux d'arrachages de haies	P.101
4.2.2 – Incidences sur les boisements et les friches	P.101
4.2.3 – Incidences sur les prairies permanentes	P.102
4.2.4 – Incidences indirects du projet parcellaire sur ces habitats	P.102
4.2.5 – Incidences sur les habitats remarquables et les corridors écologiques	P.102
4.2.6 – Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à la protection des habitats naturels	P.103
4.3 – INCIDENCES DU PROJET SUR LA FAUNE	P.104
4.3.1 – Méthode	P.104
4.3.2 – Incidences par groupes d'espèces	P.105
- Incidences sur l'avifaune	P.105
- Incidences sur les amphibiens	P.110
- Incidences sur les reptiles	P.110
- Incidences sur les mammifères terrestres	P.112
- Incidences sur les chiroptères	P.113
- Incidences sur les insectes	P.114
4.3.3 – Conclusion	P.116
4.3.4 – Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à la faune	P.116
4.4 – INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN ET CULTUREL	P.117
4.4.1 – Incidences du projet sur les éléments de patrimoine	P.117
4.4.2 – Incidences du projet sur le réseau de randonnée	P.117
4.4.3 – Incidences du projet sur le paysage et le cadre de vie	P.117
4.4.4 – Incidences du projet sur la circulation locale et la sécurité des usagers	P.117
4.4.5 – Incidences du projet sur la santé humaine, le climat et l'énergie	P.118
4.4.6 – Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à l'environnement humain et culturel	P.118
4.5 – EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS	P.118

5 – COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE PROGRAMMATION

P.119

5.1 – COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PROGRAMMATION	P.120
5.2 – COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DISPOSITIFS DE GESTION ET DE PROTECTION DE L'EAU	P.120
5.2.1 – Compatibilité avec les objectifs du SDAGE	P.120
5.2.2 – Compatibilité avec les objectifs du SAGE	P.121
5.2.3 – Compatibilité avec les objectifs de maintien de la qualité de l'eau sur le périmètre de protection des captages de Vivier Gachet	P.121

5.3 – COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DISPOSITIFS DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITE	P.122
5.3.1 – Incidences du projet sur les sites Natura 2000	P.122
5.3.2 – Prise en compte de la trame verte et bleue	P.122
5.4 – PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS	P.122
5.5 - PRISE EN COMPTE DES DISPOSITIFS CONCERNANT LES EXPLOITATIONS AGRICOLES	P.123
5.5.1 – Plans d'épandage	P.123
5.5.2 – Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE)	P.123
6 - <u>MESURES A METTRE EN ŒUVRE</u>	P.124
6.1 – MESURES DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX	P.125
6.1.1 – Mesures hydrauliques	P.125
- Modalités de réalisation des travaux	P.125
- Intervention en cas de pollution	P.126
6.1.2 – Mesures faunistiques	P.126
6.2 – MESURES COMPENSATOIRES	P.127
6.2.1 – Mesures compensatoires hydrauliques	P.127
6.2.2 – Reconstitution d'habitats	P.127
- Programme de plantation de haies	P.127
- Modalités de réalisation des talus	P.128
- Modalités de réalisation des plantations	P.129
- Création de boisements	P.130
6.2.3 – Mesures compensatoires complémentaires	P.131
6.3 – MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	P.131
6.3.1 – Demandes de travaux	P.131
6.3.2 – Mesures archéologiques	P.131
6.3.3 – Mesures de préservation au moment de la prise de possession	P.131
6.4 – MISE EN ŒUVRE, PERENNISATION ET SUIVI DES MESURES	P.132
6.4.1 – Modalités de réalisation des travaux connexes	P.132
6.4.2 – Mesures de pérennisation des plantations et talus	P.132
6.4.3 – Mesures de suivi	P.132
- Suivi des travaux	P.132
- Evaluation des mesures au-delà de la phase de travaux	P.133
6.5 – FINANCEMENT / COUT DES TRAVAUX ET MESURES	P.133
6.5.1 – Mode de financement des travaux	P.133
6.5.2 – Coût des travaux	P.134
6.5.3 – Répartition financière des travaux	P.135
7 - <u>METHODES - DIFFICULTES RENCONTREES</u>	P.136
7.1 – SOURCE DES DONNEES	P.137
7.1.1 – Données bibliographiques	P.137
7.1.2 – Données par thématique	P.137
- Données relatives à l'environnement humain, et agricole	P.137
- Données relatives à l'environnement physique et l'hydraulique	P.137
- Données relatives à l'environnement naturel	P.138
- Données relatives à la faune	P.138
- Données relatives au paysage et au patrimoine	P.138
- Données relatives aux risques naturels	P.138

7.1.3 – Phasage des inventaires de terrain	P.138
- Phase de réalisation de l'étude d'aménagement	P.138
- Phase de suivi de l'avant-projet et du projet	P.139
7.2 – METHODE DES INVENTAIRES FAUNISTIQUES	P.140
7.2.1 – Méthode globale – Périodes d'inventaires	P.140
7.2.2. – Protocoles de suivis par groupe	P.140
7.3 - EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET	P.144
7.3.1 – Détermination du programme de travaux connexes	P.144
7.3.2 – Evaluation des incidences des travaux	P.145
- Travaux d'arrachages	P.145
- Travaux hydrauliques	P.145
7.3.3 – Définition des types d'incidences	P.146
7.3.4 – Evaluation des incidences du projet sur les espèces protégées	P.146
7.4 – DIFFICULTES RENCONTREES	P.151
7.4.1 – Difficultés inhérentes à la procédure d'aménagement foncier	P.151
7.4.2 – Difficultés inhérentes au phasage de la procédure	P.151
ANNEXES	P.152

- 1 -

Contexte du projet d'aménagement et de l'étude

- 1.1 – Objet de l'aménagement
- 1.2 – Un aménagement soumis à étude d'impact
- 1.3 – Procédure d'aménagement foncier
- 1.4 – Déroulement du présent aménagement

1.1 – OBJET DE L'AMENAGEMENT

1.1.1 – Origine – Raisons de l'aménagement foncier

La commune de Prailles, située au sud du département des Deux-Sèvres, à environ 20 km au nord-est de Niort, envisage depuis de nombreuses années la mise en œuvre d'une opération d'aménagement foncier, afin de :

- Améliorer les structures parcellaires des propriétés et des exploitations agricoles, qui sont globalement morcelées et localement très morcelées.
- Mettre en adéquation les parcellaires de propriétés avec les parcellaires d'exploitations agricoles qui ont été regroupés dans le cadre d'échanges de cultures (non officiels).
- Modifier le réseau de desserte : suppression / création de chemins, notamment pour la randonnée.

Ainsi, soucieuse d'améliorer l'économie agricole sur son territoire et consciente des enjeux environnementaux, elle a sollicité le Département pour qu'une réflexion d'aménagement foncier soit engagée.

Dans ce contexte, la réalisation d'une étude d'aménagement a été lancée en 2011. Cette étude a été présentée à la Commission Communale d'Aménagement Foncier (CCAF) de Prailles, qui s'est prononcée favorablement au lancement d'une opération d'aménagement foncier, lors de sa séance du 6 février 2013.

Ainsi, cette opération s'inscrit dans les objectifs assignés à la procédure d'aménagement foncier, soit :

- Améliorer les conditions d'exploitation des propriétés rurales agricoles.
L'aménagement foncier permet de regrouper les parcelles de propriétés. Une propriété bien structurée offre de meilleures possibilités de mise en valeur. Tout îlot de propriété est également desservi.
Il donne aussi la possibilité de mettre en œuvre la procédure de cession de petites parcelles, d'une surface inférieure ou égale à 1,5 ha et d'une valeur inférieure à 1 500 €, en application des articles L. 121-24 et suivants et R. 121-33 et suivants du code rural et de la pêche maritime.
Pour les exploitations, l'aménagement foncier constitue un moyen d'améliorer l'outil de travail. Par le regroupement des parcelles et le rapprochement des terres du siège d'exploitation, il permet une réduction du temps de travail et des charges d'exploitation ; il permet aussi de limiter le passage des engins agricoles sur les voies de circulation. Outre ce contexte parcellaire, il facilite également les diverses déclarations (MSA, PAC...).
- Assurer la mise en valeur des espaces naturels ruraux.
- Contribuer à l'aménagement du territoire communal.
La restructuration des propriétés foncières se fait dans un cadre défini au préalable, tenant compte des particularités communales.
Des mesures foncières ou environnementales, adaptées, peuvent être mises en place pour la protection et la mise en valeur du territoire (mesures de protection de cours d'eau, programme de plantations, continuité des sentiers de randonnée,...).

1.1.2 – Périmètre d'aménagement foncier

Conformément aux décisions de la CCAF, le périmètre d'aménagement foncier se rapporte à l'ensemble du territoire communal, en excluant la forêt de L'Hermitain et les zones bâties (bourg et lieux-dits).

A l'issue de l'enquête publique, il a été décidé d'étendre le périmètre sur la commune riveraine de La Couarde, afin d'apporter des modifications aux limites communales, passant aujourd'hui par des parcelles bâties.

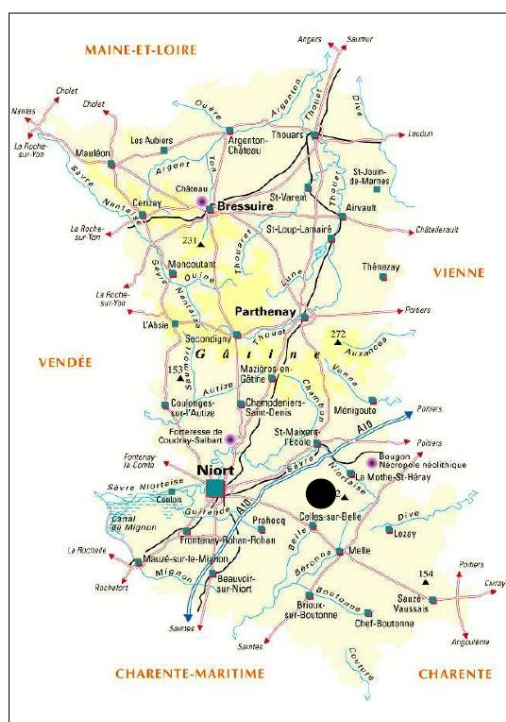
Ainsi, le périmètre d'aménagement foncier représente une surface totale d'environ 1 480 ha, dont :

➤ Prailles : environ 1 466 ha,

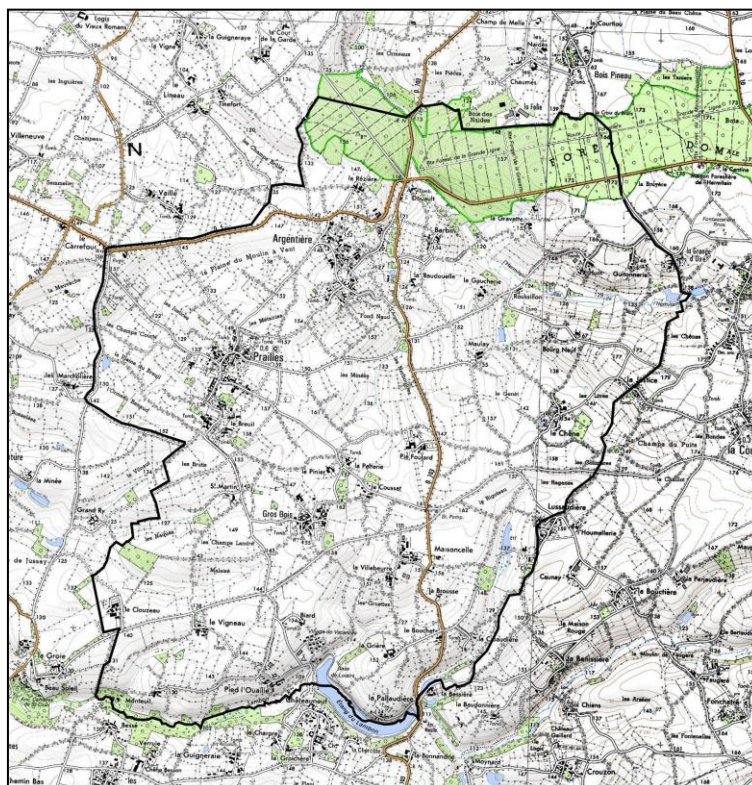
➤ La Couarde : environ 14 ha.

La surface entrant dans le périmètre d'aménagement étant inférieure à 5% de la surface totale de la commune, de 1 636 ha, il s'agit d'une extension (pas de constitution de Commission Intercommunale).

SITUATION DE LA COMMUNE DE PRAILLES



● Commune de Prailles



1.1.3 – Porteur du projet - Intervenants

Maître d'ouvrage de l'aménagement foncier :

Conseil départemental des Deux-Sèvres
Service Environnement et Aménagement Foncier

Avec la collaboration de :

Commission Communale d'Aménagement Foncier (CCAF)

Cabinet de géomètres en charge de l'opération :

Cabinet GEOUEST
26 rue Jacques-Yves Cousteau
BP 50352
85009 LA ROCHE-SUR-YON CEDEX
Tél. 02 51 37 27 30
contact@geouest.fr
Géomètre expert agréé : Sylvain CHABOT
Chef de projet : Laurent CHAUVET

Mission d'études environnementales / Etude d'impact Bureau d'études ATLAM

38, rue Saint Michel
85190 VENANSAULT
Tél. : 02 51 48 15 15
Mail : atlam@wanadoo.fr
Relevés de terrain état initial : Pierre BUAT - Mathias RICHARD
Relevés de terrain étude d'impact : Mathias RICHARD – Damien MERCERON
Chargée d'étude / Rédactrice : Pascale HERVOUET LAGADIC

1.2 – UN AMENAGEMENT SOUMIS A ETUDE D'IMPACT

1.2.1 – Objet de l'étude d'impact

Le présent dossier constitue l'étude d'impact réglementaire, du projet d'aménagement foncier qui est présenté en enquête publique. En effet, cette procédure est soumise à évaluation environnementale au regard de la rubrique 45 de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Cette étude a pour but de :

- Accompagner la procédure d'aménagement, tant sur l'établissement du projet parcellaire que sur l'élaboration du programme de travaux connexes, en veillant à éviter et réduire leur incidences sur l'environnement.
- Etablir le bilan du respect des prescriptions et recommandations environnementales initiales (étude d'aménagement et arrêté préfectoral de prescriptions).
- Evaluer les incidences du projet sur l'environnement.
- Proposer des mesures de réduction, compensatoires et de suivi, en conformité avec l'arrêté préfectoral de prescriptions et les dispositions réglementaires.

L'étude d'impact vaut également

- Document d'incidences au titre de l'article R.214-6 du code de l'environnement relatif à la protection de l'eau et des milieux aquatiques.
- Evaluation d'incidence Natura 2000, en application de l'article R.414-23 du code de l'environnement.

1.2.2 - Textes réglementaires régissant l'étude d'impact

L'étude d'impact a été définie par la loi du 10 juillet 1976 n° 76-629 relative à la protection de la nature, complétée par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2).

L'application et le contenu de l'étude d'impact ont été définis successivement par divers décrets :

- Décret n°77-1141 du 12 octobre 1977 pris pour l'application de l'article 2 de la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature.
- Décret n°93-245 du 25 février 1993, qui modifie celui du 12 octobre 1977.
- Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, à compter du 1 juin 2012.
- Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.
- Décret n° 2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes.

Ces dispositions réglementaires sont transposées dans le code de l'Environnement dans les articles L. 122-1 et suivants, relatifs aux études d'impact des travaux et projets d'aménagement.

Ainsi, sont soumis à évaluation environnementale (étude d'impact) "Les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine, en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale".

On entend par projet : "la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol".

1.2.3 – Démarche ERC (Eviter-Réduire-Compenser)

La réforme de l'étude d'impact, impulsée par le Grenelle de l'Environnement a permis de résoudre certaines lacunes de la loi de 1976 instituant les études d'impact, en exigeant que soient précisées dans les arrêtés d'autorisation les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les impacts, mais aussi les modalités de suivi de leurs effets.

L'évolution de la réglementation a donc renforcé l'importance d'une meilleure prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement.

En 2012, le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, du Transport et du Logement, a publié une "Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel", afin d'en clarifier les fondements et les principes d'application.

"Les questions environnementales doivent faire partie des données de conception des projets au même titre que les autres éléments techniques, financiers, etc. Cette conception doit tout d'abord s'attacher à éviter les impacts sur l'environnement, y compris au niveau des choix fondamentaux liés au projet (nature du projet, localisation, voire opportunité). Cette phase est essentielle et préalable à toutes les autres actions consistant à minimiser les impacts environnementaux des projets, c'est-à-dire à réduire au maximum ces impacts et en dernier lieu, si besoin, à compenser les impacts résiduels après évitement et réduction.

C'est en ce sens et compte-tenu de cet ordre que l'on parle de "séquence éviter, réduire, compenser".

Dans la conception et la mise en œuvre de leurs projets, les maîtres d'ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement. Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets d'autant plus que l'absence de faisabilité de la compensation peut, dans certains cas, mettre en cause le projet.

1.2.4 - Décomposition de l'étude d'impact

En référence à l'article R 122-5 du code de l'environnement, tel que modifié par le Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 - art. 3, l'étude d'impact doit présenter :

- 1° Un résumé non technique qui peut faire l'objet d'un document indépendant.
- 2° Une description du projet : localisation, description des caractéristiques physiques, techniques, de procédé....
- 3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommé "scénario de référence" et de leur évolution ou cas de mise en œuvre ou d'absence du projet.
- 4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet (population, santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air, climat, biens matériels, patrimoine culturel, paysage).
- 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement liés à : la construction et l'existence du projet, l'utilisation de ressources naturelles, l'émission de polluants, bruits, nuisances, déchets..., les risques pour la santé humaine, le patrimoine culturel ou l'environnement.
Cette description prend en compte les effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés.
- 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.
- 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 ;

Ce dossier présente l'ensemble de ces points rassemblés en 7 parties :

- 1) Contexte du projet d'aménagement et de l'étude
- 2) Etat actuel de l'environnement
- 3) Présentation et choix du projet
- 4) Incidences du projet sur l'environnement.
- 5) Mesures.
- 6) Compatibilité du projet avec les documents de protection et de planification
- 7) Description des méthodes.

L'étude d'impact fait l'objet d'un résumé non technique (document annexe) destiné à faciliter la prise de connaissance, par le public, des informations contenues dans l'étude d'impact.

1.2.5 - Autres références réglementaires

Dispositions réglementaires complémentaires à celles de l'étude d'impact

L'étude fait notamment référence aux législations suivantes :

- Loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques.
- Loi n°1930-05-02 du 2 mai 1930 ayant pour objet de réorganiser la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.
- Loi n°83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et la protection de l'environnement (décret d'application n°85-453 du 23 avril 1985).
- Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau - Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006.
- Décrets n°2006-880 et 2006-881 du 17 juillet 2006, modifiant les décrets n°93-742 et 93-743 du 29 mars 1993, définissent les procédures d'autorisation et de déclaration qui visent tous travaux, ouvrages, installations ou activités dès lors qu'ils concernent directement ou indirectement l'eau et les milieux aquatiques.

En référence à la rubrique 5.2.3.0 de la nomenclature de la loi sur l'eau (article R. 214-1 modifié par le décret n°2014-750 du 1er juillet 2014 - art. 2) : "les travaux décidés par la commission d'aménagement foncier, comprenant des travaux tels que l'arrachage de haies, l'arasement de talus, le comblement de fossés, la protection des sols, l'écoulement des eaux nuisibles, les retenues et la distribution des eaux utiles, la rectification, la régularisation et le curage des cours d'eau non domaniaux" sont soumis à autorisation.

"Lorsque le projet d'aménagement foncier agricole, forestier comporte des travaux visés au troisième alinéa de l'article R. 121-20, l'étude d'impact inclut les éléments prescrits au 4° de l'article 2 du décret n°93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau" (article R. 123-10 du code rural et de la pêche maritime).

Dans ce contexte, le dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau de l'opération d'aménagement foncier, s'inscrit dans l'étude d'impact. L'ensemble des travaux sont soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau.

- Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 sur le bruit.
- Loi n°93-24 du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages.
- Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie.

- Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 sur la programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1.
- Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2.
- Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt et décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.
- Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.
- ...

Dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000,

Codifié aux articles L.414-4 et suivants et R.414-19 et suivants du code de l'environnement, ce dispositif résulte de la transposition d'une directive communautaire, la directive 92/43 dite "Habitats, Faune, Flore".

"Lorsque le projet d'aménagement foncier comporte des travaux qui sont de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, l'étude d'impact inclut une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site et tient lieu de l'évaluation prévue à l'article L. 414-4 du code de l'environnement" (article R. 123-10 du code rural et de la pêche maritime).

Dispositions réglementaires relatives aux espèces et habitats protégés

Les dispositions réglementaires concernant les espèces et habitats protégés sont les suivantes :

- Code de l'environnement : art. L.411-1 et suivants du livre IV pour la partie législative et art. R.411-1 et suivants du livre IV pour la partie réglementaire. Ces articles fixent les règles juridiques pour la préservation de la biodiversité.
- Directive européenne pour la conservation des oiseaux sauvages du 2 avril 1979 (79/409/CEE). La directive relative à la conservation des Oiseaux sauvages constitue un prolongement de la Convention de Paris du 18 octobre 1950 relative à la protection des Oiseaux sauvages pendant leur reproduction et leur migration.
- Directive européenne pour la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages du 21 mai 1992 (92/43/CEE).
La Directive européenne "Habitats, Faune, Flore", plus communément appelée Directive Habitats, a pour objet d'assurer le maintien de la diversité biologique par la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.
Cette directive comprend plusieurs annexes fixant la liste des espèces concernées :
 - Annexe I : liste des habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire.
 - Annexe II : liste des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.
 - Annexe III : critères que doivent prendre en compte les États membres lors de l'inventaire des sites d'intérêt communautaire.
 - Annexe IV : liste des espèces de faune et de flore pour lesquelles les États membres doivent prendre toutes les mesures nécessaires à une protection stricte.
 - Annexe V : liste des espèces animales et végétales dont la protection est moins contraignante pour les États membres.

- Arrêté du 20 janvier 1982 (publié au J.O. du 13 mai 1982, puis modifié par l'arrêté du 31 août 1995), fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.
- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 19 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Arrêté du 23 avril 2008 fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères.
- Arrêté du 29 octobre 2009 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Par ailleurs, des listes rouges et inventaires des espèces menacées ont été établies au niveau international, national et régional, pour mobiliser l'attention du public et des responsables politiques sur l'urgence et l'étendue des problèmes de conservation de certaines espèces, et pour inciter la communauté internationale à agir en vue de limiter le taux d'extinction des espèces.

Dispositions réglementaires relatives aux zones humides

Les zones humides constituent des milieux à enjeux forts, par leurs fonctions hydrologiques, biogéochimiques et biologiques. Leur prise en compte ou protection est inscrite dans différentes lois ou directives :

- La loi sur l'eau (1992 – 2006), qui vise à assurer la protection des zones humides.
- La Directive Cadre de l'Eau (2000), qui a pour objet d'établir un cadre pour "la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines". Elle fixe des obligations de résultats d'ici 2015.
- La loi SRU (2000), qui a permis de transcrire, dans le code de l'urbanisme, la protection des zones humides, essentiellement par l'intermédiaire du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).
- La loi relative au développement des territoires ruraux (2005), qui a permis de renforcer la protection des zones humides, par un volet "zones humides" marqué.

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, dans son article 1^{er}, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides, en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

La note technique du 26 juin 2017 du ministère de la transition énergétique et solidaire, précise la notion de "végétation" inscrite à l'article L.211-1 du code de l'Environnement suite à la lecture des critères de caractérisation des zones humides faite par le Conseil d'État dans sa décision du 22 février 2017.

Par ailleurs, la préservation des zones humides, constitue un enjeu majeur du SDAGE Loire Bretagne.

1.3 – PROCEDURE D'AMENAGEMENT FONCIER

1.3.1 – Phase préalable : l'étude d'aménagement

Préalablement à son engagement, une procédure d'aménagement foncier fait l'objet d'une étude d'aménagement répondant aux dispositions des articles L. 121-1, L. 121-13 et R. 121-20 du code rural et de la pêche maritime.

Cette étude a pour but de :

- Etablir l'état initial du site, avec un volet foncier et agricole, un volet aménagement du territoire et un volet environnement.
- Cet état initial tient lieu de l'état initial de la future étude d'impact.
- Définir la sensibilité et les enjeux du site au regard du projet d'aménagement foncier.
- Estimer les besoins d'aménagement et définir la façon dont la procédure d'aménagement foncier peut y répondre.
- Proposer un périmètre d'aménagement foncier.
- Définir des prescriptions et recommandations environnementales, conformément :
 - aux objectifs assignés à la procédure d'aménagement par les articles L. 111-2 et L. 121-1 du code rural et de la pêche maritime.
 - aux principes posés par le code de l'environnement, notamment par ses articles L. 211-1 relatif à la gestion équilibrée de la ressource en eau, L. 341-1 et suivants, relatifs à la protection des monuments naturels, des sites inscrits et classés et L. 414-1, relatif aux sites Natura 2000.

La finalité de l'étude d'aménagement est donc de fournir à la Commission d'aménagement foncier, constituée à cet effet, les éléments nécessaires pour se prononcer sur l'opportunité de réalisation d'une opération d'aménagement foncier, et de fixer ses modalités de mise en œuvre.

A l'issue des décisions de la Commission et d'une enquête publique, il s'en suit :

- Un arrêté préfectoral définissant les prescriptions environnementales à suivre dans le cadre de la procédure.
- Une délibération du Conseil départemental ordonnant l'opération d'aménagement foncier et fixant son périmètre.

1.3.2 – Etapes de la procédure d'aménagement foncier

Etapes de la procédure jusqu'à l'enquête publique sur le projet

La procédure d'aménagement, au-delà de l'arrêté ordonnant et jusqu'à l'enquête publique comprend 3 phases.

⇒ **Le classement des sols**

Afin d'établir la base d'échange des parcelles et d'attribuer des parcelles de valeur équivalente à chaque propriétaire, le périmètre d'aménagement foncier fait l'objet d'un classement des sols (par le cabinet de géomètre en charge de l'opération).

Basé sur la valeur de productivité des terres, il diffère du classement cadastral.

Ainsi, chaque parcelle ou partie de parcelle, incluse dans le périmètre d'aménagement foncier, est classée par comparaison avec des parcelles témoins, qui sont définies :

- par natures de cultures, selon la vocation culturale : terre, pré, bois,
- par classes, selon la valeur de productivité réelle (profondeur, structure et texture...), auxquelles sont attribués des points.

Le classement des sols fait l'objet d'une consultation publique.

⇒ **L'avant-projet**

Cette phase constitue l'étape préalable au projet d'aménagement foncier, comprenant la proposition d'un nouveau plan parcellaire et d'un préprogramme de travaux connexes.

Cet avant-projet est établi par le géomètre en charge de l'opération, en concertation avec les propriétaires et exploitants agricoles concernés, les services du Conseil Départemental et le chargé d'étude d'impact.

Au cours de cette phase, un suivi environnemental est réalisé, de façon à :

- S'assurer du respect de l'Arrêté préfectoral de prescriptions.
- Accompagner la réflexion autour de l'élaboration du projet parcellaire et du programme de travaux connexes en vue d'éviter, de réduire et d'anticiper les mesures destinées à compenser les incidences résiduelles de l'aménagement foncier sur l'environnement.

L'avant-projet fait l'objet d'une consultation des propriétaires, non prévue par les textes, organisée sous la forme d'une enquête publique simplifiée.

⇒ **Le projet**

Cette phase correspond à l'aboutissement de la concertation menée préalablement dans le but d'élaborer la version définitive du nouveau plan parcellaire et du programme de travaux connexes à soumettre à enquête publique.

Au cours de cette phase est établie l'étude d'impact, soumise à l'avis de l'autorité environnementale, avant présentation du dossier complet en enquête publique.

Etapes de la procédure au-delà de l'enquête publique

Au-delà de l'enquête publique, les étapes de la procédure sont les suivantes :

- Examen, par la Commission, des réclamations déposées en enquête publique.
- Saisine de l'autorité compétente (préfet) pour accord sur le projet.
- Approbation, par la Commission, du projet parcellaire et du programme de travaux connexes.

- Possibilité de recours des propriétaires (un mois), devant la Commission Départementale d'Aménagement Foncier (CDAF).
- Examen des réclamations, par la CDAF.
- Arrêté du Président du Conseil départemental ordonnant la clôture de l'opération d'aménagement foncier.
- Affichage du plan définitif en mairie(s) et dépôt du procès-verbal d'aménagement au service de la Publicité Foncière, qui valent transfert de propriété.
- Réalisation des travaux connexes.

1.3.3 – Principaux acteurs de la procédure

L'aménagement foncier, agricole, forestier et environnemental (AFAFE) est une procédure complexe, qui se déroule sur plusieurs années et fait intervenir une multitude d'acteurs aux intérêts croisés et parfois divergents. La qualité de l'opération repose donc sur une large concertation.

⇒ **Le Conseil départemental**

En tant que maître d'ouvrage de l'AFAF, le Conseil départemental a diverses fonctions :

- Il pilote l'organisation administrative de la procédure.
- Il recrute et coordonne le travail du cabinet de géomètre expert et du bureau d'études en environnement.
- Il assure le secrétariat des commissions d'aménagement foncier (CIAF, CDAF).
- Il constitue l'interlocuteur privilégié des acteurs impliqués dans la procédure : services de l'Etat, organisations professionnelles agricoles, associations de protection de l'environnement, élus, propriétaires fonciers et exploitants agricoles.

Toutefois, sa compétence s'arrête à la clôture de l'opération d'aménagement foncier ; la maîtrise d'ouvrage des travaux connexes relève de la compétence des associations foncières d'aménagement foncier ou des communes, si elles l'acceptent.

⇒ **Le cabinet de géomètre expert**

Le géomètre agréé en aménagement foncier est le technicien qui, après concertation avec tous les propriétaires et tous les exploitants agricoles du périmètre, les élus, les associations locales, la sous-commission, soumet les projets d'aménagement et de travaux connexes à l'approbation de la commission d'aménagement foncier.

⇒ **Le cabinet d'étude en environnement**

Expérimenté dans la conduite d'études environnementales relatives aux opérations d'aménagement foncier, il établit l'étude d'aménagement puis l'étude d'impact du projet d'AFAF.

En étroite collaboration avec le géomètre et la Commission d'aménagement foncier, il propose tout au long de la procédure des mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation des impacts que génère le projet d'aménagement.

Il contribue à garantir la conformité de l'aménagement foncier au regard de la réglementation environnementale en vigueur et l'arrêté préfectoral de prescriptions.

⇒ **La Commission Communale d'Aménagement Foncier**

Son rôle consiste, sous la responsabilité du Département, à conduire l'aménagement foncier dans l'intérêt général et à prendre toute décision nécessaire à l'accomplissement de la procédure. Sa composition est régie par le code rural et de la pêche maritime, afin que soient représentés :

- Des membres locaux : le Maire et l'un de ses conseillers municipaux, 3 propriétaires de biens fonciers non bâtis, 3 exploitants agricoles en activité.
- Des membres extérieurs à la commune : un représentant du Président du Conseil départemental, 2 fonctionnaires du Conseil départemental, 3 personnes qualifiées en matière de faune, de flore, de la protection de la nature et des paysages, un délégué du directeur des services fiscaux, un représentant de l'Institut National des Appellations et Origines (INAO) et toute personne consultative dont la commission juge utile d'obtenir l'avis.

La présidence de la Commission est assurée par un commissaire enquêteur, désigné par le tribunal de grande instance. Son secrétariat relève de la compétence du Conseil départemental. La Commission est assistée techniquement par une sous-commission, organisme informel, dont la composition est plus large.

Le cabinet de géomètre expert et le cabinet d'études en environnement échangent d'abord avec la sous-commission avant de proposer leurs travaux à la Commission, pour validation.

⇒ **La Commission Départementale d'Aménagement Foncier**

La CDAF, organe unique à l'échelle du département, intervient en phase finale de la procédure pour examiner et statuer sur les réclamations qui subsistent à l'issue des réponses apportées par la CCAF suite à l'enquête publique sur le projet.

⇒ **Les communes**

Les communes sont souveraines sur les questions traitant de la voirie communale et rurale. A la demande de la CCAF, chaque commune peut s'engager à réaliser tout ou partie des travaux connexes.

⇒ **Les services de l'Etat**

Ils veillent à la cohérence des mesures environnementales proposées, tout en s'assurant du respect de la réglementation.

Les services de l'Etat et en particulier la Direction Départementale des Territoires, ainsi que la DREAL, interviennent régulièrement au cours de la procédure pour :

- délivrer le porter à connaissance,
- fixer les prescriptions environnementales encadrant la procédure,
- produire l'avis sur l'évaluation environnementale et les accords sur la conformité de l'aménagement foncier avec la réglementation en vigueur,
- accorder les autorisations de travaux.

1.3.4 – Principales règles de la procédure

La procédure d'aménagement foncier, agricole, forestier et environnemental répond à un cadre réglementaire strict, défini par le code rural et de la pêche maritime.

Les attributions des propriétaires (en surface et en points définis suivant le classement des terres) doivent être identiques aux apports, en respectant :

- L'équivalence :
Chaque propriétaire doit retrouver une propriété équivalente, en surface (à 10% près) et en valeur de productivité réelle (à 1% près), déduction faite des surfaces nécessaires à la réalisation des ouvrages collectifs (travaux connexes).
- Les natures de cultures :
Les échanges ne sont opérés qu'entre biens de même nature de culture, terre, pré, bois ... (au maximum 10% de tolérance des apports dans chaque nature de culture).
- Le regroupement
La propriété ne doit pas être éloignée de son siège et ne doit pas être morcelée (maintien, voire réduction du nombre d'ilots).

Tout îlot de propriété doit être obligatoirement desservi, ce qui suppose la création de nouvelles voiries.

Indépendamment de la desserte des ilots, l'aménagement vise aussi l'amélioration de la desserte et des liaisons, par la création, par exemple, de chemins agricoles ou de randonnée.

1.3.5 – Mesures environnementales encadrant la procédure

Prescriptions environnementales

⇒ **Les mesures environnementales issues de l'étude d'aménagement**

L'état initial de l'environnement réalisé dans le cadre de l'étude d'aménagement conduit, en amont de la procédure, à proposer des prescriptions et recommandations afin d'encadrer, par anticipation, l'organisation du plan du nouveau parcellaire et l'élaboration du programme de travaux connexes et permettre ainsi d'éviter ou réduire les effets du projet sur l'environnement.

Ainsi, ces mesures environnementales, validées par la Commission, se traduisent par un plan, le schéma directeur, comprenant :

- Des mesures de protection de l'existant (mesures de conservation) :
 - Maintien des habitats naturels, en particulier les éléments les plus sensibles.
 - Protection des espaces remarquables et des milieux humides.
 - Protection de la ressource en eau et de la qualité de l'eau.
- Des mesures relatives à la réalisation des travaux connexes (voirie, hydrauliques, remise en état de sol...), prenant en compte l'ensemble des dispositions réglementaires (protection de la nature, eau, patrimoine), ainsi que les documents de programmation et de protection (espaces remarquables, risques naturels, SDAGE, SAGE, documents d'urbanisme,...).
- Des mesures compensatoires anticipées et des mesures complémentaires d'aménagement et de valorisation de l'environnement des territoires ruraux.

⇒ **L'arrêté préfectoral de prescriptions**

Dans cet arrêté, figure une liste de prescriptions et recommandations environnementales, qui s'appuient globalement sur les mesures environnementales résultant de l'étude d'aménagement traduites au travers d'un plan qui en constitue une annexe.

Mesures conservatoires

Pour assurer la maîtrise de l'évolution de l'état des lieux durant toute la procédure, l'arrêté du Conseil départemental ordonnant l'opération comprend un article qui interdit ou soumet à autorisation du Président de Conseil départemental, après avis de la Commission, les travaux de nature à modifier l'état des lieux, en application de l'article L.121-19 du code rural et de la pêche maritime.

Les demandes de travaux relèvent d'initiatives individuelles indépendantes des échanges parcellaires et des travaux connexes à l'aménagement foncier et qui, à l'extérieur du périmètre, se déroulent sans autorisation spécifique.

Ainsi, de façon générale, sont soumises à autorisation les travaux dont la préparation et l'exécution sont de nature à modifier de façon sensible l'état des lieux, tels que :

- La destruction de tout espace boisé, boisements linéaires, haies, plantations d'alignement et arbres isolés.
- Les travaux forestiers, y compris d'exploitation forestière.
- Les plantations (arbres, bois, bosquets, vignes, vergers, cultures pérennes).
- Tous travaux de défrichement et de remise en culture.
- La coupe et l'arasement de talus.
- Les constructions diverses.
- L'implantation d'équipements fixes pour l'irrigation, forages, drainage.
- La création ou suppression de plans d'eau, étangs, mares, fossés ou chemins.
- La suppression de murs et murets.
- La mise en place clôtures.
- La mise en culture des secteurs environnementaux identifiés comme sensibles.
- Les dépôts sauvages de matériaux et matériel.

Ces mesures permettent de figer l'état des lieux réalisé en amont de la procédure.

Ainsi, le projet de nouveau plan parcellaire s'appuiera sur une situation d'origine inchangée, ce qui en facilitera son élaboration.

"Banque d'arbres"

Afin de mener un aménagement foncier de qualité, respectueux du cadre de vie et de l'environnement, la CCAF et le Département ont décidé la mise en œuvre d'une procédure de "banque d'arbres".

Cette mesure, qui n'a pas de caractère réglementaire, consiste à prendre en compte, dans les échanges, les apports en bois de chaque propriétaire au même titre que les apports en terre.

Ceci permet, au moment de la prise de possession des nouvelles parcelles, le maintien des arbres sur les haies conservées.

1.4 – DEROULEMENT DE LA PRESENTE OPERATION D'AMENAGEMENT

Cette opération, qui en arrive au stade de l'enquête publique sur le projet, s'est déroulée de la manière suivante :

ETAPES DE LA PRESENTE OPERATION D'AMENAGEMENT	DATES
Constitution de la CCAF (arrêté du Président du Conseil Général)	4 octobre 2012
Réalisation de l'étude d'aménagement (ATLAM)	2011 / 2014
Décision de la CCAF sur l'opportunité d'engager une procédure d'AFAP	6 février 2013
Approbation par la CCAF du périmètre, du mode d'aménagement foncier et des prescriptions environnementales	13 février 2014
Mise en enquête publique du projet de périmètre d'AFAP et des prescriptions (étude d'aménagement)	du 26 août au 26 septembre 2014
Adoption définitive par la CCAF du périmètre d'AFAP et des prescriptions environnementales	5 novembre 2014
Arrêté préfectoral fixant les prescriptions environnementales (<i>Annexe 1</i>)	4 août 2015
Délibération de la Commission permanente du Conseil départemental des Deux-Sèvres ordonnant les opérations d'aménagement foncier sur la commune de Prailles (<i>Annexes 2</i>)	12 octobre 2015
Consultation publique sur le classement des sols	du 24 mai au 24 juin 2016
Approbation par la CCAF du classement des sols	19 septembre 2016
Approbation par la CCAF et mise en consultation de l'avant-projet parcellaire et du pré-programme de travaux connexes	23 janvier 2018
Consultation des propriétaires sur l'avant-projet	du 13 au 23 mars 2018
Approbation par la CCAF du projet parcellaire et du programme de travaux connexes ainsi que de l'étude d'impact, pour transmission à l'Autorité environnementale pour avis	3 juillet 2018
Approbation par la CCAF du projet parcellaire et du programme de travaux connexes ainsi que de l'étude d'impact, pour l'enquête publique	21 décembre 2018

- 2 -

Etat actuel de l'environnement

- 2.1 – Etablissement de l'état actuel de l'environnement
- 2.2 – Contexte communal
- 2.3 – Environnement physique
- 2.4 – Hydraulique
- 2.5 – Environnement naturel
- 2.6 – Environnement culturel – Paysage
- 2.7 – Risques et nuisances
- 2.8 – Mesures environnementales à appliquer

2.1 – ETABLISSEMENT DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1.1 – Phasage

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'aménagement, un état des lieux (état initial) a été réalisé sur l'ensemble du périmètre d'aménagement.

Le présent dossier reprend l'état initial de l'étude d'aménagement, en dégagant ses caractéristiques et ses enjeux vis-à-vis du projet d'aménagement foncier.

Des éléments pertinents pour la compréhension et l'analyse ainsi que des compléments y sont ajoutés, concernant :

- L'actualisation des données : données relatives aux documents d'urbanisme, SDAGE, SAGE, population, risques naturels....
- La réalisation de diagnostics complémentaires : faune, flore,....
- L'évolution des dispositions réglementaires : zones humides, trames vertes et bleues, biodiversité....

L'étude d'aménagement est bien davantage illustrée que l'étude d'impact.

2.1.2 – Aire d'étude

Cette étude, en fonction des thèmes abordés, est établie à différentes échelles :

- Les territoires communaux, voire au-delà, pour :
 - L'analyse socio-économique.
 - L'organisation fonctionnelle des dessertes et de l'activité agricole.
 - L'analyse environnementale (corridors écologiques) et hydraulique (bassins versants).
 - Le paysage (caractéristiques paysagères locales – perspectives).
 - La qualité de l'air.
 - Les projets en lien avec le périmètre d'aménagement...
- Le périmètre d'aménagement foncier :

Le périmètre d'aménagement foncier fait l'objet d'une étude approfondie sur l'ensemble des points à traiter.

Celui-ci peut englober des parcelles non comprises dans le périmètre effectif d'aménagement foncier (zones bâties, boisements notamment), pour une meilleure appréciation globale du site.

2.1.3 – Source des données

L'état initial de l'environnement est établi à partir des données et sources suivantes :

- Porter à connaissance de l'Etat, tel que prévu par les articles L. 121-13, R. 121-20 et R. 121-21 du code rural et de la pêche maritime : Direction Départementale des Territoires des Deux Sèvres.
- Etude d'aménagement
- Données bibliographiques : DREAL, SDAGE, SAGE,...
- Données d'organismes ou associations liés à l'environnement.
- Inventaires de terrain réalisés dans le cadre de l'étude d'aménagement et de cette étude, au niveau des sites faisant l'objet de travaux.

Les sources plus spécifiques, se rapportant aux thèmes développés, sont présentées pour chacun des chapitres suivants.

Les sources des données de l'étude, ainsi que les méthodologies d'inventaires sont précisées au chapitre 7 de l'étude : Méthodes.

2.2 – CONTEXTE COMMUNAL

2.2.1 – Situation géographique et administrative

La commune de Prailles se situe au sud du département des Deux-Sèvres, à environ 20 km au nord-est de Niort.

Elle fait partie de la Communauté de Communes Mellois en Poitou issue, depuis le 1^{er} janvier 2017, du regroupement de 4 Communautés de Communes : Celles-sur-Belle (à laquelle appartenait Prailles), Mellois, Val de Boutonne, Cœur du Poitou. Cette dernière regroupe 78 communes du sud-est du département des Deux-Sèvres.

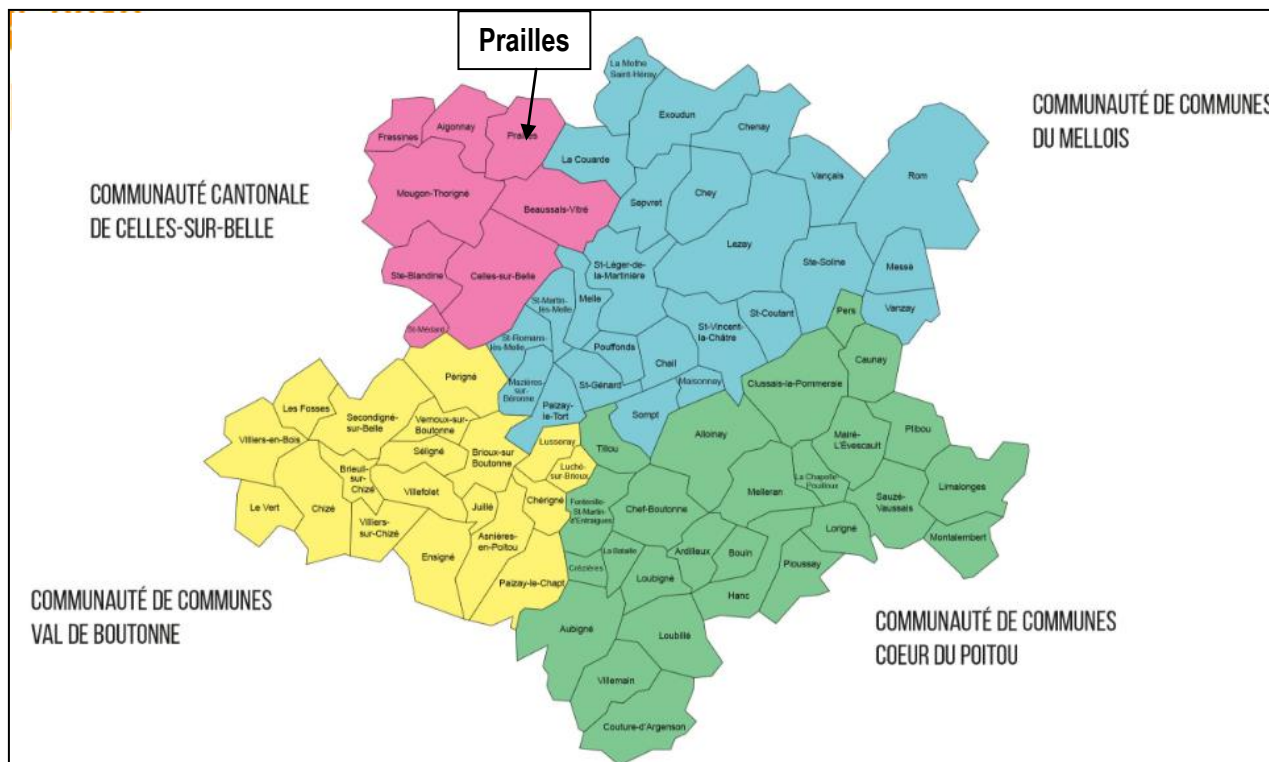
La situation de Prailles en dehors de grands axes de circulation lui confère un caractère particulièrement rural.

Située à mi-chemin entre les pôles de La Crèche, Saint Maixent, La Mothe Saint-Héray, et Celles-sur-Belle, elle est traversée par des voies départementales secondaires :

- RD 103 : Souvigné / Celles-sur-Belle, qui traverse la commune en son centre, du nord au sud.
- RD 05 : Chavagné / La Chesnaye / La Mothe Saint Héray, qui traverse la commune, au nord, d'est en ouest.

Prailles s'inscrit sur un territoire bocager, vallonné, dit des "terres rouges".

SITUATION DE PRAILLES AU SEIN DE
LA COMMUNAUTE DE COMMUNES MELLOIS EN POITOU



2.2.2 – Démographie - Habitat

Contexte démographique

EVOLUTION DE LA POPULATION ET VARIATION ANNUELLE (INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Prailles	682	527 - 3,6%	520 - 0,2%	584 + 1,5%	620 + 0,7%	658 + 0,5%	678 + 0,6%
Communauté de Communes	48 979	46 510 - 0,7%	45 973 - 0,2%	45 842 0,0%	45 321 - 0,1%	47 902 + 0,5%	48 352 + 0,2%
Département	325 608	335 829 + 0,4%	342 812 + 0,3%	345 965 + 0,1%	344 392 - 0,1%	369 270 + 0,6%	374 435 + 0,3%

La commune de Prailles, qui compte à peine 700 habitants, connaît une évolution aléatoire depuis 1968.

Après une régression jusqu'en 1982 la population croit depuis, dans des proportions quasi-équivalentes à celles de la Communauté de Communes, voire supérieure.

La position de Prailles, dans la grande couronne de Niort, explique principalement son développement démographique, qui est également favorisé par l'attrait environnemental et paysager de ce territoire.

Contexte économique

Prailles est une petite commune rurale, où le développement économique reste peu important et se caractérise par des activités liées principalement à l'artisanat et à l'agriculture.

Répartition de l'habitat

La commune de Prailles présente une structure de l'habitat typique du Bocage, caractérisée par un habitat dispersé composé d'un bourg et de nombreux écarts.

Le bourg de Prailles est implanté à l'ouest du territoire communal, en tête du bassin versant du Lambon. Situé à l'écart des voies départementales de desserte, il présente la particularité de n'être pas plus développé que le lieu-dit Argentière, situé sur le versant du ruisseau d'Argentière, au carrefour des RD 103 et 5.

En dehors de ces deux principales unités urbaines, les écarts sont bien présents sur l'ensemble du périmètre (35 au total).

Ils sont représentés par :

- Des villages, comportant plusieurs maisons d'habitation, dont certains sont importants : Le Chêne, Grosbois, Maisoncelle, Lusseau, Pied L'Ouille, Barbin, Guitonnerie, La Rézière, La Villebeurre, Le Vigneau, Le Breuil, Lussaudière...
- Des bâtis isolés, composés d'une à deux maisons d'habitation et de bâtiments agricoles : Maulay, La Gaucherie, Le Pinier, Biard, Le Clouzeau, Saint Martin, Douault, La Gravette, Hurit, Bourgneuf, La Brousse, Roussillon, Le Bouchet, La Grière, La Pallaudière, Montreuil, Le Coussat, La Pelterie.

La commune compte environ 320 logements, dont une cinquantaine de résidences secondaires, témoignant de son attrait paysager.

2.2.3 – Documents d'urbanisme et de programmation

Document d'urbanisme communal

La commune de Prailles n'est dotée d'aucun document d'urbanisme.

Le développement urbain, limité, se fait principalement au niveau d'Argentière et du bourg.

La commune a engagé l'élaboration d'une carte communale.

Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT est un outil de planification intercommunale qui prépare et oriente le devenir d'un territoire, dans une perspective de développement durable. Il sert de cadre de référence pour les réflexions d'aménagement touchant à l'habitat, les déplacements, le développement commercial et économique, l'environnement...

La commune de Prailles s'inscrit dans le périmètre du SCoT du Pays Mellois en cours d'élaboration depuis 2014.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCoT (version du 27 juin 2017) est établi autour de 3 objectifs principaux (ambitions) parmi lesquels on retient, pour ce qui nous intéresse :

- 1 - Valoriser nos paysages, le patrimoine, la culture et le cadre de vie :
 - 1.1 – Préserver l'armature paysagère naturelle et agricole
 - 1.2 – Requalifier le patrimoine paysager et bâti
 - 1.3 – Valoriser les richesses patrimoniales et culturelles
- 2 – Faire des espaces naturels et agricoles des atouts de développement :
 - 2.1 – Pérenniser les espaces naturels et agricoles et renforcer leurs vocations
 - 2.2 – Préserver la trame verte et bleue du territoire
 - 2.3 – Assurer une promotion touristique des espaces naturels
- 3 – Optimiser l'utilisation des ressources naturelles :
 - 3.1 – Préserver et sécuriser la ressource en eau
 - 3.2 – Prendre en compte le changement climatique et la raréfaction des ressources énergétiques fossiles
- 4 – Protéger la population et les biens des risques et proposer un développement pérenne :
 - 3.1 – Préserver et sécuriser la ressource en eau
 - 3.2 – Prendre en compte le changement climatique et la raréfaction des ressources énergétiques fossiles

2.2.4 - Contexte foncier et agricole

Propriété

Le périmètre d'aménagement concerne 372 comptes de propriétés, pour 676 propriétaires. Le nombre de parcelles cadastrales est de 1 888, d'une surface moyenne de 0,78 ha.

Tableau de ventilation des propriétaires suivant les surfaces :

171 comptes de	0 à 1 ^{ha} pour	54 ^{ha}	moyenne	0 ^{ha} 32 ^a
42 comptes de	1 à 2 ^{ha} pour	59 ^{ha}		1 ^{ha} 40 ^a
54 comptes de	2 à 5 ^{ha} pour	184 ^{ha}		3 ^{ha} 41 ^a
43 comptes de	5 à 10 ^{ha} pour	309 ^{ha}		7 ^{ha} 19 ^a
30 comptes de	10 à 20 ^{ha} pour	434 ^{ha}		14 ^{ha} 47 ^a
15 comptes de	20 à 50 ^{ha} pour	384 ^{ha}		25 ^{ha} 60 ^a
1 compte de	50 à 100 ^{ha} pour	59 ^{ha}		59 ^{ha}
0 compte de	100 ^{ha} et + pour	0 ^{ha}		0 ^{ha}

Les plus grandes structures se retrouvent au niveau de : Le Clouzeau, Montreuil, Biard, Lussaudière, Maulay, La Gaucherie, La Baudouelle.

Les pourtours des lieux-dits les plus importants sont plus particulièrement morcelés : le bourg, Argentière, Le Breuil, Gros Bois, le Vigneau...

La commune est propriétaire de 2 ha de terres agricoles.

Desserte

Compte tenu de l'éclatement de la propriété, sur certains secteurs, et des caractéristiques du réseau de desserte communal, de nombreux îlots de propriété restent enclavés. Ceux-ci se retrouvent au niveau des fonds de vallées mais aussi sur les secteurs aux structures morcelées, comme autour du bourg de Prailles et d'Argentière (secteurs des Champs Courts, Les Justices, La Plaine du Moulin à Vent, Les Minées) et autour de Biard et Le Vigneau.

Agriculture

Le périmètre d'aménagement présente une vocation presque exclusivement agricole. Au total, 44 exploitations interviennent sur le périmètre d'aménagement

Dans l'ensemble, les parcelles sont regroupées autour des sièges d'exploitations, représentatives des zones bocagères. Mais les structures parcellaires des exploitations étant le corollaire de l'état des propriétés, celles-ci sont très contrastées, avec :

- Généralement de gros îlots d'exploitations autour des sièges.
- Des îlots isolés au sein de ces grands îlots.
- Des secteurs plus particulièrement morcelés autour du bourg, Argentière, Gros Bois, Le Vigneau, Maisoncelle.

Globalement les structures parcellaires sont meilleures sur la partie nord-est de la commune.

Pour pallier les difficultés d'exploitation liées au morcellement, 8 exploitations ont pratiqué des échanges pour une surface d'environ 38 ha, en particulier sur les secteurs autour de Grosbois, Maisoncelle et Pié Foulard.

Ces échanges restent cependant limités et inexistantes sur la plus grande partie nord-ouest de la commune où les parcellaires sont pourtant très morcelés.

La demande d'aménagement répond notamment à une volonté d'officialiser les échanges de cultures, mais surtout de les poursuivre sur les secteurs où ils n'ont pas été possibles.

La grande majorité des exploitations pratiquent un élevage, bovin en majorité et caprin, associé à des cultures.

En effet, la topographie et la nature des sols impliquent une orientation élevage sur la commune.

Enjeux vis-à-vis de l'aménagement foncier :

- Le projet d'aménagement foncier doit être compatible avec les documents d'urbanisme et de programmation et répondre, le cas échéant, à leurs objectifs.
- L'aménagement foncier doit répondre notamment à une volonté d'officialiser les échanges de cultures, mais aussi de les poursuivre ou les compléter, sur les secteurs où ils n'ont pas été possibles.
- L'aménagement doit aussi permettre d'améliorer la desserte des terres, de nombreux îlots étant enclavés ou desservis par des passages privés, et favoriser une cohabitation réussie entre déplacements agricoles et randonnée.

2.3 – ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

2.3.1 – Géologie

La commune de Prailles s'inscrit sur le domaine complexe du versant aquitain du seuil du Poitou. Celui-ci est essentiellement constitué de plateaux calcaires du Jurassique moyen, entrecoupés de nombreuses failles et entaillés des vallées des affluents de la Sèvre Niortaise (Hermitain, Lambon), laissant apparaître les formations sous-jacentes constituées de calcaires marneux ou gréseux, et marnes, jusqu'au socle.

Les principales formations affleurantes sur la commune sont :

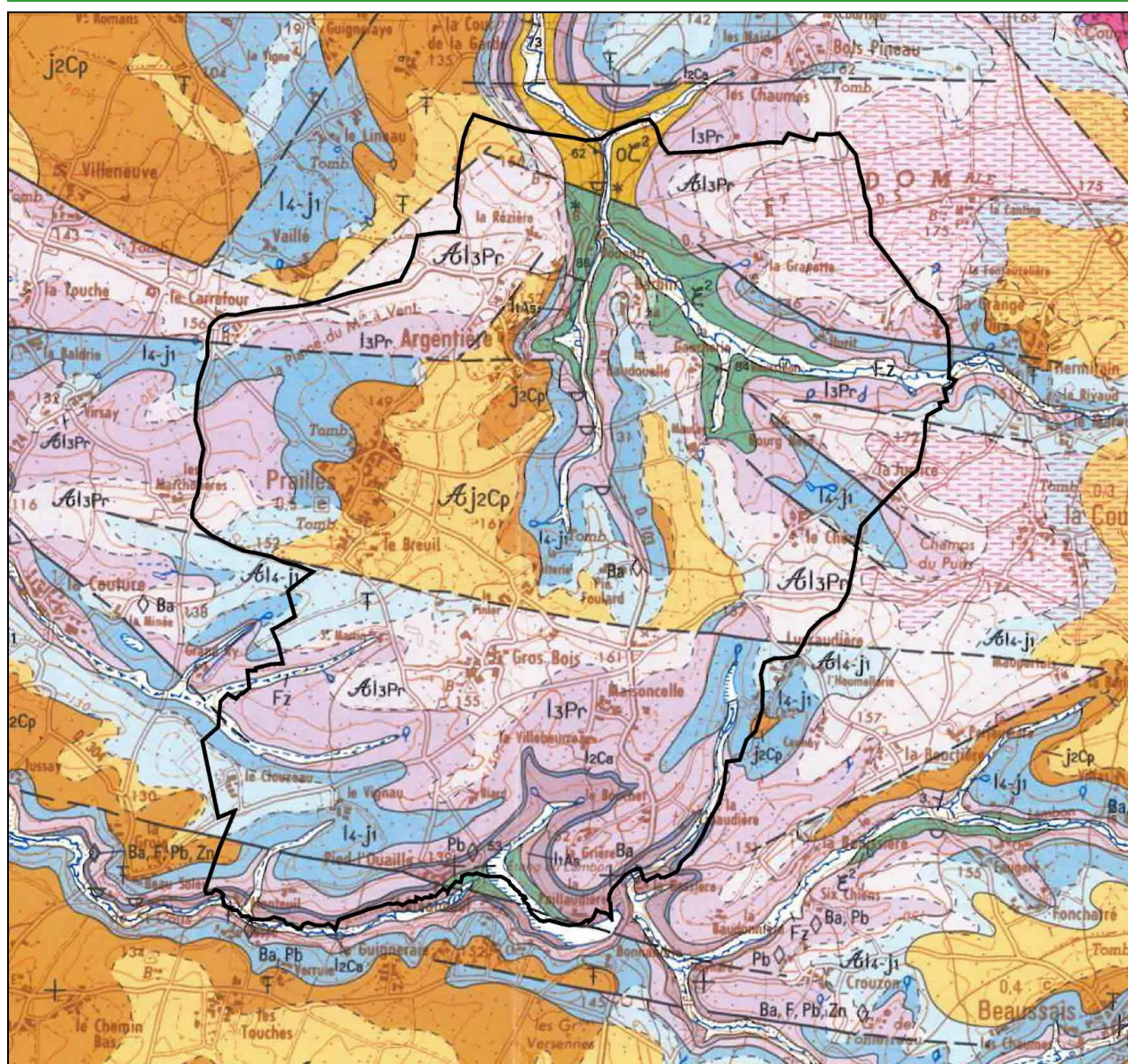
- Formation des Calcaires ponctués de Saint-Maixent (A_{j2}Cp – j₂Cp) : calcaires gris à ammonites glauconieux, niveau-repère à oolites ferrugineuses à la base, calcaires fins à tubéroïdes, à silex.
Celle-ci affleure de part et d'autre du "ruisseau d'Argentière", jusqu'aux agglomérations du bourg et d'Argentière.
- Formation des Marnes bleues (A_{l4}- j₁ – l₄- j₁) du Toarcien : alternance de marnes et de bancs décimétriques de calcaires argileux.
Celle-ci affleure préférentiellement sur les hauts de versants.
- Formation de la Pierre Rousse (A_{l3}Pr – l₃Pr) : calcarénite plus ou moins gréseuse, très bioclastique, d'aspect saccharoïde, avec structures lenticulaires, renfermant des silex ; conglomérats quartzeux grossiers à la base.
Celle-ci affleure préférentiellement sur les bas de versants.
- Socle anté-mésozoïque – Unité de L'Hermitain (E²) : micaschistes feldspathiques et quatzomicaschistes à biotite et à deux micas et grenat.
Cette formation du socle n'affleure que ponctuellement à deux endroits :
 - sur les versants de L'Hermitain et du "ruisseau d'Argentière", sur leur zone de confluence.
 - sur le versant du Lambon, au niveau de l'étang.

Le système de failles crée cependant des coupures nettes dans l'étagement de toutes ces formations.

Au contact de ces formations, et en lien avec la topographie marquée, apparaissent de nombreuses sources (une trentaine).

Les fonds de vallées des cours d'eau reposent sur des alluvions modernes (argiles limoneuses à sableuses à galets polygéniques).

GEOLOGIE (Carte issue de l'étude d'aménagement)



 Limites communales

Extrait de la carte géologique du BRGM au 1/50 000 : n°611 Saint-Maixent-L'Ecole

2.3.2 – Pédologie

Le contexte géologique donne des sols très contrastés qui conditionnent leur usage, néanmoins la commune présente dans l'ensemble des sols argileux, souvent hydromorphes :

- Au niveau des plateaux (Terres rouges), se développent des sols différenciés, limoneux en surface et passant par des horizons argilo-limoneux à l'argile rouge. Ils s'apparentent à des sols lessivés, avec des revêtements argileux à moyenne profondeur.

Sur les zones de plateaux à faibles écoulement, voire concaves, comme c'est le cas sur le secteur de Fond Naud, les sols deviennent hydromorphes, jusqu'à la formation de pseudo-gley, pour les plus dégradés (couche grise – bleutée avec une oxydoréduction marquée). En marge de ces zones de Terres rouges, l'épaisseur des horizons limoneux diminue, et la charge en silex augmente.

- Les sols développés sur les Marnes bleues du Toarcien correspondent à des sols peu évolués, de couleur grisâtre et à structure foliacée (structure par feuilles). Mais si la teneur en argile et marne y est importante, les pentes de terrain y favorisent le ressuyage.
- Dans les fonds de vallées se développent des sols colluviaux, peu évolués, caillouteux. Il s'agit de sols argileux lourds, à nappe permanente, constituant généralement des zones humides et inondables

Dans l'ensemble, en dehors des vallées et coteaux, les sols sont destinés aux grandes cultures et ne nécessitent pas de drainage. Il s'agit cependant de sols battants, sensibles à l'érosion.

2.3.3 – Hydrogéologie – Production en eau potable

L'ensemble du secteur est marqué par la présence de deux aquifères principaux, représentés par les formations du Lias inférieur et moyen et celles du Dogger, séparées par le niveau imperméable des marnes toarciennes.

La partie amont du bassin du Lambon, soit la partie sud de la commune de Prailles, s'inscrit dans un domaine karstique où les deux aquifères présentent de nombreuses liaisons entre eux.

Sur la partie nord de la commune, le toit du socle (micaschistes) se trouve à faible profondeur et constitue un niveau imperméable continu, perché au-dessus des vallées, permettant un drainage des formations carbonatées sus-jacentes.

On y trouve de nombreuses sources qui drainent l'aquifère supra-toarcien (ou du Dogger).

L'exploitation de l'aquifère supra-toarcien est peu développée du fait du caractère aléatoire des recherches d'eau et de la faible épaisseur du réservoir.

A l'ouest de Prailles, l'aquifère infra-toarcien (ou du Lias), présente une épaisseur moyenne de 50 mètres et peut fournir des débits importants.

Cet aquifère est notamment exploité sur la commune de Niort par les captages de Vivier Gachet. La commune de Prailles est en conséquence concernée par le périmètre de protection éloignée de ces captages, sur le bassin versant du Lambon.

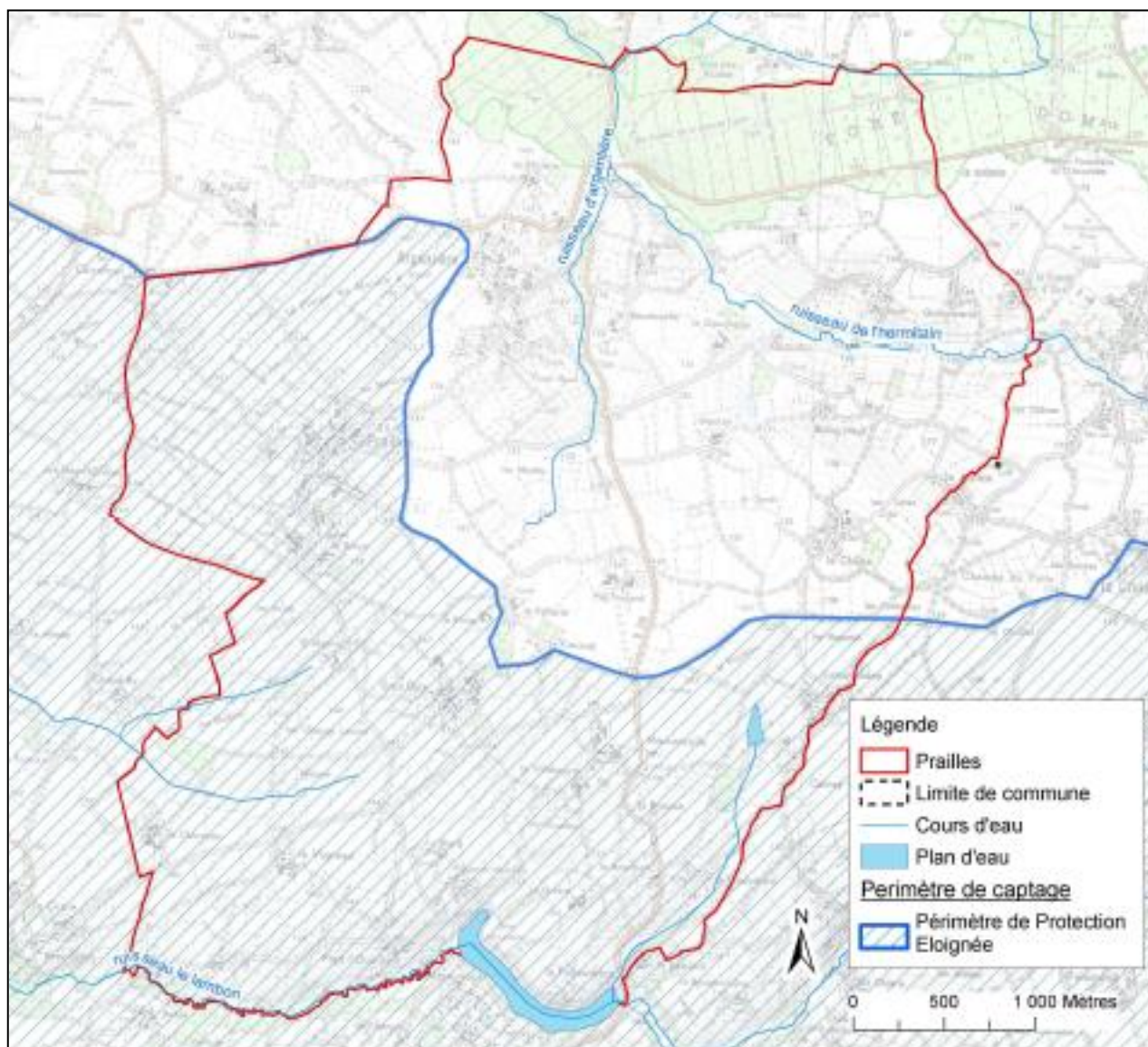


Sources, sur le versant nord du Lambon, Hurit



Source au nord du Vigneau

PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE DES CAPTAGES
DE VIVIER GACHET



2.3.4 - Topographie

La commune de Prailles présente dans l'ensemble une topographie vallonnée. Le plateau, d'une altitude maximale d'environ 170 mètres NGF, au niveau de la forêt de L'Hermitain et de 150 à 160 mètres NGF au niveau de la ligne de crête séparant le versant du Lambon de celui de L'Hermitain, est fortement coupé par des vallées et vallons.

Les vallées principales (Hermitain et Lambon), étroites, dont le fond se situe autour de 120 mètres NGF pour la vallée de L'Hermitain et 110 mètres NGF pour celle du Lambon, présentent des versants très marqués.

Les vallées secondaires, ainsi que les talwegs secs, sont également bien marqués et créent un vallonnement permanent, dissociant nettement les différents bassins versants.

Les pentes de terrains significatives (supérieures à 5%) ainsi que les dénivellations de terrain, sont représentées sur les plans de l'état initial et du schéma directeur.



Vallée encaissée du Lambon



Topographie marquée
de la vallée de L'Hermitain



Vallon secondaire significatif



Zone de plateau

Enjeux vis-à-vis de l'aménagement foncier :

- La nature des terres a une incidence sur l'usage des sols, à prendre en compte dans l'aménagement foncier, ainsi on retrouve :
 - des prairies, souvent humides, au niveau des fonds de vallées et vallons.
 - des boisements, friches ou prairies au niveau des versants marqués.
 - des cultures, au niveau des plateaux.
- Les sols peuvent localement être sensibles à l'érosion et au ruissellement, sur les versants les plus marqués, de surcroît ouverts.
- Sur les secteurs à pentes marquées, les talus, haies et dénivellations jouent un rôle prépondérant vis-à-vis du ruissellement et de l'érosion des sols.

2.4 – HYDRAULIQUE

2.4.1 - Réseau hydrographique / Bassins versants

Bassins versants principaux

La commune de Prailles s'inscrit intégralement dans le bassin versant de La Sèvre Niortaise, par l'intermédiaire de 2 de ses affluents : Le Lambon et L'Hermitain.

Le Lambon prend naissance sur la commune de La Couarde, au lieu-dit Goud (commune voisine de Prailles) et se jette dans la Sèvre Niortaise au niveau de l'agglomération de Niort, qu'il traverse.

Ce cours d'eau s'écoule en limite sud de la commune, sur un linéaire d'environ 4 400 m. Il est coupé par le plan d'eau du Lambon sur une longueur d'environ 1 500 m.

L'Hermitain prend sa source, au lieu-dit L'Hermitain, à la limite des communes de La Couarde et Souvigné (à proximité de Prailles), et se jette dans la Sèvre Niortaise sur la commune de Sainte-Néomaye.

Ce cours d'eau traverse la partie nord-ouest de la commune, sur un linéaire d'environ 2 280 m.

Ces deux cours d'eau ont conservé un profil naturel, avec de nombreux méandres et une ripisylve abondante, et s'écoulent au sein de vallées humides et encaissées, occupées alternativement par des prairies et boisements (feuillus et peupleraies).

Une petite partie du territoire, au nord-ouest dépend du bassin d'un autre affluent de la Sèvre Niortaise : La Vallée de L'Eclette.

Bassins versants secondaires

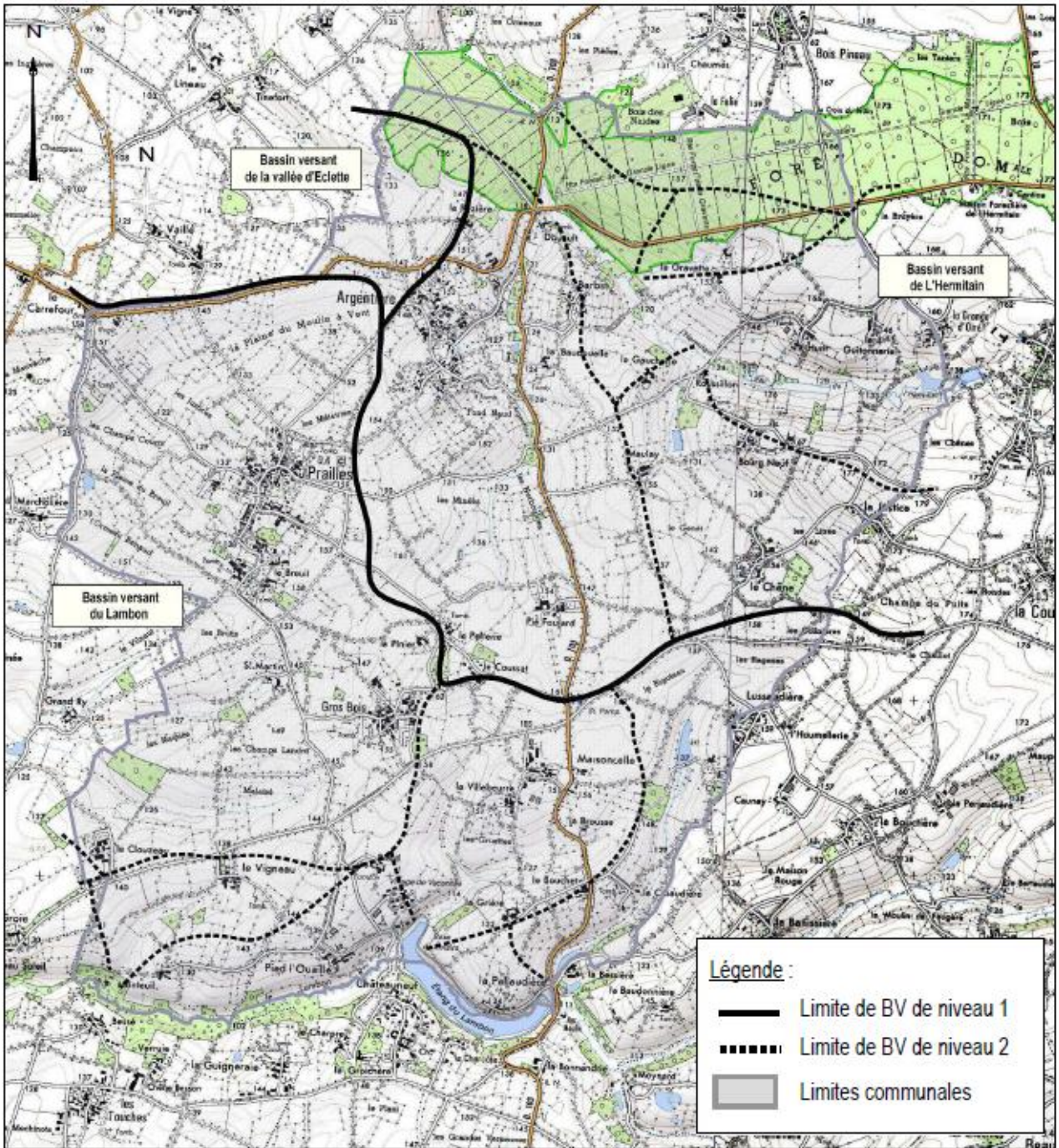
Sur la commune, Le Lambon et L'Hermitain reçoivent plusieurs affluents (cours d'eau temporaires) :

- Bassin de L'Hermitain, au nord-est :
 - ruisseau d'Argentière, qui prend naissance entre Pié Foulard et La Pelterie.
 - "ruisseau du Chêne".
 - "ruisseau de La Gravette", dont le bassin s'inscrit pour partie dans la forêt de L'Hermitain.
 - "ruisseau des Chaumes", dont le bassin s'inscrit totalement dans la forêt de L'Hermitain.
- Bassin du Lambon, au sud-ouest :
 - "ruisseau de Lussaudière".
 - "ruisseau de La Villebeurre"
 - "ruisseau du Vigneau".
 - l'Aigonay, constitué en amont, sur la commune de Prailles, de talwegs ou émissaires provenant du bourg, du Breuil, de Saint Martin et de Gros Bois.

Ces cours d'eau s'écoulent dans des vallées au fond souvent humide, majoritairement occupées par des prairies, avec toutefois des étangs et boisements (surtout des peupleraies), pour les vallées du ruisseau d'Argentière et du "ruisseau de Lussaudière".

Contrairement aux cours d'eau principaux, ils ne sont que partiellement bordés d'une ripisylve.

BASSINS VERSANTS
(Carte issue de l'étude d'aménagement)



L'Hermitain près de Douault



Le Lambon



Ruisseau d'Argentières, en amont

Réseau hydrographique complémentaire

En raison du contexte calcaire, il existe très peu d'émissaires hydrauliques (fossés et écoulements naturels), sur le bassin de chacun des cours d'eau, en particulier sur la partie nord-ouest de la commune.

Sur les versants de L'Hermitain et du Lambon, les eaux ruissellent sur les versants aux pentes marquées.

Cependant, de nombreuses sources, en particulier sur les versants de L'Hermitain, sont à l'origine d'écoulements naturels ruisselant sur les versants.

A l'amont des bassins versants, les eaux ruissellent au travers de talwegs, souvent significatifs, en particulier sur le bassin de L'Aigonnay, autour du bourg de Prailles.

A noter la présence de plusieurs fossés, pour un linéaire total de 4 300 ml : à l'ouest du Chêne, à l'est de Pié Foulard, au sud de La Villebeurre, à l'ouest de Gros Bois, à l'ouest du bourg de Prailles.

Certains anciens chemins creux peuvent aussi avoir une fonction hydraulique, pour le stockage et l'écoulement de l'eau, comme sur le versant de L'Hermitain (La Guitonnière, notamment) ou près de La Villebeurre - secteur des Gruettes.



Écoulements naturels : près du bourg et sur le versant de L'Hermitain

Fossé au nord-ouest du bourg

Risque inondations

La commune de Prailles est concernée par l'atlas des zones inondables lié au débordement du Lambon et de L'Hermitain.

Sur la commune, il n'a pas été signalé de problèmes notables d'inondation, au niveau des lieux-dits.

Cependant, il existe de nombreuses zones d'accumulation d'eau, touchant des parcelles de cultures, en particulier :

- A l'est de Pié Foulard, en amont du talweg des Nerboulites : eau bloquée par un passage busé.
- Entre Pied L'Ouille et La Vigneau : eau bloquée par un chemin et ses talus.
- Entre Gros Bois et Saint Martin.
- Au nord-ouest du bourg de Prailles, dans le talweg de la Plaine du Moulin à Vent.

Dans l'ensemble, les fonds de vallées, encaissés, inondent régulièrement (zones d'expansion des crues), mais sans préjudices pour les espaces bâtis.

2.4.2 - Plans d'eau

Les plans d'eau sont assez bien représentés sur la commune (une quarantaine). Il s'agit soit :

- D'étangs d'agrément, que l'on retrouve majoritairement au niveau des vallées :
 - étang du Lambon ;
 - vallée du ruisseau d'Argentière, en bordure de la RD103 ;
 - vallée de L'Hermitain, en limite de La Couarde (La Grange d'Oiré) ;
 - vallée du ruisseau de Lussaudière.
- De mares, avec une représentation relativement faible au regard des surfaces en prairies.
Celles-ci se retrouvent plus particulièrement autour du Chêne, Le Bouchet et Monteuil, en lien avec :
 - des prairies humides : Le Chêne – Les Litres, La Brousse, Monteuil, Le Clouzeau, Le Bouchet ;
 - des sources : La Gravette, Le Chêne, La Villebeurre ;
 - des lieux-dits (mares de villages) : La Baudouelle, La Justice, La Brousse, Le Bouchet, Monteuil.

Ces plans d'eau, qui s'inscrivent généralement au niveau de zones humides, ou au sein de corridors écologiques, constituent généralement des milieux de grand intérêt biologique. Parmi les mares d'intérêt biologique on peut citer notamment celle de La Gravette.



Etang au sud du Bouchet



Mare près du Chêne



Mare de La Gravette

2.4.3 - Zones humides

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'aménagement, les zones humides ont été identifiées, selon les critères suivants :

- hydromorphie apparente des sols,
- présence d'une végétation indicatrice des zones humides,
- contexte hydraulique : proximité d'émissaire hydraulique, source ou mare.

Les zones humides alors identifiées représentaient une surface totale de **83 ha**, dont :

- zones humides en prairies : 65 ha
- zones humides boisées : 15 ha.
 - Boisements composés d'aulnes, frênes, saules : 10 ha.
 - Peupleraies : 5 ha.
- zones humides en friches (fond de vallons encaissés) : environ 3 ha.

Il s'y ajoute une surface d'environ 5 ha de zones humides en cultures, sur la commune de la Couarde, identifiées dans le cadre de l'inventaire communal réalisé en 2011.

Depuis la réalisation de l'étude d'aménagement, la commune de Prailles a fait l'objet d'un inventaire communal des zones humides (2017), dans le cadre du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin.

Globalement, la méthodologie du SAGE repose sur une démarche permettant d'évoluer vers les différents niveaux d'identification des zones humides :

- Pré-localisation des zones humides (zones potentielles),
- Délimitation des zones humides (zones effectives), à partir d'inventaires de terrain réalisés sur la base d'une reconnaissance de la végétation indicatrice de milieux humides et de sondages pédologiques, en référence à l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009.
- Cartographie et caractérisation des zones humides (zones effectives), avec leurs enjeux, à l'aide de la fiche terrain proposée par la CLE du SAGE (base GWERN).

Cet inventaire a identifié une surface totale de **84,63 ha** de zones humides sur la commune de Prailles, s'appuyant globalement sur les zones humides identifiées dans le cadre de l'étude d'aménagement.

Le contexte calcaire et la topographie limite l'apparition de zones humides en dehors des vallées et têtes d'écoulements.

Les zones humides prairiales présentent généralement de la végétation indicatrice de milieux humides, qui leur confèrent, outre leur fonction hydraulique, un intérêt biologique important, renforcé par leur connexion aux cours d'eau et au réseau de haies important.

En revanche, de nombreuses zones humides se dégradent et se referment par le développement de friches, notamment au niveau des fonds de vallées de L'Hermitain et du Lambon, mais aussi au niveau de sources, comme sur le secteur des Gruettes, au sud de La Villebeurre.

Les zones humides, de par leurs fonctionnalités sur un plan hydraulique et de la biodiversité, constituent des milieux à protéger ; elles participent grandement à la gestion et la préservation de la qualité de l'eau.

Elles font également l'objet d'une rubrique de la loi sur l'eau (3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais).



Prairie humide à la source
du ruisseau d'Argentière



Prairie humide près du Chêne



Prairie humide près du Clouzeau

2.4.4 - Dispositifs de gestion et de protection de l'eau

Directive nitrates

La directive européenne, dite "Directive Nitrates", du 12 décembre 1991 (décret du 27 août 1993) impose la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

La totalité du département des Deux-Sèvres est classée en zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates.

Le classement en zone vulnérable repose sur le risque de voir la concentration en nitrates des eaux superficielles dépasser la norme de 50 mg/l. A ce titre, les exploitants agricoles sont tenus de respecter des prescriptions en vue de protéger les eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Suite à une réforme de la réglementation "nitrates" engagée depuis 2011, le 5^{ème} programme d'actions est applicable, qui se compose :

- d'un programme d'actions national (arrêté du 19 décembre 2011 modifié), qui contient huit mesures obligatoires sur l'ensemble des zones vulnérables françaises ;
- d'un programme d'actions régional (arrêté du 27 juin 2014) qui, de manière proportionnée et adaptée à chaque territoire, renforce certaines mesures du programme d'actions national et fixe des actions supplémentaires nécessaires à l'atteinte des objectifs de qualité des eaux vis-à-vis de la pollution par les nitrates

Les 8 mesures définies portent sur :

- Les périodes d'interdiction d'épandage
- Le stockage des effluents d'élevage
- L'équilibre de la fertilisation azotée
- Le plan Prévisionnel de Fumure et Cahier d'Enregistrement des Pratiques
- La limitation de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage épandue annuellement par l'exploitation (plafond 170kgN/ha)
- Les conditions particulières d'épandage
- La couverture des sols pour limiter les fuites d'azote au cours de périodes pluvieuses
- Les bandes végétalisées le long de certains cours d'eau et des plans d'eau de plus de dix hectares

Les aires d'alimentation des captages qui présentent une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l, comme celle des captages des sources du Vivier, se trouvent en zone d'actions renforcées (ZAR), qui appliquent des dispositions particulières complémentaires. Prailles est concernée par ces dispositions sur le bassin versant du Lambon.

Sur la plus grande partie du périmètre, la couverture végétale bien présente autour des cours d'eau (haies de ceinture de vallées, prairies de bas-fonds, boisements de versants) et contribuant à la protection de l'eau, minimise notablement les risques de pollution par les cultures.

Cependant, certaines zones de cultures plus ouvertes se révèlent plus sensibles vis-à-vis du ruissellement et de la qualité des eaux ; les matières issues de l'érosion des sols y sont plus rapidement évacuées vers le cours d'eau lors des grands orages. Il s'agit notamment de l'ensemble du secteur situé en tête du bassin versant du Lambon, autour de La Villebeurre et Gros Bois.

SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), prévu par les articles L. 212-1 et suivants du code de l'environnement, est un document de planification dans le domaine de l'eau qui définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau sur le grand bassin, ainsi que les sous bassins prioritaires pour la mise en place et les orientations des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le SDAGE du bassin Loire-Bretagne a été approuvé le 26 juillet 1996 par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin. Le SDAGE révisé, pour les années 2016 à 2021, a été approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin le 18 novembre 2015.

Celui-ci définit 14 enjeux importants pour atteindre le bon état des eaux, dont l'objectif est fixé à 61% d'ici 2021 :

- 1) Repenser les aménagements des cours d'eau.
- 2) Réduire la pollution par les nitrates.
- 3) Réduire la pollution organique et bactériologique.
- 4) Maitriser et réduire la pollution par les pesticides.
- 5) Maitriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses.
- 6) Protéger la santé en protégeant la ressource en eau.
- 7) Maitriser les prélèvements d'eau.
- 8) Préserver les zones humides.
- 9) Préserver la biodiversité aquatique.
- 10) Préserver le littoral.
- 11) Préserver les têtes de bassin versant.
- 12) Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques.
- 13) Mettre en place des outils réglementaires et financiers.
- 14) Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Le SDAGE est accompagné des objectifs retenus, dans le cadre de Directive Cadre sur l'Eau (DCE), pour toutes les masses d'eau du bassin Loire-Bretagne.

SAGE

La commune de Prailles s'inscrit sur le périmètre du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin.

Le SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin, adopté par la CLE (Commission Locale de l'Eau) le 17 février 2011 et approuvé par arrêté préfectoral le 29 avril 2011, est établi autour de trois enjeux principaux :

- L'amélioration de la qualité des eaux pour contribuer à une meilleure qualité des eaux littorales et à une amélioration des ressources en eau potabilisable.
- La gestion quantitative de la ressource.
- La protection et la restauration des écosystèmes aquatiques.

La CLE du SAGE s'est fixé des seuils qualitatifs et quantitatifs et les objectifs généraux pour les atteindre :

- L'amélioration de la qualité de l'eau en faisant évoluer les pratiques agricoles et non agricoles ;
- L'amélioration de l'efficacité des systèmes d'assainissement ;
- La préservation et la mise en valeur des milieux naturels aquatiques ;
- La définition des seuils d'objectifs et de crise sur les cours d'eau, le Marais poitevin et les nappes souterraines ;
- L'amélioration de la connaissance quantitative des ressources ;
- Le développement des pratiques et des techniques permettant de réaliser des économies d'eau ;
- La diversification des ressources ;
- L'amélioration de la gestion des étiages ;
- Le renforcement de la prévention contre les inondations ;
- Le renforcement de la prévision des crues et des inondations ;
- L'amélioration de la protection contre les crues et les inondations.

Les décisions prises dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le Plan d'Aménagement de Gestion Durable (PAGD).

Parmi les dispositions, concernant les collectivités locales et l'opération d'aménagement foncier envisagée, on peut citer :

- Pour la gestion qualitative des eaux superficielles et souterraines :
 - 2F : reconstituer, gérer et reconstituer le maillage de haies de bandes boisées et de ripisylves.
 - 3B : améliorer la gestion des eaux pluviales.
 - 4G : assurer l'inventaire, la préservation et la reconquête des zones humides.
- Pour la gestion des crues et des inondations :
 - 10C : prendre en compte le risque inondation.
 - 10D : prendre en compte le phénomène ruissellement.
 - 12A : mettre en place des zones de surstockage et de ralentissement dynamique des eaux.

Programme Re-Sources

La commune de Prailles s'inscrit, sur le bassin versant du Lambon, dans le périmètre de protection du captage du Vivier et des forages des Gachets, exploités par le Syndicat des Eaux du Vivier (SEV), et stratégiques pour l'alimentation en eau potable du secteur de Niort.

Compte tenu de sa sensibilité vis-à-vis des pollutions, notamment d'origine agricole (nitrates, pesticides), le bassin d'alimentation des captages s'inscrit dans le programme régional "Re-Sources", conduit par le Syndicat d'eau.

Ce programme vise, dans le cadre d'une démarche partenariale et contractuelle, à renforcer la protection de la ressource en eau, par différentes actions, notamment :

- Le maintien et le renforcement des zones de prairies de part et d'autre du Lambon.

Enjeux vis-à-vis de l'aménagement foncier :

- L'aménagement doit veiller à ne pas accroître les risques d'inondations et nuire à la qualité de l'eau.
- Tous les éléments contribuant à la qualité de l'eau (boisements, haies, prairies, zones humides), sont à prendre en compte prioritairement dans l'aménagement.
- Les plans d'eau et les zones humides représentent des milieux de grand intérêt hydraulique et biologique. Ils sont à préserver en priorité dans l'aménagement.
- Des dispositions réglementaires s'appliquent aux zones humides, à respecter dans l'aménagement.
- Le projet d'aménagement doit être compatible avec les objectifs du SDAGE Loire Bretagne, du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin ainsi que du programme Re-Sources.

2.5 – ENVIRONNEMENT NATUREL

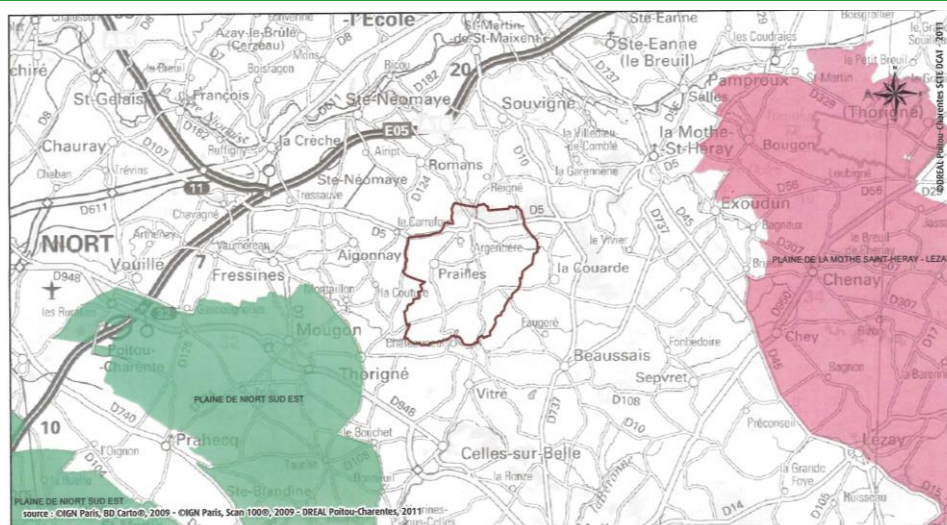
2.5.1 – Dispositifs de protection de la biodiversité

Sites Natura 2000

La commune de Prailles n'est touchée directement par le périmètre d'aucun site Natura 2000 ; les sites les plus proches sont :

- ZPS (Zone de Protection Spéciale) : Plaine de Niort Sud-Est (FR5412007)
D'une surface de 20760 ha, cette zone se situe à environ 7 km à l'ouest de Prailles.
Il s'agit d'une zone de plaine cultivée, légèrement vallonnée et ponctuée de quelques rares bosquets, constituée d'une mosaïque de cultures encore assez diversifiées.
L'intérêt écologique y est principalement ornithologique avec la présence en nidification de l'outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) parmi les espèces patrimoniales à forts enjeux sur la région.
- ZPS (Zone de Protection Spéciale) : Plaine de La Mothe Saint-Héray, Lezay (FR5412022)
D'une surface de 24 451 ha, cette zone se situe à environ 15 km de Prailles.
Il s'agit d'une zone de plaine cultivée, sur un sous-sol principalement argileux, particulièrement attractive pour la grande avifaune de plaine, dont l'outarde canepetière.
Un maillage plus ou moins dense de haies constitue par endroits des zones bocagères particulièrement favorables à la Pie-grièche écorcheur.

SITUATION DE PRAILLES VIS-A-VIS DES SITES NATURA 2000



Source : Porter à connaissance des services de l'Etat

Définition - NATURA 2000 :

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales. Les habitats et espèces concernés sont mentionnés dans les directives européennes "Oiseaux" (1979) et "Habitats" (1992). Ce réseau rassemble :

- Les zones de protections spéciales ou ZPS, relevant de la directive "Oiseaux";
- Les zones spéciales de conservation ou ZSC, relevant de la directive "Habitats".

Un document d'objectifs (DOCOB) définit les orientations et mesures de gestion et de conservation des habitats et des espèces, leurs modalités de mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement.

ZNIEFF

La forêt domaniale de L'Hermitain est répertoriée en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 (n°00000418).

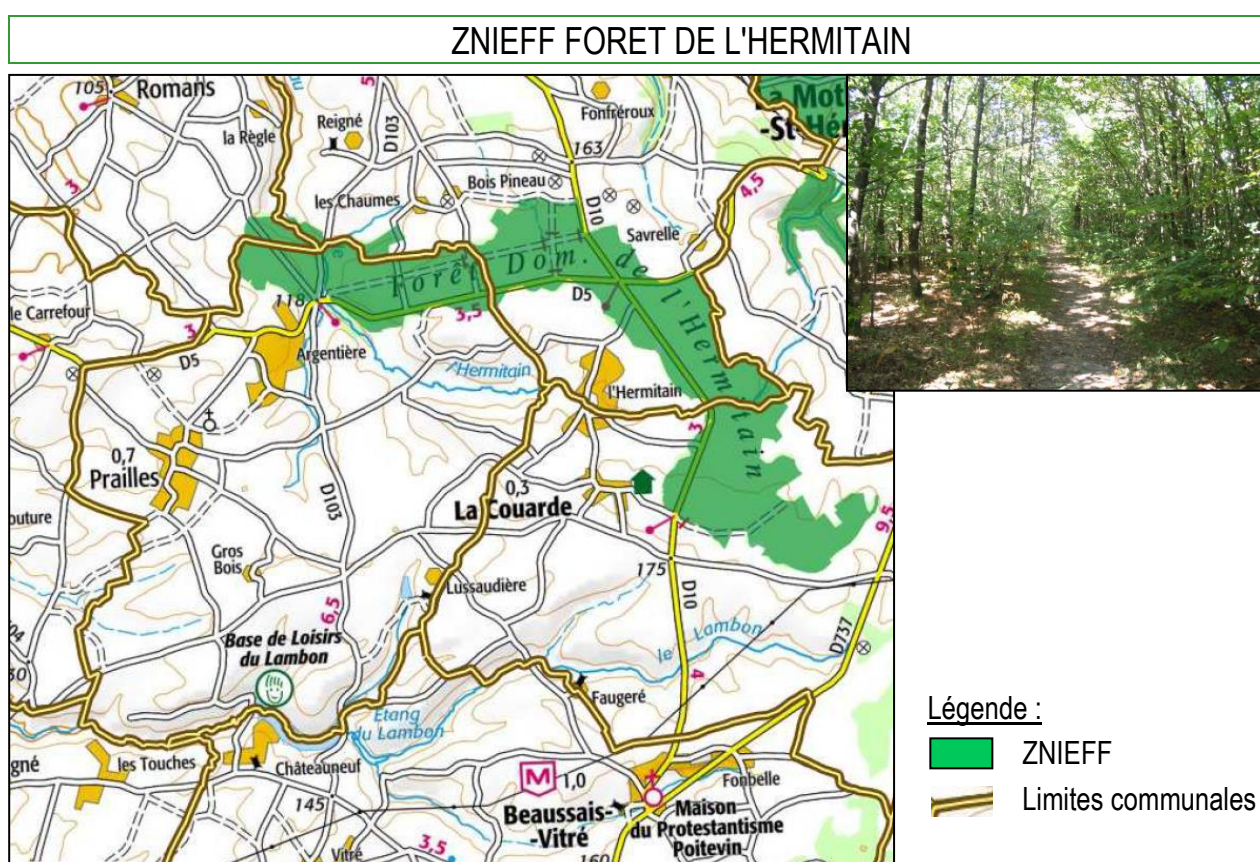
La forêt, d'une surface totale de 654 ha, s'étend sur quatre communes : La Couarde, Romans, Souvigné et Prailles.

Elle est principalement constituée de feuillus mixtes dominés par le châtaignier.

La forêt de L'Hermitain possède une valeur biologique remarquable comme lieu de vie pour de nombreuses espèces de faune et de flore, dont 24 présentent un intérêt renforcé dans le contexte du Poitou-Charentes.

L'intérêt écologique du site est en partie lié à la diversité avifaunistique (espèces nicheuses rares et menacées), entomologique (présence d'espèces septentrionales en limite d'air) et botanique.

La commune n'est concernée directement ou indirectement par aucune autre ZNIEFF.



Source : Géoportail

Définition – ZNIEFF :

Les ZNIEFF constituent des documents d'alerte sur la richesse patrimoniale des espaces naturels et la présence d'espèces et de milieux rares ou menacés qui méritent d'être préservés de tout aménagement susceptible de perturber leur fonctionnement écologique.

Les ZNIEFF de type 2, identifient de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes, dans lesquels toute modification fondamentale des conditions écologiques doit être évitée. Elles peuvent inclure des zones de type 1.

Les ZNIEFF de type 1, identifient des espaces homogènes d'un point de vue écologique, généralement plus ponctuels, qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire.

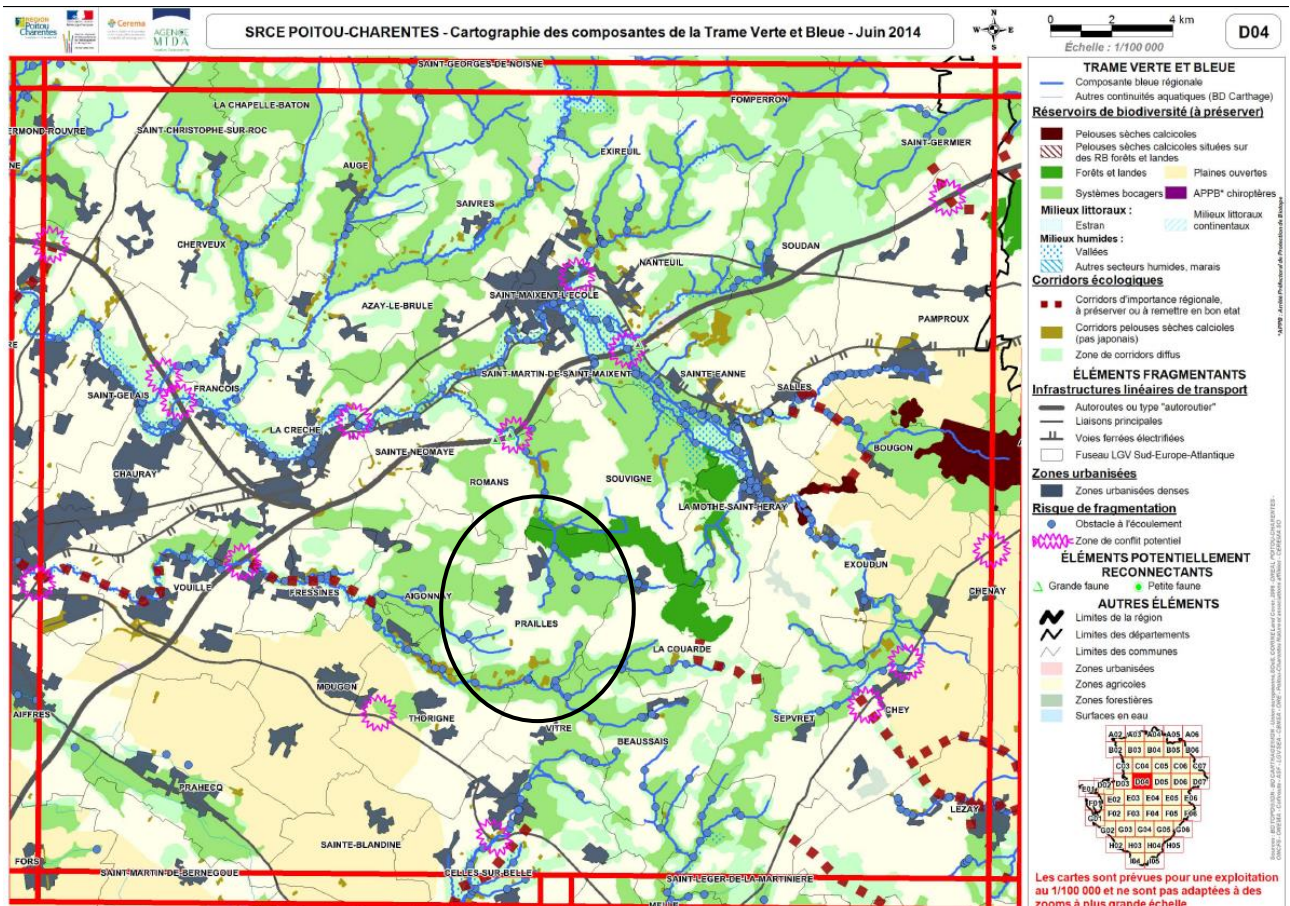
Trame verte et bleue définie par le SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Poitou-Charentes a été adopté par arrêté préfectoral de Région le 3 novembre 2015.

Sur la cartographie de la Trame Verte et Bleue du SRCE, la commune de Prailles s'inscrit pour une grande partie en "réservoirs de biodiversité" : systèmes bocagers".

Les cours d'eau constituent une composante bleue régionale.

COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE – SRCE POITOU-CHARENTES



○ Commune de Prailles

Définitions – Contexte réglementaire

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire créé par la loi Grenelle 1, qui a pour objet de créer des continuités territoriales permettant de stopper ou de réduire l'érosion de la biodiversité sauvage et domestique, de restaurer et de maintenir ses capacités d'adaptation.

La Trame verte et bleue est mise en œuvre par le biais des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique élaborés conjointement par l'État et chaque région. Les SRCE définissent :

- Les réservoirs de biodiversité, constitués par les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité, au sens de l'article L. 371-1 du code de l'environnement.
- Les corridors, qui sont des espaces favorables aux circulations et échanges d'individus entre les réservoirs de biodiversité.
- Les cours d'eau : cours d'eau ou canaux classés ou importants pour la biodiversité.
- Les espaces de mobilité des cours d'eau lorsqu'ils sont déterminés.
- Les obstacles aux continuités écologiques constitutives de la Trame verte et bleue régionale.

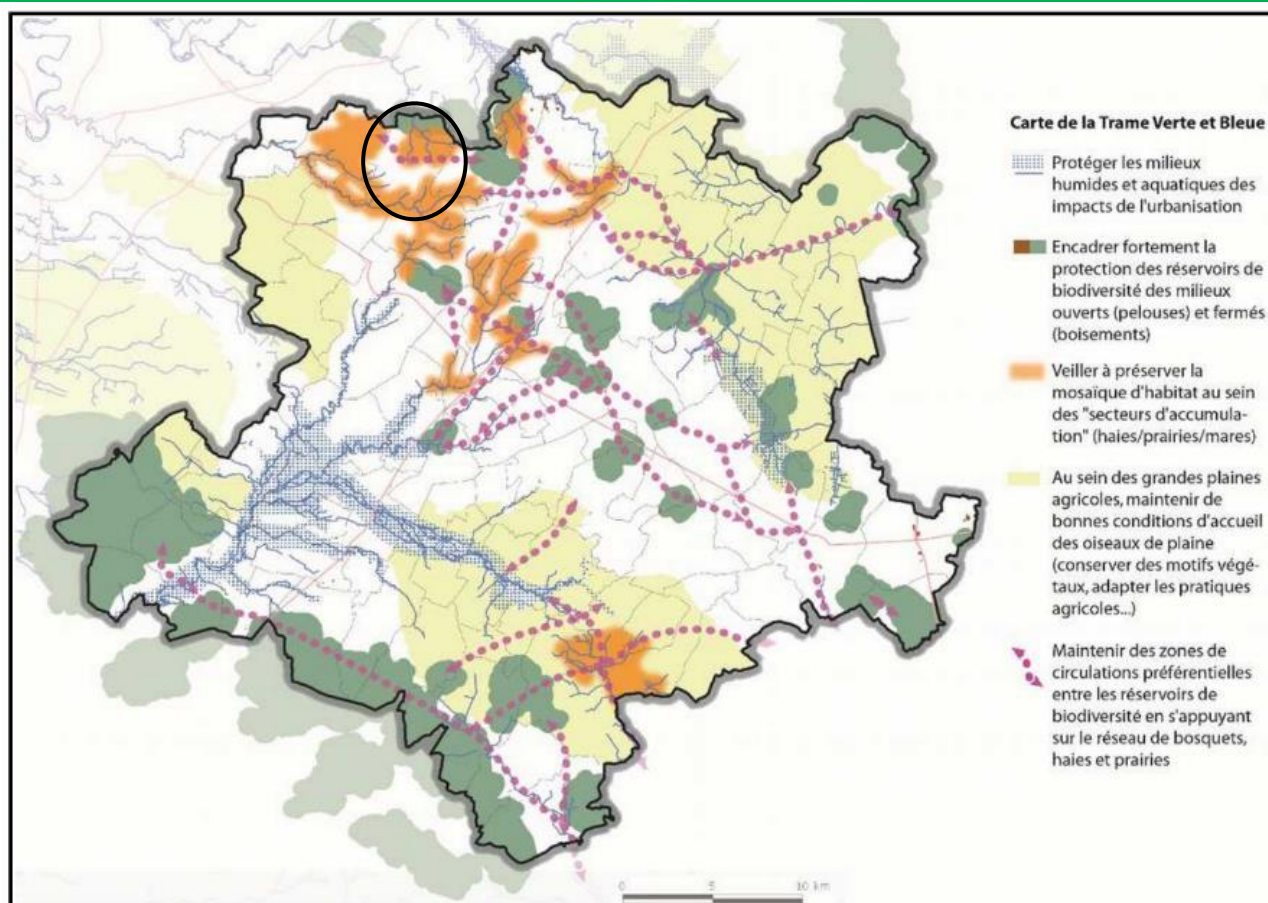
Trame verte et bleue définie par le projet de SCoT

La commune de Prailles s'inscrit dans le périmètre du SCoT du Pays Mellois en cours d'élaboration depuis 2014.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCoT (version du 27 juin 2017) propose une carte de la trame verte et bleue, sur laquelle la commune de Prailles apparaît comme sensible, avec :

- des réservoirs de biodiversité de milieux fermés (boisements),
- des secteurs de mosaïque d'habitat au sein de "secteurs d'accumulation (haies/prairies/mares), qui constituent des espaces préférentiels d'accueil de la faune et favorisent son déplacement.
- des zones de circulation préférentielles entre les réservoirs de biodiversité.

CARTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE (Extrait du PADD du SCOT)



○ Commune de Prailles

Trame verte et bleue définie à l'échelle de la commune

A l'échelle communale et de façon plus précise, les principaux corridors biologiques ou secteurs d'intérêt (trame verte et bleue), mis en évidence, sont les suivants :

- Les vallées de L'Hermitain et du ruisseau d'Argentière, qui présentent une grande diversité et densité d'habitats favorables aux espèces animales (prairies mésophiles à humides, haies sur talus, étangs, boisements...), se connectant directement à la forêt de L'Hermitain, traversée par le cours d'eau.
- La vallée du Lambon, qui présente également une grande diversité et densité d'habitats et forme un corridor écologique de grand intérêt.
- Les vallées humides embocagées des ruisseaux de Lussaudière et du Chêne, et la zone bocagère entre ces deux lieux-dits, qui assurent la connexion entre les vallées du Lambon et de L'Hermitain.
- Le secteur prairial et bocager entre la forêt de L'Hermitain et le cours d'eau L'Hermitain, qui offre une diversité d'habitats naturels (arbres à cavités, mares, écoulements naturels...), connectés directement à la forêt.
- Les secteurs bocagers autour de Bourgneuf, Barbin, Le Vigneau / Monteuil, Saint Martin / Le Clouzeau, au sud d'Argentière (Fond Naud), qui présentent une trame bocagère dense et de qualité (haies de têtards) en lien avec les vallées humides, et offrant un potentiel d'accueil fort pour de nombreuses espèces.

Les autres secteurs ne présentent pas de spécificité ou de caractère de grand intérêt, parce qu'ils sont contraints par une activité agricole plus intensive. Ils n'en conservent pas moins une structure bocagère de qualité mais qui perd parfois de sa continuité.

La définition de ces corridors ou sites d'intérêt ont permis d'orienter les mesures environnementales inscrites au schéma directeur, et de réfléchir à la reconstitution des continuités qui ne sont plus assurées.

2.5.2 – Structure bocagère

Densité

La commune de Prailles s'inscrit dans un contexte de bocage dense. Il s'agit d'une composante majeure du patrimoine local.

Le linéaire total de haies relevé sur la commune est d'environ 210 km, ce qui représente une densité globale d'environ 155 ml / ha, rapportée à la SAU (1 350 ha) ; il s'ajoute environ 2 km de haies sur l'extension de La Couarde, ramenant à environ 212 km le linéaire de haies relevé sur le périmètre d'aménagement.

Cette densité est cependant inégale d'un secteur à l'autre. Elle est forte à très forte :

- Sur les versants de vallées, ceci de façon plus ou moins étendue en lien avec les contraintes topographiques et l'occupation du sol (prairies). Les versants de L'Hermitain et du Lambon, notamment, offrent une structure bocagère dense depuis le haut jusqu'au bas des versants (Monteuil, Pied L'Ouille, La Paillaudière, Le Bouchet, Bourgneuf, Hurit, Barbin).
- Autour des villages les plus importants, en lien avec les structures parcellaires morcelées, soit :
 - au sud d'Argentière : Fond Naud, secteur argileux et humide maintenu en prairie ;
 - à l'ouest du bourg de Prailles : Les Champs Courts, Les Métairies, Les Justices, avec toutefois une structure bocagère qui tend à se disloquer au gré des regroupements parcellaires ;
 - au nord de Pié Foulard : Les Nerboulites ;
 - entre Gros Bois et la vallée du "ruisseau de Lussaudière" : La Villebeurre, La Brousse ;
 - entre Gros Bois et Pied L'Ouille ;
 - autour de Saint Martin : Les Naques.

Ailleurs, la trame est plus lâche à ouverte, notamment au niveau de "La plaine du moulin à vent" et de part et d'autre de la ligne de crête (plateau) allant de La Gaucherie à Maulay, Lussaudière, Maisoncelle et Gros Bois.

De plus sur ces secteurs, les haies elles-mêmes deviennent moins denses.

La présence de haies en bordure des routes et chemins tend aussi à augmenter la densité bocagère, avec toutefois des qualités différentes selon les secteurs :

- haies arborées autour des villages,
- haies buissonnantes au niveau des plateaux, accentuant l'effet d'ouverture sur ces secteurs.



Une structure bocagère qui se resserre au niveau des vallées



Forte densité bocagère dans la vallée de L'Hermitain



Ouverture bocagère / haies moins denses sur les plateaux cultivés

Typologie des haies

Les haies sont constituées, suivant les conditions climatiques, édaphiques, d'entretien, d'espèces végétales plus ou moins variées et développées, de plusieurs strates :

- La strate arborée : arbres de plus de 7 mètres.
- La strate arbustive : jeunes arbres et espèces arbustives, dont la taille est généralement comprise entre 3 et 7 mètres.
- La strate buissonnante : espèces buissonnantes, qui à leur plus fort développement, ne dépasseront pas 3 à 4 mètres.

Traditionnellement, le mode de gestion des arbres variait en fonction de l'usage :

- Elagage des plus beaux fûts pour le bois d'œuvre (arbres de haut jet) :
Sur la commune, les arbres de haut jet, qu'ils soient dans les haies ou isolés, sont bien représentés, en particulier au sud d'Argentière et les versants de L'Hermitain.
- Etêtage pour le bois de chauffage (têtards) :
Les arbres têtards sont également bien représentés sur la commune, mais de façon plus importante sur certains secteurs : Gros Bois, Le Chêne, La Paillaudière, Saint Martin. Les arbres étêtés sont principalement des chênes et parfois des frênes, au niveau des vallées.

Ce mode de gestion de la haie présente un intérêt environnemental particulier : la taille répétée de l'arbre est facteur de biodiversité. En effet, des cavités se développent dans le tronc des arbres, qui deviennent un habitat potentiel pour certains insectes, chiroptères (chauve-souris) et oiseaux nocturnes.

Tous ces éléments (nombre de strates, traitement et entretien, stade de développement, qualité et densité...), en se combinant différemment, donnent aux haies des aspects variés.

Ainsi, dans le cadre de l'étude d'aménagement, les haies ont été répertoriées selon différents types, en fonction de :

- La strate végétale :
 - Haies arborées : haies avec 3 ou 2 strates (arborée, arbustive et/ou buissonnante).
 - Haies arbustives : haies avec 2 strates (arbustive, buissonnante) ou 1 seule strate arbustive.
 - Haies buissonnantes : haies avec 1 seule strate buissonnante, parfois taillée.Les haies arbustives ou buissonnantes peuvent cependant comporter quelques arbres de haut jet, ou têtards, indiqués alors en arbres isolés dans la haie.
- La densité :
 - Haies denses.
 - Haies peu denses ou discontinues : haies incomplètes ou avec une ou des strates discontinues ou de médiocre qualité.
 - Végétation arborée exclusive, assez dense et/ou régulière (alignements d'arbres).
- Le type de végétation arborée :
 - Arbres de haut jet.
 - Arbres têtards.
 - Végétation mixte (hauts jets et têtards).
- La typologie ou la composition :
 - Haies bocagères.
 - Haies horticoles.
 - Alignements de peupliers.
 - Plantations récentes.
 - Ripisylves

Les alignements d'arbres sont comptabilisés dans les linéaires de haies, car ils forment des lignes continues qui correspondent souvent au reliquat d'anciennes haies plus denses, dont la basse strate a été nettoyée ou dégradée par le bétail. Le talus, dégradé, reste également présent. Les talus seuls sont également indiqués. En revanche, les arbres isolés n'entrent pas dans les linéaires de haies.

Les ripisylves, caractéristiques de par leur traitement (alignement le plus souvent) et leur composition (saules, aulnes, frêne, peuplier), sont indiquées à part.

REPARTITION DES HAIES SELON LEUR TYPOLOGIE

TYPES DE HAIES	DENSES	PEU DENSES / DISCONTINUES	ALIGNEMENTS D'ARBRES	TOTAL
Haies arborées (arbres de haut jet)	16 700 ml	7 600 ml	500 ml	24 800 ml 11,7 %
Haies arborées (arbres têtards)	11 400 ml	12 800 ml	5 700 ml	29 900 ml 14,1 %
Haies arborées mixtes (hauts jets et têtards)	12 900 ml	4 600 ml	900 ml	18 400 ml 8,7 %
Haies arbustives	54 600 ml	22 400 ml	/	77 000 ml 36,3 %
Haies buissonnantes	30 900 ml	27 200 ml	/	58 100 ml 27,4 %
Divers*	2 700 ml	/	500 ml	3 200 ml 1,5 %
Talus seuls	/	600 ml	/	600 ml 0,3 %
TOTAL	129 200 ml 61 %	75 200 ml 35,4 %	7 600ml 3,6 %	212 000 ml 100 %

* Haies horticoles – Plantations récentes – Alignements de peupliers

Le bocage de la commune de Prailles se compose de haies arborées, arbustives et buissonnantes, en quantité quasi-équivalente, avec une répartition qui diffère cependant selon les secteurs.

Les haies arbustives sont les mieux représentées (36,3%) et présentent généralement une bonne densité. Elles dominent notamment les secteurs à forte densité bocagère (versant sud de L'Hermitain, Fond Naud), mais forment aussi de belles lignes en bordure des chemins de qualité (Pié Foulard, Lussaudière, Le Bouchet, La Paillaudière, Pied L'Ouille).

Les haies buissonnantes sont un peu moins bien représentées (27,4%). Il s'agit de haies souvent spontanées. Elles se retrouvent sur l'ensemble du territoire communal, en association avec les autres types de haies ; cependant elles dominent en bordure des routes, notamment en zone de plateau (Maulay, La Pelterie).

Les haies arborées (hauts jets, têtards et mixtes) représentent 34,5% du linéaire. La plupart sont denses et de bonne qualité (environ 56% de haies denses) mais présentent souvent pas ou très peu de végétation arbustive ou buissonnante associée (strate arborée souvent seule). Les haies composées d'arbres de haut jet sont généralement plus denses et plus diversifiées que les haies composées de têtards, que l'on retrouve souvent en alignement, en particulier sur les secteurs plus ouverts de plateau (autour de Gros Bois et de Maisoncelle). Les haies arborées, de haut jet, sont plus fortement représentées dans les vallées du ruisseau d'Argentière, de L'Hermitain ainsi qu'au niveau de Fond Naud, alors que les haies de têtards et mixtes dominent sur le versant du Lambon, autour du Pinier, Saint Martin, La Villebeurre et Le Chêne.



Haie arborée (hauts jets), dense



Haie arborée (hauts jets), peu dense



Alignement d'arbres (hauts jets)



Haie de têtards, dense



Haie de têtards, peu dense



Alignement d'arbres têtards



Haie arbustive, dense



Haie arbustive, peu dense



Haie buissonnante, dense



Haie buissonnante, peu dense



Talus seul



Ripisylves



Arbres têtards



Arbres de haut jet

Composition des haies

La végétation du périmètre d'étude est caractérisée par la présence marquée, pour les **strates arborée et arbustive**, du **chêne pédonculé** (*Quercus robur*), chêne sessile (*Quercus petraea*), et frêne (*Fraxinus excelsior*).

La strate buissonnante des haies est dominée par le **prunellier** (*Prunus spinosa*), l'aubépine (*Crataegus monogyna*), et la ronce (*Rubus sp.*) qui traduit le manque d'entretien.

A ces taxons qui constituent les éléments de "fond" des haies, s'ajoutent de nombreuses espèces, différemment représentées d'un secteur à l'autre dont :

➤ Strates arborée et arbustive :

- Le merisier (*Prunus avium*), rencontré ponctuellement.
- Le chataignier (*Castanea sativa*), très bien représenté,
- Le houx (*Ilex aquifolium*), rarement.
- L'érable champêtre (*Acer campestre*), bien représenté.
- L'orme champêtre (*Ulmus campestris*), présent à l'état de rejet arbustif.
- Le charme (*Carpinus caprea*),
- Le robinier (*Robinia pseudoacacia*).
- Le noyer commun (*Juglans regia*).
- Le pommier (*Malus sylvestris*).
- Le Poirier (*Pirus communis*)

➤ Strates buissonnante et herbacée :

- Le troène commun (*Ligustrum vulgare*),
- Le fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*),
- Le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*),
- L'églatier (*Rosa canina*), bien représenté,
- Le fragon (*Ruscus aculeatus*), assez abondant,
- Le néflier (*Mespilus germanica*),
- La fougère aigle (*Pteridium aquilinum*),
- Diverses plantes grimpantes comme le lierre (*Hedera helix*), le chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), la bryone (*Bryonia dioica*), la morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*).

➤ Au niveau des vallées, en milieux frais ou humides, la composition des haies se modifie, on rencontre :

- L'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), au niveau des ripisylves
- Le frêne commun (*Fraxinus excelsior*),
- Le saule (*Salix sp.*), sous forme de haies monospécifiques, le long des écoulements,
- Le noisetier (*Corylus avellana*), souvent en peuplements monospécifiques,
- Le sureau noir (*Sambucus nigra*).
- Le peuplier (*Populus sp.*) : sous forme de plantations, ou d'alignements réalisés autour d'étangs ou écoulements.



Chênes



Chataignier



Frêne

Fonctions - Qualité des haies

De nombreuses recherches concernant les rôles des haies, ont été menées notamment par l'Institut National de la Recherche Agronomique et le Centre National de la Recherche Scientifique. Leurs résultats ont fait l'objet de nombreuses publications (depuis 1976), qui servent de références à l'analyse qui suit.

On peut également citer comme source, les différents documents établis par PROM'HAIES Poitou Charentes.

Dans le cadre de cette étude, les haies ont également été répertoriées en fonction de leurs rôles et de leur sensibilité :

➤ Limitation de la vitesse du vent

Les haies complètes (3 strates), semi-perméables, et d'orientation nord/sud, sont les plus favorables pour limiter la vitesse du vent. L'effet brise vent des haies de têtards est évolutif :

- nul lorsque les arbres viennent d'être émondés, ou sont espacés, et en l'absence d'une basse strate,
- bon lorsque les branches sont développées, avec une bonne densité d'arbres.

De nombreuses lignes de haies, arborées ou arbustives ont effectivement un rôle brise-vent, sur la commune. Cependant c'est sur les zones de plateau les plus exposées au vent que les haies sont les plus basses ou les moins denses (ligne de crête autour de la Plaine du Moulin à Vent, La Pelterie, Gros Bois, Maisoncelle, Le Chêne.

Ces haies n'ont cependant pas été ni identifiées, ni comptabilisées en tant que tel, sur le plan de l'état initial de l'environnement.

➤ Lutte contre l'érosion - Epuration des eaux de ruissellement – Régulation hydrique

Sur ce territoire où le réseau hydrographique est bien développé, et où les pentes sont souvent significatives, de nombreuses haies ont un rôle important dans le ralentissement du ruissellement, facteur de protection des sols, de qualité de l'eau et de régulation hydrique. Ces haies marquent souvent une dénivellation.

Les haies à fonction hydraulique représentent un linéaire total de 22 600 ml, mais ont été répertoriées selon 2 catégories :

- Les haies à fonction hydraulique majeure : haies de ceinture de vallées. Celles-ci représentent un linéaire d'environ 15 000 ml.
- Les haies à fonction hydraulique secondaire : haies perpendiculaires aux versants, haies bordant les fossés et les écoulements. Celles-ci représentent un linéaire d'environ 7 600 ml.

Il s'y ajoute les ripisylve des cours d'eau, non comptabilisées dans les linéaires de haies, qui représentent, pour celles qui sont continues, un linéaire total de 11 000 ml.

Le plan de schéma directeur distingue les haies d'intérêt hydraulique majeur et les haies d'intérêt hydraulique secondaire, ainsi que les ripisylves.

Les cours d'eau et écoulements du périmètre présentent généralement une ripisylve.

Et les haies de ceintures de vallées sont quasiment toujours présentes et protègent les cours d'eau, en accompagnement des espaces prairiaux humides.

➤ Intérêt biologique

L'intérêt faunistique des haies est lié notamment à leur densité et leur diversité végétale, il augmente en présence des 3 strates de végétation.

Il existe sur ce territoire de nombreuses haies présentant de telles caractéristiques

En complément, la présence d'un talus, sur lequel se développe une strate herbacée et buissonnante, contribue également à enrichir les haies.

Par ailleurs, les haies à arbres taillés en têtards qui développent des cavités, bien présents sur la commune, se révèlent comme des sites particulièrement favorables à l'avifaune (oiseaux nocturnes notamment), aux chiroptères, ainsi qu'aux coléoptères (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne du chêne par exemple).

Dans le cadre de l'état initial, les haies de têtards ainsi que les têtards isolés ont été relevés, et ont été expertisés. Ainsi, dès lors que les haies présentaient des arbres avec des cavités notables et/ou de sorties de galeries d'insectes sapro-xylophages, elles ont été identifiées comme ayant une fonction biologique avérée.

Ainsi, de telles haies représentent un linéaire total de 14 300 ml.

Par ailleurs, plus que les haies en elles-mêmes, c'est la densité et la continuité du réseau bocager, en association avec d'autres biotopes (cultures, bois, prairies, friches, plans d'eau, cours d'eau), et en lien avec les espaces naturels les plus remarquables (forêt de L'Hermitain, vallées), qui favorisent l'accueil et le maintien de populations abondantes et diversifiées (avifaune, petits mammifères, entomofaune) : notion de corridor écologique.

Dans ce contexte, les haies ont également été évaluées au regard de leur fonction structurante (paysage, corridor écologique, habitat potentiel d'espèces).

Indépendamment des haies à fonction hydraulique et à fonction biologique avérée, les haies structurantes représentent un linéaire total important d'environ 100 km.

Parmi ces haies, on peut cependant distinguer :

- Les haies de très bonne qualité végétale, ayant un rôle paysager plus affirmé : environ 45 000 ml.
- Les haies de bonne à moyenne qualité végétale, mais s'inscrivant dans une continuité de réseau : environ 55 000 ml.

➤ Intérêt paysager

Les haies et les arbres d'intérêt paysager soulignent les lignes du relief, créent des appels visuels forts, accompagnent le bâti ou les voies de circulation.

La fonction paysagère des haies est étroitement liée à leur fonction hydraulique ou structurante.



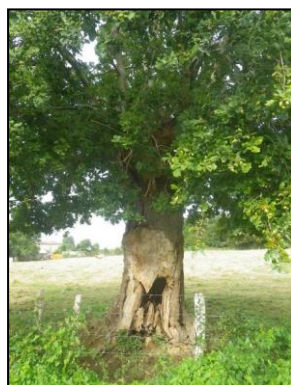
Haie brise-vent et structurante



Haie à fonction hydraulique



Haie à fonction biologique



Arbres à cavités
d'intérêt biologique

Arbres isolés - Arbres remarquables

La commune compte de nombreux arbres isolés qui correspondent à :

- Des reliquats d'anciennes haies.
- Des arbres seuls présents en bordure de voie, autour du bâti ou au milieu de parcelles.

De nombreuses haies buissonnantes ou arbustives présentent également un ou plusieurs arbres épars.

Parmi les arbres, qu'ils soient isolés ou implantés dans une haie, certains peuvent être considérés comme remarquables :

- Arbres de belle venue (houppier bien développé),
- Arbres d'essence rare,
- Arbres d'intérêt paysager,
- Arbres d'intérêt biologique notable (arbres à cavités).

Ces arbres sont principalement des chênes. Il peut s'agir aussi de frênes et châtaigniers.

Deux arbres remarquables (chêne sessile et néflier greffé sur un pied d'aubépine) ont été relevés par l'Association Deux-Sèvres Nature Environnement. Mais ceux-ci se situent dans la forêt de L'Hermitain et dans la zone bâtie du lieu-dit Douault, donc hors périmètre d'aménagement.



Arbres isolés sur les secteurs des Justices, Malaise et La Pelterie



Arbre isolé dans la vallée du "ruisseau de Lussaudière"



Arbre remarquable, châtaignier



Arbre isolé

2.5.3 – Eléments d'occupation du sol

Boisements

La commune de Prailles est bien boisée. Indépendamment de la forêt de L'Hermitain, d'une surface d'environ 150 ha sur la commune, les boisements couvrent une surface totale de 65 ha, et peuvent être répertoriés selon 5 catégories :

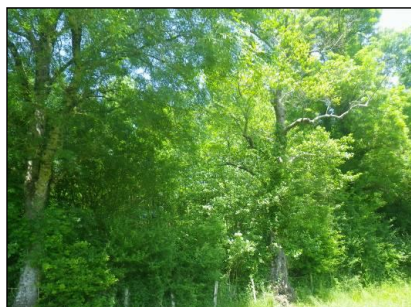
- Les boisements de plateaux ou de hauts de versants, sous forme de futaies ou taillis sous futaie, d'une surface allant de 1 à 4 ha : Le Chêne, La Pelterie, Le Clouzeau, Les Justices, La Plaine du Moulin à Vent, Lussaudière.
- Les boisements de coteaux, sous forme de taillis : coteaux des vallées de L'Hermitain, du Lambon, du "ruisseau de Lussaudière" et du "ruisseau de La Villebeurre".
- Les boisements humides de bords de cours d'eau ou de têtes d'écoulements (sources) : vallées de L'Hermitain, du Lambon, du ruisseau d'Argentière, du "ruisseau du Chêne", du "ruisseau de Lussaudière".
- Les peupleraies : vallées du Lambon, du ruisseau d'Argentière et du "ruisseau de Lussaudière".
- Les plantations récentes : Les Naques, Le Bouchet.

Sur le plan de l'état initial, les boisements sont cartographiés selon la typologie suivante :

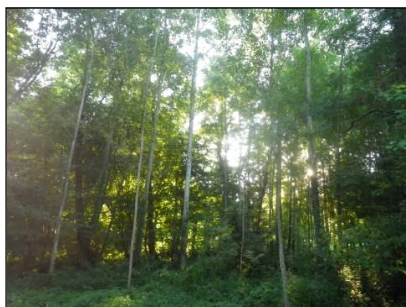
- Boisements de feuillus (Code Corine Biotopes : 41 – forêts caducifoliées) : 47 ha
Les essences dominantes dans ces boisements sont le chêne pédonculé (*Quercus robur*), le chêne sessile (*Quercus petraea*), le frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), et le châtaignier (*Castanea sativa*). Les chênes et les frênes sont présents sous forme de futaies ou de taillis laissés à l'abandon, alors que le châtaignier est souvent traité en cépée.
- Boisements humides (Code Corine Biotopes : 44 – forêts riveraines, forêts et fourrés très humides) : 10 ha. Ceux-ci sont représentés par :
 - Des formations arbustives ou arborescentes à *Salix sp.* (saule roux, saule cendré, saule cassant, saule marsault), correspondant à des saussaies marécageuses. Il s'agit souvent de boisements spontanés faisant partie intégrante des corridors écologiques (vallée de l'Hermitain).
 - Des boisements mixtes, situés en périphérie du réseau hydrographique. On y retrouve différentes essences telles que le frêne commun (*Fraxinus excelsior*), l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le peuplier (*Populus sp.*), le bouleau (*Betula sp.*), le saule (*Salix sp.*), le noisetier (*Corylus avellana*).
- Peupleraies (Code Corine Biotope : 83 – plantations de peupliers) : 5 ha
Les peupleraies sont des plantations de cultivars/hybrides (*Populus deltoides, canadensis...*).
- Les boisements récents : 3 ha

Les boisements présentent un intérêt certain sur le périmètre :

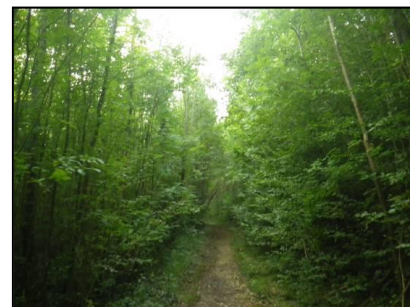
- Ils complètent la trame bocagère et créent une mosaïque des milieux.
- Ils limitent le ruissellement et l'érosion des sols et participent à l'épuration des eaux, lorsqu'ils sont situés sur les versants ou au niveau des vallées, comme c'est souvent le cas.
- Ils représentent des habitats et des zones de refuge pour la faune.
- En lien avec les contraintes topographiques et pédologiques, ils constituent une composante patrimoniale forte du paysage.



Boisement de feuillus :
secteur des Nerboulites



Boisement humide, mixte :
vallée du ruisseau d'Argentière



Boisement de châtaigniers :
vallée de L'Hermitain (Douault)

Friches

La commune présente une surface relativement importante de friches (Code Corine Biotopes : 31 et 87), soit environ 20 ha, que l'on retrouve en lien avec :

- Les zones humides de fonds de vallées, souvent délaissés : Hermitain (Hurit) et Lambon (Monteuil).
- Les coteaux de vallées : coteaux du Lambon en particulier.
- Les zones de sources : versant de L'Hermitain, Le Vigneau, Les Gruettes.
- Des parcelles isolées, non exploitées, qui ne sont plus entretenues par leurs propriétaires : secteurs du Champs Landre / Les Naques, Les Justices, Champ Naud.
- Les anciens cimetières qui souvent ne sont plus entretenus.

Sur les versants marqués des vallées de L'Hermitain et du Lambon, de nombreuses parcelles de prairies, plus ou moins bien entretenues, présentent des touffes de friche, en particulier sur le secteur de Bourgneuf. Celles-ci ne sont pas comptabilisées en tant que friches, mais en tant que prairies naturelles.

Les friches sont principalement composées de jeunes pousses ligneuses (chêne, frêne, saule, aubépine, prunelier...), de ronces.

Certaines de ces friches présentent, du fait de leur situation en lien avec les émissaires hydrauliques, un caractère humide.

Composées majoritairement de jeunes pousses de saules et de frênes, elles peuvent aussi présenter de l'ortie dioïque (*Urtica dioica*) et de la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)

L'ensemble de ces friches participent à la densification et à la diversification de la structure végétale et certaines tendent naturellement vers le boisement.



Friche près de Monteuil



Friche humide près de La Gravette



Friche sur le versant de L'Hermitain

Prairies permanentes

En raison de la présence de vallées, les prairies (Code Corine Biotopes : 37 - 38) restent bien présentes sur l'ensemble du périmètre ; leur surface représente environ 360 ha, soit environ 26,6 % de la SAU (1 350 ha). Elles forment en particulier de grands espaces :

- Sur tout le secteur compris entre la forêt de L'Hermitain et Le Chêne (abords de la forêt, versants de L'Hermitain et du "ruisseau du Chêne").
- Sur le secteur des Nerboulites, partie amont du ruisseau d'Argentière.
- Sur le secteur de Fond Naud, humide et argileux, et constitué de petites parcelles.
- Sur le versant du Lambon.

En raison de ce contexte, les types de prairies rencontrés sont les suivants :

- Les prairies hygrophiles à mésohygrophiles, que l'on trouve dans les fonds de vallées et au niveau des têtes d'écoulements : 65 ha.

Ces prairies se caractérisent par la présence d'espèces indicatrices de milieux frais (mésohygrophiles) à humides (hygrophiles). Le gradient d'humidité varie selon le contexte : proximité d'un émissaire hydraulique (cours d'eau, fossé, écoulement naturel), exposition au soleil (orientation vers le nord), nature du sol, présence de mares ou de sources.

Les prairies hygrophiles correspondent aux zones humides définies précédemment.

Dès lors qu'elles sont très humides leur utilisation devient difficile et sont alors fauchées ou exceptionnellement pâturées en été. Certaines sont également à l'état de friche, particulièrement en bordure de l'Hermitain ou du Lambon.

Les prairies mésohygrophiles à hygrophiles présentent une végétation herbacée, dont le cortège floristique, diversifié, se caractérise par la présence de la renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la renoncule acre (*Ranunculus acris*), la renoncule ficaria (*Ranunculus ficaria*), le pâturin commun (*Poa trivialis*), le dactyle (*Dactylis glomerata*), le ray-gras (*Lolium perenne*), la renouée persicaire (*Persicaria maculosa*), la petite centaurée commune (*Centaureum erythraea*), le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), la houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le cerfeuil (*Anthriscus sp*), le trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le trèfle blanc (*Trifolium repens*), l'oseille commune (*Rumex acetosa*), l'oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), l'ortie (*Urtica dioïca*), le pissenlit (*Taraxacum sp*), la potentille rampante (*Potentilla reptans*).

Pour les plus humides, la végétation herbacée est caractérisée par la présence marquée d'espèces caractéristiques de milieux humides comme : la renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la menthe aquatique (*Mentha aquatica*), la pulicaria dysentérique (*Pulicaria dysenterica*), l'œnanthe safranée (*Oenanthe crocata*), l'épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), le plantain majeur (*Plantago major*), le cirse des marais (*Cirsium palustre*), la cardamine des prés (*Cardamina pratensis*), l'œnanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*), le carex (*Carex sp*), l'iris faux-acore (*Iris pseudoacarus*), le poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*).

Cette végétation est régulièrement dominée par le jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*) et le jonc épars (*Juncus effusus*), notamment en tête d'écoulement.

- Les prairies mésophiles à méso-xérophiles, que l'on retrouve sur les versants marqués des vallées, ou autour des sièges d'exploitations : 295 ha

Ces prairies sont fauchées ou pâturées. Elles sont constituées d'un couvert de graminées communes, composées notamment de : dactyle (*Dactylis glomerata*), ray-gras (*Lolium perenne*), pâturin commun (*Poa trivialis*), flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), phléole des prés (*Phleum pratense*), agrostis des champs (*Agrostis spica-venti*), fétuque des prés (*Fetuca pratensis*),

...

A ces graminées viennent s'associer la petite oseille (*Rumex acetosella*), l'oseille commune (*Rumex acetosa*), le pissenlit (*Taraxacum sp*), la cardamine hérissée (*Cardamina hirsuta*), le séneçon commun (*Senecio vulgaris*), la potentille rampante (*Potentilla reptans*), le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le mouron des oiseaux (*Stellaria media*), la véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*), la porcelle enracinée (*Hypochoeris radicata*), le liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), le cirse des champs (*Cirsium pratense*), l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), ...

Sur les versants de L'Hermitain et du Lambon, certaines prairies tendent vers la friche, avec le développement de ronces.

Les espaces prairiaux présentent souvent une diversité spécifique suffisamment importante pour leur donner un intérêt biologique certain :

- Les prairies hygrophiles, de par leur connexion directe avec les cours d'eau ou fossés, peuvent renfermer des espèces végétales spécifiques ou rares, accueillir une entomofaune riche (*odonates, lépidoptères, orthoptères*) ainsi que des espèces de batraciens.
- Les prairies mésophiles, fauchées, peuvent présenter une flore remarquable largement utilisée par la faune pour la reproduction et la recherche de nourriture.
- Les prairies, en formant des cordons ou réseaux continus, permettent également d'établir des relations entre les différents types de biotopes (boisements, haies, mares, cours d'eau) et entre différents secteurs géographiques.
- En lisière de boisements, elles constituent des milieux naturels intéressants, notamment en tant que zone d'alimentation pour la faune sylvicole et zone de reproduction.

Les prairies assurent un rôle de protection hydraulique (limitation du coefficient de ruissellement). Elles constituent des zones tampon qui retiennent et filtrent les eaux avant de les libérer dans les cours d'eau. Elles épurent, par conséquent, les eaux (filtrage des phosphates, nitrates, pesticides) et limitent les phénomènes de crues.

Dans le cadre des inventaires il n'a été observée aucune plante protégée ou remarquable, ainsi que dans le cadre d'études réalisées par Deux-Sèvres Nature Environnement.



Friche près de Monteuil



Grands espaces prairiaux
dans la vallée du "ruisseau du Vigneau"



L'Hermitain



Prairie méso-hygrophile



Prairie hygrophile près d'Hurit



Prairie mésophile : Le Vigneau

Autres espaces enherbés

Par ailleurs, et compte tenu de l'orientation élevage de l'agriculture, de nombreuses parcelles sont maintenues en herbe, soit une surface totale d'environ 80 ha.

Celles-ci sont situées notamment autour des sièges d'exploitations, en marge des prairies permanentes (parcelles potentiellement labourables) ou correspondent aux bandes enherbées réglementaires de bordure de cours d'eau.

Les exploitants sont tenus de maintenir des bandes enherbées de 5 m de largeur prioritairement le long des cours d'eau traversant leurs terres, ceci à raison de 3% minimum de la surface en céréales, oléagineux protéagineux (SCOP)

Les prairies temporaires sont des prairies artificiellesensemencées le plus souvent en ray-grass. Avec l'âge, leur diversité végétale augmente, et elles peuvent même devenir difficilement différenciables des prairies permanentes.

Terrains d'agrément

La commune comprend de nombreux terrains d'agrément (Code Corine Biotopes : 85), liés le plus souvent à des étangs de loisirs. Ils représentent une surface totale d'environ 22 ha, y compris le plan d'eau du Lambon, d'environ 9,5 ha sur la commune.

Ces terrains d'agrément se situent plus particulièrement dans les vallées du ruisseau d'Argentière et du "ruisseau de Lussaudière".

Ces espaces présentent un intérêt écologique faible en raison d'une forte anthropisation et d'une gestion en espace vert. Ces terrains sont souvent entourés de plantations horticoles et de clôtures.

Vignes - Vergers

La surface de vignes et vergers a notablement régressé sur la commune. Ces milieux représentent une surface totale d'environ 6 ha, dispersée sur la commune, mais que l'on retrouve plus particulièrement à l'ouest du bourg et d'Argentière.

De nombreuses vignes ont été abandonnées et ont évolué vers la friche et le boisement.

Ces milieux ne présentent pas d'intérêt ou de particularités spécifiques sur un plan floristique mais contribuent à la diversité des milieux et peuvent attirer de nombreux animaux en recherche de nourriture ou de zones pour nicher.



Terrain d'agrément avec étang
au sud du Bouchet



Terrain d'agrément sans étang
près d'Argentière



Vigne près de Pied L'Ouille

2.5.4 – Faune

Source des données

Dans ce chapitre au stade de l'état initial, sont présentés le contexte et l'intérêt général du périmètre d'aménagement pour la faune, permettant d'en dégager les enjeux vis-à-vis de l'aménagement foncier. Les données présentées dans ce chapitre sont issues :

- Des relevés de terrain réalisés dans le cadre de cette étude.
- De l'étude d'aménagement foncier.
- De données bibliographiques publiques libres :
 - ZNIEFF de type 1 "Forêt de L'Hermitain"
 - Données communales de l'INPN
 - Données associatives (DSNE et GODS sur www.nature79.org)
 - Société Herpétologique de France.

Contexte faunistique du périmètre d'aménagement

Le périmètre d'aménagement présente un intérêt faunistique qui résulte de la diversité et de la qualité des habitats (vallées humides, boisements, haies, mares, ...), qu'ils soient présents sur le site ou à proximité.

La multitude d'habitats ou de micro-habitats qu'offre un système bocager permet d'abriter de nombreuses espèces dites de milieux ouverts (zones prairiales ou de cultures), de milieux fermés (zones boisées), de milieux de transition (lisières boisées), et même de milieux aquatiques ou semi-aquatiques (mares, ruisseaux,...).

A plus grande échelle, la présence ou la proximité d'entités naturelles remarquables (forêt de L'Hermitain, vallée de L'Hermitain et du Lambon, et leurs affluents) alimente une richesse faunistique spécialiste (spécifique à un habitat) et généraliste (adaptée à plusieurs habitats) déjà bien présente sur le territoire.

Les haies, composées en majorité de différentes strates de végétation (buissonnante, arbustive et arborée) et très majoritairement implantées sur talus, permettent l'accueil d'une faune diversifiée. Les haies arborées sont souvent constituées d'arbres **têtards** développant des cavités, qui se révèlent comme des sites particulièrement favorables à l'avifaune (oiseaux nocturnes notamment), aux chiroptères, ainsi qu'aux coléoptères (lucane cerf-volant, grand capricorne par exemple).

Le périmètre comprend également quelques mares et plans d'eaux, dont certains peuvent présenter un enjeu faunistique vis-à-vis des amphibiens et des insectes, en particulier les mares qui se situent en lien avec des prairies humides, cours d'eau ou boisements.

Les boisements et les friches présentent un potentiel d'accueil fort pour la faune sauvage (grands mammifères, insectes, reptiles...), complétant la trame végétale.

Les vallées principales et annexes (affluents), où l'on retrouve des prairies naturelles, constituent des espaces de quiétude, favorables à la présence et au déplacement de nombreuses espèces. Elles viennent enrichir l'intérêt faunistique du périmètre d'aménagement et forment des corridors écologiques essentiels au maintien des espèces animales.

Espèces faunistiques présentes sur le périmètre

Pour chacun des groupes, l'ensemble des espèces relevées sont mentionnées, sauf pour les oiseaux et les insectes, pour lesquels seules les espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial sont citées.

⇒ **Amphibiens :**

Le territoire communal présente la particularité de proposer aux amphibiens de nombreuses zones de vie favorable à leur développement.

Les données bibliographiques mentionnent la présence des espèces suivantes :

Espèce	Statut de l'espèce			Source de la donnée
	protégée patrimoniale	protégée commune	non protégée	
Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i>	X			Rapport ZNIEFF / www.nature79.org
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>		X		www.nature79.org
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>		X		Rapport ZNIEFF / www.nature79.org
Grenouille verte <i>Pelophylax Kl. esculenta</i>			X	www.nature79.org
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>		X		www.nature79.org
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>		X		Rapport ZNIEFF / www.nature79.org
Alyte accoucheur <i>Alytes obstetricans</i>	X			Rapport ZNIEFF
Grenouille rieuse <i>Rana ridibundus</i>		X		www.nature79.org
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>			X	www.nature79.org
Rainette verte <i>Hyla arborea</i>	X			www.nature79.org

⇒ **Mammifères, hors chiroptères :**

La forêt de L'Hermitain accueille des populations de cerf élaphe (*Cervus elaphus*).

Le chevreuil (*Capreolus capreolus*) et le sanglier (*Sus crofa*), espèces d'origine forestière, tendent fortement à s'adapter aux milieux "plus ouverts" de type bocage. Leur présence sur la commune que ce soit de passage ou en population stable, en est logique.

Le bocage est également un milieu favorable aux rongeurs insectivores et leurs prédateurs, ainsi qu'aux mustélidés.

Les cours d'eau du périmètre ne semblent pas, selon les données bibliographiques, accueillir d'espèces remarquables comme la loutre d'Europe ou le campagnol amphibie...

Trois espèces de mammifères protégées sont logiquement présentes sur le périmètre :

- L'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)
- Le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)
- La genette commune (*Genetta genetta*).

Espèce	Statut de l'espèce				Source de la donnée
	protégée patrimoniale	protégée commune	non protégée peu commune	non protégée commune	
Belette <i>Mustella nivalis</i>			X		ATLAM www.nature79.org
Blaireau <i>Meles meles</i>				X	www.nature79.org
Mulot sylvestre <i>Apodemus sylvaticus</i>				X	ATLAM
Cerf élaphe <i>Cervus elaphus</i>			X		www.nature79.org
Chevreuril <i>Capreolus capreolus</i>				X	ATLAM www.nature79.org
Ecureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>		X			www.nature79.org
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>		X			www.nature79.org
Lapin de garenne <i>Oryctogalus cuniculus</i>				X	www.nature79.org
Genette commune <i>Genetta genetta</i>		X			www.nature79.org
Loir gris <i>Glis glis</i>			X		www.nature79.org
Sanglier <i>Sus crofa</i>				X	www.nature79.org
Putois d'Europe <i>Mustela putorius</i>				X	www.nature79.org
Renard roux <i>Vulpes vulpes</i>				X	www.nature79.org
Lièvre d'Europe <i>Lepus capensis</i>				X	ATLAM / www.nature79.org
Ragondin <i>Myocastor coypus</i>				(espèce invasive)	www.nature79.org
Rat musqué <i>Ondatra zibethicus</i>				(espèce invasive)	www.nature79.org

⇒ Chiroptères

Sur la commune, il existe de nombreux abris ou arbres à cavités qui représentent des habitats de gîte pour ces espèces ; les vallées de L'Hermitain et du Lambon, diversifiées, représentent aussi des axes de migrations préférentiels pour les chiroptères.

Les données de l'inventaire ZNIEFF de la forêt de L'Hermitain citent plusieurs espèces, qui utilisent le bocage, au moins pour le transit et la chasse :

Espèce	Statut de l'espèce		Source de la donnée
	protégée patrimoniale	protégée commune	
Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	X		Rapport ZNIEFF
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X		Rapport ZNIEFF
Grand murin <i>Myotis myotis</i>	X		Rapport ZNIEFF
Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>	X		Rapport ZNIEFF
Barbastelle <i>Babastella barbastellus</i>	X		Rapport ZNIEFF

En 2012, une colonie de 181 individus de grand murin a été trouvée dans les combles de la cuisine de la cantine. Il s'agit de la 3^{ème} plus importante colonie du département.

Par ailleurs, dans le cadre des inventaires réalisés pour évaluer les incidences du projet (arrachages de haies) sur les chiroptères, les espèces suivantes ont été identifiées :

Espèce	Statut de l'espèce		Source de la donnée
	protégée patrimoniale	protégée commune	
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	X		ATLAM
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X		ATLAM
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	X		ATLAM
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	X		ATLAM
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	X		ATLAM

⇒ Reptiles

Le périmètre d'aménagement, offre un intérêt certain pour les reptiles, que ce soit pour les espèces inféodées au bocage sec ou à celles davantage liées aux milieux aquatiques, profitant des cours d'eaux, vallées humides et plans d'eau.

Espèces	Statut de l'espèce			Source de la donnée
	protégée patrimoniale	protégée commune	non protégée	
Lézard des murailles <i>Podacris muralis</i>	X			www.nature79.org / ATLAM
Lézard vert <i>Lacerta bilineata</i>	X			Rapport ZNIEFF / www.nature79.org / ATLAM
Orvet fragile <i>Anguis fragilis</i>		X		Rapport ZNIEFF
Couleuvre helvétique <i>Natrix helvetica</i>		X		Faune-France
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	X			Rapport ZNIEFF / Faune-France / ATLAM
Couleuvre d'Esculape <i>Zamenis longissimus</i>	X			Rapport ZNIEFF / Société Herpétologique de France / ATLAM
Couleuvre vipérine <i>Natrix maura</i>	X			Rapport ZNIEFF

La typologie du bocage présent (arboré, dense) offre un contexte favorable à l'une des espèces emblématique du bocage et bien représentée localement : la couleuvre d'Esculape.

⇒ **Avifaune**

Le périmètre d'aménagement, de par son bocage dense et ses habitats diversifiés, accueille de nombreuses espèces d'oiseaux. Ainsi on retrouve :

- Des oiseaux non inféodés à un milieu particulier, présents de manière aléatoire à l'échelle du périmètre, qui profitent des différents habitats pour accomplir leur cycle biologique (boisements, haies de strate buissonnante à arborée, friches, prairies, jardins, ...). Ces espèces sont parfois plus représentées au sein d'un habitat, mais restent ubiquistes et ne sont pas liés à un habitat spécifique. Ces espèces, souvent communes sont bien représentées à l'échelle du périmètre ;
- Des oiseaux typiques du bocage dont l'accomplissement du cycle biologique passe par la présence d'un habitat adaptée à l'écologie de l'espèce.
- Des oiseaux liés à la présence de cours d'eau, milieux humides et points d'eau. Certaines de ces espèces s'éloignent de ces zones et gagnent les espaces plus ouverts, pour notamment s'alimenter.
- Des oiseaux davantage inféodées aux espaces ouverts, profitant des parcelles de culture des zones de plateaux ou des versants pour s'alimenter, nidifier ou comme halte migratoire.

Le périmètre présente donc un intérêt certain vis-à-vis des oiseaux, avec une belle diversité d'espèces, même si elles restent fortement liées au système bocager.

Le tableau de la page suivante ne liste que les espèces protégées.

Espèce	Statut de l'espèce		Source de la donnée
	protégée patrimoniale	protégée commune	
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>			www.nature79.org / ATLAM
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	X		www.nature79.org
Autour des palombes <i>Accipiter gentilis</i>	X		Faune-France
Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i>		X	www.nature79.org
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>		X	www.nature79.org
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	X		Faune-France
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	X		Faune-France
Bruant zizi <i>Emberiza cirius</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	X		www.nature79.org
Bruant proyer <i>Emberiza calandra</i>	X		Faune-France / ATLAM
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	X		Faune-France
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	X		Faune-France
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	X		www.nature79.org / ATLAM
Buse variable <i>Buteo buteo</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	X		www.nature79.org / ATLAM
Chevalier guignette <i>Actitis hypoleucos</i>	X		www.nature79.org
Chevalier culblanc <i>Tringa ochropus</i>		X	Faune-France
Choucas des tours <i>Corvus monedula</i>		X	www.nature79.org
Chouette hulotte <i>Strix aluco</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	X		www.nature79.org
Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i>	X		ATLAM
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	X		Faune-France
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i>		X	www.nature79.org
Effraie des clochers <i>Tyto alba</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>		X	www.nature79.org
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	X		www.nature79.org / ATLAM

Espèce	Statut de l'espèce		Source de la donnée
	protégée patrimoniale	protégée commune	
Faucon émerillon <i>Falco columbarius</i>	X		www.nature79.org
Faucon hobereau <i>Falco subbutteo</i>	X		Faune-France
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>		X	Faune France / ATLAM
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>		X	Faune-France
Grèbe castagneux <i>Tachybaptus ruficollis</i>		X	Faune-France
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>		X	www.nature79.org
Grosbec casse-noyaux <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	X		www.nature79.org
Grue cendrée <i>Grus grus</i>	X		www.nature79.org
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>		X	www.nature79.org
Héron bihoreau <i>Nycticorax nycticorax</i>	X		Faune-France
Héron garde-bœuf <i>Bubulcus ibis</i>	X		Faune-France
Hiboux moyen-duc <i>Asio otus</i>		X	ATLAM
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>	X		Faune-France
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	X		ATLAM
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i>		X	Faune-France / ATLAM
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	X		www.nature79.org
Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i>		X	www.nature79.org
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	X		www.nature79.org
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>		X	www.nature79.org ATLAM
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Mésange noire <i>Periparus ater</i>	X		Faune-France
Mésange nonnette <i>Poecile palustris</i>	X		www.nature79.org
Milan noir <i>Milvus migrans</i>		X	Faune-France
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	X		Faune-France

Espèce	Statut de l'espèce		Source de la donnée
	protégée patrimoniale	protégée commune	
Oedicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i>	X		Faune-France
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Pinson du nord <i>Fringilla montifringilla</i>	X		Faune-France
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>	X		www.nature79.org
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	X		www.nature79.org
Pic vert <i>Picus viridis</i>		X	www.nature79.org
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	X		Faune-France
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	X		www.nature79.org
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>		X	ATLAM
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	X		www.nature79.org
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapilla</i>	X		www.nature79.org
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>	X		www.nature79.org
Rossignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>		X	Faune-France / ATLAM
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>		X	www.nature79.org
Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>		X	Faune-France
Sitelle torchepot <i>Sitta europaea</i>	X		www.nature79.org
Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i>	X		www.nature79.org
Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>			www.nature79.org
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>		X	www.nature79.org / ATLAM
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	X		www.nature79.org

⇒ **Insectes**

Le périmètre d'aménagement, dans son ensemble, accueille de nombreux insectes communs, non inféodés à un milieu particulier. En effet, la composition de ce vaste groupe répond à la diversité des habitats du bocage.

L'intérêt le plus important pour ce groupe d'espèces réside très certainement dans la présence :

- D'arbres sénescents qui abritent toute une faune saproxylique.
Ainsi, lors des inventaires des indices de présence d'espèces d'intérêt (galeries occupées ou anciennement occupées) ont été vus sur de vieux arbres :
 - Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), espèce inscrite à l'Annexe II et IV de La Directive européenne "Habitats".
 - Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), espèce inscrite à l'Annexe II de La Directive européenne "Habitats".
- D'un réseau hydrographique dense et vallées associées, offrant des éléments naturels diversifiés et de qualité, favorables à l'accomplissement biologique de certaines espèces, en particulier parmi les odonates.

Les prospections réalisées dans le cadre de cette étude ainsi que par les associations et des particuliers ont révélées la présence de plusieurs espèces d'odonates, non protégées (source : www.nature79.org – Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres / Deux-Sèvres Nature Environnement) : Agrion élégant (*Ischnura elegans*), Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*), Anax empereur (*Anax imperator*), Caloptérix éclatant (*Calopteryx splendens*), Leste brun (*Sympecma fusca*), Libellule déprimée (*Libellula depressa*), Libellule fauve (*Libellula fulva*), Orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*), Nymphé à corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*), Sympète rouge-sang (*Sympetrum sanguineum*).

La mosaïque de milieux présente sur la commune forme des habitats favorables pour de nombreuses espèces de rhopalocères. Plusieurs espèces non protégées, typiques des milieux bocagers et majoritairement généralistes, ont été identifiées dans le cadre de prospections réalisées par le bureau d'études ATLAM, par les particuliers et les associations (Source : www.nature79.org – Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres / Deux-Sèvres Nature Environnement) : Aurore (*Anthocharys cardamines*), Azuré de la faucille (*Cupido alcetas*), Azuré des Nerpruns (*Celastrina argiolus*), Citron (*Gonepteryx rhamni*), Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*), Grande tortue (*Nymphalis polychloros*), Myrtil (*Maniola jurtina*), Nacré de la ronce (*Brenthis daphne*), Paon du jour (*Aglais io*), Petit sylvain (*Limenitis camilla*), Piéride de la Moutarde (*Leptidea sinapis*), Piéride du Chou (*Pieris brassicae*), Point-de-Hongrie (*Erynnis tages*), Robert-le-Diable (*Polygonia c-album*), Sylvain azuré (*Limenitis reducta*), Tircis (*Pararge aegeria*), Vulcain (*Vanessa atalanta*)

Les prairies abritent de nombreuses espèces d'orthoptères, certaines sont davantage liées aux milieux et vallons humides qu'offrent les différents émissaires hydrauliques. Les relevés de terrain ainsi que les données bibliographiques ont mis en évidence la présence à l'échelle du territoire communal de 9 espèces non protégées (Source : www.nature79.org – Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres / Deux-Sèvres Nature Environnement) : Aïolope automnale (*Aiolopus strepens*), Barbitiste des Pyrénées (*Isophya pyrenaea*), espèce déterminante de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoptera*), Grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*), Grillon champêtre (*Gryllus campestris*), Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*), Tétrix caucasien (*Tetrix bolivari*), espèce déterminante de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Tétrix commun (*Tetrix undulata*), Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*).

Ainsi les espèces d'insectes d'intérêt présentes sur le périmètre sont les suivantes :

Taxon	Espèce	Statut de l'espèce		Source de la donnée
		protégée patrimoniale	non protégée patrimoniale	
Coléoptères	Grand capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	X		ATLAM
	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>		X	ATLAM

Les prospections réalisées dans les terreaux des arbres, principalement têtards, n'ont pas mis en avant la présence du pique-prune (*Osmoderma eremita*).

Enjeux vis-à-vis de l'aménagement foncier :

- Les objectifs de préservation des espaces ou éléments remarquables sont à prendre en compte prioritairement dans l'aménagement.
- L'aménagement foncier doit respecter la trame verte et bleue définie par le SRCE, le projet de SCoT, et contribuer à l'affiner.
- Le bocage constitue un patrimoine environnemental, multi-fonctionnel, à préserver : hydraulique, biologique, paysager et patrimonial.
- La structure bocagère participe à la formation de corridors écologiques, en lien avec les vallées et les espaces naturels remarquables.
- Les haies d'intérêt hydraulique et biologique ainsi que les haies assurant la fermeture et la continuité de la trame végétale (haies structurantes) sont à conserver prioritairement.
- Il convient de prendre en compte, dans l'aménagement foncier, tous les éléments d'occupation du sol et la diversité des habitats.
- Les boisements et prairies, en complément des haies, assurent un couvert ayant un rôle fondamental pour la qualité de l'eau et l'intérêt biologique du site.
- La prise en compte et la conservation de la faune en général passe par :
 - La préservation des habitats les plus sensibles (vallées) et/ou en lien avec les principaux corridors écologiques identifiés.
 - Le maintien de la diversité des habitats (milieux humides, haies, boisements, prairies, mares), afin de préserver l'équilibre de cet écosystème.
 - La préservation et le renforcement de la continuité de ces habitats : prairies des vallées, haies assurant un lien entre vallées / boisements,...

2.6 – ENVIRONNEMENT CULTUREL - PAYSAGE

2.6.1 – Patrimoine bâti et historique

Aucun édifice n'est protégé au titre de la législation sur les Monuments Historiques (Livre VI, titre II, III et IV du code du patrimoine) sur la commune, ou à ses abords immédiats.

Plusieurs sites archéologiques sont recensés sur la commune :

- La Grière : eau et hydraulique d'époque indéterminée.
- Le bourg – Eglise Sainte-Maire-Madeleine du moyen-âge classique.
- Argentière – Château fort du haut moyen-âge.
- Argentière – Atelier de potier du moyen-âge.

Les villages présentent le plus souvent du bâti ancien de caractère, en particulier les villages du versant du Lambon, comme Pied L'Ouille.

Parmi les éléments bâtis particuliers ou d'intérêts, situés en zone rurale, on peut citer :

- Le château de Lussaudière qui s'inscrit au cœur d'une propriété boisée, en lien avec le "ruisseau de Lussaudière".
- Le monastère de Pié Foulard, où se développe une activité d'imprimerie et de fabrication de miel et confitures.
- Les lavoirs associés au bâti : Argentière, Le Chêne, Biard, Saint Martin, Monteuil, Le Vigneau...
- Les anciens cimetières protestants

En effet, la commune de Prailles se caractérise par la présence de nombreux cimetières protestants, dispersés sur l'ensemble du territoire sous forme de petites unités : 42 au total, pour une surface d'environ 6 500 m².

Ces cimetières, souvent proches des zones bâties, peuvent cependant se localiser au cœur des parcelles agricoles et se retrouver enclavés comme près de Grosbois, La Villebeurre ou le bourg de Prailles (Les Métairies). Beaucoup sont abandonnés et recouverts de friches ou boisements.

Ces cimetières constituent des éléments du patrimoine culturel et paysager local.

2.6.2 - Développement touristique - Randonnée

La commune de Prailles se situe dans un contexte favorable au développement touristique, de par :

- Son patrimoine.
- Son contexte bocager, avec de belles vallées, et la forêt de L'Hermitain.
- Ses équipements de loisirs et touristiques :
 - Plan d'eau de loisirs du Lambon, propriété de la Communauté de Communes, proposant des activités nautiques et de loisirs, des circuits de promenade et de découverte.
 - Village de vacances associé au plan d'eau, avec restaurant et camping.

La commune conserve de nombreux anciens chemins, de qualité et parfois creux, bordés de haies, propices à la randonnée.

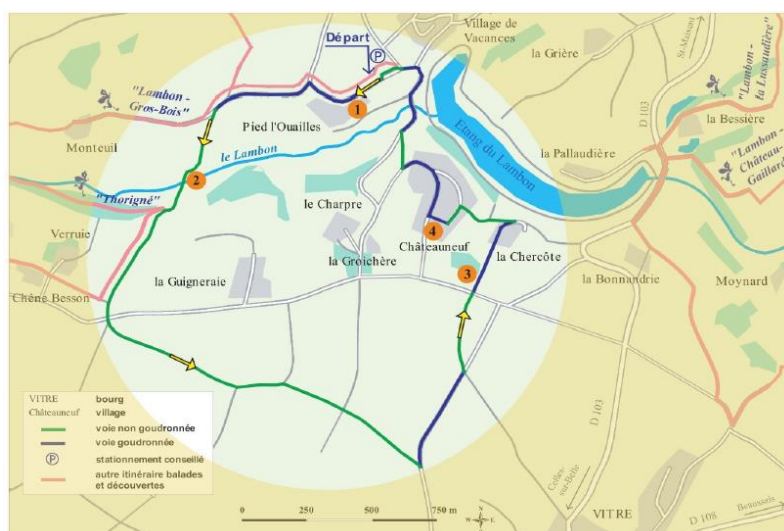
Ainsi, 35 km de chemins sont inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR).

Des circuits sont aussi balisés (vélos – pédestres) dans le cadre des itinéraires Balades et Découvertes du Pays Mellois :

- Circuit L'Argentière en vélo, proposant un tour complet de la commune.
- Circuit des Tuileries, autour d'Argentière.
- Circuit des Dragonnades, entre Argentière, le bourg de Prailles, Le Breuil, Grand Ry (Aigonny), Grosbois, La Pelterie, Argentière.
- Circuit le Lambon, une vallée secrète.



Base de loisirs du Lambon
Photos issues du site internet



Source : Site Tourisme en Deux-Sèvres.

2.6.3 - Paysage

La commune de Prailles se situe dans un contexte bocager, marqué par la présence de vallées significatives, où la lecture du paysage met en scène, par alternance ou par combinaison, le relief et la couverture végétale.

Dans ce contexte, le paysage présente les grandes caractéristiques suivantes :

- Le relief conditionne l'occupation des sols, créant dans le paysage une alternance permanente entre :
 - Les zones de plateaux et hauts de versants de vallées cultivés, où la trame bocagère s'ouvre notablement, permettant des vues plus profondes, comme de part et d'autre de la RD 103, entre la route de Maulay et Maisoncelle et entre le bourg de Prailles et Biard.
 - Les zones de vallées, occupées par des prairies encadrées d'une trame bocagère dense, refermant le paysage.
- Le relief, globalement vallonné à très marqué, autorise des perspectives plus ou moins étendues. Celles-ci peuvent localement être très étendues, mais uniquement depuis les hauts de versants du Lambon (Le Vigneau, Biard) et de L'Hermitain (Bourgneuf, Le Chêne).
- Le vallonnement est largement mis en valeur et souligné par la végétation qui appuie ses courbes ou les lignes de rupture de pentes. La typologie de la végétation souligne aussi les vallées (boisements humides, peupleraies).
- La structure bocagère plus ou moins dense conditionne également, la perception des paysages. Ainsi, il se crée :
 - Des vues intermédiaires, ouvertes, mais refermées en arrière-plan par les grandes lignes de haies, comme autour de La Pelterie, Gros Bois, Maisoncelle, Pié Foulard, Maulay...
 - Des vues au contraire fermées à très fermées, que l'on retrouve à la fois :
 - sur les secteurs de faible relief, associé à une structure végétale dense et de bonne qualité ;
 - ou sur les secteurs à fort relief mais présentant une densité végétale très importante : Argentière, Douault, Barbin, Hurit, Bourgneuf, Pied L'Ouille.
 - Des vues semi-transparentes liés à la faible densité des haies sur certains secteurs : entre Le Breuil et Gros Bois, Maisoncelle, et Le Chêne.
- La présence de haies en bordure de voies limite, en fonction de leur hauteur ou de leur densité, la perception du paysage de part et d'autre. Ainsi les vues se retrouvent souvent totalement refermées depuis les routes sillonnant notamment les versants ou fonds de vallées.
- D'autres éléments participent pleinement à la dynamique du paysage en créant des points d'appel notables, pour peu qu'ils s'inscrivent en secteur relativement ouvert :
 - Le bâti traditionnel épars, ou les anciens cimetières, souvent peu visible.
 - Des arbres, remarquables ou notables, qui se retrouvent isolés ou au sein d'une haie basse.
 - La végétation plus spécifique autour des zones bâties, milieux humides (peupliers, ripisylves), ou étangs d'agrément (végétation horticole).

- Certains espaces marquent plus particulièrement les paysages, comme :
- Les vallées de L'Hermitain et du Lambon, qui constituent des lignes de force majeures du paysage par leur relief, leur végétation dense, l'habitat groupé de qualité, les courbures des voies.
La vallée du Lambon marque distinctement la limite communale
 - La forêt de L'Hermitain qui constitue un milieu particulier, constituant une masse végétale visible depuis le haut du versant de L'Hermitain et refermant totalement les vues au nord de la commune.
 - Les secteurs au sud d'Argentière, entre L'Hermitain et Le Chêne, marqués par la présence d'une végétation très dense et de très bonne qualité, refermant totalement le paysage.
 - La retenue d'eau du Lambon, avec ses équipements touristiques et de loisirs, qui toutefois ne restent visibles que depuis leurs abords immédiats.

La conjugaison de ces différents éléments permet donc d'identifier plusieurs unités paysagères.



Des vues plus ou moins profondes conditionnées par la densité bocagère

Enjeux vis-à-vis de l'aménagement foncier :

- Les éléments de patrimoine doivent être pris en compte dans l'aménagement.
- Les sentiers de randonnée sont à préserver ou à reconstituer, voire compléter.
- La structure paysagère est à préserver, avec sa végétation et ses ouvertures.

2.7 – RISQUES ET NUISANCES

2.7.1 - Risques naturels et technologiques

En référence aux données du site Géorisques, la commune de Prailles est concernée par les risques suivants :

- Inondation
La commune est concernée par l'Atlas des Zones inondables de L'Hermitain et celui du Lambon, mais pas par un Plan de Prévention du Risque Inondation.
- Mouvement de terrain – Tassements différentiels
- Phénomènes liés à l'atmosphère
- Séisme : Zone de sismicité : 3

2.7.2 - Nuisances

Qualité de l'air

Le caractère très rural de la commune de Prailles laisse présumer des niveaux de pollution de l'air très faibles.

Bruit

Les principales émissions sonores sont produites par :

- Les infrastructures de transport qui conditionnent, en premier lieu, les niveaux sonores liés :
- Les activités industrielles, commerciales ou de loisirs, qui émettent des bruits ponctuels.

La commune de Prailles, située en dehors de toute source importante de bruit (pas d'infrastructure routière majeure, pas de site industriel), n'est pas soumise à des contraintes importantes de bruit.

Enjeux vis-à-vis de l'aménagement foncier :

- Les travaux réalisés ne doivent pas contribuer à accroître les nuisances et les risques, en particulier les risques inondations.

En conclusion:

L'aménagement foncier doit permettre d'optimiser la fonctionnalité du système foncier agricole, mais tout en préservant les richesses de l'environnement naturel, auquel il est intimement lié, ceci en prenant en compte aussi bien : la qualité de l'eau, la richesse floristique et faunistique, la qualité des paysages, la pratique de la randonnée...

2.8 – MESURES ENVIRONNEMENTALES A APPLIQUER

2.8.1 – Schéma directeur

L'étude d'aménagement a conduit, en amont de la procédure, à proposer des mesures environnementales permettant d'encadrer, par anticipation, l'organisation du nouveau plan parcellaire et l'élaboration du programme de travaux connexes.

Ces mesures, validées par la CCAF dans sa séance du 5 novembre 2014, se sont traduites par la réalisation d'un plan, le schéma directeur, sur lequel figurent :

- Des mesures de protection de l'existant, par une hiérarchisation des éléments de végétation et d'occupation du sol, selon leurs enjeux :
 - Haies et arbres à enjeux très forts, à conserver absolument, sauf cas justifiés et argumentés :
 - Ripisylves : haies de bordure de cours d'eau (en bleu – trait pointillé).
 - Haies à fonction hydraulique majeure : haies de ceinture de vallées et vallons, haies de bordure de zones humides (en rose – trait continu).
 - Haies d'intérêt biologique majeur : observation d'espèces protégées, présence de cavités et/ou de sorties de galeries d'insectes sapro-xylophages (en mauve – trait continu).
 - Haies de très bonne qualité : intérêt paysager, corridor écologique, intérêt biologique potentiel (en vert foncé – trait continu).
 - Haies à double fonctionnalité : fonction hydraulique et intérêt biologique et/ou paysager (en rouge – trait continu).
 - Arbres de haut jet remarquables (en vert cerclé)
 - Arbres têtards remarquables ou non (en mauve).
 - Haies et arbres à enjeux forts, à conserver absolument, sauf cas fortement justifiés et argumentés :
 - Haies à fonction hydraulique secondaire : haies de ceinture de vallées peu marquées, haies perpendiculaires aux versants, haies bordant les fossés et les écoulements (en rose – trait discontinu).
 - Haies de bonne à moyenne qualité végétale, structurantes (en vert foncé – trait discontinu).
 - Haies situées en bordure de voies, structurantes (en vert clair – trait continu).
 - Haies et arbres à enjeux moyens, à conserver si possible :
 - Haies de bonne à moyenne qualité végétale, non structurantes (en jaune – trait continu).
 - Haies de médiocre qualité végétale, sans fonction notable (en jaune – trait discontinu).
 - Haies situées en bordure de voies, de médiocre qualité (en vert clair – trait discontinu).
 - Alignements de peupliers (en gris – trait pointillé).
 - Arbres de haut jet non remarquables (en vert).
 - Zones humides : à protéger de façon stricte, sauf cas exceptionnel justifié.
Le plan distingue les zones humides boisées, en prairies, en friches et en cultures.
 - Mares et étangs : à conserver dans leur contexte.
 - Boisements de feuillus, prairies, vignes/vergers, friches : à conserver absolument sauf cas justifiés et argumentés.
 - Autres éléments sans prescription : peupleraies, boisements récents, jardins / terrains d'agrément, cultures.

➤ Des mesures relatives à la réalisation des travaux connexes :

- Travaux hydrauliques :
 - Pas de travaux sur les cours d'eau.
 - Protection stricte de la ripisylve, sauf ponctuellement au niveau des ouvrages pour le passage d'une voirie.
 - Traitement des ouvrages de traversées de cours d'eau, sous forme de dalots enterrés, avec reconstitution de berges.
 - Création, restauration ou déplacement possible de fossés, sous réserve de ne pas avoir de conséquence sur le régime d'écoulement des eaux, avec mise en place de mesures compensatoires si nécessaire (création de zones tampon, déconnexion des cours d'eau).
 - Pas de travaux hydrauliques dans les zones humides.
 - Préservation des sources.
 - Pas de création ou incitation à la création de traversées directes dans les cours d'eau.
 - Pas de création de zones d'abreuvement au niveau des cours d'eau.
- Travaux de voirie : à réaliser en respectant le schéma de conservation des haies, avec le maintien des deux haies pour les chemins de qualité, et le maintien de la haie de meilleure qualité en cas d'élargissement.
- Remise en état de sols - travaux d'arrachages, conforme au plan de classement des éléments d'occupation du sol et des haies, présenté précédemment.

➤ Des mesures de prise en compte des éléments de patrimoine et culturels :

- Sites archéologiques : travaux soumis à l'autorisation préalable de la Direction Régionale des Affaires Culturelles : Service Régional de l'Archéologie.
- Chemins de randonnée : à conserver et à compléter.

➤ Des mesures compensatoires de principe, voire de valorisation du territoire :

- Haies à enjeux très forts, forts et moyens : reconstitution obligatoire du linéaire détruit en privilégiant la reconstitution ou le renforcement de corridors écologiques.
- Arbres isolés : reconstitution obligatoire des arbres détruits.
- Boisements : reconstitution obligatoire des surfaces détruites.
- Zones humides : reconstitution de la surface détruite à surface au moins équivalente.

Le schéma directeur proposait des emplacements pour des plantations, sur lesquels le programme de mesures compensatoires à mettre en place pouvait s'appuyer.

HIERARCHISATION DES HAIES SELON LEUR CLASSEMENT AU SCHEMA DIRECTEUR
(hors ripisylves)

TYPES DE HAIES	LINEAIRE TOTAL
Haies à enjeux très forts A conserver absolument, sauf cas justifiés et argumentés	69 560 ml (32,8 %)
Haies à fonction hydraulique et d'intérêt paysager et/ou biologique majeur (en rouge – trait continu)	5 200 ml
Haies à fonction hydraulique majeure (en rose – trait continu)	9 730 ml
Haies d'intérêt biologique majeur (en mauve – trait continu)	9 130 ml
Haies de très bonne qualité (paysage, corridor, intérêt biologique potentiel) (en vert foncé – trait continu)	45 500 ml
Haies à enjeux forts A conserver absolument, sauf cas justifiés et argumentés	97 800 ml (46 %)
Haies à fonction hydraulique secondaire (en rose – trait discontinu)	7 600 ml
Haies de bonne à moyenne qualité végétale, structurante (en vert foncé – trait discontinu)	56 200 ml
Haies situées en bordure de voies, structurantes (immuables) (en vert clair – trait continu)	34 000 ml
Haies à enjeux moyens A conserver si possible	44 640 ml (21,2 %)
Haies de bonne à moyenne qualité végétale, non structurantes (en jaune – trait continu)	20 550 ml
Haies de médiocre qualité végétale, sans fonction notable (en jaune – trait discontinu)	16 200 ml
Haies situées en bordure de voies, de médiocre qualité (à renforcer) (en vert clair – trait discontinu)	7 400 ml
Alignements de peupliers (en gris – trait pointillé)	490 ml
TOTAL DES HAIES SUR LE PERIMETRE D'AMENAGEMENT	212 000 ml (100%)

Compte tenu des enjeux hydrauliques et biologiques que présentent les haies de la commune, ainsi que de la forte représentation de haies en bordure de routes, la grande majorité des haies sont identifiées comme ayant des enjeux très forts à forts, et comme devant être conservées absolument.

Le schéma directeur est repris sur le plan annexe au 1/5 000 : Bilan environnemental du projet.

2.8.2 – Prescriptions inscrites à l'arrêté préfectoral

Le projet parcellaire et le programme de travaux connexes doivent s'appuyer et respecter les prescriptions de l'Arrêté Préfectoral, visé par l'article L. 121-14 du code rural et de la pêche maritime.

Cet arrêté, en date du 4 août 2015, s'appuie sur les mesures du schéma directeur qui en constitue une annexe.

Les prescriptions et recommandations qui y figurent sont, de manière synthétique, les suivantes.

1) Aspects fonciers

Prescriptions :

- Appuyer le nouveau parcellaire sur :
 - les chemins et fossés existants,
 - les boisements et les haies, à conserver,
 - les ilots de prairies permanentes.

2) Aspects agricoles

Prescriptions :

- Appuyer le nouveau parcellaire sur :
 - les ilots de cultures engagés en agriculture biologique certifiée, à réaffecter aux exploitants en place, sauf accord avec les exploitants.

Recommandations :

- Maintenir les outils de production associés aux cultures spécifiques, comme le maraichage ou le tabac, par exemple.
- Tenir compte, dans la mesure du possible, de la proximité des sièges d'exploitation dans l'affectation du nouveau parcellaire.

3) Aspects paysagers

Prescriptions :

- Compenser, par la plantation de haies, les arrachages de haies justifiés.
- Conserver les arbres remarquables et arbres têtards, isolés ou sous forme d'alignements.

Recommandations :

- Donner une emprise suffisante aux chemins créés pour permettre la réalisation de plantations.

4) Aspects hydrauliques

Prescriptions :

- Préserver les zones humides de tous travaux concourant à leur assèchement.
- Conserver les mares constituant un habitat remarquable
- Conserver les sources.
- Interdiction de modifier le profil en long et en travers des cours d'eau, sauf réhabilitation des berges par des techniques exclusivement végétales.
- Conserver les ripisylves.
- Concevoir les ouvrages de franchissement de cours d'eau de façon à ne pas conduire à une réduction de la section d'écoulement, ni constituer d'obstacle à l'écoulement des crues : passerelle ou dalot enterré avec recharge en granulat.

- Concevoir les ouvrages de franchissement de fossés de façon à ne pas conduire à une réduction de la section d'écoulement, ni constituer d'obstacle à l'écoulement des crues.
- Ne pas recalibrer les fossés existants.
- Concevoir les nouveaux fossés ou fossés déplacés, de façon à ne pas concourir à augmenter la vitesse d'écoulement des eaux dans le secteur d'implantation.
- Déboucher les buses existantes colmatées.
- Conserver la totalité des talus, sauf cas justifiés pour un faible linéaire.
- Proscrire les zones d'abreuvement des animaux le long des cours d'eau.

Recommandations :

- Renforcer toute ripisylve dégradée ou incomplète, par des plantations.
- Planter des haies sur les pentes pour leur rôle hydraulique.
- Concevoir les nouveaux fossés avec un profil en travers à pentes maximales de 35 degrés.
- Mettre en place une bande enherbée de chaque côté des fossés créés (largeur minimale de 5 m).

5) Aspects protection de la nature

Prescriptions :

- Maintenir et renforcer les corridors écologiques (conforter la trame verte), notamment ceux en lien avec la forêt de l'Hermitain.
- Conserver en l'état les zones boisées et les haies.
- Compenser l'arrachage de haies, justifié, sur la base d'un ratio de 2 pour 1, à partir d'essences locales et d'arbres à fort développement.
- Ne pas conduire à la destruction d'habitats et d'espèces par la création de chemins et les travaux connexes en général.

Recommandations :

- Privilégier l'attribution des parcelles à enjeux les plus forts aux collectivités territoriales.
- Effectuer les travaux d'arrachages de haies en dehors de la période mars / septembre, afin de préserver l'avifaune.
- Eviter le changement de destination des parcelles contenant des espèces végétales protégées.
- Rechercher la conservation des ilots en prairies permanentes, à affecter en priorité aux éleveurs.

6) Aspects culturels

Prescriptions :

- Maintenir ou rétablir par un itinéraire de substitution, au plus près et de qualité équivalente, la continuité des chemins de randonnée inscrits au PDIPR.
- Conserver les cimetières protestants recensés.
- Soumettre les éventuels travaux situés dans un périmètre de protection de monument historique à l'accord préalable du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine des Deux Sèvres.
- Soumettre les travaux envisagés au niveau des sites archéologiques à l'autorisation préalable de la Direction Régionale des Affaires Culturelles – Service régional de l'archéologie.

7) Autres prescriptions

L'arrêté donne par ailleurs des prescriptions destinées au Département :

- Interdire, jusqu'à la clôture de l'opération, la destruction de tous les espaces boisés, mentionnés à l'article L.311-2 du Code forestier, ainsi que les boisements linéaires, haies, plantations d'alignements, arbres isolés, conformément à l'article L. 121-19 du code rural et de la pêche maritime.
Ces travaux ne sont pas interdits mais soumis à autorisation préalable du Président du Conseil départemental, tel que précisé à l'article 6 de la délibération ordonnant l'opération d'aménagement foncier.
- Prononcer la protection des boisements linéaires, haies, plantations d'alignements qui auront été conservés ou créés, en application de l'article L. 126-3 du code rural et de la pêche maritime.

- 3 -

Présentation et choix du projet

- 3.1 – Présentation du projet retenu
- 3.2 – Justification du projet
- 3.3 – Mesures d'évitement et de réduction appliquées
- 3.4 – Scénario de référence

3.1 – PRESENTATION DU PROJET RETENU

Le projet d'aménagement comprend un projet parcellaire et un programme de travaux connexes.

3.1.1 - Projet parcellaire

Le nombre de comptes de propriétés concernés par le périmètre d'aménagement, au lancement de l'opération, était de 372 pour 676 propriétaires.

La réalisation de cessions de petites parcelles, en application des articles L121-24 et R121-33 à 35 du code rural et de la pêche maritime, a conduit à réduire de 20 le nombre de comptes de propriétés (20 vendeurs - 15 acquéreurs – 27 parcelles - surface de 6,32 ha).

Le projet est établi dans le respect des règles d'attributions propres à la procédure, suivant les équivalences du classement des terres, aux tolérances près de 1 % en valeur et 10 % en surface. Il conduit à regrouper au mieux les parcelles de propriétés, et en conséquence les parcellaires des exploitations.

Le tableau suivant montre l'évolution parcellaire, avant et après l'opération :

	APPORTS	ATTRIBUTIONS
Nombre de parcelles	1 888	901
Surface moyenne d'une parcelle cadastrale	0,78 ha	1,64 ha
Nombre de comptes mono-parcellaires	117	158

Le tableau ci-dessus, montre :

- Une diminution importante du nombre de parcelles cadastrales, ce qui traduit non seulement un regroupement parcellaire mais surtout une simplification cadastrale.
- Une augmentation notable de la surface moyenne des parcelles cadastrales.
- Un regroupement significatif des propriétés, avec une réduction du nombre d'ilots, et une augmentation du nombre de comptes à une seule parcelle.

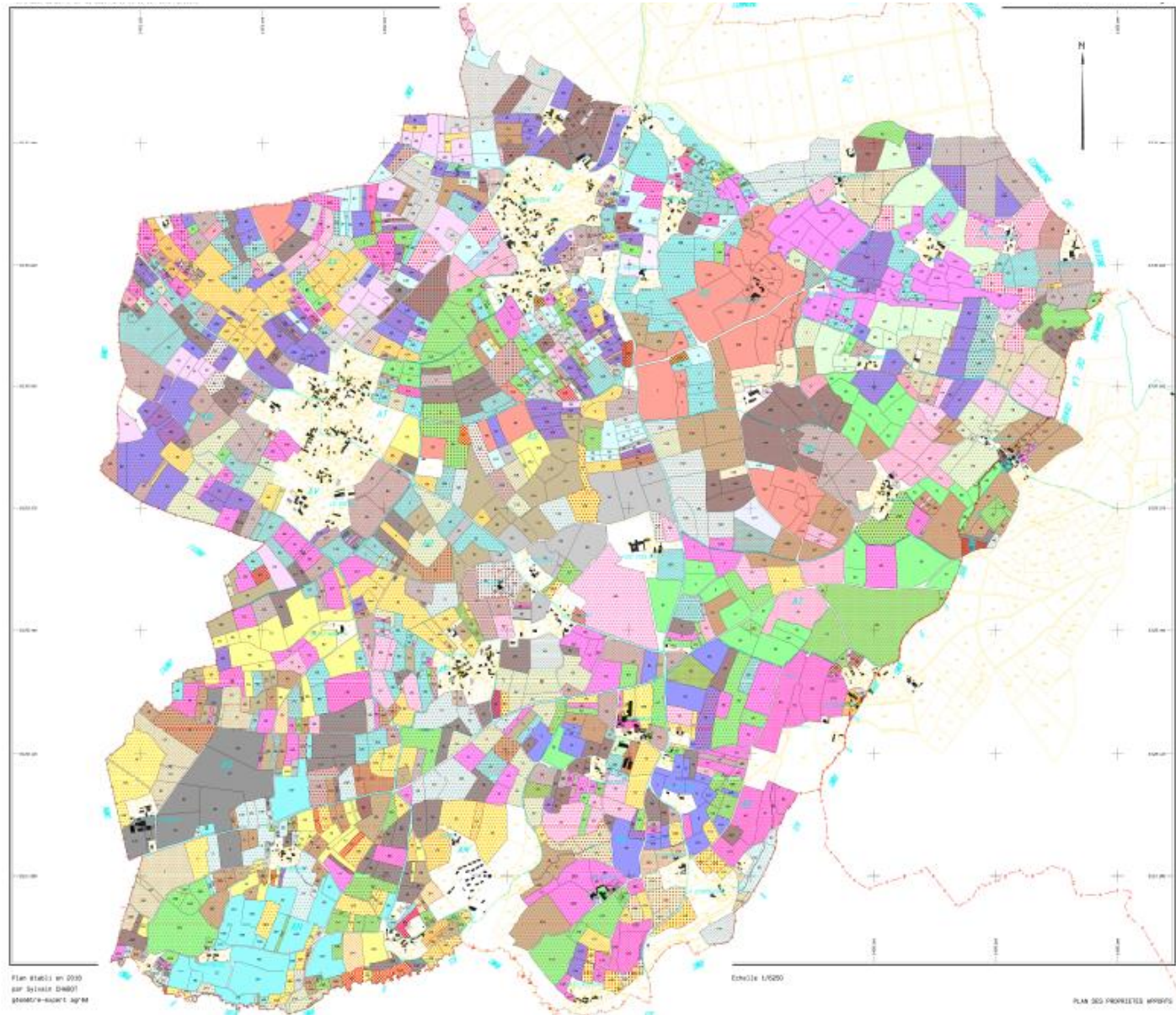
Le nouveau parcellaire s'appuie sur les lignes structurantes majeures (voies de desserte, cours d'eau et fossés principaux, lignes de haies principales).

Globalement, le parcellaire est modifié plus particulièrement sur les secteurs où les structures parcellaires étaient les plus morcelées soit au nord-ouest du territoire communal.

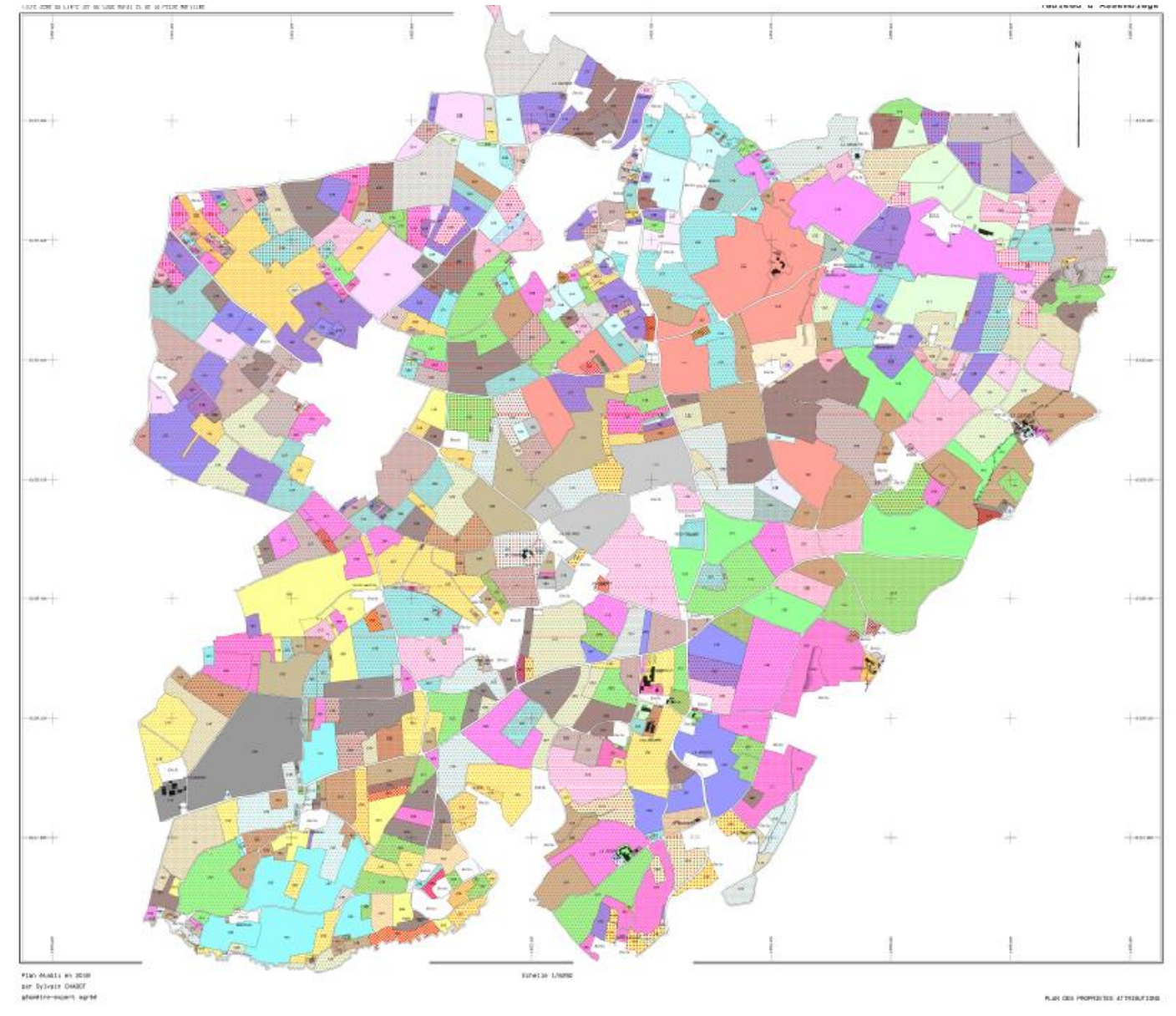
Sur une grande partie du périmètre, les structures parcellaires sont peu, voire pas modifiées, et les échanges s'effectuent dans les masses préexistantes, où les structures parcellaires étaient déjà relativement bien groupées.

Les méthodes et principes de définition du projet parcellaire sont présentés dans le mémoire justificatif des échanges proposés, établi par le géomètre en charge de l'opération (GEOUEST) – pièce de l'enquête publique.

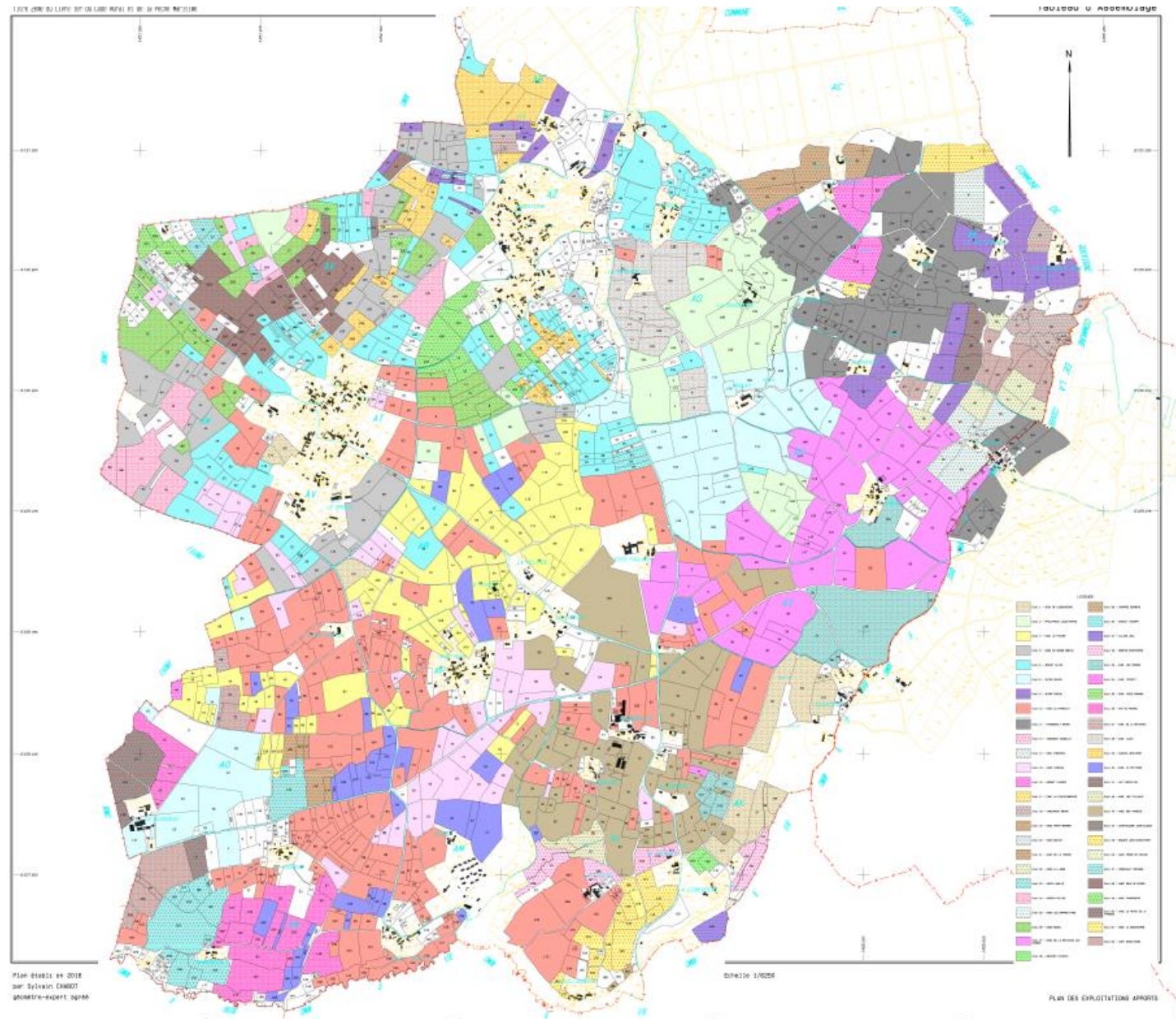
PLAN PARCELLAIRE DES PROPRIETES AVANT AMENAGEMENT
(Plan établi par GEOUEST)



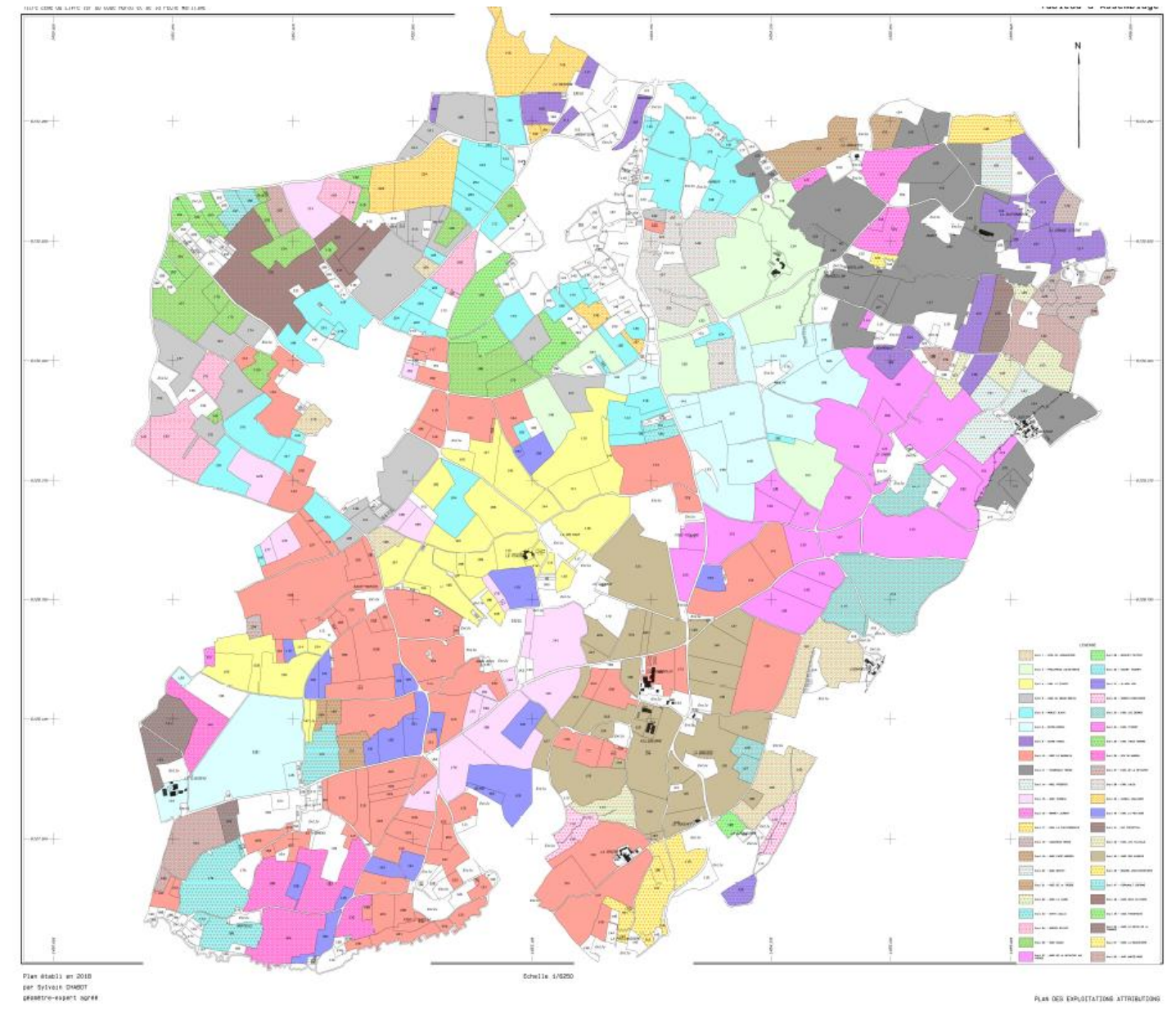
PLAN PARCELLAIRE DES PROPRIETES RESULTANT DE L'AMENAGEMENT
(Plan établi par le cabinet GEOUEST)



PLAN PARCELLAIRE DES EXPLOITATIONS AVANT AMENAGEMENT
(Plan établi par le cabinet GEOUEST)



PLAN PARCELLAIRE DES EXPLOITATIONS RESULTANT DE L'AMENAGEMENT
(Plan établi par le cabinet GEOUEST)



3.1.2 – Programme de travaux connexes

Le programme de travaux connexes fait l'objet d'un plan spécifique, établi par le géomètre expert en charge de l'opération. Ils figurent aussi sur le plan annexe : Bilan environnemental du projet, sur lequel ils sont référencés de la manière suivante :

A + numéro : Arrachage de haies

C + numéro : Création de chemins agricoles

CS + numéro : Création de chemins de randonnée

H + numéro : Travaux hydrauliques (création, nettoyage de fossés, passages busés).

PP + numéro : Plantation de haies à plat

PT + numéro : Plantation de haies sur talus

PPG / PTG + numéro : Plantation de haies à plat ou sur talus, avec gîtes reptiles.

PP / PPG / PT / PTG "a" : Plantation arborée (bocagère)

PP / PPG / PT / PTG "b" : Plantation buissonnante.

Tous les travaux connexes sont également précisés, par catégorie, dans un tableau annexe au dossier (Tableaux de détail des travaux connexes).

Le projet se doit d'être établi dans le respect des prescriptions environnementales, orientant ainsi le projet parcellaire et limitant le programme de travaux connexes.

Les objectifs environnementaux principaux, qui ont été définis, étaient les suivants :

- Maintien en l'état des prairies permanentes, zones humides et zones boisées.
- Maintien au maximum de la structure bocagère.
- Compensation des arrachages de haies à 2 pour 1, avec la recherche d'une continuité de la trame bocagère, et le renforcement de la trame sur les secteurs les plus ouverts initialement.
- Réalisation limitée de travaux de voirie et hydrauliques.

La forte densité bocagère initiale induit inévitablement un programme d'arrachage de haies conséquent, en particulier sur certains secteurs où le maintien de haies était lié au morcellement parcellaire.

L'étude d'aménagement avait pressenti un linéaire d'arrachage de haies pouvant aller de 7 000 à 10 000 ml, le programme retenu est de 6 390 ml.

En contrepartie, le programme de travaux connexes comprend la plantation de haies pour un linéaire total de **14 365 ml**, dont :

- 10 615 ml de haies à plat, dont 1 400 ml avec gîtes pour les reptiles.
- 3 750 ml de haies sur talus, dont 2 000 ml avec gîtes pour les reptiles.

Ces plantations correspondent pour partie aux propositions du schéma directeur. Elles répondent, selon les secteurs, à la nécessité de mettre en place des mesures compensatoires, tout en s'adaptant aux nouvelles limites parcellaires des exploitations.

Les plantations sur talus proposées répondent à un objectif soit hydraulique, soit de reconstitution d'habitats pour la faune, reptiles en particulier sur les secteurs à forts enjeux. Lorsque l'enjeu reptile est moindre, des gîtes ponctuels sont proposés dans les plantations créées à plat.

Dans l'objectif d'aménagement communal, le projet permet les travaux suivants :

- Création d'un chemin agricole et de randonnée (C1)
- Création de plusieurs sentiers de randonnée permettant d'assurer une continuité de réseau (S2, S3).

- Création et nettoyage de fossés (H1, H2, H3)
- Création d'un ouvrage hydraulique (gué) (H4).
- Création de 3 réserves foncières à fonction hydraulique, pour une surface totale de 1,2 ha, dont :
 - 2 seront boisées : B1 et B2,
 - 1 sera aménagée en zone de rétention des eaux (création d'un talus, maintien en prairie) : H5.

TABLEAU DE SYNTHESE DES TRAVAUX CONNEXES

DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité
1 - Infrastructure		
Arrachage de haies y compris remise en état de culture	ml	6390
2 - Hydraulique		
Fossés à créer	ml	465
Fossé à curer y compris accès	ml	390
Terrassement pour gué	unité	1
3 – Voirie d'intérêt général		
Chemins de desserte à créer	ml	115
Sentiers pédestres à aménager	ml	370
4 – Mesures compensatoires		
Haies arborées sur talus	ml	3750
Haies arborées à plat	ml	8665
Haies buissonnantes à plat	ml	1950
Boisement	are	40
Gites amphibiens et reptiles sur 2050 ml de haies sur talus et 1405 ml de haies à plat	unité	42
Travaux de confortement annuel des plantations	unité	3

Estimatif cabinet GEOUEST

3.2 – JUSTIFICATION DU PROJET

Le projet d'aménagement foncier est le résultat d'une longue concertation, sur laquelle pèsent les règles de procédure à respecter et de nombreux paramètres à satisfaire.

3.2.1 – Application des règles de procédure

La procédure d'aménagement foncier (code rural et de la pêche maritime), dont la législation est rigoureuse, donne pour obligation :

- Une attribution quantitative équivalente aux apports, aux tolérances près (à 1% près en valeur de productivité réelle et à 10% près en surface), en référence au classement des terres réalisés.

- La desserte de tout îlot de propriété, impliquant la création de nouvelles voiries.
- Une attribution qualitative visant le regroupement (nombre d'îlots au moins équivalent) et le rapprochement du siège (pas d'éloignement).

Ces règles interfèrent nécessairement sur le projet d'aménagement retenu, en particulier en ce qui concerne la constitution d'îlots en lien avec les éléments environnementaux, d'où des arrachages de haies induits.

3.2.2 - Prise en compte des souhaits des propriétaires et exploitants

Consultation des propriétaires et exploitants

Le projet prend en compte les souhaits des propriétaires et des exploitants, ce qui répond aux objectifs premiers de l'aménagement foncier.

L'avant-projet, puis le projet sont établis en pleine concertation avec eux. Ils sont soumis à une consultation publique pour l'avant-projet et une enquête publique pour le projet, au cours desquelles les propriétaires peuvent déposer des observations examinées par la CCAF.

Objectifs parcellaires

Les propriétaires et les exploitants attendent :

- Le regroupement parcellaire maximum
- Le désenclavement des parcelles.
- La constitution d'îlots de taille et de forme qui sont améliorées par rapport à l'existant.

Ces principes interfèrent nécessairement sur le projet d'aménagement retenu ; de même, les regroupements et améliorations parcellaires apportés ont, pour certains, des incidences directes sur la trame bocagère.

Cependant, le principal objectif était de préserver au mieux la structure bocagère existante. Les résultats de conservation obtenus (conservation d'environ 96,98% du linéaire de haies initial) traduisent bien cette implication.

Demandes de travaux connexes

Les travaux d'arrachages de haies se limitent à ceux rendus strictement nécessaires par la restructuration parcellaire et ont été retenus dès lors que les haies ne permettaient pas la constitution d'îlots d'exploitations cohérents et adaptés aux conditions d'exploitation attendues.

Les travaux hydrauliques sont limités et entrent dans le cadre de ceux autorisés par l'arrêté préfectoral de prescriptions.

Le programme de travaux de voirie se limite à celui validé par la commune et le Département (travaux rendus nécessaires pour le désenclavement et prévus au schéma directeur).

3.2.3 - Prise en compte des souhaits de la collectivité et travaux prévus au schéma directeur

La commune a souhaité bénéficier de la procédure d'aménagement foncier pour apporter des mesures d'aménagement de son territoire rural, dont certaines figuraient dans le schéma directeur :

- Création – amélioration de chemins de desserte.
Le projet retient la création d'un seul chemin agricole (C1), puisque le nouveau parcellaire s'organise autour du réseau de chemins existants ou d'emprises créées sans travaux, ceci dans l'objectif de limiter les coûts de l'aménagement.
- Création de chemins de randonnée permettant d'assurer une continuité de réseau.
Le projet retient la création des sentiers de randonnée définis dans le schéma directeur (S2, S3), à l'exception d'un sentier dont la continuité est assurée sur la commune voisine de La Couarde qui bientôt va fusionner avec celle de Prailles.
- Transfert de chemins dans le domaine privé de la commune.
La commune abandonne des chemins ruraux, pour une surface totale de 1 ha 11, mais qui seront conservés en propriété privée de la commune afin de protéger les haies qui les bordent.
- Création / Nettoyage de fossés
Le programme retient :
 - le prolongement du fossé provenant de Gros Bois, près de Saint Martin (H1) (travaux prévus au schéma directeur),
 - la création d'un fossé de pied de haie (H2),
 - le nettoyage d'un fossé, en lien avec la création d'un ouvrage hydraulique et d'une zone de rétention près de Pied Foulard (H3) (travaux prévus au schéma directeur).
- Pose d'ouvrages hydrauliques.
Le programme retient les travaux prévus au schéma directeur : ouvrage (gué) sur le chemin près de Pié Foulard (H4) permettant de rejeter les eaux vers la zone de rétention créée (H5), par l'intermédiaire d'un fossé qui sera nettoyé (H3).
- Mise en place de réserves foncières, dans le but de gérer des problèmes hydrauliques (inondations), tout en permettant une valorisation environnementale.
Ces réserves foncières, au nombre de 3, couvrent une surface totale de 1 ha 20 :
 - B1 : zone qui sera boisée, permettant de collecter les eaux du fossé existant et créé en amont, venant de Gros Bois.
 - B2 : zone qui sera boisée, permettant de collecter les eaux bloquées au niveau du chemin.
 - H5 : zone qui sera aménagée pour la rétention des eaux (création d'un talus, maintien en prairie).
- Mise en place de réserves foncières, pour des réserves incendie, dans les villages de Hurit, le Chêne et Maisoncelle-la Villebeurre.

Les surfaces nécessaires à ces aménagements ont pu être libérées grâce aux apports de la Commune (parcelles en propriété, emprises d'anciens chemins), sans prélèvement sur les propriétés.

3.3 – MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION APPLIQUEES

Dans ce type de procédure, il est difficile de présenter des variantes d'aménagement pour l'ensemble du projet.

Les chapitres qui suivent s'attachent, en conséquence, à montrer l'évolution du projet durant la procédure, par la mise en œuvre notamment de mesures d'évitement ou de réduction de ses incidences sur l'environnement, basée sur une large concertation.

En effet, cette opération d'aménagement foncier a bénéficié de mesures d'évitement et/ou de réduction, ceci aux différentes étapes de la procédure :

- En phase préalable (mesures anticipées).
- En phase de conception du projet.

3.3.1 – Mesures d'évitement et de réduction anticipées

Prescriptions environnementales

L'étude d'aménagement, ainsi que l'arrêté préfectoral de prescriptions, donnent des mesures à prendre en compte obligatoirement dans l'aménagement foncier.

Elles constituent donc, en elles-mêmes, des mesures anticipées d'évitement et/ou de réduction des incidences du projet sur l'environnement, en encadrant l'établissement du projet parcellaire et du programme de travaux connexes.

Les mesures d'évitement se traduisent par des prescriptions interdisant ou réglementant les travaux connexes au niveau des haies à forts enjeux, des zones humides, des cours d'eau, des mares, des boisements...

Les mesures de réduction se traduisent au travers de prescriptions, fixant :

- Une hiérarchisation des éléments du bocage, en fonction de leur niveau d'enjeux.
- Des modalités pour la réalisation des travaux connexes (hydrauliques notamment).

Afin de permettre la restructuration parcellaire, objectif de l'aménagement foncier, les prescriptions autorisent des travaux, mais dans des limites prescrites.

Ces règles permettent aussi d'intégrer les contraintes liées au phasage de la procédure. En effet, au stade de la définition des prescriptions, le projet n'est pas connu et est établi plusieurs années après.

Suivi de l'évolution de l'état des lieux

La procédure d'aménagement foncier s'étalant sur plusieurs années, des travaux de modification de l'état des lieux peuvent avoir lieu et se révéler nécessaires.

Afin d'assurer le suivi de ces travaux et de veiller à ce qu'ils soient compatibles avec les échanges parcellaires et les objectifs environnementaux, ils sont soumis à autorisation préalable du Président du Conseil départemental (application de l'article L. 121-19 du code rural et de la pêche maritime).

Cette disposition et l'instruction des demandes de travaux qui en découlent, constituent donc en elles-mêmes une mesure d'évitement des incidences du projet sur l'environnement.

3.3.2 – Mesures d'évitement et de réduction appliquées dans la conception du projet

Principes retenus pour l'établissement du projet

Afin d'assurer le respect des prescriptions environnementales, et apporter au mieux des mesures d'évitement dans l'établissement du projet et du programme de travaux connexes, des règles de principe ont été retenues préalablement à l'élaboration du projet :

- Maintien en l'état des prairies permanentes, zones humides et zones boisées.
Dans le cadre du classement des sols, les prairies permanentes, les boisements ont fait l'objet d'une classe spécifique, permettant leur meilleure prise en compte.
- Maintien au maximum de la structure bocagère, en s'appuyant sur la hiérarchisation des haies établie dans le schéma directeur.
- Absence de travaux dans les secteurs sensibles des vallées.
- Réalisation limitée de travaux de voirie et hydrauliques.

Ces dispositions devront également être tenues, dans l'étude des réclamations faisant suite à l'enquête publique sur le projet, ceci par la CCAF et la Commission départementale d'aménagement foncier (CDAF).

Principes retenus pour définir les mesures compensatoires

Le programme de plantations retenu a été défini de façon à ce que :

- Le programme permette une compensation des arrachages de haies à 2 pour 1.
- Des plantations soient créées prioritairement sur les secteurs où des arrachages de haies sont réalisés, tout en s'adaptant aux nouvelles limites parcellaires, ceci de façon à obtenir une compensation tant quantitative que qualitative.
- Les plantations créées le soient si-possible sur des endroits stratégiques pour :
 - la protection de l'eau (ceintures de vallées),
 - assurer la continuité de la trame bocagère (trame verte),
 - valoriser des secteurs ouverts.

Mesures appliquées dans l'élaboration du projet

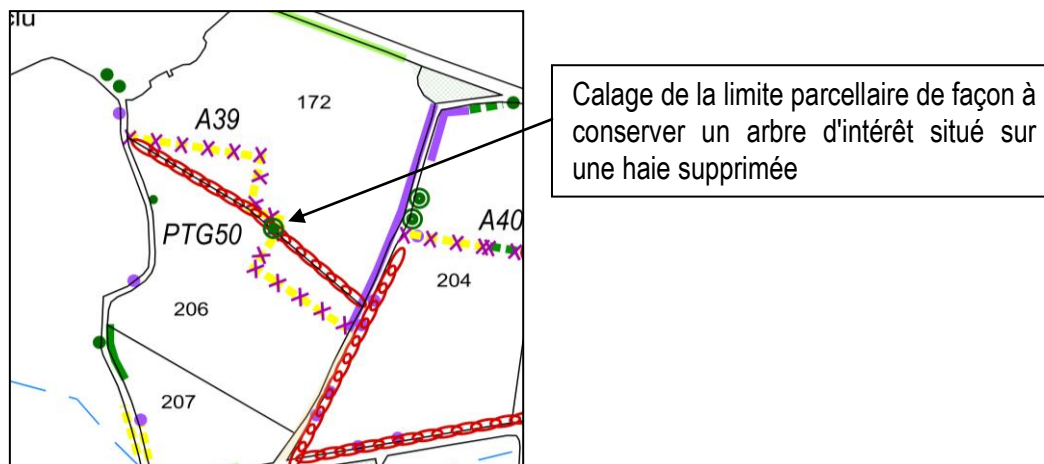
Le projet d'aménagement, avec le programme de travaux connexes, a fait l'objet d'une élaboration concertée entre le géomètre en charge de l'opération, les services du Département, les acteurs locaux et le chargé d'étude d'impact.

Ces étapes d'élaboration du projet ont été essentielles, afin de :

- Eviter ou réduire les incidences du projet sur l'environnement.
- Permettre le respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral.
- Faire émerger les conceptions du projet ainsi que les modalités de réalisation des travaux les mieux adaptées, quantitativement et qualitativement.
- Mettre en place les mesures compensatoires qui s'imposent et les mieux adaptées, en fonction des expertises de terrain réalisées.

Dès la phase avant-projet, le projet a été établi en suivant les orientations données par le schéma directeur et les prescriptions, et en conséquence en appliquant d'importantes mesures d'évitement et de réduction de ses effets sur l'environnement. Par exemple :

- La préservation intégrale des secteurs sensibles du périmètre :
 - La partie est du périmètre, entre la route de Celles et la limite de commune avec la Couarde : vallée de l'Hermitain.
 - La partie Sud du périmètre : vallée du Lambon
 - Le secteur de prairies autour du village d'Argentière (zone de bocage très dense).
- La conservation maximale de la trame bocagère, en s'appuyant prioritairement sur les haies à enjeux très forts à forts :
 - 96,98% de la trame initiale conservée
 - 99,2% des haies à enjeux très forts à forts conservées.*Ces données sont précisées au chapitre 4.2.1 - Incidences sur la structure bocagère.*
- L'évitement de tout impact sur les zones humides, les cours d'eau ou les plans d'eau.
- La recherche d'un calage des limites parcellaires au mieux sur les haies existantes, et parfois de façon à préserver des arbres existants, comme sur l'exemple ci-dessous.



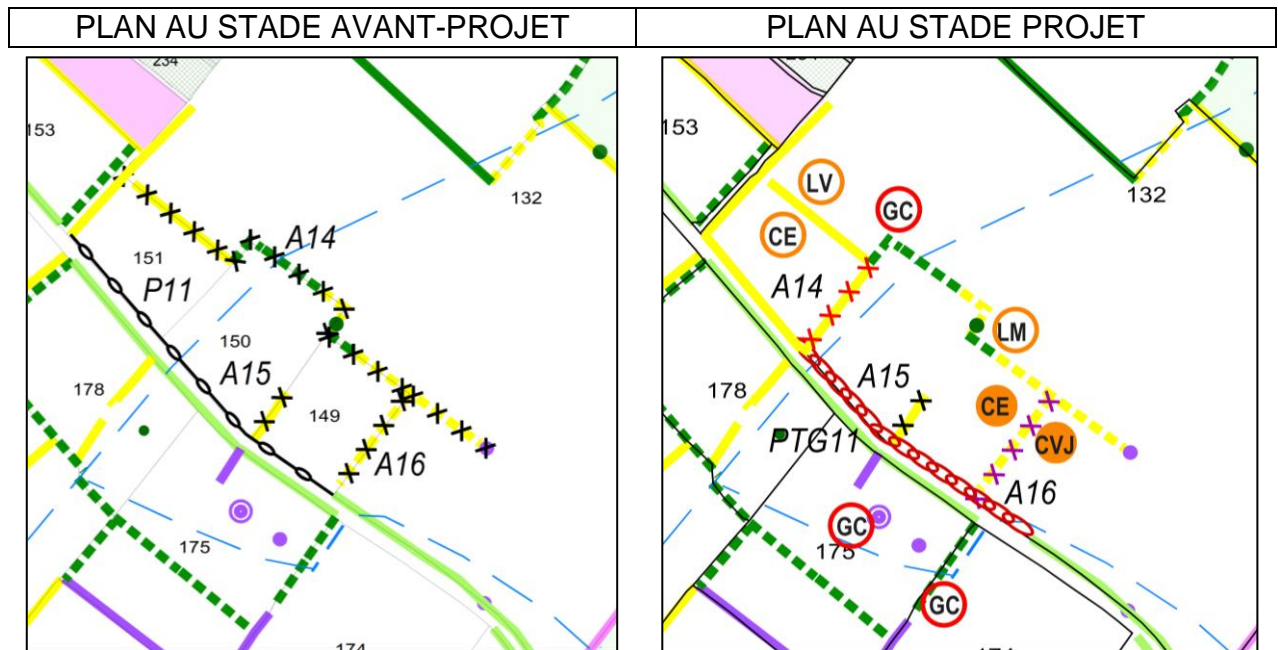
De même, la concertation a été telle au stade de l'élaboration du projet que la consultation publique sur l'avant-projet n'a fait l'objet que de trois observations, permettant ainsi de limiter les modifications à apporter au projet.

En conséquence, les évolutions de l'avant-projet pour aboutir au projet présenté en enquête publique correspondent à des adaptations qui ont permis d'améliorer le projet et d'arrêter les mesures compensatoires qui s'imposent, ceci parallèlement aux expertises de terrain réalisées :

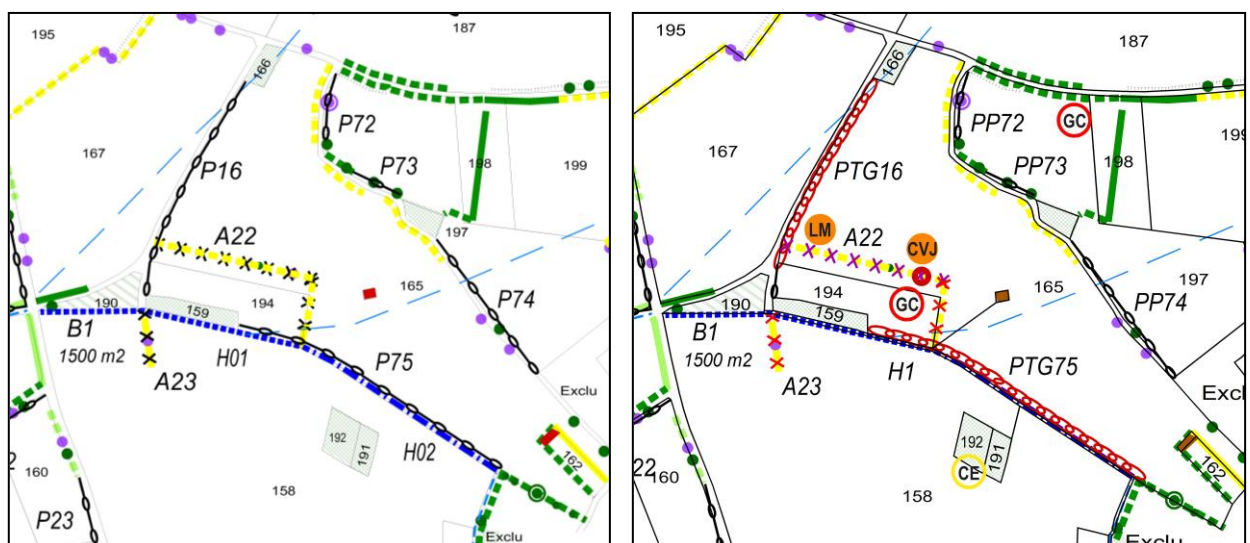
- Maintien supplémentaire de haies constituant un habitat d'espèces faunistiques patrimoniales.
- Proposition de plantations de haies en lien avec les arrachages réalisés et permettant d'atteindre un linéaire double des arrachages.
- Adaptation des plantations proposées au schéma directeur au nouveau parcellaire.
- Définition du type de plantation en fonction de la fonctionnalité visée :
 - Plantations sur talus : fonction hydraulique ou compensation d'habitats pour les reptiles.
 - Plantations à plat : fonction paysagère et de corridor écologique ou compensation d'habitats pour la faune, hors reptiles (oiseaux, insectes, chiroptères, mammifères).

- Maintien d'arbres abritant le grand capricorne.
Il a été pris le parti d'imposer la conservation systématique des arbres constituant un habitat avéré du grand capricorne, situés sur des haies prévues à l'arrachage.
Il conviendra d'appliquer des mesures de protection de ces arbres, après aménagement.
- Détermination des types d'aménagements à créer sur les réserves foncières (boisement, maintien en prairie...).

Quelques exemples sont donnés ci-dessous (extraits du plan bilan environnemental du projet).

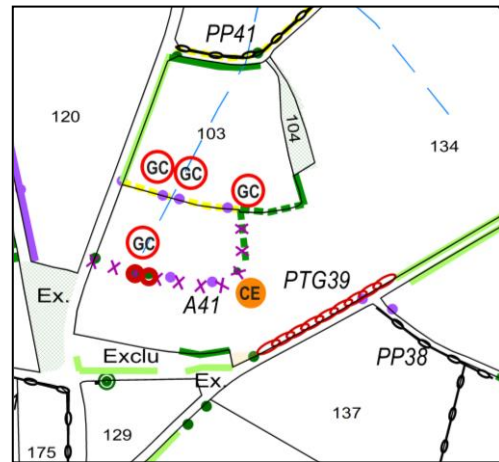
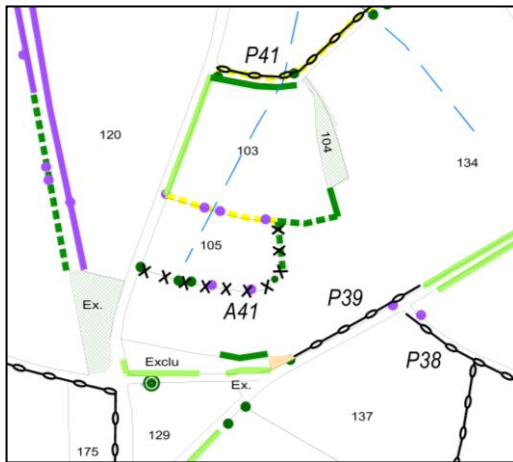


Maintien de la haie A14, habitat de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial.
Adaptation de la plantation P11 : plantation sur talus avec gîtes pour reptiles

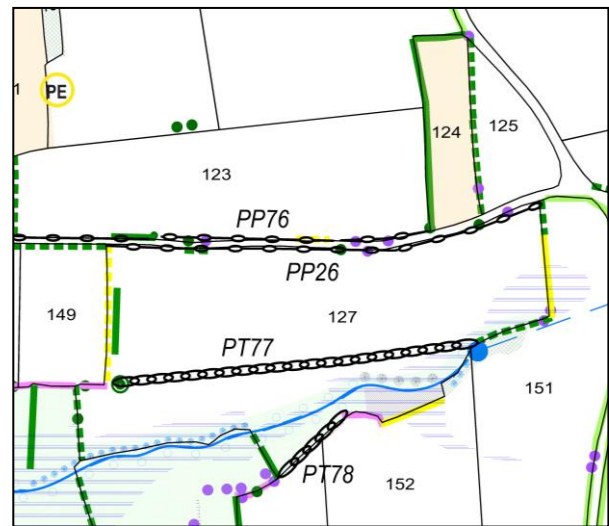
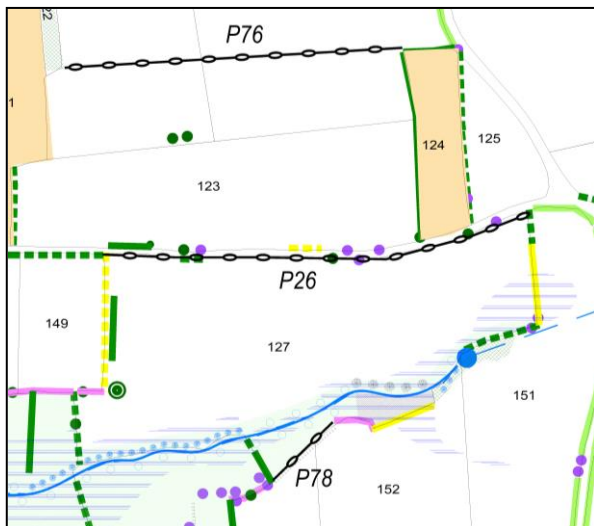


Maintien de l'arbre à grand capricorne sur A22.
Adaptation des plantations P16 et P75 : plantation sur talus avec gîtes pour reptiles

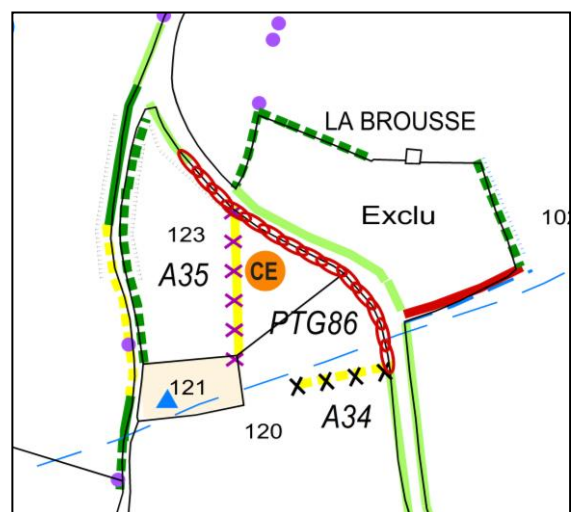
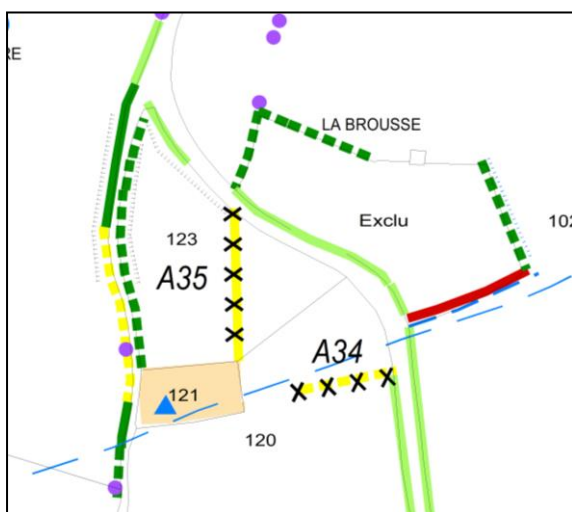
PLAN AU STADE AVANT-PROJET	PLAN AU STADE PROJET
-----------------------------------	-----------------------------



Maintien des arbres à grand capricorne sur A41.
Adaptation de la plantation P39 : plantation sur talus avec gîtes pour reptiles



Déplacement de la plantation P76, située en milieu de parcelles, pour la déplacer en limite parcellaire.
Création d'une plantation supplémentaire à fonction hydraulique (PT77), sur la même exploitation.



Création d'une plantation supplémentaire nécessaire à la reconstitution d'habitats (PTG86).



Haie A14 conservée, habitat d'espèces patrimoniales



Arbre à grand capricorne conservé sur A41

3.4 – "SCENARIO DE REFERENCE"

Le projet porte sur un espace agricole qui, en l'absence d'aménagement foncier, aurait probablement subi des évolutions et regroupements parcellaires, avec le départ à la retraite d'exploitants, sans reprise du siège, et la cessation d'activité pour raison économique.

Avec une attention particulière portée au maintien des éléments paysagers et environnementaux à forts enjeux, on constate une incidence générale relativement faible du projet sur l'environnement.

Plus globalement, l'aménagement foncier réalise des échanges et regroupements, de façon groupée et encadrée par des dispositions réglementaires, avec la mise en place de mesures de réduction et compensatoires.

Sans aménagement, ces regroupements se réaliseraient progressivement, parcelle par parcelle, et sans mesures d'accompagnement ou compensatoire.

L'aménagement contribue à l'aménagement du territoire rural (l'un des objectifs de la procédure) et à la mise en place, au-delà des mesures compensatoires, de mesures de valorisation réfléchies globalement et en tenant compte des espaces naturels sensibles et des continuités écologiques.

L'agrandissement du parcellaire agricole ne conduira pas à faire évoluer les pratiques culturelles ayant des effets sur l'environnement, que ce soit au regard de la qualité de l'eau (pollution par les nitrates), et de la diversité des milieux :

- L'aménagement ne contribue aucunement à augmenter les surfaces en cultures ; il assure la préservation de tous les boisements et prairies...
- L'aménagement conduit à échanger des parcelles entre propriétaires et exploitations, mais sans en changer la destination ou les pratiques.
- Le volume et la qualité des eaux rejetées vers les fossés, puis les cours d'eau resteront identiques à l'existant.

En ce qui concerne la structure bocagère, on constate que :

- La grande majorité du linéaire de haies conservé se retrouve en limite des nouveaux parcellaires de propriétés.
- Une partie du linéaire conservé se retrouve à l'intérieur de parcelles d'exploitations, non échangées (même exploitation), en particulier au niveau des vallées.

- 4 -

Incidences du projet sur l'environnement Respect des prescriptions

- 4.1 – Incidences du projet sur la ressource en eau
- 4.2 – Incidences du projet sur les habitats naturels
- 4.3 – Incidences du projet sur la faune
- 4.4 – Incidences du projet sur l'environnement humain et culturel
- 4.5 – Effets cumulés avec d'autres projets

Pour répondre à ses objectifs, l'aménagement foncier opère des modifications qui peuvent être, directement ou indirectement, préjudiciables à l'environnement.

Ses incidences sur l'environnement peuvent cependant être évitées ou limitées, si le projet est établi en respectant les prescriptions environnementales initiales, et s'il applique des mesures d'évitement ou de réduction, tel que précisé dans le chapitre précédent.

Les chapitres qui suivent établissent le bilan environnemental du projet d'aménagement :

- Ils évaluent les incidences résiduelles du projet sur l'environnement, qui doivent être compensées. Celles-ci sont principalement induites par le programme de travaux (dits travaux connexes) réalisé.
- Ils évaluent le respect du projet vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté préfectoral, telles que présentées au chapitre 2.8.2 de cette étude.

Les incidences du projet sont présentées en reprenant chacune des thématiques de l'état actuel de l'environnement.

Afin de mieux les évaluer, l'ensemble des sites et éléments concernés par le programme de travaux connexes ont fait l'objet d'une expertise de terrain, lors de la phase de suivi et d'établissement du projet d'aménagement foncier, ceci à plusieurs périodes.

Cependant, le plan de projet ne constitue qu'une étape vers le plan parcellaire définitif, et pourra évoluer, en fonction des réclamations émises par les propriétaires au cours de l'enquête publique sur le projet, ainsi que des décisions de la Commission communale d'aménagement foncier (CCAF) et éventuellement de la Commission départementale d'aménagement foncier (CDAF).

A ces différentes étapes, la présente étude d'impact fera l'objet d'un complément.

4.1 – INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE EN EAU

4.1.1 – Rubriques de la loi sur l'eau

Le projet d'aménagement foncier est soumis à procédure d'autorisation, en référence à la rubrique de la loi sur l'eau suivante :

5.2.3.0. Travaux décidés par la commission d'aménagement foncier, comprenant des travaux tels que l'arrachage de haies, l'arasement de talus, le comblement de fossés, la protection des sols, l'écoulement des eaux nuisibles, les retenues et la distribution des eaux utiles, la rectification, la régularisation et le curage des cours d'eau non domaniaux.

Aucune autre rubrique de la loi sur l'eau n'est concernée puisque le projet ne prévoit pas de travaux au niveau des cours d'eau ou des zones humides.

4.1.2 – Incidences hydrauliques du projet

La réalisation de travaux hydrauliques peut conduire notamment à une augmentation de la vitesse d'écoulement des eaux.

Dans le cadre de cet aménagement foncier ce risque restera nul ou très limité puisque :

- Il n'est pas envisagé de travaux sur les cours d'eau (réseau identifié en traits continus ou discontinus sur la carte IGN au 1/25 000), que ce soit du recalibrage, curage, ou simple nettoyage.
- Il n'est pas créé de fossés susceptibles d'induire une accélération de la vitesse de l'eau ou l'assèchement de zones humides.
- Le réseau de voirie se trouve peu modifié et le linéaire créé très peu important.
- La création de chemins ne conduit pas à créer d'ouvrage de franchissement de cours d'eau ou impacter des zones humides.
- Les busages créés s'établissent sur des fossés et non sur des cours d'eau, sans poser de contrainte hydraulique.
- Les fossés nettoyés ou créés se déversent tous dans une zone humide ou zone de rétention créée parallèlement.

Sur la plus grande partie du périmètre, la couverture végétale (trame bocagère, prairies, boisements), présente sur les versants et dans les vallées, minimise notablement les risques d'accélération de la vitesse de l'eau, d'érosion des sols et de dégradation de la qualité de l'eau par les cultures.

Les travaux réalisés dans le cadre de l'aménagement ou le projet parcellaire ne sont pas susceptibles d'accroître ces risques, car :

- Le projet ne conduit pas à augmenter le linéaire du réseau hydrographique et la vitesse d'écoulement, facteur de transfert rapide vers les cours d'eau.
- Le projet respecte l'organisation parcellaire actuelle, sans accroissement notable de la taille des parcelles.
- Le projet parcellaire ne remet pas en cause le maintien des boisements, prairies, haies de ceinture de vallées ou perpendiculaires aux versants (aucune haie à fonction hydraulique n'est supprimée).
- La suppression de haies sera compensée par la plantation de haies à double linéaire, en recherchant notamment la création de haies perpendiculaires aux versants ou de ceinture de vallées, que ce soit sur les secteurs d'impact ou plus largement à l'échelle du périmètre, ce qui constitue une mesure d'amélioration.

Le programme total de plantations à rôle hydraulique est de 2 940 ml. Les créations les plus significatives se trouvent sur les secteurs du Clouzeau et de Saint Martin, sur le bassin versant du Lambon.

4.1.3 - Incidences sur les zones humides

Le programme de travaux connexes a été établi de manière à éviter tout impact sur les zones humides, induit notamment par la création de chemins ou des travaux hydrauliques. Dans la vallée de L'Hermitain, près de Barbin, une emprise est créée pour un sentier de randonnée mais sans qu'il soit prévu de travaux de terrassement ou remblai.

4.1.4 - Incidences sur les plans d'eau

Le projet assure la conservation de la totalité des étangs et mares. De même, leur contexte reste inchangé, par le maintien des milieux humides, boisements et haies de ceinture ou situées à proximité, permettant de préserver leur équilibre écologique.

4.1.5 – Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à l'hydraulique

Le projet respecte les prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à l'hydraulique, présentées au chapitre 2.8.2 :

- Il assure la préservation des zones humides, des mares et des sources.
- Il ne conduit pas à modifier le profil en long et en travers des cours d'eau.
- Il assure la conservation des ripisylves.
- Il n'induit pas la création d'ouvrages de franchissement de cours d'eau.
- Il ne conduit pas à une réduction de la section d'écoulement des ouvrages de franchissement de fossés.
- Il ne conduit pas à recalibrer les fossés existants.
- Il contribue à créer des plantations à rôle hydraulique y compris sur des secteurs où il n'y a pas d'arrachages de haies.

4.2 – INCIDENCES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS

4.2.1 - Incidences sur la structure bocagère

Evolution de la trame bocagère

Le projet parcellaire a été établi en s'appuyant prioritairement sur les éléments fixes du paysage, notamment sur la structure bocagère. Il permet la conservation de 205 610 ml de haies, ce qui représente environ 96,98% de la trame totale initiale (212 000 ml).

Le projet d'aménagement permet aussi la conservation des arbres isolés, car généralement ils se situent en bordure de voies ou à l'intérieur des prairies, plus rarement à l'intérieur de parcelles de cultures.

Le programme de travaux connexes présenté au stade du projet comprend néanmoins l'arrachage de 6 390 ml de haies, induit par le regroupement et l'amélioration des formes parcellaires (objectif même de l'aménagement foncier).

Le tableau de la page suivante présente la répartition de ces haies, selon la typologie retenue dans le schéma directeur, en fonction de leurs enjeux et des prescriptions définies dans l'arrêté préfectoral.

TYPES DE HAIES	LINEAIRE INITIAL	HAIES ARRACHEES	HAIES CONSERVEES
HAIES A ENJEUX TRES FORTS	69 560 ml (32,8 %)	560 ml	69 000 ml 99,19%
Haies à fonction hydraulique et d'intérêt paysager et/ou biologique majeur (en rouge – trait continu)	5 200 ml	/	5 200 ml 100%
Haies à fonction hydraulique majeure (en rose – trait continu)	9 730 ml	/	9 730 ml 100%
Haies d'intérêt biologique majeur (en mauve – trait continu)	9 130 ml	/	9 130 ml 100%
Haies de très bonne qualité (paysage, corridor, intérêt biologique potentiel) (en vert foncé – trait continu)	45 500 ml	560 ml	44 940 ml 98,77%
HAIES A ENJEUX FORTS	97 800 ml (46 %)	710 ml	97 090 ml 99,27%
Haies à fonction hydraulique secondaire (en rose – trait discontinu)	7 600 ml	/	7 600 ml 100%
Haies de bonne à moyenne qualité végétale, structurante (en vert foncé – trait discontinu)	56 200 ml	710 ml	54 490 ml 98,73%
Haies situées en bordure de voies, structurantes (immuables) (en vert clair – trait continu)	34 000 ml	/	34 000 ml
HAIES A ENJEUX MOYENS	44 640 ml (21,2 %)	5 120 ml	39 520 ml 88,53%
Haies de bonne à moyenne qualité végétale, non structurantes (en jaune – trait continu)	20 550 ml	2 400 ml	18 150 ml 88,32%
Haies de médiocre qualité végétale, sans fonction notable (en jaune – trait discontinu)	16 200 ml	2 720 ml	13 480 ml 83,21%
Haies situées en bordure de voies, de médiocre qualité (à renforcer) (en vert clair – trait discontinu)	7 400 ml	/	7 400 ml 100%
Alignements de peupliers (en gris – trait pointillé)	490 ml	/	490 ml 100%
TOTAL GENERAL DES HAIES A L'ETAT INITIAL	212 000 ml (100%)	6 390 ml	205 610 ml 96,98%

Le projet respecte les orientations fixées par le schéma directeur, en conservant en priorité les haies à enjeux très forts à forts.

EXEMPLES DE HAIES SUPPRIMEES

Haies à enjeux très forts



A7(1)



A44

Haies à enjeux forts



A1



A41



A40(1)



A45

Haies à enjeux moyens



A3



A6



A30



A37



A20



A18

Incidences des travaux d'arrachages de haies

La conservation de 96,98% du linéaire de haies initial permet de limiter les incidences des arrachages des haies :

- Les haies à fonction hydraulique sont en totalité conservées.
- Les lignes structurantes du bocage sont préservées (paysage, corridor écologique).
- Les secteurs les plus sensibles de vallées, vallons et têtes d'écoulements sont conservés en l'état.

Dans ce contexte les principales fonctions du bocage sont préservées :

- Protection contre le vent :
Le maintien des lignes structurantes du bocage garantit la préservation de la fonction brise-vent actuelle de la structure végétale. Celle-ci peut être importante lorsque le réseau est continu et avec des haies multi-strates.
- Protection contre l'érosion des sols et la qualité de l'eau - Limitation du ruissellement.
Par la préservation de la totalité des haies à fonction hydraulique (ripisylves, ceintures de vallées, haies perpendiculaires aux pentes), le projet n'induit pas d'incidences notables vis-à-vis de l'érosion des sols et du ruissellement, permettant ainsi de préserver la qualité de l'eau actuelle.
- Identité paysagère :
Le maintien de la quasi-totalité des haies structurantes et de qualité, permet de préserver les caractéristiques et la diversité actuelles du paysage.
- Ecosystème – faune
Le maintien de la structure bocagère, en donnant la priorité aux haies composées d'arbres têtards ou présentant un intérêt biologique, et la préservation totale des espaces les plus sensibles (vallées), permettent de conserver au site sa fonctionnalité actuelle pour la faune, sans remise en cause du maintien des populations.
Ce point est plus particulièrement développé au chapitre 4.3 – Incidences du projet sur la faune.

Cependant, même si les travaux d'arrachages de haies sont peu importants globalement, ils sont plus significatifs sur certains endroits, mais sans pour autant être systématiques, en particulier sur les secteurs où les structures parcellaires étaient les plus morcelées

- Secteur des Justices au nord-ouest du bourg.
- Versants du "ruisseau de Saint Martin"

En revanche; sur une grande partie du périmètre, la trame bocagère est totalement préservée (vallées en particulier), voire améliorée (secteurs ouverts).

Les secteurs sur lesquels les impacts sont les plus importants doivent prioritairement faire l'objet de mesures compensatoires.

L'impact visuel y sera plus significatif en raison de l'ouverture, et le niveau d'impact sur l'écosystème et la faune sera lié à la présence d'habitats d'intérêt ou abritant des espèces protégées (*Se référer au chapitre 4.3*).

4.2.2 - Incidences sur les boisements et les friches

Le projet d'aménagement foncier assure la conservation de la totalité des boisements compris dans le périmètre d'aménagement.

Il ne comprend également la suppression d'aucune friche

4.2.3 - Incidences sur les prairies permanentes

La vocation des parcelles de prairies permanentes, très représentées sur la commune, ne sera pas remise en cause par le projet d'aménagement foncier :

- Ces prairies sont dans l'ensemble réattribuées.
- Ces prairies correspondent le plus souvent à des terres non labourables : fonds et coteaux de vallées, têtes d'écoulements humides.
- Ces milieux ne font pas l'objet de travaux (création de chemins ou fossés, arrachages de haies).

Le projet n'a aucune incidence sur ces milieux.

4.2.4 – Incidences indirectes du projet parcellaire sur ces habitats

Le programme de travaux connexes prend en compte, en principe, la suppression de l'ensemble des éléments de végétation dont le maintien devient incompatible avec l'organisation parcellaire.

A l'issue de l'opération, les haies maintenues devraient être conservées à plus long terme, en raison de leur situation en bordure des chemins ou en limite parcellaire ainsi que de leur cohérence vis-à-vis des parcellaires d'exploitations et des orientations culturales.

En effet, de nombreuses haies sont situées à l'intérieur des parcellaires d'exploitations et seront aussi conservées puisqu'elles constituent des limites d'ilots culturels, tel que les exploitants agricoles le pratiquent actuellement : haies de limite cultures / prairies, haies internes aux espaces de prairies.

De même, la PAC, au travers de la BCAE 7 (maintien des particularités topographiques), constitue également une disposition permettant désormais de garantir la préservation des haies.

L'aménagement parcellaire n'est pas susceptible d'induire la suppression de petits bosquets ou de friches qui pourraient se retrouver à l'intérieur de parcellaires plus grands, car ils sont réattribués et correspondent à des terres impropres aux cultures.

Le projet parcellaire n'est pas de nature à induire des changements culturels notables. Les orientations agricoles tiennent à la nature des terres et à l'économie agricole plus globalement.

4.2.5 – Incidences sur les habitats remarquables et les corridors écologiques

La commune n'est pas concernée directement par des espaces remarquables identifiés en tant que site Natura 2000 ; sur la commune seule la forêt de L'Hermiatin, exclue du périmètre d'aménagement, est répertoriée en ZNIEFF de type 1. .

Les éléments et habitats concernés par le programme de travaux connexes ont fait l'objet d'une expertise de terrain. Aucune plante protégée n'y a été recensée.

Le projet d'aménagement a été étudié de façon à prendre en compte les continuités écologiques :

- Continuités bocagères et lien avec les espaces les plus remarquables (vallées, boisements...),
- Continuités des milieux humides liés aux cours d'eau et têtes d'écoulements.

Le projet d'aménagement foncier n'a donc pas d'incidences sur les espaces remarquables et les corridors écologiques.

4.2.6 – Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à la protection des habitats naturels

Le projet respecte les prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à la protection des habitats naturels, présentées au chapitre 2.8.2 :

Aspects fonciers :

- Le nouveau parcellaire s'appuie sur les chemins et fossés existants, les boisements et les haies à conserver, et les îlots de prairies. Mais la simplification cadastrale fait que bon nombre d'entre eux, notamment les fossés et les haies, se retrouvent à l'intérieur des nouvelles parcelles, comme c'était le cas avant aménagement sur une grande partie de la commune où les parcellaires étaient déjà regroupés.

Aspects agricoles :

- Aucun exploitant agricole n'est engagé en agriculture biologique sur la commune.

Aspects paysagers :

- Le projet a fait en sorte de conserver tous les arbres remarquables et arbres têtards, bien identifiés dans le cadre de la réalisation de l'état initial et sur le schéma directeur.

Aspects protection de la nature :

- Le projet assure le maintien et le renforcement des corridors écologiques, notamment ceux en lien avec la forêt de L'Hermitain.
La prise en compte de la continuité et de la fonctionnalité du bocage a constitué un élément majeur dans la définition du schéma directeur et du projet d'aménagement foncier. Les plantations proposées permettent la reconstitution ou le renforcement des corridors écologiques en assurant la continuité de la trame bocagère.
- Le projet assure la conservation de toutes les zones boisées, peu représentées sur le périmètre, mais induit la suppression d'environ 6 390 ml de haies.
Ces arrachages se limitent strictement à ceux qui se justifient au regard de la restructuration foncière, permettant une meilleure gestion des parcelles agricoles.
Il convient de préciser qu'une restructuration foncière bien menée, conduit également à pérenniser des structures avec le maintien des haies, contrairement à des échanges faits progressivement au cas par cas.
Le projet propose des mesures compensatoires satisfaisantes, à double linéaire, permettant de satisfaire la prescription.
- Les parcelles à enjeux restent privées tout comme à l'état initial, ce qui ne remet pas en cause leur préservation.
- Les îlots de prairies permanentes sont conservés, et attribués à des éleveurs très majoritaires sur la commune.

4.3 – INCIDENCES DU PROJET SUR LA FAUNE

4.3.1 – Méthode

Les incidences d'une procédure d'aménagement foncier sur la faune sont générées uniquement par les travaux (dits travaux connexes) qui sont réalisés : travaux hydrauliques, travaux d'arrachages (haies).

C'est pourquoi, au stade de l'avant-projet et du projet, il a été retenu le principe de réaliser les inventaires de terrain uniquement au niveau et autour de la totalité des sites de travaux.

Ce chapitre se base en conséquence sur les données obtenues dans le cadre des inventaires de terrain qui sont exhaustifs sur les secteurs concernés.

Ces inventaires ont été réalisés en 2 périodes favorables au regard des enjeux soulevés vis-à-vis de l'aménagement foncier (oiseaux, reptiles, insectes, chiroptères) :

- Printemps : 15 et 16 mai 2018, en période diurne et nocturne.
- Été : 24 et 25 juillet 2018 en période diurne et nocturne

Dans les chapitres qui suivent, ne sont mentionnées que les espèces relevées sur les sites de travaux ou à proximité directe, susceptibles de subir des incidences liées aux travaux.

En revanche, les espèces présentes à l'échelle du périmètre, mais non observées au niveau ou en lien avec ces sites, ne sont pas présentées, ce qui permet de conclure à l'absence d'incidences sur celles-ci.

C'est notamment le cas pour toutes les espèces inféodées aux cours d'eau, aux vallées humides et aux points d'eau, parmi lesquelles on compte de nombreuses espèces protégées et patrimoniales comme notamment :

- Les oiseaux d'eau ;
- Les odonates (agrion de mercure, cordulie à corps fin ...).
- Les amphibiens, pour ce qui est des zones de reproduction (phase aquatique).

La réglementation relative aux espèces protégées est précisée dans des arrêtés ministériels qui fixent, pour les différents groupes faunistiques, les espèces protégées sur le territoire national et leurs modalités de protection (se référer au chapitre 1.2.5 – Références réglementaires).

Dans l'analyse sont également prises en compte les listes rouges nationale et régionale, ainsi que la liste des espèces déterminantes en région Poitou-Charentes.

La méthode d'inventaire et d'évaluation des incidences du projet pour chacun des groupes d'espèces est présentée aux chapitres 7.2 - Méthode des inventaires faunistiques et 7.3.3 - Evaluation des incidences du projet sur les espèces protégées.

4.3.2 – Incidences par groupe d'espèces

La présence d'espèces protégées, au niveau des habitats directement concernés par le programme de travaux connexes ou en lien direct avec eux, est mentionnée sur le plan annexe : Bilan environnemental du projet, en distinguant espèces communes et espèces patrimoniales. Seul le nom de ces dernières est mentionné.

Incidences sur l'avifaune

⇒ Résultats de l'expertise

Les expertises réalisées au niveau ou à proximité des sites de travaux ont permis de recenser **35 espèces d'oiseaux** (tableau page suivante), dont :

- 21 espèces nicheuses, dans les habitats concernés par les travaux.
- 28 espèces protégées nationalement, au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009.
- 12 espèces considérées comme patrimoniales, de par leur inscription sur les listes rouges nationales ou régionales, en raison des menaces qui pèsent actuellement sur leurs populations.

Parmi ces 12 espèces patrimoniales, 10 sont protégées :

- Le bruant proyer (*Emberiza calandra*).
- Le busard saint-martin (*Circus cyaneus*).
- Le chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*).
- L'effraie des clochers (*Tyto alba*).
- La cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*).
- Le faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*).
- La fauvette grisette (*Sylvia communis*).
- L'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*).
- La Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*).
- Pic épeichette (*Dendrocopos minor*).

Nom français	Nom scientifique	Annexe I Directive Oiseaux	Article 3 Arrêté Oiseaux du 29/10/2009	Statut de l'espèce	Liste rouge France	Liste rouge Poitou-Charentes	Espèce déterminante en Poitou-Charentes	Fréquence d'observation sur le périmètre	Statut de nidification et activités sur travaux	Site d'observation
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	NPO	A19, A26
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	/	/	Chassable	NT	VU	/	Fréquente	/	Hors travaux
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	/	X	Protégée	LC	VU	/	Localisée	/	Hors travaux
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Assez fréquente	NPR	A5, A9, A20, A25, A32, A33, A38, A39, A44
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	X	X	Protégée	LC	NT	X	Localisée	/	Hors travaux
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	Posée	A9
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	/	X	Protégée	VU	NT	/	Assez fréquente	/	Hors travaux
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	/	X	Protégée	LC	VU	/	Localisée	/	Hors travaux
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Assez fréquente	NC	A37
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	/	X	Protégée	VU	NT	/	Fréquente	/	Hors travaux
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	/	/	Chassable	LC	LC	/	Fréquente	Alimentation / Vol	A9, A20
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	/	Chassable	LC	LC	/	Fréquente	NC	A20, A23
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	/	X	Protégée	NT	NT	/	Fréquente	/	Hors travaux
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	NPO	A7, A13, A17, A31, A40, A44, A45
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	/	X	Protégée	LC	NT	/	Assez fréquente	NC	A36
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	/	/	Chassable	LC	NT	/	Fréquente	NPR	A11, A28
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Localisée	/	Hors travaux
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	/	X	Protégée	NT	NT	/	Fréquente	/	Hors travaux
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Localisée	/	Hors travaux
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Localisée	NC	A14, A23, A30, A39
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	/	X	Protégée	VU	NT	/	Localisée	NPO	A31
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	/	Chassable	LC	LC	/	Fréquente	NC	A2, A3, A5, A13, A14, A17, A25, A44
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	NPO	A9
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	NC	A3, A7, A17, A18, A25
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	NPR	A2, A9, A22, A36
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Assez fréquente	/	Hors travaux
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	/	X	Protégée	VU	NT	/	Localisée	/	Hors travaux
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	Chassable	LC	LC	/	Fréquente	NC	A2, A3, A5, A26, A36
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	NPR	A5, A7, A9, A10, A23, A29, A30, A40, A41, A44, A45
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Assez fréquente	NC	A29
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	NPO	A5
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	NPO	A13, A45
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	NPO	A8, A9, A44
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	/	/	Chassable	VU	VU	/	Fréquente	NPO	A9, A45
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	/	X	Protégée	LC	LC	/	Fréquente	NPO	A26, A41, A44

Colonnes Liste Rouge France et Liste Rouge Poitou Charentes : LC = non menacée ; NT = presque menacée ; VU = vulnérable ; EN = en danger, DD = Données insuffisantes
 Colonne Statut de nidification : NC = Nidification certaine, NPR = Nidification probable, NPO = Nidification possible, Ali = Alimentation. **En gras : espèces protégées patrimoniales**

⇒ **Incidences sur les espèces communes**

Les 18 espèces observées, qui sont simplement protégées par l'article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009, sont plutôt assez fréquentes sur le périmètre, de façon assez homogène.

La totalité de ces espèces nichent, selon leurs exigences, dans les strates arborées, arbustives, ou buissonnantes, voire herbacées des haies. Elles utilisent les différents habitats propres au bocage pour accomplir leur cycle biologique.

Par exemple, les rapaces diurnes ou nocturnes ont besoin des étendues dégagées (prairies, cultures, ...) pour chasser les micromammifères, ainsi que des arbres de haut jet pour nicher. Il en est de même pour les passereaux communs (mésanges, pinson des arbres, rouge-gorge, pouillot véloce, fauvettes, bruants ...), qui en plus des haies faisant office de zone de refuge, de nidification ou d'alimentation, bénéficient des prairies, cultures, espaces bâtis comme habitats complémentaires, nécessaires pour leur survie, en particulier l'hiver pour la recherche de nourriture.

Les effectifs nationaux et régionaux de ces espèces sont relativement élevés (Svensson et al., 2010) et leur évolution n'est pas jugée préoccupante (LC sur les listes rouges).

Ces espèces n'étant pas inféodées régionalement, à un milieu rare, la destruction d'une petite fraction du linéaire de haies (conservation de près de 97% de la trame initiale) ne réduira pas sensiblement leur habitat à l'échelle du périmètre.

Elles retrouveront l'habitat perdu sur les nombreuses haies conservées ainsi que sur les plantations réalisées, à mesure qu'elles se développeront.

Dans l'ensemble, ces oiseaux seront très peu affectés, puisque le taux élevé de conservation des haies garantit la pérennité de leur habitat sur le périmètre.

Par conséquent, l'incidence du projet sur l'avifaune commune est évaluée comme négligeable, en prenant en compte la réalisation des travaux en période favorable (mesure de réduction appliquée).

⇒ **Incidences sur les espèces protégées patrimoniales**

- Le bruant proyer se rencontre de préférence sur les plateaux et les plaines. Il fréquente donc les zones agricoles, en particulier les pâtures et les champs de céréales, les steppes et les coteaux herbeux, le plus fréquemment dans des zones totalement dépourvues d'arbres et de buissons. L'espèce niche à même le sol dans les espaces ouverts avec végétation basse.

Lors des inventaires, un individu a été localisé au chant sur un fil électrique surplombant un espace ouvert assez conséquent (parcelle cultivée).

Le projet n'a en conséquence aucune incidence sur le bruant proyer.

- Le busard saint-martin fréquente l'ensemble des milieux ouverts à végétation peu élevée. Les cultures, friches herbacées et prairies constituent ses zones de chasse de prédilection, qu'il survole à faible hauteur à la recherche de proies. Il niche au sol, majoritairement dans les milieux cultivés, mais également au niveau des landes ou des prairies humides.

Les populations nationales semblent stables en France, mais l'espèce reste toutefois classée comme "Vulnérable" en Europe, du fait d'un déclin marqué entre 1970 et 1990 ; il figure à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Lors des inventaires, un individu a été observé en vol, en action de chasse au-dessus d'une parcelle de cultures. Cet individu n'avait pas de comportement particulier laissant supposer la présence d'un nid dans les environs.

Les travaux d'arrachages de haies qui ont lieu sur le secteur concerné ne nuisent en rien à l'espèce, puisqu'elle a pour habitude d'établir son nid à terre, au cœur des espaces ouverts à végétation peu élevée (prairies, culture, ...). Les haies ne lui sont pas indispensables, tant pour la reproduction que pour l'alimentation et ne constituent pas un élément essentiel de son domaine vital.

Le projet n'a en conséquence aucune incidence sur le busard Saint-Martin.

- Le chardonneret élégant, passereau granivore, affectionne aussi bien les parcs, jardins et vergers que les espaces cultivés pour accomplir son cycle biologique. Il est fréquent de l'observer en groupe, à la recherche de graines au niveau des prairies, cultures ou en bord de routes, particulièrement celles des chardons.

Son territoire de nidification doit répondre à deux exigences, il doit comporter des arbustes élevés ou des arbres pour le nid et une strate herbacée dense riche en graines diverses pour l'alimentation. A ce titre, les friches et autres endroits incultes jouent un rôle essentiel.

L'espèce a récemment été classée comme "vulnérable" sur la liste rouge nationale et "quasi-menacée" sur la liste rouge régionale, de par la régression de ses effectifs due notamment à l'augmentation de l'usage de pesticides.

Lors des inventaires, un groupe de chardonnerets élégants a été observé en déplacement à proximité d'un boisement. Leur comportement et la typologie des habitats proches laissent entendre que les individus étaient en déplacement, probablement entre deux zones d'alimentation.

Les éléments de végétation supprimés les plus proches, sont des haies principalement arborées en contexte de cultures. Les relevés réalisés sur ces haies n'ont pas mis en évidence la nidification de l'espèce sur celles-ci.

Le projet n'a en conséquence aucune incidence sur le chardonneret élégant.

- La cisticole des joncs, passereau insectivore, habite les prairies ouvertes de hautes herbes, les friches abandonnées et les lisières des terres agricoles. Ces oiseaux s'installent très souvent à l'intérieur ou à proximité de zones humides, comme les marais, les étendues inondées, les prairies imbibées d'eau, les fossés au bord des routes et les bordures de marécages.

Lors des inventaires, un individu a été entendu, puis observé, sur une parcelle cultivée conséquente, ne constituant pas son lieu d'habitat.

Le projet n'a en conséquence aucune incidence sur la cisticole des joncs.

- L'effraie des clochers, rapace nocturne, vit dans des zones découvertes, cultivées, avec des arbres clairsemés, des arbustes et des haies, de vieilles bâtisses, granges, étables, ruines et clochers. Le nid est établi sur une avancée, dans une grange ou un bâtiment tranquille, parfois dans un trou d'arbre.

L'espèce est en déclin marqué ces dernières années mais reste encore bien répartie. La disparition des sites de nidification et la forte vulnérabilité aux infrastructures sont les principales menaces qui pèsent sur l'espèce.

Lors des inventaires, des individus ont été entendus dans les secteurs prairiaux des vallons du périmètre. Les individus localisés étaient en limite de périmètre et à l'écart de tout site de travaux.

Le projet n'a en conséquence aucune incidence sur l'effraie des clochers.

- Le faucon crécerelle, petit rapace au caractère ubiquiste, s'observe dans tous les milieux ouverts ou semi-ouverts, aussi bien en haute montagne qu'en bord de mer et également en milieu urbain. Dans le bocage, il profite des boisements et des haies arborées pour nicher et chasse les micromammifères au-dessus des prairies, friches, espaces enherbés et cultures.

Les effectifs nicheurs semblent en régression nationalement, expliquant le classement de l'espèce comme "quasi-menacée" (NT) sur la liste rouge nationale.

Cette régression est liée probablement à la diminution de la ressource en nourriture, tant en qualité que quantité, due au développement des monocultures, à la disparition des prairies naturelles et à l'emploi de produits phytosanitaires.

Lors des inventaires, le faucon crécerelle a été observé, en action de chasse et en vol, à la recherche de micromammifères, au-dessus d'une prairie, non concernée par le programme de travaux connexes.

Le projet n'a en conséquence aucune incidence sur le faucon crécerelle.

- La fauvette grisette, passereau migrateur, fréquente les habitats broussailleux et assez ouverts, les coteaux calcaires, le bocage, les jeunes plantations et les friches herbeuses avec des arbres. Elle niche dans des habitats à végétation dense et broussailleuse.

Sa population régionale est en déclin d'au moins 20% sur les 10 dernières années, mais son aire de répartition est encore importante.

Lors des inventaires, un individu chanteur a été entendu sur une haie inscrite à l'arrachage (A36). Malgré la mise en place de mesures de réduction (période de travaux), permettant d'éviter de détruire des individus et des nichées, le projet a des incidences sur son habitat.

Le projet a en conséquence une incidence sur la fauvette grisette : destruction d'habitat.

Afin que l'espèce retrouve un habitat de nidification favorable, à moyen terme, des plantations buissonnantes seront réalisées (PT34, PT35) dans le rayon de 500 m, soit environ 250 m de plantations pour 160 ml de haies buissonnantes détruites (A36).

- L'hirondelle rustique fréquente prioritairement les zones rurales, en particulier les fermes ou hameaux où l'élevage est prépondérant, mais également les bourgs ou agglomérations, ainsi que les zones de grandes cultures. Sa présence est fortement liée à la présence de bâtiments, où elle peut installer son nid, et d'habitats riches en insectes aériens (prairies, étangs, mares, haies, ...), qu'elle capture en vol. C'est une espèce migratrice qui quitte la France entre début août et fin septembre, avant de la rejoindre en avril/ mai, où elle retrouve son site de nidification.

Les populations étant en déclin en Europe et en France, cette espèce est classée comme "quasi-menacée" (NT) sur la liste rouge nationale, en raison de la disparition de l'élevage extensif et de l'intensification de l'agriculture.

Lors des inventaires, l'hirondelle rustique a été observée à plusieurs reprises, toujours en chasse à la recherche d'insectes volants, sur les espaces ouverts du périmètre.

Les travaux ne sont donc pas de nature à impacter l'espèce puisque les haies ne sont pas utiles à la réalisation de son cycle biologique.

Le projet n'a en conséquence aucune incidence sur l'hirondelle rustique.

- La Linotte mélodieuse, passereau migrateur partiel sur le territoire métropolitain, fréquente les campagnes cultivées, les friches, les jachères et les prairies clairsemées ou assez basses. Son régime granivore l'amène à se nourrir au sol, mais elle recherche des buissons et des arbustes pour se mettre à l'abri et y installer son nid.

Les transformations du paysage agricole (régression des haies et jachères) lui sont préjudiciables ; les effectifs de nicheurs sont actuellement en déclin, ce qui lui vaut un classement comme "vulnérable" (VU) sur les listes rouges nationale et régionale.

Lors des inventaires, plusieurs individus de linotte mélodieuse ont été observés au niveau d'une haie inscrite à l'arrachage (A31). Cette haie, principalement buissonnante, constitue donc un habitat de nidification de l'espèce. De plus, une autre haie favorable, située dans sa quasi continuité, est également inscrite à l'arrachage (A30).

Le projet a en conséquence une incidence sur la linotte mélodieuse : destruction d'habitat et perturbation intentionnelle en phase travaux.

Afin que l'espèce retrouve un habitat de nidification favorable, à moyen terme, des plantations seront réalisées (PP29, PP30, PP31, PT77) dans le rayon de 500 m, soit environ 550 m de plantations pour 310 ml de haies détruites sur le secteur (A30 et A31).

- Les incidences des travaux portés sur ce groupe rendent nécessaire une demande de dérogation.
- Afin de ne pas perturber la reproduction des couples nicheurs, il convient d'adapter la période de réalisation des travaux (mesures de réduction).
- Des mesures compensatoires de reconstitution d'habitats sont à mettre en place, sous forme de plantations bocagères, de manière à reconstituer des habitats de nidification au plus près des zones impactées.

Incidences sur les amphibiens

Le projet ne comprend :

- aucun comblement de mares ou de points d'eau (pas d'incidence sur les zones de reproduction, en phase aquatique) ;
- aucun arrachage de haies dans un rayon de 200 m de mares ou plans d'eaux (pas d'incidence sur les zones de phase terrestre).

La majorité des arrachages ont lieu en dehors des vallées et/ou des zones humides.

Les haies qui seront supprimées ne constituent pas des axes de déplacements entre zones de reproduction et zones d'hibernation (corridors écologiques), ou des habitats terrestres en lien avec des entités favorables aux amphibiens.

Le projet n'a en conséquence aucune incidence sur les amphibiens.

Incidences sur les reptiles

De nombreux individus de 4 espèces de reptiles ont été observés au niveau des sites de travaux ou à leurs abords immédiats :

- 2 lézards : le lézard des murailles (*Podarcis muralis*), et le lézard vert (*Lacerta bilineata*).
- 2 couleuvres : la couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*), et la couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*).

Ces espèces sont toutes protégées au niveau national et communautaire (Annexe IV de la Directive Habitat).

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Convention de Berne	Protection France Arrêté du 19/11/2007	Liste rouge France	Liste rouge PC	Espèce déterminante en PC	Site d'observation
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	Annexe IV	Annexe 2 et 3	Article 2	LC	NT	/	A14(1,3), A35, A39, A41, A44
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Annexe IV	Annexe 2 et 3	Article 2	LC	LC	/	A16, A22(1)
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Annexe 2	Article 2	LC	LC	/	A2, A4, A5, A7(1), A9(1), A14(2), A22(1), A24(1), A27(2), A28, A29(2), A36, A40(2), A44, A45
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV	Annexe 2	Article 2	LC	LC	/	A14(1), A37

Colonne Liste rouge P-C et France : LC = non menacée ; NT = presque menacée ; NAa = Non applicable

Concernant les lézards, il s'agit d'espèces bien représentées et communes à l'échelle du périmètre, en particulier le lézard des murailles, qui est une espèce opportuniste avec une niche écologique assez large. On le retrouve aussi bien sur les éléments végétalisés type haie, que sur les éléments anthropisés, du moment qu'ils lui fournissent des possibilités de refuges et d'exposition au soleil.

Le lézard vert est moins fréquent sur le périmètre. Bien que commun et probablement bien représenté, celui-ci occupe les zones sèches bien exposées (haies basses) et disposant de refuges denses au sol.

Concernant les couleuvres, l'espèce la plus sensible vis-à-vis de son statut et de sa classification dans la liste rouge régionale est la couleuvre d'Esculape, qui est assez bien représentée sur le périmètre. Elle profite d'un bocage dense et des haies multistrates proposant des refuges en hauteur (arbres têtards avec des crevasses, blessures, souvent entrelacés de lierre lui permettant de grimper dans les arbres).

La couleuvre verte et jaune occupe des milieux assez semblables à ceux du lézard vert (secteurs secs bien ensoleillé avec des refuges plutôt bas).

Ces espèces ayant un fonctionnement biologique et des milieux occupés assez semblables, l'impact des travaux est de même nature et de même portée pour chacune d'elles. Généralement peu mobiles, elles ne se déplacent guère plus d'1 km autour de leur lieu de naissance (Vacher & Geniez, 2010).

La suppression des haies où elles ont été observées menacera directement les individus et leur habitat, tant en période d'hivernage que d'estivage (période de mobilité).

Toutefois, l'impact sur l'habitat reste limité compte tenu de la conservation de près de 97% de la trame bocagère initiale.

L'impact le plus important réside en phase chantier, en raison de l'impossibilité d'appliquer des mesures notables de réduction (période de travaux) et de leur faible mobilité.

Le projet a en conséquence une incidence sur ces reptiles : destruction d'habitat, destruction potentielle d'individus en phase chantier et perturbation intentionnelle.

- Les incidences des travaux portés sur ce groupe rendent nécessaire une demande de dérogation.
- Des mesures compensatoires de reconstitution d'habitats sont à mettre en place, sous forme de talus avec gîtes, de manière à reconstituer des habitats de nidification au plus près des zones impactées.

Incidences sur les mammifères terrestres

Dans ce groupe, plusieurs espèces, non protégées, ont été observées directement ou indirectement sur ou à proximité de sites de travaux.

La majorité de ces espèces sont fréquentes ou assez fréquentes, avec une répartition généralement homogène.

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection France	Liste Rouge France	Liste rouge Poitou-Charentes	Fréquence sur périmètre	Reproduction sur site de travaux
Belette	<i>Mustela nivalis</i>	/	/	LC	LC	Localisée	Probable
Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>	/	/	LC	LC	Fréquente	Probable
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>	/	/	LC	LC	Fréquente	Probable
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	/	/	NT	LC	Assez fréquente	Certaine
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	/	/	LC	LC	Fréquente	Non
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	/	/	LC	LC	Fréquente	Probable
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>	/	/	LC	LC	Fréquente	Non
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>	/	/	LC	LC	Assez fréquente	Probable
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	/	/	LC	LC	Fréquente	Non
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaeus</i>	/	/	LC	LC	Fréquente	Non

Colonne Liste rouge P-C et France : LC = non menacée ; NT = presque menacée ; NAa = Non applicable

Lors des inventaires, le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) n'a pas été observé, mais les difficultés pour observer cette espèce protégée ne permettent pas d'exclure sa présence.

La bonne conservation de la trame bocagère existante (près de 97 % de la trame initiale) permet de considérer les incidences des travaux comme négligeable sur les populations locales de ces espèces communes en milieu bocager et qui ne bénéficient d'aucune protection.

Considérant possible la présence du hérisson d'Europe, le projet a en conséquence une incidence probable sur cette espèce : destruction potentielle d'habitat et d'individus en phase chantier et perturbation intentionnelle.

- Les incidences des travaux portés sur ce groupe rendent nécessaire une demande de dérogation pour la destruction d'habitat terrestre et d'individus et pour la perturbation intentionnelle du hérisson d'Europe.
- Les mesures compensatoires (plantations) mises en place pour les autres espèces contribueront à compenser la perte d'habitat subie pour les mammifères.

Incidences sur les chiroptères

5 espèces ont été identifiées lors des inventaires de terrain, en lien avec les sites de travaux.

Le type d'inventaire réalisé (hétérodyne et expansion de temps) est purement qualitatif, il ne permet pas de donner le nombre exact d'individus.

Ces espèces bénéficient toutes d'une protection au niveau national, au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, et au niveau communautaire, par leur inscription à l'annexe IV de la Directive Habitats.

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection France	Liste Rouge France	Liste rouge Poitou Charentes	Fréquence et activité de l'espèce sur le périmètre
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	Fréquente Transit et chasse
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus khullii</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	Assez fréquente Transit et chasse
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus Nathusii</i>	Annexe IV	Article 2	NT	NT	Assez fréquente Transit et chasse
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	Assez fréquente Transit et chasse
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	Assez fréquente Transit et chasse

Colonnes Liste Rouge France et régionale : LC = espèce non menacée ; NT = espèce presque menacée ;

Les haies, en zone bocagère, forment généralement des axes de transit importants pour les chauves-souris (chasse en lisière de haies) ainsi que des corridors écologiques entre zones de chasse et gîtes.

L'analyse (début de soirée) des haies qui comportent des arbres à cavités ou sénescents, n'a pas mis en avant la présence de colonies ou de simples individus. Aucun gîte à chiroptère n'a été identifié sur les haies inscrites à l'arrachage.

Les difficultés d'expertises et la présence ponctuelle d'arbres avec des anfractuosités favorables ne peuvent toutefois exclure l'existence de gîtes temporaires, en période d'activité.

Les incidences du projet sur les chiroptères portent uniquement sur les zones de chasse, mais la forte proportion de zones de chasse favorables disponibles à l'échelle du périmètre et la préservation d'un contexte bocager dense, permettent de considérer les incidences du projet comme négligeable sur les chiroptères.

La mise en place de mesures de réduction imposant la réalisation des travaux en automne/hiver (mesure de réduction avifaune) permettra de ne pas perturber ces espèces en période d'activité et sur les gîtes estivaux qui pourraient potentiellement exister sur les arbres favorables.

Le projet a en conséquence une incidence négligeable sur les chiroptères : zones de chasse.

- Au regard des seules incidences sur les zones de chasse, il n'est pas nécessaire d'établir une demande de dérogation pour ce groupe.
- Le programme de plantations contribuera à compenser la perte de haies subie.

Incidences sur les insectes

Les inventaires de terrain ont permis de recenser 26 espèces d'insectes au niveau des sites de travaux, qui sont communes en milieu bocager et non protégées, dont :

- 9 espèces d'orthoptères et 13 espèces de lépidoptères (rhopalocères et hétérocères), non protégées.
Il s'agit d'espèces généralistes et assez tolérantes aux plantes nitrophiles. Elles sont fréquentes en lisières de haies, et on les retrouve aussi bien aux abords des cultures que des prairies et des friches.
- 4 espèces d'odonates, non protégées.
La faible observation d'espèces s'explique par l'absence de travaux au niveau des vallées et aux abords des cours d'eau et points d'eau, milieux nécessaires à leur accomplissement biologique. Les espèces observées sont communes et s'éloignent temporairement des milieux aquatiques, notamment pour chasser.
- 1 espèce de coléoptère : le grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), espèce protégée patrimoniale, inscrite aux annexes 2 et 4 de la Directive Habitats et à l'annexe 2 de la convention de Berne.
Le grand capricorne a été observé de manière directe (1 individu) et indirecte, par l'intermédiaire de galeries d'émergence actives, sur 9 arbres présents sur des haies prévues à l'arrachage : A2 (1), A22 (1), A24 (1), A28 (1), A29 (1), A36 (1), A40 (1), A41 (2).

Concernant les orthoptères et lépidoptères, la bonne conservation de la trame bocagère existante (près de 97 % de la trame initiale) permet de considérer les incidences des travaux comme négligeables sur les populations locales des espèces.

Concernant les odonates, l'absence de travaux sur les milieux aquatiques et leurs abords permet d'exclure également toute incidence. Les individus observés étaient en déplacement (chasse) sur les espaces ouverts du périmètre.

Concernant le grand capricorne, les travaux pourraient conduire à la disparition d'une population locale, si le milieu environnant ne comporte pas d'habitats favorables aux individus (à l'état larvaire ou adulte) : arbres suffisamment vieux, mais pas morts. En effet, à la différence d'autres espèces, le grand capricorne ne colonise pas les arbres morts ; il accélère la sénescence des arbres qu'il habite, facilitant l'installation d'autres espèces saproxyliques (Buse et al., 2007).

Cependant, afin de ne pas impacter cette espèce à forts enjeux, il a été décidé de conserver la totalité des arbres occupés qu'il conviendra de protéger (mesures d'évitement), permettant d'annuler toute incidence du projet sur cette espèce.

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Convention de Berne	Protection France (Arrêté du 23/04/2007)	Liste rouge Européenne	Liste rouge France	Liste rouge Basse – Normandie	Espèce déterminante en Basse-Normandie	Fréquence de l'espèce sur le périmètre
ORTHOPTERES									
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	/	/	/	/	/	/	X	Assez fréquente
Criquet des pâtures	<i>Chortippus parallelus parallelus</i>	/	/	/	/	/	/	/	Fréquente
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus biguttulus</i>	/	/	/	/	/	/	/	Fréquente
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii roeselii</i>	/	/	/	/	/	/	/	Assez fréquente
Ephippigère carenée	<i>Uromenus rugosicollis</i>	/	/	/	/	/	/	/	Assez fréquente
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	/	/	/	/	/	/	/	Fréquente
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	/	/	/	/	/	/	/	Fréquente
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>	/	/	/	/	/	/	/	Fréquente
Phanéoptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	/	/	/	/	/	/	/	Assez fréquente
LEPIDOPTERES (RHOPALOCERES ET HETERO CERES)									
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	/	/	/	LC	LC	/	/	Assez fréquente
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	/	/	/	LC	LC	/	/	Assez fréquente
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Annexe II	/	/	/	LC	/	/	Assez fréquente
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>				LC	LC	/	/	Fréquente
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	/	/	/	LC	LC	/	/	Localisée
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	/	/	/	LC	LC	/	/	Fréquente
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	/	/	/	LC	LC	/	/	Assez fréquente
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	/	/	/	LC	LC	/	/	Fréquente
Paon du jour	<i>Inachis io</i>				LC	LC	/	/	Fréquente
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>				LC	LC	/	/	Fréquente
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>				LC	LC	/	/	Fréquente
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	/	LC	LC	/	/	Fréquente
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	/	/	/	LC	LC	/	/	Fréquente
COLEOPTERES									
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Annexe II et IV	Annexe II	Article 2	NT	/	/	/	Assez fréquente
ODONATES									
Leste barbare	<i>Lestes barbarus</i>	/	/	/	LC	LC	LC	/	Localisée
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	/	/	/	LC	LC	LC	/	Fréquente
Orthetrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	/	/	/	LC	LC	LC	/	Assez fréquente
Sympetrum sanguin	<i>Sympetrum stanguineum</i>	/	/	/	LC	LC	LC	/	Assez fréquente

Colonnes Liste Rouge Europe, France et Poitou-Charentes : LC = non menacée ; NT = quasi- menacée ; V = vulnérable

- Hormis, le grand-capricorne, aucune espèce protégée n'a été relevée sur et aux abords des travaux.
- Afin d'éviter tout impact sur le grand-capricorne, les arbres occupés seront préservés dans le projet.

4.3.3 - Conclusion

Les travaux réalisés dans le cadre de l'aménagement foncier entraînent la destruction d'habitats qui, en rapport avec la densité bocagère conservée, reste proportionnellement faible (6 390 ml de haies supprimées sur un linéaire total initial de 122 000 ml) limitant ainsi les incidences induites sur les populations d'espèces faunistiques, qu'elles soient protégées ou non.

La conservation des arbres à grand capricorne constitue une mesure d'évitement d'impact importante pour l'espèce et sa population locale.

Les espèces qui subissent un impact (oiseaux, reptiles, mammifères), nécessitent la mise en place de mesures de réduction (travaux à réaliser hors période de nidification – entre octobre et février) et compensatoires, permettant de reconstituer les habitats détruits, de façon satisfaisante. Néanmoins les expertises réalisées conduisent à montrer que ces travaux entraînent la destruction d'habitats d'espèces protégées, pour certaines patrimoniales.

Dans ce contexte, il sera nécessaire d'établir un dossier de demande de dérogation, en application des articles L.411-1 et suivants du code de l'environnement.

4.3.4 – Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à la faune

Le projet respecte les prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à la faune, présentées au chapitre 2.8.2 :

Aspects protection de la nature - prescriptions :

- Le projet évite autant que possible la destruction d'habitat et d'espèces. Il génère cependant des incidences sur quelques espèces, d'où la nécessité d'une demande de dérogation pour destruction d'habitats voire d'individus (reptiles) :
 - Oiseaux : oiseaux communs et oiseaux d'intérêt patrimonial : accenteur mouchet, bruant zizi, chouette hulotte, fauvette à tête noire, fauvette grisette, linotte mélodieuse, hypolaïs polyglotte, mésange à longue queue, mésange charbonnière, mésange bleue, pinson des arbres, pouillot véloce, rossignol philomèle, rougegorge familier, troglodyte mignon.
 - Mammifères : hérisson d'Europe.
 - Reptiles : lézard des murailles, lézard vert, couleuvre d'Esculape et couleuvre verte et jaune.

Aspects protection de la nature - recommandations :

- Les travaux seront réalisés en période appropriée (mesures de réduction présentées au chapitre suivant) de façon à éviter la destruction d'individus ou le dérangement en période de nidification.

4.4 – INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN ET CULTUREL

4.4.1 – Incidences du projet sur les éléments de patrimoine

Il n'existe pas de monument classé ou inscrit au titre des Monuments Historiques sur la commune de Prailles.

Les travaux réalisés n'interfèrent pas avec les sites archéologiques recensés ; de plus, ils n'entraînent aucune excavation ou minime en surface.

La consultation du service départemental et du patrimoine des Deux-Sèvres et de la Direction Régionale des Affaires Culturelles, Service Régional de l'Archéologie, pour la réalisation des travaux, n'est pas requise.

Le projet assure la préservation de tous les cimetières protestants.

4.4.2 – Incidences du projet sur le réseau de randonnée

Le projet d'aménagement ne conduit à supprimer aucun chemin de randonnée balisé.

Il permet la création d'emprises pour créer des liaisons de randonnée, ce qui constitue une mesure pleinement favorable sur cette commune qui offre des attractions de tourisme et loisirs (forêt, lac du Lambon, campagne attractive par son bocage et ses vallées, structures d'accueil touristique)...

4.4.3 - Incidences du projet sur le paysage et le cadre de vie

La préservation de la grande majorité de la structure végétale permet de maintenir les caractéristiques et la diversité actuelles du paysage, en termes de fermeture et d'ouverture.

Le maintien de la végétation autour des zones bâties, permet la préservation de leur cadre paysager, et l'intégration des bâtiments agricoles.

Les quelques arrachages de haies, puis à terme les plantations réalisées, conduiront à modifier quelque peu les perceptions paysagères. Toutefois, les plantations ont été étudiées de façon à :

- Reconstituer les haies supprimées, au plus près de leur situation actuelle.
- Assurer une continuité végétale avec les haies existantes.

4.4.4 - Incidences du projet sur la circulation et la sécurité des usagers

Le projet d'aménagement foncier réorganise les parcelles et prévoit la création de quelques nouveaux chemins devant assurer la desserte de toutes les parcelles.

4.4.5 - Incidences du projet sur la santé, le climat et l'énergie

Les incidences du projet sur la santé sont principalement liées à l'émission de poussières et de bruit, pouvant affecter les riverains, durant la réalisation des travaux connexes.

Mais compte tenu de la nature des travaux réalisés et de leur faible ampleur, les incidences sur la santé humaine et le climat resteront nulles.

A plus long terme, le projet pourrait être favorable à la réduction des dégagements à effet de serre, grâce aux regroupements parcellaires permettant la réduction et une rationalisation des temps de desserte et des travaux agricoles.

4.4.6 – Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à l'environnement humain et culturel

Le projet respecte les prescriptions de l'arrêté préfectoral relatives à l'environnement humain et culturel, présentées au chapitre 2.8.2 :

Aspects paysagers :

- Le projet prévoit la plantation de haies en lien avec les arrachages de haies réalisés.

Aspects culturels :

- Le projet assure le maintien de la continuité des chemins de randonnée inscrits au PDIPR.
- Le projet assure la conservation des cimetières protestants recensés.
- Les travaux réalisés ne nécessitent pas l'accord préalable du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine des Deux Sèvres, ni l'autorisation préalable de la Direction Régionale des Affaires Culturelles – Service régional de l'archéologie.

4.5 – EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS

Sur le périmètre d'aménagement, il n'existe aucun projet d'aménagement en cours ou réalisé ayant fait l'objet d'une étude d'impact (en référence aux avis émis par la DREAL depuis 2016).

- 5 -

Compatibilité du projet avec les documents de planification et de programmation

- 5.1 – Compatibilité avec les documents d'urbanisme et de programmation
- 5.2 – Compatibilité avec les dispositifs de gestion et de protection de l'eau
- 5.3 – Compatibilité avec les dispositifs de protection de la biodiversité
- 5.4 – Prise en compte des risques naturels
- 5.5 – Prise en compte des dispositifs concernant les exploitations agricoles

5.1 – COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PROGRAMMATION

La commune de Prailles ne dispose actuellement d'aucun document d'urbanisme. Une carte communale est en cours d'élaboration, qui prend en compte :

- L'inventaire communal des zones humides réalisé dans le cadre du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin.
- Les données environnementales et de relevés de haies réalisés dans le cadre de l'étude d'aménagement foncier.

5.2 – COMPATIBILITE AVEC LES DISPOSITIFS DE GESTION ET DE PROTECTION DE L'EAU

5.2.1 - Compatibilité avec les objectifs du SDAGE

Le projet d'aménagement foncier est compatible avec les objectifs du SDAGE Loire Bretagne qui définit 14 enjeux importants pour atteindre le bon état des eaux:

- L'aménagement foncier n'a pas vocation à repenser les aménagements des cours d'eau, mais pour autant ne leur porte pas atteinte :
 - pas de travaux au niveau des cours d'eau.
- Le projet d'aménagement foncier est conçu de telle manière à ne pas nuire à la qualité de l'eau :
 - Maintien de la quasi-totalité des éléments de végétation participant à la protection de la qualité de l'eau.
 - Mise en place d'un programme de plantations.
 - Pas de travaux au niveau des cours d'eau.
- Le projet ne porte pas atteinte à la ressource en eau et ainsi à la santé humaine.
- L'aménagement foncier ne conduit à aucun prélèvement d'eau.
- Le projet d'aménagement foncier ne conduit à impacter aucune zone humide. Sur la commune les zones humides sont liées aux fonds de vallées et têtes d'écoulements, non touchés par le programme de travaux connexes.
- L'aménagement foncier ne porte pas atteinte à la biodiversité aquatique.
- Le projet n'induit aucun impact sur la mer et le littoral.
- Les dispositions réglementaires s'appliquant à la procédure d'aménagement foncier conduisent à proposer un projet en cohérence avec les différentes politiques publiques et territoriales. Les services de l'Etat produisent aussi un porté à connaissance et un arrêté préfectoral de prescriptions, et autorisent les travaux.
Le projet d'aménagement est établi conjointement par un géomètre agréé et un bureau d'études en environnement, sur la base d'échanges avec l'ensemble des partenaires de l'aménagement (Conseil départemental, commune, propriétaires, exploitants agricoles et CCAF).

5.2.2 - Compatibilité avec les objectifs du SAGE

La commune de Prailles s'inscrit sur le périmètre du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin.

Les dispositions et mesures prises dans le cadre de l'aménagement foncier répondent aux enjeux fixés par ce SAGE concernant :

- la qualité des milieux aquatiques et humides : pas d'atteinte sur ces milieux.
- la qualité de la ressource en eau superficielle et souterraine : maintien des éléments favorables à la qualité de l'eau (boisements, zones humides, prairies, haies de ceinture de vallées ou perpendiculaires aux versants).
- les risques d'inondations : pas de travaux hydrauliques notables, maintien des éléments contribuant à limiter le ruissellement.

5.2.3 - Compatibilité avec les objectifs de maintien de la qualité de l'eau sur le périmètre de protection des captages de Vivier Gachet

Le projet prend en compte les enjeux de qualité de l'eau et ne contribue pas à sa dégradation, sur l'ensemble du périmètre, notamment le bassin du Lambon :

- Le projet ne conduit pas à augmenter le linéaire du réseau hydrographique et la vitesse d'écoulement, facteur de transfert rapide vers les cours d'eau.
- Le projet respecte l'organisation parcellaire actuelle, sans accroissement notable de la taille des parcelles.
- Le projet parcellaire ne remet pas en cause le maintien des boisements, zones humides, prairies, haies de ceinture de vallées ou perpendiculaires aux versants (aucune haie à fonction hydraulique n'est supprimée).
- La suppression de haies sera compensée par la plantation de haies à double linéaire, en recherchant notamment la création de haies perpendiculaires aux versants ou de ceinture de vallées, que ce soit sur les secteurs d'impact ou plus largement à l'échelle du périmètre, ce qui constitue une mesure d'amélioration.

Le programme total de plantations à rôle hydraulique est de 2 940 ml. Les créations les plus significatives se trouvent sur les secteurs du Clouzeau et de Saint Martin, sur le bassin versant du Lambon.

5.3 – COMPATIBILITE AVEC LES DISPOSITIFS DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITE

5.3.1 - Incidences du projet sur les sites Natura 2000

Le périmètre d'aménagement n'est concerné directement par aucun site Natura 2000.

Les sites les plus proches se situent à une distance d'environ 12 / 15 km :

- ZPS (Zone de Protection Spéciale) : Plaine de Niort Sud-Est (FR5412007)
- ZPS (Zone de Protection Spéciale) : Plaine de La Mothe Saint-Héray, Lezay (FR5412022)

Le projet n'aura aucune incidence sur les habitats et espèces qui ont permis la désignation de ces sites Natura 2000, recouvrant exclusivement des milieux de plaine que l'on ne retrouve pas sur la commune de Prailles.

La forêt de L'Hermitain est répertoriée en ZNIEFF de type 1

Les vallées du périmètre d'aménagement et leurs milieux associés (cours d'eau, ripisylves, zones humides) liées à la forêt de L'Hermitain sont totalement préservés en l'état.

Le projet d'aménagement foncier n'a en conséquence aucune incidence directe ou indirecte sur les habitats et sur les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et des ZNIEFF.

5.3.2 - Prise en compte de la trame verte et bleue

Le projet d'aménagement parcellaire a été étudié de façon à prendre en compte les continuités écologiques à l'échelle locale :

- Trame bleue : par la préservation des vallées et vallons humides.
- Trame verte : par la préservation de la trame bocagère en prenant en compte les continuités de réseau.

Le projet est ainsi compatible et prend en compte de façon plus fine, les trames définies par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et le projet de SCoT.

5.4 – PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

Le projet d'aménagement n'est pas de nature à accroître les risques naturels, notamment les risques d'inondations :

- Il n'induit pas de travaux hydrauliques notables
- Il assure la préservation des éléments ayant une fonction hydraulique en complétant le réseau de haies perpendiculaires aux versants ou de ceinture de vallées.

5.5 – PRISE EN COMPTE DES DISPOSITIFS CONCERNANT LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

5.5.1 - Plans d'épandage

La procédure d'échanges rendra nécessaire l'établissement de nouveaux plans d'épandage pour les exploitations agricoles.

Ces travaux, qui relèvent des dommages individuels, seront réalisés à l'issue de la procédure, à l'initiative des demandeurs, dans le respect des dispositions réglementaires en vigueur, s'y appliquant.

5.5.2 - Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE)

La réglementation relative aux Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) est désormais définie dans un arrêté ministériel du 24 avril 2015, qui précise les dispositions relatives aux conditionnalités des aides versées au regard de la protection de l'environnement et de la santé (publique, animale, végétale) dans le cadre des pratiques agricoles (agriculture durable).

Ces dispositions se déclinent en 7 fiches : bande tampon le long des cours d'eau, prélèvement pour irrigation, protection des eaux souterraines, couverture minimale des sols, limitation de l'érosion, non brûlage des résidus de cultures, maintien des particularités topographiques.

Dans le cadre de la procédure d'aménagement foncier, ce dispositif a été pris en compte par la conservation maximale des haies, boisements et mares et la reconstitution systématique des haies supprimées à linéaire et fonction équivalents.

Ce dispositif sera mis à jour à l'issue de la procédure, pour s'appuyer sur les éléments conservés et recréés dans le cadre de l'aménagement.

- 6 -

Mesures à mettre en œuvre

- 6.1 – Mesures de réduction en phase travaux
- 6.2 – Mesures compensatoires
- 6.3 – Mesures d'accompagnement
- 6.4 – Mise en œuvre, pérennisation et suivi des mesures
- 6.5 – Financement / Coût des travaux et des mesures

L'établissement du projet d'aménagement, dans le respect des prescriptions initiales (étude d'aménagement et arrêté préfectoral), permet d'en limiter notablement ses incidences, tel que présenté précédemment.

Le respect de ces prescriptions et les résultats obtenus ont pu être atteints grâce à la concertation qui a eu lieu entre les différents partenaires de l'aménagement, tout au long de la procédure (phases avant-projet et projet), avec la mise en place de mesures d'évitement et de réduction dans la conception du projet.

Les incidences, qui résultent néanmoins du projet, nécessitent la mise en place de mesures, qui font partie intégrante du projet :

- Mesures de réduction pour la réalisation des travaux, qui visent à atténuer voire supprimer les incidences du projet liés à la phase travaux.
- Mesures compensatoires qui offrent une contrepartie aux incidences qui ne peuvent être supprimées.
Celles-ci se traduisent notamment par la création d'habitats de substitution, telles que des plantations de haies,...

Au-delà, de ces mesures réglementaires, le projet d'aménagement donne la possibilité, par le biais des échanges parcellaires, de mettre en place des mesures de valorisation de l'environnement local.

6.1 – MESURES DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

6.1.1 – Mesures hydrauliques

Modalités de réalisation des travaux

Afin de ne pas nuire à la qualité de l'eau, il convient que les travaux hydrauliques (création et nettoyage de fossés et pose de buses) soient réalisés **en période d'étiage, soit entre juin et octobre.**

De même, les précautions suivantes seront à prendre pour éviter toute nuisance :

- 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 à proximité des cours d'eau sera limitée au strict minimum.
- Tout sera mis en œuvre pour empêcher le transfert de matières en suspension dans les cours d'eau.
- Les engins et autres véhicules seront stationnés en dehors des zones de crue et des zones humides, pendant les périodes d'inactivité.
- Le ravitaillement des engins de chantier sera réalisé sur une aire étanche aménagée à cet effet.
- Le stockage des carburants et autres produits toxiques se fera hors zone du chantier sur une aire étanche afin de prévenir toute fuite dans les cours d'eau ou émissaires hydrauliques.

Intervention en cas de pollution

Suite à un déversement accidentel, trois types d'intervention sont nécessaires :

➤ Neutralisation de la pollution :

Il s'agira, de :

- Stopper le déversement ou faire prendre les mesures utiles à l'arrêt du déversement.
- Recueillir les liquides et les produits contaminants.
- Prendre les mesures contre la propagation de la pollution dans le milieu naturel (eaux superficielles et souterraines, zones humides). L'intervention consiste à disposer des sacs étanches de manière à faire barrage à la pollution et à éviter tout flux polluant vers l'exutoire.
- Neutraliser le produit avec l'assistance de spécialistes appelés dès le début de l'alerte, car l'emploi de certains produits est dangereux et le respect des consignes de sécurité est impératif.

➤ Traitement de la pollution :

Il s'agira de faire appel à une entreprise spécialisée pour évacuer le produit déversé vers une filière de traitement agréée, et organiser le nettoyage des surfaces polluées et évacuer les terres souillées.

➤ Remise en état des milieux et ouvrages atteints :

Après les interventions de première urgence, il s'agira d'évaluer, au plus vite, l'état du milieu atteint afin de le réhabiliter : traitement des sols, décapage, remise en végétation, etc. Au terme du traitement de l'incident, un retour d'expérience sera entrepris avec tous les services concernés (Etat, Commune, Département) afin de prévenir et limiter tout risque de nouvelle occurrence d'un tel incident.

6.1.2 – Mesures faunistiques

Les travaux d'arrachages de haies et de remise en état de culture de parcelles (friches) sont susceptibles, si des mesures ne sont pas prises, d'affecter les espèces faunistiques, protégées ou non, qui utilisent ces milieux.

Dans le cas présent, ces effets peuvent être supprimés, en ajustant la date à laquelle les travaux doivent être réalisés.

La majorité des espèces, fréquentant le périmètre d'aménagement foncier, est plus active au printemps et en été. Ce sont les mois pendant lesquels la reproduction et l'élevage ont lieu, en particulier pour les oiseaux.

En conséquence, de façon à éviter ou réduire les perturbations que pourrait générer les travaux sur la faune, en période de forte activité, il convient de les réaliser à l'automne/hiver, soit entre début octobre et fin février.

6.2 – MESURES COMPENSATOIRES

6.2.1 – Mesures compensatoires hydrauliques

L'absence d'incidences hydrauliques, sur les cours d'eau, plans d'eau et zones humides fait qu'il ne convient pas de proposer de mesures compensatoires.

Le projet propose des mesures d'amélioration hydrauliques, par :

- La création de plantations en limite de fossé ou en ceinture de vallée.
- La mise en place de réserves foncières (3) contribuant à gérer des problèmes hydrauliques pour une surface totale de 1 ha 20 (précisées au chapitre 3.2.4).

6.2.2 – Reconstitution d'habitats

Programme de plantation de haies

Le programme de travaux connexes comprend la création de **14 365 ml** de plantations de haies (compensation d'habitats pour la faune, fonction paysagère et/ou de corridor écologique), dont :

- 10 615 ml de plantations à plat, parmi lesquelles :
 - 8 665 ml de plantations arborées bocagères.
 - 1 950 ml de plantations buissonnantes.
 - 1 400 ml, créés avec des gites ponctuels pour reptiles (tas de souches).
- 3 750 ml de plantations sur talus, toutes arborées (bocagères), parmi lesquelles :
 - 2 000 ml, créés avec des gites pour reptiles.
 - 1 700 ml, créés sans gites : fonction hydraulique.

La création de gites pour reptiles répond à la nécessité de recréer des habitats sur les secteurs où les haies supprimées dans le cadre des travaux connexes constituent un habitat pour ces espèces (lézard vert, lézard des murailles, couleuvre d'Esculape, couleuvre verte et jaune).

En effet, les reptiles ont besoin de refuges, avec des conditions thermiques et hygrométriques relativement stables en hiver et un bon ensoleillement du pied de haie, afin de thermo-réguler dès la sortie du refuge hivernal, sans avoir à se déplacer.

Selon le niveau d'enjeux des secteurs concernés (quantité d'habitats détruits / niveau de sensibilité de l'espèce concernée), ces gites peuvent être créés soit dans des haies à plat (secteurs à moindres enjeux), soit au sein de talus (secteurs à forts enjeux).

Ce programme de plantations permet de répondre :

- d'une part à la nécessité de créer des mesures compensatoires de reconstitution d'habitats ;
- d'autre part aux prescriptions de l'arrêté préfectoral, exigeant de compenser l'arrachage de haies sur la base d'un ratio de 2 pour 1 (environ 14 365 ml de plantations pour 6 390 ml d'arrachages de haies)

Les plantations à prévoir seront pour la plus grande partie bocagères et comprendront des arbres qui à plus long terme mériteraient d'être, pour certains, taillés en têtard, pour pérenniser ce patrimoine remarquable sur la commune de Prailles.

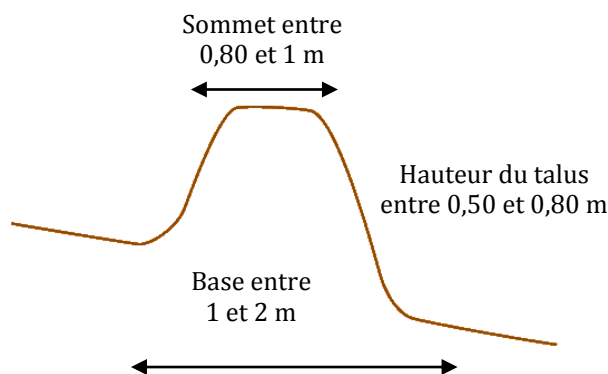
D'autres sur des secteurs ouverts et sans impact, seront buissonnantes, et ainsi mieux adaptées à certaines espèces d'oiseaux plus infédodées à ce type de milieu.

Modalités de réalisation des talus

Les talus seront créés à partir de la terre des parcelles riveraines ou des matériaux issus des arrachages de haies.

Ces talus seront recouverts d'un paillage naturel composé du broyat des souches arrachées. Outre le rôle essentiel pour l'érosion des sols et la qualité de l'eau, la réalisation de ces talus permet de reconstituer immédiatement de nouvelles zones de refuges pour la petite faune en compensation des habitats détruits avec les haies arrachées.

Les talus présentent une forme trapézoïdale. Leurs dimensions peuvent varier en fonction de la topographie ainsi que des matériaux disponibles.



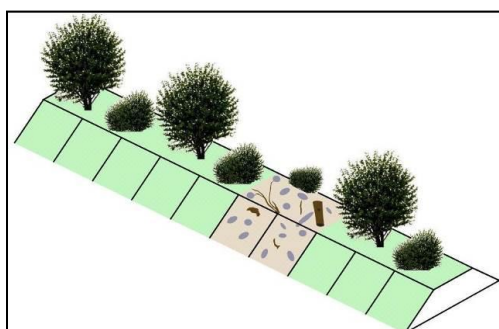
Talus créé dans le cadre d'une opération d'aménagement foncier en Vendée (Coëx)

L'installation de gîtes, sur les talus concernés, se fera en parallèle de la création du talus, selon la technique suivante :

- Les gîtes seront constitués de souches et gravats issus de l'arrachage des haies.
- Les gîtes s'étendront entre 1,5 et 2,2 m de longueur. Leurs hauteur et largeur respecteront la physionomie du talus sans supprimer les parties qui dépassent du talus, par lesquelles les espèces pourront se déplacer.
- La partie supérieure des gîtes sera légèrement recouverte de terre végétale, utilisée pour le talus. Les espèces buissonnantes et arbustives qui seront plantées au sommet, permettront de développer un couvert qui préservera la structure du sol.

Aucun entretien spécifique ne sera appliqué aux gîtes.

Le développement de la végétation sur l'ensemble du talus devrait permettre, au bout de 5 ans, d'élargir l'habitat favorable aux reptiles, rendant ces aménagements moins cruciaux pour ces espèces.



Talus avec gîte artificiel pour reptiles
(schéma Atlam)

Sur les haies à plat les gîtes seront créés sur le même procédé mais en restant en surface et encadrés de végétation.

Modalités de réalisation des plantations

⇒ **Types de plantations**

Le type de plantation et les espèces végétales pourront varier en fonction de la localisation de la plantation et du type de sol, l'objectif étant d'obtenir une diversité de haies.

Afin d'optimiser l'efficacité des plantations, quelques préconisations peuvent être données :

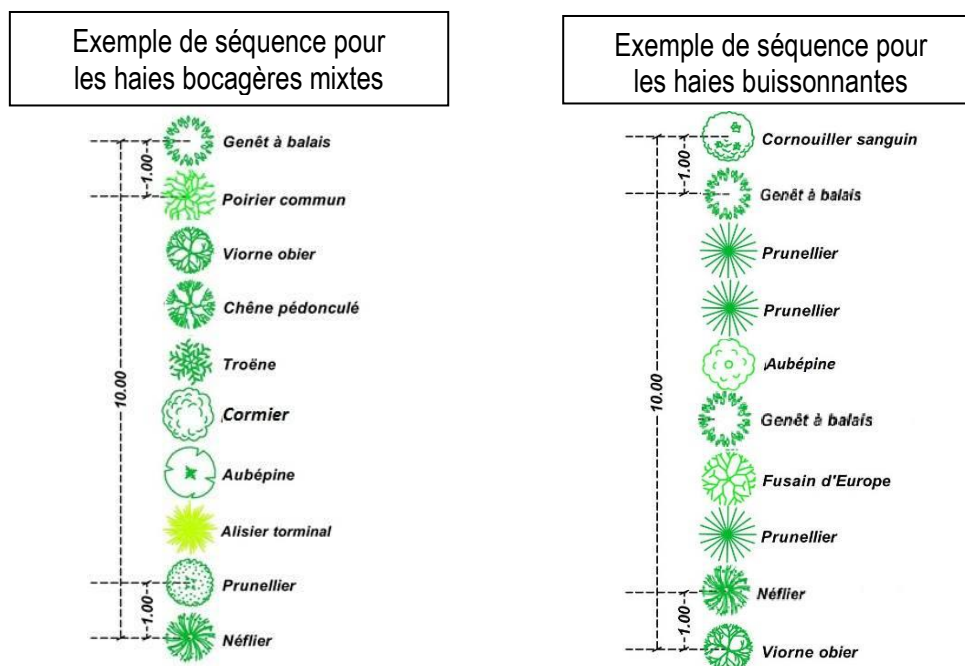
- Planter des haies bocagères diversifiées.
- Donner la priorité aux espèces locales (patrimoine local), à caractère champêtre (avec une provenance génétique des plants originaires de l'ouest de la France certifiée en pépinière), de façon à favoriser la connectivité entre haies existantes et haies créées.
- Introduire, au maximum, les essences à développement rapide, permettant un renouvellement plus rapide des habitats.

Plus spécifiquement pour la faune, il conviendra de :

- Favoriser le développement d'une végétation assez touffue, attractive pour les insectes et leurs prédateurs (passereaux, chiroptères).
- Apporter une composition pluristratifiée de la végétation – arborée, arbustive/buissonnantes et herbacée – qui garantit une diversité d'habitats et de ressources alimentaires aux différents groupes faunistiques.
- Introduire des essences productrices de baies, drupes et graines, permettant de favoriser la présence d'une faune aviaire diversifiée.

LISTE DES ESPECES ADAPTEES AU TERRITOIRE

Strate arborée à arbustive	Strate buissonnante
Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>)	Bourdaine (<i>Rhamnus frangula</i>)
Merisier (<i>Prunus avium</i>)	Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>)
Tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata</i>)	Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>)
Tremble (<i>Populus tremula</i>)	Genêt à balais (<i>Cytisus scoparius</i>)
Charme commun (<i>Carpinus betulus</i>)	Néflier (<i>Mespilus germanica</i>)
Châtaignier (<i>Castanea sativa</i>)	Nerprun purgatif (<i>Rhamnus cathartica</i>)
Alisier torminal (<i>Sorbus torminalis</i>)	Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>)
Cormier (<i>Sorbus domestica</i>)	Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)
Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>)	Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>)
Orme champêtre (<i>Ulmus minor</i>)	Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>)
Poirier commun (<i>Pirus communis</i>)	Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>)
Noisetier commun (<i>Corylus avellana</i>)	Houx (<i>Ilex aquifolium</i>)
Pommier (<i>Malus sylvestris</i>)	



⇒ Etapes de la plantation

Les travaux de plantations reposent sur plusieurs étapes :

- La préparation de sol
Il convient de réaliser un décompactage et émiettage du sol.
- La pose de paillage
La mise en place d'un paillage biodégradable permet de réduire la concurrence des pousses spontanées au cours des deux premières années, limiter l'entretien, maintenir la structure du sol, garder un taux d'humidité favorable dans le sol.
Moins onéreux, non polluant et plus aisé dans sa mise en place, le paillage naturel disposé peut être issu du broyage des rémanents résultant de l'arrachage des haies prévu dans le cadre des travaux connexes.
- La plantation
L'idéal est de réaliser la plantation à partir de novembre jusqu'à fin février, début mars, selon la technique suivante :
 - La densité de plantation correspond à un plant/ml de haie.
 - Les arbres de haut jet (chênes pédonculés) sont positionnés à une distance de 5 m minimum les uns des autres.
 - Les essences choisies, devant être plantées, possèdent des systèmes racinaires variés.
- Le recépage et le remplacement des arbres morts naturellement (l'hiver suivant).
La taille juvénile des haies est une opération importante. Sans taille juvénile, la haie ne remplira pas toutes les fonctions escomptées lors de sa plantation.

Création de boisements

Le projet n'induit la suppression d'aucun boisement et d'aucune friche.

Le programme de travaux connexes comprend néanmoins la création de plusieurs bosquets, pour une surface totale de **4 022 m²**, sur des réserves foncières à fonction hydraulique.

Ces boisements seront réalisés selon les mêmes modalités que les plantations de haies.

6.2.3 – Mesures compensatoires complémentaires

La mise en œuvre de mesures compensatoires complémentaires pourra se révéler nécessaires en fonction :

- De l'évolution du projet à l'issue de l'enquête publique.
- De l'évaluation du niveau d'impact porté sur les espèces et leurs populations, faite dans le cadre du dossier de dérogation "espèces protégées".

6.3 – MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

6.3.1 - Demandes de travaux

Le projet d'aménagement foncier prévoit un programme de travaux limité.

Dans tous les cas, il conviendra d'être vigilant lors de l'examen des réclamations, par la Commission intercommunale d'aménagement foncier ainsi que par la Commission départementale d'aménagement foncier.

Un additif sera apporté à cette étude, à l'issue de l'enquête publique et de l'examen des réclamations, par la CCAF et la CDAF.

6.3.2 – Mesures archéologiques

Si une découverte était faite dans le cadre de la réalisation des travaux, quels qu'ils soient, il conviendrait d'arrêter le chantier et d'informer le Service Régional de l'Archéologie (réglementation générale sur la recherche archéologique).

6.3.3 – Mesures de préservation des haies et arbres au moment de la prise de possession des parcelles

Compte tenu de la sensibilité bocagère du périmètre aménagé, le Département et la CCAF ont décidé de mettre en place une "banque d'arbres" afin d'assurer le maintien de la qualité des haies conservées.

Celle-ci permet en effet de prendre en compte, dans les échanges, les apports en bois de chaque propriétaire situé dans le périmètre d'aménagement foncier (bosquet, haie,...), au même titre que les apports fonciers.

Ainsi, les arbres situés sur les anciennes parcelles seront abandonnés sur pied par l'ancien propriétaire, lors de la prise de possession des nouveaux lots.

Chaque propriétaire déficitaire en attribution sera indemnisé de son déficit.

6.4 – MISE EN ŒUVRE, PERENNISATION ET SUIVI DES MESURES

6.4.1 – Modalités de réalisation des travaux connexes

Les mesures de réduction et compensatoires font partie intégrante du programme de travaux connexes à l'aménagement foncier.

Le programme de travaux est validé par la CCAF, mais la maîtrise d'ouvrage des travaux revient aux communes, si elles l'acceptent, ou à une association foncière d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF) en cas de refus des communes.

Dans le cas présent, la commune de Prailles a accepté d'assurer la maîtrise d'ouvrage des travaux connexes, laquelle s'engagera à respecter le programme et ses modalités de mise en œuvre, tels que présentés dans le projet (plan de travaux et étude d'impact).

6.4.2 – Mesures de pérennisation des plantations et talus

Les plantations de haies seront toutes réalisées sur emprise privée, considérant que le bocage existant est privé.

Les plantations de haies ont été décidées en accord avec les propriétaires et les exploitants concernés, en cohérence avec les parcellaires et systèmes d'exploitations.

Cette démarche concertée permet d'envisager la mise en place aisée et le maintien, à long terme des plantations, permettant ainsi de s'assurer d'une compensation durable et effective des incidences du projet.

De même, la PAC, au travers de la BCAE 7 (maintien des particularités topographiques), constitue également une disposition permettant désormais de garantir la préservation des haies (haies anciennes ou plantations).

La commune pourra également s'appuyer sur les résultats de cette étude, afin de classer, sur la carte communale en cours d'élaboration, les haies à enjeux très forts à forts, ainsi que les plantations créées.

Les services du département demanderont également au Préfet de mettre en œuvre les dispositions de l'article L. 126-3 du code rural et de la pêche maritime permettant de prononcer la protection des boisements linéaires, haies, plantations d'alignements qui auront été conservés ou créés.

6.4.3 – Mesures de suivi

Suivi des travaux

Le Département, maître d'ouvrage du projet d'aménagement et garant du respect des prescriptions environnementales et de la mise en œuvre des mesures s'appliquant au projet d'aménagement foncier, va missionner un bureau d'étude environnement pour suivre la réalisation des travaux connexes avec le maître d'œuvre, permettant d'assurer qu'ils soient réalisés en quantité et en qualité, selon les modalités fixées par l'étude d'impact ainsi que le dossier de demande de dérogation "espèces protégées".

Evaluation des mesures au-delà de la phase de travaux

Au-delà de la phase travaux, les mesures compensatoires mises en place doivent également faire l'objet d'un suivi permettant de s'assurer de leur efficacité à plus long terme et de leur gestion adéquate.

Ainsi, le département engagera un suivi des mesures compensatoires mises en place.

La méthode de suivi proposée consiste à évaluer la fonctionnalité et la qualité des mesures, à partir de critères (hydrauliques et/ou biologiques), dans le but de montrer leur évolution globale dans le temps et leur efficacité (amélioration ou dégradation des fonctionnalités). L'évaluation proposée s'établit en 3 périodes après travaux : N+3 et N+6 N+10.

Si le critère de réussite n'est pas satisfait, il conviendra de déterminer les facteurs d'échec et les moyens d'y remédier (correction – adaptation). En cas d'impossibilité une autre mesure sera trouvée.

Pour les plantations, il faut attendre l'évaluation à N+10 pour se prononcer de manière plus catégorique sur la réussite des mesures.

6.5 – FINANCEMENT / COUT DES TRAVAUX ET MESURES

6.5.1 – Mode de financement des travaux

Les mesures compensatoires entrent à part entière dans le cadre des travaux connexes et sont financées pour partie par le maître d'ouvrage de l'aménagement foncier, à savoir le Département des Deux-Sèvres, et pour partie par la collectivité et/ou les propriétaires.

En référence au règlement départemental en matière d'aménagement foncier, les travaux connexes sont de 2 types :

- Les travaux connexes d'intérêt général, se rapportant aux mesures environnementales ou d'intérêt général, prévues au schéma directeur :
 - Protection des espaces sensibles ou remarquables (réserves foncières).
 - Itinéraires de randonnée...
 - Travaux de voirie d'intérêt général.
 - Mesures environnementales d'amélioration : plantations, boisement, gestion hydraulique...

Ces travaux sont subventionnés à 60% par le Département.

- Les travaux connexes d'intérêt agricole, comprenant :
 - Les travaux de remise en culture : arrachage de haies et bosquets, comblement de fossés et suppression de chemins.
 - Les travaux de voirie agricole.
 - Les travaux hydrauliques, hors gestion des eaux.
 - Les mesures compensatoires aux conséquences de ces travaux.

Les travaux de voirie et hydrauliques bénéficient d'une subvention de 35% du Département, si leur intérêt n'est pas purement agricole, et les travaux de remise en culture ne sont pas subventionnés.

Règlement départemental de financement des travaux connexes			
Désignation des travaux	Participation du Département	Participation de la Commune	Participation des exploitants concernés
			100%
Arrachage de haies			
Hydraulique	35%	65%	
Voirie d'intérêt général	60%	40%	
Plantations Boisements Mesures compensatoires	60%	40%	

6.5.2 – Coût des travaux

DESIGNATION DES TRAVAUX	Estimation HT
<u>1-Infrastructure</u>	41 535,00 €
Arrachage de haies y compris remise en état de culture	41 535,00 €
<u>2-Hydraulique</u>	3 637,50 €
Fossés à créer	1 162,50 €
Fossés à curer y compris accès	1 475,00 €
Terrassement pour gué	1 000,00 €
<u>3-Voirie d'intérêt général</u>	26 300,00 €
Chemins de desserte à créer	11 500,00 €
Sentiers pédestres à aménager	14 800,00 €
<u>4-Mesures compensatoires</u>	208 290,00 €
Haies arborées sur talus	58 125,00 €
Haies arborées à plat	95 315,00 €
Haies buissonnantes à plat	17 550,00 €
Boisement	16 000,00 €
Gites amphibiens et reptiles sur 2050 ml de haies sur talus et 1405 ml de haies à plat	6 300,00 €
Travaux de confortement annuel des plantations	15 000,00 €
<u>SOUS TOTAL MONTANT DES TRAVAUX HT</u>	279 762,50 €
<u>5-Divers</u>	33 158,71 €
Divers (déplacements de réseaux, rebornage nécessaire aux travaux,...), Imprévus, Révisions de prix ...	9 791,69 €
Maitrise d'œuvre	20 268,79 €
Frais de gestion Maitre d'ouvrage	3 098,23 €
<u>MONTANT TOTAL HT</u>	312 921,21 €
<u>MONTANT TOTAL TTC</u>	375 505,45 €

Estimatif réalisé par le cabinet de géomètres GEOUEST.

6.5.3 – Répartition financière des travaux

Répartition financière HT des travaux connexes (prix 2018)			
Désignation des travaux	Participation du Département	Participation de la Commune	Participation des exploitants concernés
Arrachage de haies			41 535,00 (suivant répartition dans le tableau ci-dessous)
Hydraulique	1 273,13	2 364,38	
Voirie d'intérêt général	15 780,00	10 520,00	
Plantations Boisements Mesures compensatoires	124 974,00	83 316,00	
Divers, maîtrise d'œuvre, maîtrise d'ouvrage		33 158,71	
Total par collectivités	142 027,13	129 359,09	41 535,00
Total général		312 921,21	

RECAPITULATIF ARRACHAGE DE HAIES PAR EXPLOITANTS		
Exploitants	longueur totale de haies à arracher (ml)	estimation financière (€ HT)
PHELIPPEAU Louis Marie	280	1820,00
JUCHAULT Claude	795	5167,50
GAEC DU GRAND BREUIL	660	4290,00
GUYON Daniel	500	3250,00
GAEC LE MAGNOLIA	1920	12480,00
GAEC THOREAU	330	2145,00
GUERIN Gilles	190	1235,00
GAEC BAUDU	315	2047,50
BABIN Florian	485	3152,50
GAEC DES VAUBOIS	510	3315,00
GAEC DES 2 OLIVIERS	190	1235,00
AURY Marie Rose	215	1397,50
	6390	41535,00

- 7 -

Méthodes

Difficultés rencontrées

- 7.1 – Source des données
- 7.2 – Méthode des inventaires faunistiques
- 7.3 – Evaluation des incidences du projet
- 7.4 – Difficultés rencontrées

7.1 – SOURCE DES DONNEES

7.1.1 – Données bibliographiques

- Données du porté à connaissance des services de l'Etat, en application de l'article L121-13 du code rural et de la pêche maritime.
- Données environnementales de la DREAL.
- Données de l'Agence de l'Eau.
- Photographies aériennes.
- Carte IGN au 1/25 000.
- Cartes et notices géologiques du BRGM au 1/50 000.
- Atlas cartographique du SRCE de Poitou-Charentes (Trame verte et bleue).
- Données du projet de SCoT du Pays Mellois (Trame verte et bleue).
- Données recueillies lors des réunions de travail : élus, exploitants agricoles, propriétaires, sous-commission et Commission d'aménagement foncier.

Ces données, présentées dans l'étude d'aménagement puis l'étude d'impact, nous ont permis d'identifier l'ensemble des caractéristiques et enjeux du territoire aménagé et d'apporter des éléments nécessaires à l'étude qui ne sont pas observables sur le terrain. Elles nous ont aussi permis d'appréhender, par une analyse croisée, le principe fonctionnel du site, avant d'engager et ainsi optimiser les phases d'analyse et de relevés de terrain.

7.1.2 – Données par thématique

Données relatives à l'environnement humain, et agricole

- Données des recensements de population INSEE : 1968 - 1975 - 1982 – 1990 – 1999 – 2007 - 2014.
- Données de l'étude d'aménagement.
- Documents établis par le géomètre en charge de l'opération d'aménagement foncier : Cabinet GEOUEST.
- Rencontres avec les élus, les propriétaires et exploitants du périmètre d'aménagement.

Données relatives à l'environnement physique et l'hydraulique

- Reprise des données de l'étude d'aménagement.
- Cartes et notices géologiques du BRGM au 1/50 000.
- Consultation du site de la préfecture des Deux Sèvres.
- Cartes IGN au 1/25 000.
- Documents de l'Agence de l'Eau.
- Documents du SDAGE Loire Bretagne.
- Documents du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin.

Données relatives à l'environnement naturel

- Reprise des données de l'étude d'aménagement.
- Données de la DREAL et de l'INPN.
- Atlas cartographique du SRCE de Poitou-Charentes (Trame verte et bleue).
- Données du projet de SCoT du Pays Mellois (Trame verte et bleue).
- Relevés de terrain, réalisés en plusieurs périodes, comme précisés au chapitre suivant.

Données relatives à la faune

- Reprise des données de l'étude d'aménagement.
- Relevés de terrain, réalisés en plusieurs périodes, comme précisés au chapitre suivant.
- Données bibliographiques publiques libres :
 - ZNIEFF de type 1 "Forêt de L'Hermitain"
 - Données communales de l'INPN
 - Données associatives (DSNE et GODS sur www.nature79.org)
 - Société Herpétologique de France.
- Ouvrages spécialisés sur la faune et la flore, articles et notes techniques sur l'écologie des espèces, le statut des populations locales et les techniques d'aménagement visant à réduire ou compenser les impacts.

Données relatives au paysage et au patrimoine

- Reprise des données de l'étude d'aménagement.
- Données de l'Atlas des Paysages.

Données relatives aux risques naturels

- Données du site de la Préfecture des Deux-Sèvres.
- Site internet : georisques.gouv.fr.

7.1.3 – Phasage et méthode des inventaires de terrain

Les inventaires de terrain ont été réalisés en plusieurs phases.

Phase de réalisation de l'étude d'aménagement

La phase de réalisation de l'état actuel de l'environnement, dans le cadre de l'étude d'aménagement, a fait l'objet de relevés de terrain, réalisés à l'échelle de l'ensemble du périmètre d'étude. Ceux-ci, ont consisté en un relevé :

- Du réseau bocager :
 - Haies, classées selon leur typologie végétale, leur qualité et leur fonction : habitat avéré ou potentiel d'espèces, corridor écologique, limitation de l'érosion, éléments structurants du paysage...
 - Arbres isolés ou remarquables, en distinguant les arbres de haut jet des têtards.

- De la végétation et des habitats en distinguant :
 - Les boisements selon leurs différentes typologies : boisement de feuillus (taillis, taillis sous futaie, futaie), boisements humides (aulnaies, frênaies, saulaies), peupleraies, plantations de résineux, jeunes boisements (plantations de feuillus ou boisement spontanée issu de l'évolution d'une friche).
 - Les prairies permanentes, mésophiles à humides (classification selon le taux de recouvrement des espèces végétales indicatrices et selon la situation géographique ou la position topographique de la parcelle).
 - Les prairies temporaires (prairies correspondant à une parcelle de pâture, labourable).
 - Les friches ligneuses mésophiles à humides, sous forme de ronciers ou de fourrés.
 - Les vignes.
 - Les jardins ou terrains d'agrément liés à des étangs ou des parcelles bâties.
- Du réseau hydraulique :
 - Cours d'eau, avec leur ripisylve, recalés par rapport à la carte IGN.
 - Fossés (émissaires réalisés dans le cadre du drainage de parcelles de culture, fossés de bordures de haies...).
 - Ecoulements naturels (écoulement diffus jouant un rôle dans les continuités hydrauliques et écologiques...),
 - Sources/mouillères et axes de talwegs.
- Des pentes de terrain ainsi que des dénivellations au niveau desquelles sont souvent implantées des haies, éléments nécessaires afin de déterminer l'intérêt hydraulique des haies, ou de proposer des plantations.
- Des étangs (irrigation ou agrément) et des mares, avec leurs caractéristiques spécifiques, permettant d'évaluer s'ils sont favorables ou non à l'accueil d'amphibiens.

Phase de suivi de l'avant-projet et du projet

La phase de suivi de l'avant-projet, puis du projet, a fait l'objet d'un inventaire ciblé (faune, flore, état de la végétation), au niveau et autour de l'ensemble des sites ou éléments concernés par le programme de travaux connexes.

En effet, les incidences d'une procédure d'aménagement foncier sont générées uniquement par les travaux qui sont réalisés, dits travaux connexes (travaux hydrauliques, travaux d'arrachages et de suppression d'habitats).

En fonction de leurs résultats, ces inventaires ont conduit à proposer les mesures de réduction et compensatoires les mieux adaptées.

7.2 – METHODE DES INVENTAIRES FAUNISTIQUES

7.2.1 - Méthode globale – Périodes d'inventaires

Les données bibliographiques et les inventaires de terrain réalisés au stade de l'étude d'aménagement (état initial) nous ont permis de dresser une liste des espèces susceptibles d'être rencontrées dans les habitats naturels du périmètre (sans exhaustivité).

Au stade de l'étude du projet et afin d'en évaluer ses incidences sur la faune, des expertises ont été réalisées au niveau et autour de la totalité des sites de travaux (haies, friches, chemins), en prenant en compte l'aire de dispersion des espèces, soit 500 m pour les oiseaux, reptiles, et insectes et 200 m pour les amphibiens.

Ces expertises ont permis de repérer la présence d'éventuelles espèces protégées et ainsi de cibler les espèces impactées par les travaux, dans tous les groupes (oiseaux, insectes, reptiles, amphibiens, mammifères terrestres, chiroptères).

Ces inventaires ont été réalisés par Damien MERCERON, naturaliste au bureau d'études ATLAM, sur 2 périodes favorables au regard des enjeux soulevés vis-à-vis de l'aménagement foncier (oiseaux, reptiles, insectes, chiroptères) :

- Printemps : 15 et 16 mai 2018, en période diurne et nocturne.
- Été : 24 et 25 juillet 2018 en période diurne et nocturne

7.2.2 - Protocoles de suivis par groupe

Avifaune

Les inventaires en période diurne ont été réalisés sur la base d'un protocole normalisé de type IPA (Indice Ponctuel d'Abondance). Les espèces ont donc été identifiées lors de points fixes d'écoute et d'observation durant 20 minutes. Selon la surface et la topographie de l'entité expertisée, plusieurs points IPA ont pu être réalisés.

Les indices de présence ont également été pris en considération, notamment pour les espèces cavernicoles (plumes, aires fraîchement occupées, pelotes de rejection). Les arbres à cavités ont, à ce titre, été prospectés.

Pour les oiseaux nocturnes, des points d'écoute ont été réalisés de nuit aux abords des haies potentiellement favorables (haies de têtards, arbres à cavités, ...).

Le statut de nidification des individus observés a été déterminé en fonction de leur activité et de la qualité du milieu pour l'espèce. Les catégories suivantes ont été utilisées :

Ali : l'oiseau s'alimente sur le site sans que sa nidification soit attestée ou possible.

P : l'oiseau est posé sans manifester de comportement particulier.

V : l'oiseau est observé en transit sur le site, sans s'y arrêter.

M : l'oiseau est en migration.

NPO : Nidification possible : un mâle chanteur est observé en période de reproduction, ou l'individu se trouve dans un habitat favorable pour nicher.

NPR : Nidification probable : couple dans un milieu favorable pour nicher, parades nuptiales, comportement marqué, présence de plaques incubatrices, etc.

NC : Nidification certaine : adultes en train de nourrir, jeunes fraîchement éclos ou envolés, etc.

Amphibiens

Le présent projet n'a pas donné lieu à la réalisation d'inventaires spécifiques amphibiens, pour les raisons suivantes :

- Le projet ne comprend le comblement d'aucune mare.
- Aucun des travaux d'arrachages de haies prévus ne se situe dans un périmètre proche d'un plan d'eau (rayon de 200 m retenu).

Une attention particulière a cependant été portée à l'éventuelle présence d'amphibiens au niveau de tous les sites de travaux expertisés.

Reptiles

La méthode mise en place pour les inventaires des reptiles sont le transect. La bande herbacée de la totalité des haies supprimées a été particulièrement scrutée, en période ensoleillée et avec un vent réduit, en adoptant une démarche lente pour limiter au maximum les vibrations du sol et éviter ainsi la fuite des espèces présentes.

Les arbres ont été examinés également afin de détecter les espèces occasionnellement arboricoles (couleuvre d'esculape). Les refuges fréquemment utilisés par ces espèces ont été examinés, si possible, avec précaution (pierres, souches, branches, planches, tôles...).

Rhopalocères

La totalité des habitats favorables à leur observation (haies, prairies adjacentes aux travaux) concernés par le programme de travaux, ont fait l'objet de prospections par transects.

Ainsi, les espèces de ce groupe ont été identifiées visuellement à distance (avec les jumelles si besoin), ou bien en main, après capture au filet (après identification les individus sont évidemment relâchés).

Le protocole d'inventaire ciblait principalement les individus adultes, mieux repérables que les chenilles, même si celles observées au cours des transects ont été pris en compte.

Odonates

L'inventaire des odonates suit, en partie, le même protocole que celui des rhopalocères.

Ainsi, des transects ont été réalisés : les individus repérés ont été identifiés directement à vue, notamment à l'aide de jumelles, ou par capture à l'aide d'un filet à papillon (après identification les individus sont évidemment relâchés).

Coléoptères saproxylophages

Le bocage du périmètre comporte de nombreux arbres bien développés, susceptibles d'accueillir ces espèces. Une attention particulière a donc été portée à leur détection, que soit directement (individus) ou indirectement (présence de galeries, de terreau ou de restes d'individus).

Ce groupe inclut plusieurs espèces particulièrement sensibles, bénéficiant d'une protection communautaire (Annexe IV de la Directive Habitat) ou de son habitat (Annexe II de la Directive Habitat) : le grand capricorne *Cerambyx cerdo*, le pique prune *Osmoderma eremita*, la rosalie des Alpes *Rosalia alpina*, le lucane cerf-volant *Lucanus cervus*.

Discrets dans la journée et plutôt de mœurs nocturnes, ces coléoptères sont difficilement observables lors des prospections diurnes.

Ainsi, l'inventaire a été réalisé en 2 étapes :

- Un inventaire diurne (printemps), sous forme de transects, le long des haies.
Les arbres, particulièrement les chênes, ont été observés sur le tronc et les branches sénescents, afin d'y repérer les potentielles galeries, copeaux de bois, sciures ou restes d'individus le cas échéant.
Pour le grand capricorne, les galeries d'émergence des adultes sont reconnaissables par leur forme légèrement ovale et leurs dimensions supérieures en moyenne à celles des autres insectes saproxylophages, jusqu'à 2 cm de large (Albert et al, 2012).
De même, celles formées par les larves sont de forme et de dimensions caractéristiques.
Les galeries d'émergence se situant pour la plupart dans la partie inférieure du tronc (Albert et al., 2012), le risque que certaines passent inaperçues est assez faible.
En présence de terreau celui-ci a été observé sans le remuer en profondeur, de manière à ne pas perturber les larves éventuellement présentes.
La bonne conservation des deux types d'indices n'atteste pas forcément une occupation actuelle ou très récente des cavités. Ils révèlent cependant que l'arbre est, ou a été favorable à l'espèce.
La recherche d'indices de lucane cerf-volant est plus compliquée car l'espèce est moins prodigue en traces ; elle ne produit pas de galerie, préférant le système racinaire des arbres à leurs parties supérieures.
Les restes d'individus constituent alors son principal indice de présence. Cependant, son attirance pour les racines des vieux arbres lui fait souvent choisir des arbres favorables également au grand capricorne. Les prospections nocturnes pour ce dernier permettent donc de détecter le lucane dans son habitat.
- Un inventaire nocturne, en période chaude (été), sur les arbres repérés de jour.
Pour optimiser les chances de détection, ces inventaires ont été conduits du crépuscule (22h00) jusque vers 00h00, période pendant laquelle les individus sont plus actifs. Au-delà, notamment par temps clair, il semble que l'abaissement de la température restreigne l'activité des adultes.



Exemple de galeries de grand capricorne.



Exemple d'anciennes galeries de grand capricorne.

Mammifères terrestres

Sous cette dénomination, utilisée par commodité pour les distinguer des chiroptères, sont regroupés les mammifères de petite et de grande taille observés sur le périmètre. Compte tenu de la discrétion de ces espèces, la détermination de leur présence s'est faite essentiellement par les indices rencontrés lors des prospections (empreintes, ossements, fèces, terriers), même si certaines ont été vues (chevreuil, lièvre, lapin,).

En complément, les pelotes de réjection des rapaces nocturnes, trouvées sur le périmètre ont été disséquées et analysées à la loupe binoculaire pour inventorier les micromammifères chassés. En effet, l'analyse des crânes et notamment de leur dentition, permet d'identifier de manière efficace les espèces contenues dans chaque pelote.

Chiroptères

Les moeurs nocturnes et la grande discrétion des chauves-souris en journée, impliquent la réalisation d'inventaire en période nocturne et l'emploi d'un matériel adapté, permettant de détecter et identifier les espèces à partir des émissions acoustiques produites, grâce auxquelles elles communiquent, chassent et se déplacent.

Ainsi, les inventaires ont été réalisés, à la tombée de la nuit en juillet, au droit des haies prévues à l'arrachage, avec un détecteur à ultrasons de type Petterson Elektronik DX240 (avec modes hétérodyne et expansion de temps). Des arrêts ont été réalisés, quelques minutes de temps en temps, pour détecter les espèces les plus sensibles au dérangement provoqués par les déplacements.

Les cris captés ont ainsi été identifiés soit directement en mode hétérodyne, soit enregistrés en expansion de temps sur un enregistreur séparé, puis analysés informatiquement avec le logiciel Batsound.

L'activité des individus détectés a été déterminée en fonction :

- Du type de cris : signal simple ou cri social.
Ce dernier est souvent très caractéristique et aisément différenciable des signaux sonars simples. Le cri social peut être émis lorsque plusieurs individus chassent ensemble sur une même zone, ou près du gîte et des colonies de reproduction.
- De la récurrence des signaux : forte ou faible.
Une récurrence qui devient de plus en plus élevée traduit l'approche d'un obstacle, par exemple de la végétation, ou bien lorsque cette récurrence devient très élevée, l'approche puis la capture d'une proie. Ces variations dans les signaux permettent de déterminer si l'individu contacté est en chasse ou se déplace simplement, et s'il est proche ou à distance de la végétation (Barataud, 2012).
- Du milieu occupé (habitat favorable ou non à la présence d'une colonie de reproduction).

La réalisation de ces inventaires, dès la tombée de la nuit, a aussi permis de reconnaître les potentiels gîtes d'été formés dans les arbres à cavités (gîtes diurnes sans mise bas).

7.3 – EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET

Les données et l'appréciation des incidences du projet, présentés dans ce dossier, résultent de :

- L'expérience acquise sur des projets similaires.
- L'appréciation personnelle basée sur des connaissances ou références scientifiques ou bibliographiques.
- Les analyses et simulations établies dans le cadre de diverses études.

Le niveau d'analyse qui en résulte permet de réaliser une appréciation quantitative et qualitative des impacts (en phase travaux et après aménagement) et de proposer les mesures les mieux adaptées pour supprimer, réduire, ou compenser les incidences du projet sur l'environnement.

7.3.1 – Détermination du programme de travaux connexes

Ne sont inscrits au programme de travaux connexes, que les travaux autorisés par les prescriptions (sauf cas exceptionnels et justifiés) et rendus nécessaires par les échanges parcellaires ou permettant de répondre aux objectifs visés par la procédure.

Concernant les haies, doivent être conservées en conséquence :

- Celles situées en limite du périmètre d'aménagement et d'ilot de propriétés ou d'exploitations.
- Celles situées à l'intérieur d'ilots qui n'ont pas été modifiés par l'aménagement, même s'il y a regroupement de parcelles cadastrales.
- Celles situées à l'intérieur d'ilots d'exploitations, jugées compatibles avec l'activité agricole.
- Celles identifiées comme à enjeux très forts (rôle hydraulique ou écologique majeur).

Cette méthode permet de déterminer le programme d'arrachages de haies, à réaliser dans le cadre des travaux connexes, en veillant au respect des prescriptions initiales.

Les arrachages supplémentaires, demandés lors de l'enquête sur le projet, devront être conformes avec ces règles prédéfinies.

7.3.2 - Evaluation des incidences des travaux

Travaux d'arrachages

Les incidences des travaux d'arrachages sont mesurées à plusieurs niveaux :

A un premier niveau, à échelle globale, où elles sont appréciées en fonction du respect des prescriptions initiales.

La situation de non-respect des prescriptions peut ponctuellement se présenter, dans des cas justifiés, et doit faire l'objet d'une mesure compensatoire.

A un second niveau, à l'échelle d'un secteur, où les incidences sont appréciées en fonction de l'intensité de l'ouverture, rapportée à la densité végétale initiale et/ou, selon la qualité et le rôle de l'élément supprimé.

A un troisième niveau, à l'échelle de l'élément supprimé, où les incidences sont appréciées en fonction son enjeu (très fort, fort, moyen) mais aussi en fonction des résultats de l'expertise faunistique et floristique réalisée parallèlement à l'étude du projet.

Les incidences sur le paysage ne se mesurent pas mais s'apprécient globalement par l'intensité de la déstructuration des grandes lignes modelant l'espace.

La mise en évidence d'éléments négatifs constitue une incidence immédiatement apparente.

Travaux hydrauliques

Les prescriptions initiales permettent de réduire ou d'annuler les incidences des travaux, puisque des restrictions de travaux sont fixées (cours d'eau, zones humides, plans d'eau).

Les travaux sont également encadrés par les dispositions de la loi sur l'eau ; les travaux connexes à l'aménagement foncier sont à ce titre soumis à la procédure d'autorisation (rubrique 5.2.3.0.)

Les incidences des travaux hydrauliques sont étudiées aussi bien d'un point de vue quantitatif (accélération du ruissellement - apports aux cours d'eau) que qualitatif (dégradation de la qualité de l'eau et des milieux humides).

Afin de limiter les apports aux cours d'eau, et de ne pas nuire à la qualité de l'eau, on retient notamment les principes de base suivants :

- Ne pas créer des fossés ou busages se déversant directement dans les cours d'eau.
- Ne pas augmenter le linéaire d'émissaires, ou compenser par la mise en place de zones de rétention des eaux.
- Conserver les éléments qui participent à la protection de la qualité de l'eau :
 - haies, boisements bordant les cours d'eau et émissaires, ou perpendiculaires aux versants.
 - prairies humides de fonds de vallées et de têtes de bassins.

7.3.3 - Définition des types d'incidences

Les incidences produites par les travaux peuvent être de deux ordres :

- Les incidences directes qui affectent immédiatement l'environnement en réduisant par exemple la surface de zones humides, la surface de l'habitat des espèces protégées, la destruction directe d'individus, la modification du régime hydraulique local, etc.
- Les incidences indirectes qui se rapportent à "des effets en chaîne qui se propagent à travers plusieurs compartiments de l'environnement sans intervention particulière de nouveaux acteurs de l'aménagement". Ils ne se limitent pas forcément aux environs immédiats des travaux, mais peuvent avoir des effets sur des territoires plus éloignés, avec une ampleur égale à celle des effets directs.

Ces deux types d'incidences peuvent être de durée, et donc de réversibilité, variable :

- Temporaire : ce sont les incidences produites lors de la phase chantier, qui sont généralement réversibles relativement rapidement, par exemple :
 - Le dérangement des espèces liées aux nuisances sonores des engins
 - L'altération ou la destruction temporaire d'un habitat du fait de la circulation
 - La destruction non intentionnelle d'individus.
- Permanente : ce sont les modifications du milieu suite aux travaux, par exemple la suppression ou la réduction d'habitats (haies, boisements, friches...), la modification de la circulation et de la qualité de l'eau, les nuisances apportées par le projet (bruit, rejets...). Du fait de leur caractère consubstantiel au projet, ils ne sont pas directement réversibles ; cependant, le caractère négatif de certaines incidences est compensé par le caractère positif d'autres incidences, comme celles produites par les mesures mises en place visant à atténuer ou compenser l'effet du projet sur l'environnement.

Le caractère cumulatif des incidences a également été pris en compte, dans la mesure où des incidences faibles générées par différents projets peuvent, une fois additionnées, se révéler plus dommageables qu'il n'y paraissait au premier abord.

7.3.4 - Evaluation des incidences du projet sur les espèces protégées

L'ampleur des incidences du projet sur les espèces protégées a été évaluée en tenant compte simultanément de :

- 1 Du degré de sensibilité des espèces,
- 2 De la nature et du niveau d'incidences créées par les travaux d'aménagement.

La sensibilité des espèces protégées recensées est définie en fonction de :

- La rareté de l'espèce au niveau régional et national.
- L'évolution de l'état des populations au niveau régional et national (régression, stabilité, augmentation), traduite par l'inscription de l'espèce dans une des catégories des listes rouges régionale et nationale.
- Le statut de protection dont bénéficie l'espèce considérée (protection régionale, nationale et communautaire)
- La spécialisation de l'espèce en termes d'habitats occupés (un seul type d'habitat ou plusieurs) et la fréquence de cet habitat sur le périmètre d'aménagement.

- La capacité de résistance et de résilience des populations locales des espèces considérées (productivité élevée, forte mobilité, nombreuses connexions entre populations ; ou au contraire, faible productivité, populations de petites tailles isolées).

Le croisement de ces différents critères a permis d'élaborer l'échelle de sensibilité suivante pour les espèces protégées observées sur le périmètre :

NIVEAU DE SENSIBILITE DES ESPECES FLORISTIQUES :

Niveau de sensibilité	Critères
Majeure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce inscrite sur la liste rouge nationale tome 1 (espèces prioritaires). ➤ Espèce très rare et/ou très fortement menacée dans la région considérée. ➤ Espèce "prioritaire" inscrite à l'annexe II et/ou à l'annexe IV de la Directive Habitats
Très forte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce légalement protégée par arrêté ministériel. ➤ Espèce rare et/ou fortement menacée dans la région considérée.
Forte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce assez rare ou assez fortement menacée dans la région considérée. ➤ Espèce inscrite sur la liste rouge nationale tome 2 (espèces à surveiller).
Modérée	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce peu commune (ou assez commune) dans la région considérée.

NIVEAU DE SENSIBILITE DES ESPECES FAUNISTIQUES :

Niveau de sensibilité	Critères
Très forte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitats, et considérée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale et/ou régionale, pour l'entomofaune. ➤ Espèce d'amphibien inscrite aux annexes IV de la Directive Habitats et déterminante de ZNIEFF. ➤ Espèce de chiroptère inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats, et inscrite comme vulnérable (VU) ou Quasi-menacée (NT), assez spécialisée dans son habitat. ➤ Espèce de la Directive Oiseaux, qui n'est pas inscrite sur liste rouge nationale et/ou régionale en Préoccupation mineure (LC).
Forte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce protégée nationalement considérée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale et/ou régionale, pour l'entomofaune. ➤ Espèce d'amphibien inscrite à la Directive Habitats, ou seulement déterminante pour le classement en ZNIEFF. ➤ Espèce de chiroptère inscrite à l'annexe II et/ou IV de la Directive Habitats, jugée déterminante pour le classement en ZNIEFF, assez spécialisée dans son habitat. ➤ Espèce protégée considérée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale et/ou régionale, pour l'avifaune, ou bien déterminante de ZNIEFF. ➤ Espèce de la Directive Oiseaux dont l'état de conservation est stable ou en augmentation, régionalement et nationalement.
Modérée	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce de chiroptère inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats, peu spécialisée dans son habitat et assez commune régionalement. ➤ Espèce de reptile inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats et assez commune en région, dont l'état de conservation régional et national est stable ; ou espèce protégée partiellement, considérée comme prioritaire en région, et/ou jugée comme vulnérable (VU) ou (NT) sur la liste rouge nationale et/ou régionale. ➤ Espèce d'insecte inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, dont l'habitat est spécialisé, mais dont les effectifs ne sont pas considérés comme menacés actuellement. ➤ Espèce protégée considérée comme presque menacée (NT) sur la liste rouge nationale et/ou régionale, pour l'avifaune.
Faible	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce d'insecte inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, modérément spécialisée dans son habitat, dont l'état de conservation régional et national n'est pas jugé préoccupant. ➤ Autre espèce d'amphibien et reptile protégée, mais n'étant pas déterminante de ZNIEFF, ni inscrite sur la liste rouge nationale et/ou régionale. ➤ Avifaune protégée nationalement, mais dont l'état de conservation n'est pas jugé préoccupant régionalement et nationalement. ➤ Espèce de mammifère protégée nationalement, non déterminante pour le classement en ZNIEFF et non inscrite sur la liste rouge nationale et/ou régionale.

Les différents types d'incidences générées par le projet sur l'état de conservation des populations des espèces protégées sont considérés à différentes échelles :

- Echelle locale : secteur du périmètre d'aménagement foncier au niveau duquel sont conduits les travaux pouvant affecter l'espèce.
- Echelle du périmètre d'aménagement : qui permet d'évaluer le niveau d'impact local rapporté à la population de l'espèce (ou métapopulation) au niveau du périmètre.
- Echelle départementale ou régionale : qui permet d'évaluer le niveau d'impact généré sur l'espèce au niveau du périmètre d'aménagement, mais rapporté à sa population départementale ou régionale.

A chacune de ces échelles, les incidences des travaux sont évaluées en considérant :

- La destruction éventuelle d'individus, et si c'est le cas, avec quelle ampleur et quelles conséquences, en fonction des mesures de réduction mises en place et de l'état de conservation des populations et leur dynamique.
- La destruction d'habitats favorables, rapportée à l'habitat disponible après les travaux. La fonction de l'habitat touché par les travaux est prise en compte (reproduction, hivernage, alimentation, repos) pour déterminer le niveau d'incidence.
- L'interruption ou la destruction de corridors écologiques, rapportée au maillage disponible après les travaux et appréciée en fonction de la mobilité des espèces concernées.

NIVEAU D'INCIDENCES SUR LES INDIVIDUS :

Niveau d'incidences	Critères
Fort	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Destruction d'individus d'espèce protégée avant mise en place de mesures de réduction. ➤ Destruction probable d'individus d'espèce protégée, en phase travaux (pas de mesures de réduction applicable)
Faible/Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Destruction possible d'individus protégés, malgré la mise en place de mesures de réduction.
Nul	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pas de destruction d'individus d'espèce protégée (pas d'incidence sur l'habitat ou mise en place de mesures de réduction). ➤ Espèce non protégée.

NIVEAU D'INCIDENCES SUR L'HABITAT :

Niveau d'incidences	Critères
Très fort	➤ Suppression de plus de 40% d'habitat favorable.
Fort	➤ Suppression d'habitat favorable compris entre 20 et 40%.
Faible / Modéré	➤ Suppression d'habitat favorable compris entre 10 et 20%.
Négligeable	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Suppression d'habitat favorable inférieur à 10%. ➤ Espèce dont l'habitat n'est pas protégé mais impacté. ➤ Espèce dont l'habitat de nidification ou de reproduction n'est pas impactée mais constitue une zone de chasse, d'alimentation ou de rassemblement pré ou post-migratoire et hivernaux.
Nul	➤ Pas d'impact sur l'habitat

NIVEAU D'INCIDENCES SUR LES ESPECES ET LEURS POPULATIONS :

Niveau d'incidences	Critères
Négligeable	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce peu sensible commune ou assez commune, ayant une bonne capacité de résilience pour coloniser les habitats existants ou recréés. ➤ Espèce sensible dont la reproduction et la pérennité ne sont pas affectées par les travaux (pas d'impact résiduel ou bien marginalement sur des zones d'alimentation)
Faible	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce peu sensible, subissant des pertes d'individus, mais suffisamment commune pour ne pas être menacée et assez résiliente pour se rétablir progressivement sur les habitats existants ou recréés. ➤ Espèce sensible affectée uniquement sur ses territoires de chasse et de repos, et de manière marginale, sans menacer la ou les populations, que ce soit localement ou à plus grande échelle.
Modéré	➤ Espèce sensible dont la population est affectée localement ou à l'échelle du périmètre, mais dont l'état de conservation n'est pas menacé à l'échelle du périmètre ou du département, du fait de son caractère assez commun et/ou de ses capacités de dispersion.
Fort	➤ Espèce sensible dont la population est menacée localement par les travaux, avec une faible capacité de résilience, du fait de l'isolement des populations et de capacités de dispersion limitées.

7.4 – DIFFICULTES RENCONTREES

7.4.1 – Difficultés inhérentes à la procédure d'aménagement foncier

L'aménagement foncier s'inscrit dans un cadre réglementaire strict, tel que précisé au chapitre 1.3.4.

Les difficultés rencontrées dans le cadre d'une opération d'aménagement foncier tiennent aussi pour beaucoup aux négociations et discussions locales.

La préservation de l'environnement (mesures d'évitement et de réduction) et la mise en place de mesures dépendent en effet de ces échanges, qui ont lieu par étape.

La prise de conscience de la nécessaire prise en compte de l'environnement, face à des enjeux fonciers et agricoles, peut donc être progressive et inégale d'un secteur à l'autre ou d'un individu à l'autre. Elle est rendu d'autant plus complexe face aux problèmes économiques rencontrés aujourd'hui par les exploitants agricoles.

Sur ce périmètre, au fur et à mesure de l'étude du projet des solutions ont été trouvées pour proposer des mesures d'évitement et des mesures compensatoires, permettant d'obtenir un projet environnemental très satisfaisant.

Néanmoins, l'objectif visé par la procédure d'améliorer les structures foncières et agricoles existantes conduit à une incidence environnementale du projet qui peut être plus importante sur certains secteurs.

7.4.2 – Difficultés inhérentes au phasage de la procédure

La réalisation d'une procédure d'aménagement foncier en plusieurs étapes et sur plusieurs années, ainsi que la durée des différentes phases administratives soulèvent quelques difficultés :

- L'étude d'aménagement doit conduire à définir des prescriptions et réfléchir à la définition de mesures sans avoir connaissance, du projet d'aménagement.
Cette particularité conduit à fixer des prescriptions laissant une marge pour l'établissement du projet parcellaire.
- Le projet d'aménagement est établi en différentes phases (avant-projet et projet) au cours desquelles il est amené à évoluer pour prendre en compte les réclamations des propriétaires et exploitants.
Ainsi l'étude d'impact est établie sur la base du projet tel que présenté en enquête publique, sachant que le projet parcellaire et le programme de travaux connexes peuvent encore être modifiés à l'issue de l'enquête.
- En raison des délais administratifs importants liés à l'obtention des avis des services de l'Etat et de l'enquête publique, les études faunistiques peuvent souffrir d'une couverture incomplète, tant en ce qui concerne :
 - Les périodes de réalisation des expertises, bien que les saisons optimum soient privilégiées ;
 - Le nombre de période d'inventaires permettant de couvrir un cycle biologique de l'ensemble des groupes.
 - Le programme de travaux, celui-ci étant amené à évoluer tout au long des différentes étapes d'étude du projet.

Annexes

ANNEXES EN FIN DE DOSSIER :

- Annexe 1 : Arrêté préfectoral fixant les prescriptions environnementales applicables au plan parcellaire et aux travaux connexes de la commune de Prailles, du 4 août 2015.
- Annexe 2 : Délibération de la Commission permanente du Conseil départemental des Deux-Sèvres, ordonnant les opérations d'aménagement foncier sur la commune de Prailles, du 12 octobre 2015.

DOCUMENTS ANNEXES AU DOSSIER :

- Plan au 1/5 000 : Bilan environnemental du projet
- Résumé non technique
- Tableaux de détail des travaux connexes.