

⇒ **Intérêt**

Les prairies présentent un grand intérêt dans les systèmes bocagers :

- 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.
- Les prairies présentent souvent une diversité spécifique suffisamment importante pour leur donner un intérêt biologique certain :
  - Les prairies mésohygrophiles à 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 et diversifiée, largement utilisée par la faune de tout genre que ce soit en reproduction, en recherche de nourriture ou tout simplement d'habitat, notamment pour de très nombreux criquets, araignées et papillons.
  - 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.
  - Certaines prairies possèdent des stations de flore patrimoniale intéressante du point de vue biologique.

◆ **Ripisylves**

Comme précisé précédemment, les cours d'eau présentent souvent une ripisylve.

Cette végétation se présente sous forme de haies buissonnantes, arbustives ou arborées. Elle est composée de saules et d'aulnes pour la strate arbustive, et de frênes, peupliers et chênes pour la strate arborée. Celles-ci entrent dans les linéaires de la trame bocagère présentée précédemment.

◆ **Anciens chemins**

Sur le périmètre d'étude, il existe un réseau important d'anciens chemins peu ou non praticables : étroits, encaissés et bouchés. Les chemins peu praticables représentent un linéaire de 20 700 ml et les chemins bouchés 18 300 ml, parmi lesquels on compte 3 210 ml de chemins creux.

Ces anciens chemins, qui font partie du patrimoine local, structurent le paysage, constituent des niches écologiques et participent au fonctionnement hydraulique, en particulier les chemins creux.

◆ **Vergers**

Le périmètre d'étude présente quelques vergers de petite taille et liés aux zones bâties, pour une surface d'à peine 1 ha (0,7).

Les vergers, ne présentent pas d'intérêt ou de particularités spécifiques sur un plan floristique. Ils contribuent cependant à la diversité des milieux et les arbres fruitiers anciens peuvent développer des cavités favorables à la présence de faune.

◆ **Terrains d'agrément / Jardins**

Le périmètre d'étude présente de nombreux terrains d'agrément et jardins, pour l'essentiel liés aux zones bâties, pour une surface totale de 28 ha. Ils entourent aussi les étangs d'agrément.

Ces milieux, présentent un intérêt écologique faible en raison d'une forte anthropisation et d'une gestion en espace vert ou jardinage.

Ces terrains sont souvent entourés de plantations horticoles et de clôtures.



Anciens chemins constituant des "niches écologiques"



Ripisylve



Verger



Jardin

#### 4.4.4 – Flore - Habitats d'intérêt

##### ◆ Habitats d'intérêt

Les habitats naturels présentant une certaine valeur patrimoniale sur le périmètre d'étude sont les suivants :

- Les roselières, cariçaies et jonchaies
- Les boisements humides divers
- Les prairies de marais qui s'inscrivent de plus en site Natura 2000
- Les prairies hygrophiles ou mésophiles extensives.

##### ◆ Espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées recensées

Lors des relevés de terrain réalisés dans le cadre de cette étude, une seule espèce végétale patrimoniale, a été observée (relevés réalisés en un seul passage) : le chrysanthème des moissons (*Glebionis segetum*).

L'analyse suivante s'est donc aussi effectuée sur la base de données bibliographiques concernant la commune (ZNIEFF, Conservatoire Botanique National de Brest, INPN, Ecalluna, USMPatrinat), obtenues uniquement depuis 2000.

Ces données mentionnent la présence de 16 espèces protégées sur la commune et de 15 espèces non protégées mais considérées comme patrimoniales au regard de leur inscription sur les listes rouges nationale ou régionale et/ou comme espèce déterminante de ZNIEFF.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection France	Protection régionale	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèce déterminante de ZNIEFF	Source de la donnée
Ache inondée	<i>Helosciadium inundatum</i>	/	/	/	LC	NT	X	ZNIEFF
Angélique des estuaires	<i>Angelica heterocarpa</i>	Annexe II - IV	Art.1	/	LC	NT	X	Natura 2000 / ZNIEFF / ECALLUNA
Anthémis des champs	<i>Anthemis arvensis</i>	/	/	/	LC	NT	/	ECALLUNA
Bâton-de-Jacob	<i>Campanula persicifolia</i>	/	/	Art.1	LC	VU	/	INPN (PI@ntNet)
Cardamine des marais	<i>Cardamine dentata</i>	/	/	/	DD	DD	X	ZNIEFF
Centaurée chausse-trape	<i>Centaurea calcitrapa</i>	/	/	/	LC	NT	/	ECALLUNA
Chardon d'Espagne	<i>Scolymus hispanicus</i>	/	/	Art.1	LC	VU	/	INPN (PI@ntNet)
Chrysanthème des moissons	<i>Glebionis segetum</i>	/	/	/	LC	NT	/	ECALLUNA / ATLAM
Ciste à feuilles de sauge	<i>Cistus salviifolius</i>	/	/	Art.1	LC	VU	/	INPN (PI@ntNet)
Dauphinelle des jardins	<i>Delphinium ajacis</i>	/	/	/	EN	DD	X	ECALLUNA
Étoile d'eau	<i>Damasonium alisma</i>	/	Art.1	/	EN	NT	X	ZNIEFF
Faux nénuphar pelté	<i>Nymphoides peltata</i>	/	/	Art.1	NT	NT	/	INPN (PI@ntNet)
Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	Annexe II - IV	Art.1	/	LC	NT	X	ZNIEFF / ECALLUNA
Gesse des marais	<i>Lathyrus palustris</i>	/	/	Art.1	EN	NT	/	(THEMA Environnement)
Gratiolle officinale	<i>Gratiola officinalis</i>	/	Art. 2 - 3	/	LC	NT	/	ECALLUNA
Luzerne rigide	<i>Medicago rigidula</i>	/	/	/	LC	VU	X	ZNIEFF
Myosotis de Sicile	<i>Myosotis sicula</i>	/	/	/	NT	NT	X	ZNIEFF
Ornithope comprimé	<i>Ornithopus compressus</i>	/	/	Art.1	LC	LC	/	INPN (PI@ntNet)
Pancrais maritime	<i>Pancratium maritimum</i>	/	/	Art.1	LC	NT	/	INPN (PI@ntNet)
Petite amourette	<i>Briza minor</i>	/	/	/	LC	NT	/	ECALLUNA

Colonne liste rouge France et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable.



Angélique des estuaires  
(CEN Pays de la Loire)



Flûteau nageant  
(Source : www.wikipedia.fr)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection France	Protection régionale	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèce déterminante de ZNIEFF	Source de la donnée
Potamot filiforme	<i>Potamogeton trichoides</i>	/	/	/	LC	NT	X	ZNIEFF / ECALLUNA
Renoncule à feuilles d'Ophioglosse	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	/	Art.1	/	LC	LC	/	ECALLUNA
Renoncule divariquée	<i>Ranunculus circinatus</i>	/	/	/	LC	VU	X	ZNIEFF
Scandix Peigne-de-Vénus	<i>Scandix pecten-veneris</i>	/	/	/	LC	NT	/	ECALLUNA
Scirpe triquètre	<i>Schoenoplectus triqueter</i>	/	/	Art.1	LC	LC	X	ZNIEFF / ECALLUNA
Scirpe triquètre	<i>Schoenoplectus triqueter</i>	/	/	Art.1	LC	LC	/	INPN (CBN Brest)
Séneçon de Jacob	<i>Jacobaea vulgaris</i>	/	/	/	LC	LC	/	ATLAM
Stellaire des marais	<i>Stellaria palustris</i>	/	/	Art.1	VU	LC	/	USM Patrinat
Trèfle à folioles étroites	<i>Trifolium angustifolium</i>	/	/	/	LC	NT	X	ZNIEFF
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	/	/	/	LC	LC	/	ATLAM
Trèfle de Micheli	<i>Trifolium michelianum</i>	/	/	Art.1	LC	LC	/	CBN Brest / THEMA Environnement

Colonne liste rouge France et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, DD : Données insuffisantes.

#### ◆ Espèces végétale invasives

Plusieurs espèces végétales invasives ont été recensées sur le terrain : la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), la jussie (*Ludwigia* sp), l'ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*), le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), l'herbe de la pampa (*Cortaderia sellonana*).

D'autres espèces invasives ont été recensées dans la bibliographie : la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), bambous (*Bambusa* sp).



Renoncule à feuilles d'ophioglosse  
(Source : inpn.mnhn.fr)



Gratiolle officinale  
(Source : www.wikipedia.fr)

## 4.4.5 – Faune

### ◆ Intérêt général du périmètre pour la faune

Le périmètre d'étude s'inscrit, en partie, dans un site exceptionnel dont la richesse faunistique notamment, et avifaunistique en particulier, lui a valu son inscription en tant que site Natura 2000.

La commune s'inscrit aussi dans un contexte de bocage qui comporte de nombreux boisements et friches de taille plus ou moins importante, ainsi que des plans d'eau et des cours d'eau associés à des espaces prairiaux et des milieux humides.

Ainsi, le bocage constitue une forme d'occupation du sol favorable à la diversité de la faune. De par la complémentarité des milieux qu'il offre, il associe en effet des espèces de milieux ouverts (prairies, cultures), aux espèces forestières.

- Le réseau de haies, composé de différentes strates de végétation (buissonnante, arbustive et arborée), abrite de nombreuses espèces, en particulier des oiseaux, reptiles et insectes. Il constitue également un maillage indispensable au cycle de vie des chiroptères (habitat de déplacement, de chasse et favorable au gîte).
- Les vieux arbres des haies constituent des habitats favorables aux insectes saproxylophages, parmi lesquels des espèces patrimoniales comme le grand capricorne et le lucane cerf-volant, et les cavités des arbres constituent des abris pour les oiseaux (pics, chouettes...), ainsi que pour les petits mammifères (écureuils, chauves-souris...) ou encore pour les chiroptères.
- Les milieux humides (prairies, boisements, cultures), bordant les cours d'eau, les plans d'eau ou de têtes d'écoulements, renferment parfois une biodiversité de qualité et assurent un rôle de corridor écologique tout en participant à la dynamique hydraulique des cours d'eau.
- Au niveau des cours d'eau se développent des herbiers permettant l'accueil de nombreux insectes aquatiques, libellules, crustacées et mollusques d'eaux douces.
- Les boisements et lisières constituent des habitats pour de nombreuses espèces :
  - Oiseaux cavernicoles ou nichant dans les houppiers développés
  - Chiroptères gîtant dans des cavités arboricoles, tels que la noctule de Leisler, la noctule commune, la barbastelle d'Europe ;
  - Mammifères forestiers tels que le chevreuil européen ou l'écureuil roux ;
  - Cortège de coléoptères saproxyliques comme le grand capricorne et le lucane cerf-volant, entre autres.
- Les prairies, si elles sont gérées de manière extensive, constituent également un habitat indispensable à de nombreuses espèces. Elles représentent, par exemple, un des principaux habitats d'alimentation pour l'avifaune ou les chiroptères, mais également un lieu de reproduction pour de nombreux insectes.
- Les milieux humides tels que les prairies hygrophiles, les roselières, jonchaies, cariçaies, etc, sont des habitats souvent remarquables, accueillant une faune spécifique et de nombreuses espèces patrimoniales. Nombreuses sont les espèces d'insectes, d'oiseaux ou de reptiles directement dépendantes de la préservation et de la qualité de ces milieux sensibles.
- Les mares et étangs, aux caractéristiques diverses, présentent un intérêt herpétologique et entomologique, en particulier ceux qui se situent en lien avec des prairies humides, cours d'eau ou boisements.
- Les boisements, haies et talus présents autour des plans d'eau et mares qui abritent des amphibiens, constituent des habitats terrestres pour ces espèces.
- Les vallées embocagées ou boisées sur les versants, constituent des espaces de quiétude, favorables à la présence et au déplacement de nombreuses espèces. Il s'agit de corridors écologiques essentiels au maintien des espèces animales aquatiques, semi-aquatiques et terrestres.

### ◆ Espèces faunistiques observées sur le périmètre d'étude, par groupe

Les chapitres suivants listent les espèces protégées et/ou patrimoniales recensées, par groupe, en présentant leurs statuts de protection et d'inscription sur les listes rouges ou déterminantes de ZNIEFF.

Ces listes se basent sur :

- Les observations faites dans le cadre des relevés de terrain
- Les données bibliographiques concernant la commune de Couëron (ZNIEFF, Natura 2000, INPN (UMS-Patrinat, Gretia, Faune-France, SHF, SFEPM)), obtenues uniquement depuis 2000.

⇒ **Mammifères terrestres**

Les mammifères trouvent sur le périmètre de nombreux habitats qui leurs sont favorables, tant pour leur abri que de source de nourriture.  
9 espèces de mammifères protégées et/ou patrimoniales ont été recensées sur la commune.

Nom Français	Nom Scientifique	Directive Habitats	Protection France Arrêté du 23/04/2007	Liste rouge France	Liste rouge Pays de la Loire	Espèce déterminante de ZNIEFF	Source de la donnée
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	/	/	LC	NT	/	faune-loire-atlantique
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	/	Article 2	LC	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam / UMS Patrinat / SFPEM
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Annexe V	Art.2	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	/	Article 2	LC	LC	/	faune-loire-atlantique / SFPEM
Hermine	<i>Mustela erminea</i>	/	/	LC	VU	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	/	/	NT	VU	X	faune-loire-atlantique
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Annexe II et IV	Article 2	LC	NT	X	Natura 2000 / ZNIEFF
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	/	/	NT	VU	X	faune-loire-atlantique
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	/	Article 2	NT	VU	X	ZNIEFF

Colonne liste rouge France et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, EN = espèce en danger.

Les trois espèces les plus remarquables recensées sont probablement la loutre d'Europe, le campagnol amphibie et la genette commune, les deux premières se trouvent principalement au niveau des cours d'eau et dans les marais. La genette va plutôt préférer les formations végétales fermées et arborées.

Les autres espèces patrimoniales observées représentent un enjeu moins important.

Le lapin de garenne est une espèce chassable désormais patrimoniale du fait de la régression générale de ses populations à l'échelle nationale et régionale.

L'écureuil roux, espèce protégée commune, utilise de manière diffuse les boisements et haies du site.

Le hérisson d'Europe, espèce protégée commune mais discrète, a été peu observé (mortalité routière) mais est probablement présent sur l'ensemble du territoire de manière plus ou moins sporadique, selon la qualité du bocage.



Campagnol amphibie – Pierre Rigaux



Loutre d'Europe  
Natura Sciences



Genette commune - INPN

## ⇒ Insectes

La commune dans son ensemble constitue une zone à enjeu particulier vis-à-vis des insectes. Elle accueille de nombreuses espèces communes, mais aussi des espèces à enjeux, inféodées aux milieux humides (marais) et aux vieux arbres du bocage ou aux prairies.

Au total 14 espèces protégées et/ou patrimoniales ont été recensées sur la commune.

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection France (Arrêté du 23/04/2007)	Liste rouge européenne	Liste rouge France	Liste rouge Pays-de-la-Loire	Espèce déterminante en PDL	Source de la donnée
<b>Orthoptères</b>								
Criquet des dunes	<i>Calephorus compressicornis</i>	/	/	LC	/	/	X	ZNIEFF
Oedipode soufrée	<i>Oedaleus decorus</i>	/	/	LC	/	/	X	ZNIEFF
<b>Lépidoptères</b>								
Zygène du Panicaut	<i>Zygaena sarpedon</i>	/	/	/	/	/	X	ZNIEFF
Sphinx de l'épilobe	<i>Proserpinus proserpina</i>	Annexe IV	Article 2	/	/	/	X	USM Patrinat
<b>Coléoptères</b>								
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Annexe II et IV	/	NT	/	/	/	Natura 2000 / ZNIEFF
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Annexe II et IV	Article 2	NT	/	/	/	USM Patrinat / GRECIA Atlam
Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>	Annexe II et IV	Article 2	NT	/	/	X	Natura 2000 / ZNIEFF / USM Patrinat
Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	Annexe II et IV	Article 2	LC	/	/	X	Natura 2000 / ZNIEFF / USM Patrinat / GRECIA
Chemin des Dames	<i>Omophron limbatum</i>	/	/	/	/	/	X	ZNIEFF
<b>Odonates</b>								
Grande Aeschne	<i>Aeshna grandis</i>	/	/	LC	LC	NA	X	ZNIEFF
Aeschne printanière	<i>Brachytron pratense</i>	/	/	LC	LC	NT	X	ZNIEFF
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Annexe II	Article 3	NT	LC	NT	X	Natura 2000 / ZNIEFF
Agrion joli	<i>Coenagrion pulchellum</i>	/	/	LC	VU	CR	X	ZNIEFF
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	/	/	LC	LC	LC	X	ZNIEFF

Colonne liste rouge France et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, EN = espèce en danger, DD = données insuffisantes, NA = non applicable.

L'intérêt le plus important pour ce groupe réside très certainement dans les bordures de cours d'eau et fossés de marais qui offrent des habitats humides diversifiés, attractifs pour le cycle biologique des odonates, rhopalocères et orthoptères.

La présence d'arbres anciens, présents en plus grand nombre dans la partie bocagère de Couëron, est aussi très favorable aux insectes saproxylophages.



Agrion de mercure



Lucane cerf-volant



Grand capricorne – Clément Fourrey

## ⇒ Amphibiens

Les caractéristiques de la commune lui confèrent un intérêt fort pour les amphibiens. Les haies, boisements, friches, bosquets proches des habitats aquatiques (cours d'eau, fossés, mares), peuvent constituer des habitats terrestres favorables aux amphibiens (hibernation, corridors écologiques).

14 espèces d'amphibiens ont été recensées sur la commune. Au regard de leurs statuts de conservation et de protection, toutes sont considérées comme patrimoniales.

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Convention de Berne	Protection France	Liste rouge France	Liste rouge PDL	Espèce déterminante en PDL	Sources données
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Annexe IV	Annexe 2	Article 2	LC	NT	X	SHF
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Annexe IV	Annexe 2	Article 2	LC	VU	X	ZNIEFF
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	/	Annexe 3	Article 3	LC	LC	/	faune-loire-atlantique
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Annexe IV	Annexe 2	Article 2	LC	LC	/	faune-loire-atlantique
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Annexe V	Annexe 3	Article 3	LC	NA	/	faune-loire-atlantique
Grenouille verte	<i>Pelophylax Kl. esculentus</i>	Annexe V	Annexe 3	Article 4	NT	NT	/	faune-loire-atlantique / Atlam / SHF
Péloodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	/	Annexe 3	Article 2	LC	NT	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Annexe IV	Annexe 2	Article 2	NT	LC	X	faune-loire-atlantique / Atlam
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	/	Annexe 3	Article 3	LC	LC	/	faune-loire-atlantique
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Annexe II et IV	Annexe 2	Article 2	NT	NT	X	faune-loire-atlantique / Natura 2000 / ZNIEFF
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Annexe IV	Annexe 3	Article 2	NT	NT	X	faune-loire-atlantique
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	/	Annexe 3	Article 3	LC	LC	/	faune-loire-atlantique
Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	Annexe IV	Annexe 3	Article 2	NT	VU	X	ZNIEFF
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Annexe V	Annexe 3	Article 4	LC	VU	X	ZNIEFF

Colonne liste rouge France et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, EN = espèce en danger, DD = données insuffisantes, NA = non applicable.

Le périmètre d'étude accueille un peuplement d'amphibiens constitué de plusieurs espèces sensibles, directement dépendantes de la présence de mares ou de points d'eau mais également d'un bocage préservé constitué de biotopes diversifiés (haies, prairies, boisements, friches...) connectés entre eux et qui sont à préserver au maximum dans le cadre du projet.



Rainette verte – Clément Fourrey



Grenouille agile – Clément Fourrey



Alyte accoucheur – Naturemp.org

⇒ **Reptiles**

La commune, qui conserve de nombreux habitats en connexion, offre de nombreuses zones de refuges, d'hivernage et de reproduction pour les reptiles (haies denses, talus, zones buissonnantes, friches,...), avec à proximité directe des zones d'exposition (héliothermie) et une source de nourriture relativement abondante (amphibiens, invertébrés,...). Les corridors écologiques, constitués par les émissaires hydrauliques et les haies, facilitent les déplacements ou l'expansion territoriale des espèces.

10 espèces de reptiles ont été recensées sur la commune qui, au regard de leurs statuts de conservation et de protection, sont toutes considérées comme patrimoniales, hormis la tortue de floride.

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats n°annexe	Convention de Berne	Protection France Arrêté du 19/11/2007	Liste rouge France	Liste rouge PDL	Espèce déterminante en PDL	Sources données
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	/	Annexe III	Article 2	LC	EN	X	Atlam / ZNIEFF
Couleuvre d'esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	Annexe IV	Annexe II	Article 2	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / UMS Patrinat / SHF
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	Annexe IV	Annexe II	Article 2	LC	NT	X	faune-loire-atlantique
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	/	Annexe III	Article 2	LC	NT	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV	Annexe III	Article 2	LC	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam / UMS Patrinat / SHF
Lézards des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Annexe II	Article 2	LC	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam / SHF
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	/	Annexe III	Article 3	LC	LC	/	faune-loire-atlantique
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>	/	/	/	NA	NA	/	faune-loire-atlantique
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	/	Annexe III	Article 2	NT	VU	X	ZNIEFF
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Annexe IV	Annexe II	Article 2	LC	LC	X	ZNIEFF

Colonne liste rouge France et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable.

Le peuplement de reptiles relevé au sein de la commune est caractéristique des zones bocagères préservées de l'Ouest de la France. L'espèce la plus sensible et rare relevée est la couleuvre vipérine.

Le peuplement est assez diversifié avec des espèces liées aux zones humides : couleuvre vipérine et couleuvre helvétique ; des espèces liées aux haies bocagères et aux friches : lézard à deux raies et couleuvre d'Esculape ; et des espèces plus ubiquistes comme l'orvet fragile et le lézard des murailles.

Les haies sur talus, les milieux humides préservés (prairies humides, vallées...) mais aussi les secteurs plus secs et ensoleillés (pierriers, lisières bien exposées) sont particulièrement favorables aux reptiles.

Le maintien d'un réseau de haies bocagères sur le territoire est essentiel au maintien des populations de reptiles (lieu de déplacement, abri, nourriture).

⇒ **Oiseaux**

On retrouve sur la commune un grand nombre d'oiseaux, avec :

- Des espèces inféodées aux milieux ouverts, bénéficiant des grandes cultures et des prairies.
- Des espèces inféodées aux milieux buissonnants, profitant des friches du périmètre et/ou des haies buissonnantes.
- Des espèces liées au milieu bocager en général.
- Des espèces liées aux milieux humides et marais.
- Des espèces liées aux zones boisées.
- Des espèces ubiquistes, que l'on retrouve dans différents milieux.

Cette diversité ornithologique s'appuie sur une utilisation variée du territoire, que ce soit pour les individus nicheurs, en halte migratoire, en tant qu'hivernant ou estivant. Parmi les individus présents et observés, on trouve de nombreuses protégées, parmi lesquelles certaines espèces présentent un intérêt patrimonial. Les oiseaux communs, bien que protégés, se retrouvent sur tout le territoire et sont généralement ubiquistes.

Ainsi, au total, 78 espèces d'oiseaux protégées et/ou patrimoniales ont été identifiées sur le secteur d'étude.



Couleuvre verte et jaune - PNR Marais Poitevin



Vipère aspic – Clément Fourrey



Lézard à deux raies (lézard vert)  
Clément Fourrey

Nom Français	Nom Scientifique	Annexe I Directive Oiseaux	Article 3 Arrêté Oiseaux du 29/10/2009	Liste rouge France	Liste rouge Régionale	Espèce déterminante de ZNIEFF	Source de la donnée
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	X	X	LC	LC	X	ZNIEFF/ Faune-France
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	/	/	NT	NT	/	faune-loire-atlantique
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	X	X	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / Atlam
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	X	X	LC	LC	X	ZNIEFF/ Faune-France
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	/	/	VU	VU	X	ZNIEFF
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	/	X	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	X	X	LC	LC	/	faune-loire-atlantique
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	/	X	NT	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	/	X	VU	EN	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	/	X	EN	NT	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	/	X	VU	EN	/	faune-loire-atlantique
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	/	X	LC	VU	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	X	X	NT	VU	X	Atlam
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	X	X	NT	VU	X	faune-loire-atlantique / Atlam / ZNIEFF
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	X	X	LC	LC	X	faune-loire-atlantique
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	X	X	VU	CR	X	ZNIEFF
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	/	/	LC	NT	X	faune-loire-atlantique
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	/	/	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	/	X	VU	NT	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	/	/	LC	LC	X	ZNIEFF
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	X	/	LC	LC	/	Faune-France
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	/	X	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / Atlam / ZNIEFF
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	X	X	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	/	X	VU	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	X	X	LC	CR	X	ZNIEFF
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	X	X	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	/	X	NT	LC	/	faune-loire-atlantique
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	X	X	LC	/	/	Faune- France
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	X	X	DD	/	/	Faune- France
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	/	X	NT	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	/	/	VU	LC	X	faune-loire-atlantique
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	/	X	VU	/	/	Atlam
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	/	X	LC	NT	X	ZNIEFF
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	X	X	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	X	X	NT	VU	X	Atlam / ZNIEFF / Faune- France
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	X	X	VU	VU	X	ZNIEFF
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	X	X	EN	EN	X	ZNIEFF
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	X	X	LC	LC	X	ZNIEFF / Faune- France
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	X	X	VU	EN	X	ZNIEFF
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	/	X	NT	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	/	X	LC	LC	X	ZNIEFF
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	/	X	NT	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam

Colonne liste rouge France et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, EN = espèce en danger, CR = espèce en danger critique d'extinction, DD = données insuffisantes.



Chardonneret élégant  
(Source : <http://www.vogelwarte.ch>)



Bruant jaune  
© René Dumoulin



Echasse blanche  
Oiseaux.net

Nom Français	Nom Scientifique	Annexe I Directive Oiseaux	Article 3 Arrêté Oiseaux du 29/10/2009	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèce déterminante de ZNIEFF	Source de la donnée
Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	X	X	NT	NA	x	Faune- France
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	/	X	VU	VU	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Locustelle lusciniôïde	<i>Locustella luscinioides</i>	/	X	EN	EN	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	/	X	NT	DD	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	X	X	VU	CR	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	/	X	NT	LC	/	faune-loire-atlantique
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X	X	VU	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam / ZNIEFF
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X	X	LC	NT	/	faune-loire-atlantique
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	X	X	VU	/	/	Faune-France
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	X	X	LC	LC	X	ZNIEFF
Panure à Moustaches	<i>Panurus biarmicus</i>	/	X	LC	VU	X	ZNIEFF
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	/	X	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	/	X	VU	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	X	X	LC	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	X	X	NT	LC	X	faune-loire-atlantique / Atlam / ZNIEFF
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	/	X	NT	VU	X	Atlam / ZNIEFF
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	/	/	NT	DD	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	X	X	EN	EN	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	/	X	NT	LC	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	/	X	VU	CR	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Sarcelle d'été	<i>Spatula querquedula</i>	/	/	VU	VU	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	/	/	VU	CR	X	ZNIEFF
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	/	X	VU	NT	/	faune-loire-atlantique
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	X	X	NT	VU	X	Atlam / Faune-France
Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	X	X	NT	VU	X	ZNIEFF
Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	X	/	LC	NT	X	ZNIEFF / Faune-France
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	X	X	LC	LC	X	ZNIEFF / Faune-France
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	/	X	LC	LC	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Tadorne casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>			NA	/	/	
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	/	X	VU	EN	X	faune-loire-atlantique / Atlam / ZNIEFF
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	/	X	NT	NT	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	/	X	LC	CR	X	ZNIEFF
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	/	/	VU	NT	/	faune-loire-atlantique / Atlam
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	/	X	NT	CR	X	Atlam
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	/	/	NT	LC	X	faune-loire-atlantique / ZNIEFF
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	/	X	VU	NT	/	faune-loire-atlantique

Colonne liste rouge France et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, EN = espèce en danger, CR = espèce en danger critique d'extinction, DD = données insuffisantes.



Gorgebleue – Clément Fourrey



Martin pêcheur – Clément Fourrey



Chouette chevêche – Clément Fourrey

Cette liste justifie un enjeu fort vis-à-vis de certaines espèces d'oiseaux sur la commune :

- Cortège des espèces de milieux ouverts : alouette des champs, bruant proyer
- Cortège des espèces liés au marais : barge à queue noire, bruant des roseaux, busard cendré, butor étoilé, chevalier sylvain, ibis falcinelle, gorgebleue à miroir, panure à moustache, marouette ponctuée,,...
- Cortège des espèces inféodées aux milieux buissonnants et aux friches : bruant jaune, tarier pâtre, pie-grièche écorcheur, chardonneret élégant, linotte mélodieuse. Cortège des espèces liées au milieu bocager en général : alouette lulu, chevêche d'Athéna, faucon crécerelle, fauvette des jardins, gobemouche noir, hirondelle de fenêtre, hirondelle rustique, martinet noir, milan noir, serin cini, tourterelle des bois, verdier d'Europe,...

### ⇒ Chiroptères

Sur la commune, les vieux bâtiments ainsi que les arbres à cavités offrent des habitats pour les chauves-souris, en tant que gîtes d'hiver, d'été et de mise bas. La mixité de milieux et la densité du bocage sont propices à la production de nourriture.

Les différentes données bibliographiques font état de la présence de nombreuses espèces de chiroptères à l'échelle de la commune, qui présente un intérêt pour les chiroptères.

Ainsi, 7 espèces de chiroptères ont été recensées, qui sont toutes considérées comme patrimoniales.

Nom Français	Nom Scientifique	Directive Habitats	Protection France Arrêté du 23/04/2007	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Espèce déterminante de ZNIEFF	Source de la donnée
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Annexe II - IV	Art.2	LC	VU	X	Natura 2000 / ZNIEFF
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexe II - IV	Art.2	LC	NT	X	Natura 2000
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Annexe II - IV	Art.2	LC	LC	X	Natura 2000
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Annexe II - IV	Art.2	LC	DD	X	Natura 2000
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Annexe II - IV	Art.2	LC	LC	X	Natura 2000
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Annexe IV	Art.2	LC	LC	/	TBM environnement
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV	Art.2	NT	NT	X	TBM environnement

LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, DD = données insuffisantes.

Toutes ces espèces sont présentes sur le périmètre, profitant du réseau hydrographique et bocager pour chasser.

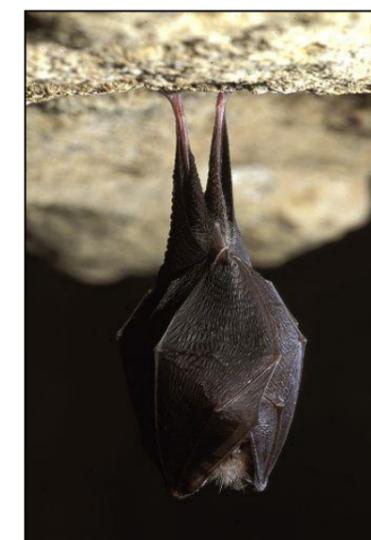
### ⇒ CONCLUSION

Pour maintenir la biodiversité au sein du périmètre d'aménagement, il faut préserver la diversité de ce territoire, de manière à offrir, en toute saison, des sites d'alimentation ainsi que de bons couverts de refuge, de reproduction et d'alimentation. Il convient par conséquent de :

- Préserver les habitats sensibles ou présentant de bonnes potentialités d'accueil : boisements ou friches humides, mares et étangs, prairies humides de bonne qualité, vieux arbres et arbres à cavités, haies diversifiées, milieux buissonnants denses.
- Assurer le maintien de tout type d'habitat (milieux humides, haies, boisements, prairies, mares...), afin de préserver l'équilibre de cet écosystème.
- Assurer et conforter la continuité de ces habitats : prairies prolongeant formant des corridors, réseaux de haies...



Murin à oreilles échancrées  
(<http://biodiversite.wallonie.be>)



Petit rhinolophe  
(Source : <http://www.corif.net>)

## 4.5 – SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

### 4.5.1 – Enjeux liés à l'environnement physique

#### ⇒ Etat des lieux

- Le territoire de Couëron se divise en deux entités géologiques :
  - Le plateau granitique, limité au Sud par l'escarpement du sillon de Bretagne, au pied duquel on trouve une roche massive : gneiss à sillimanite
  - La plaine alluviale de la Loire occupée par des dépôts sédimentaires sableux et vaseux.
- Le contexte géologique induit des sols très contrastés qui conditionnent leur usage, avec notamment la présence de marais et de sols hydromorphes développant des zones humides.
- Le périmètre d'étude présente peu de potentialités hydrogéologiques. Sur la commune, l'eau souterraine n'est pas exploitée pour la production en eau potable et aucun périmètre de protection de captages AEP ne la concerne.
- La commune de Couëron présente une inclinaison générale vers le Sud, avec une altitude qui varie entre environ 70 m NGF à son extrémité Nord-Ouest et 3 m NGF au niveau des marais et de la Loire. On y retrouve de façon étagée :
  - Le haut plateau où l'altitude varie entre 60 et 70 m NGF.
  - L'escarpement du sillon de Bretagne, caractérisé par un dénivelé d'environ 40 m.
  - Les terrasses situées au pied du sillon de Bretagne, composées d'un ensemble de petites collines, aux pentes parfois marquées.
  - La basse vallée de la Loire

#### ⇒ Enjeux vis-à-vis d'un 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 et boisements humides, au niveau des marais et des fonds de vallées aux sols hydromorphes.
  - Des cultures sur les 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 plus marquées, les talus, haies et dénivellations jouent un rôle prépondérant vis-à-vis du ruissellement et de l'érosion des sols.

### 4.5.2 – Enjeux liés à l'hydraulique

#### ⇒ Etat des lieux

- La commune s'inscrit dans le bassin versant de la Loire qui s'écoule à sa limite sud.
- En dehors des zones de marais, directement liées à la Loire, la commune se décompose en plusieurs sous-bassins versants de cours d'eau qui alimentent les marais puis la Loire :
  - Bassin de la Chézine
  - Bassin du marais Audubon alimenté par le "ruisseau de l'Outinais", le "ruisseau de la Cantrie", le "ruisseau de la Noë-Saint-Jean".
  - Bassin du marais de la Pâtissière alimenté par le "Drillet".
  - Bassin du marais de Beaulieu alimenté par le "ruisseau de la Carterie", l'écoulement des Renards, le "ruisseau de la Noë Allais".
- Le périmètre d'étude présente un réseau hydrographique très important et complexe, constitué de :
  - Cours d'eau (hors marais) en référence à la cartographie des cours d'eau du Département : 23 300ml.
  - Canaux / Étiers de marais : 42 800 ml
  - Fossés hors marais : 53 100 ml.
  - Fossés de marais : 110 500 ml.
  - Ecoulements naturels : 6 300 ml.
- Les cours d'eau hors marais présentent globalement un profil naturel avec une ripisylve.
- Le périmètre d'étude comporte de nombreux plans d'eau (lac de Beaulieu, étangs et mares, on en recense 405 unités pour une surface d'environ 35 ha.
- La commune de Couëron a fait l'objet d'un inventaire des zones humides dans le cadre du SAGE Estuaire de la Loire. Ces zones humides, qui figurent sur les documents du PLUm, représentent une surface très importante : 1 404 ha de marais et 234 ha hors marais.

- Cette étude a donné lieu à la réalisation d'une identification des zones humides, mais uniquement au regard du critère floristique (présence d'une végétation indicatrice de milieux humides), permettant de définir les habitats humides situés hors marais, qui se répartissent comme suit :
  - Prairies : 68,4 ha
  - Boisements : 10,9 ha
  - Friches : 4 ha
  - Peupleraies : 4,5 ha.
- La commune de Couëron s'inscrit sur le périmètre du SDAGE du bassin Loire-Bretagne, dont la révision pour les années 2016 à 2021 a été approuvée par arrêté du préfet coordonnateur de bassin le 18 novembre 2015. Le SDAGE pour les années 2022-2027 devrait entrer en vigueur en mars 2022
- La commune de Couëron s'inscrit sur le périmètre du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Estuaire de la Loire, approuvé par arrêté inter-préfectoral du 9 septembre 2009. Sa révision est en cours depuis 2015 et le projet a été validé par la CLE le 18 février 2020.
- La totalité de la région est classée en zone vulnérable au regard de la Directive Nitrates ; la commune de Couëron ne se trouve pas en zone d'actions renforcées (ZAR).
- Dans un objectif de réalisation d'un aménagement foncier, l'analyse des données qui résultent de cette étude (occupation du sol, topographie, réseau hydrographique et couvert bocager) ont permis de faire ressortir les points de dégradation ponctuel de la qualité de l'eau, soit :
  - Les points noirs hydrauliques ponctuels sur le réseau hydrographique : sections de cours d'eau enterrées, points d'abreuvement ou accès aux cours d'eau par le bétail, déficiences ou absence de ripisylve, passage d'écoulements au niveau d'anciens chemins conservant un usage agricole, zones de dépôts sauvages.
  - Les lacunes de la trame bocagère. Les secteurs les plus concernés correspondent aux zones drainées.

#### ⇒ Enjeux vis-à-vis d'un aménagement foncier

- L'aménagement doit veiller, par les regroupements parcellaires et les éventuels travaux, à ne pas accroître les risques d'inondations et surtout nuire à la qualité de l'eau, compte tenu de la forte sensibilité du site au regard des espaces naturels liés aux cours d'eau.
- Tous les éléments contribuant à la qualité de l'eau (boisements, haies, prairies, zones humides), essentiels à l'équilibre hydraulique et écologique du site, sont à prendre en compte prioritairement dans l'éventuel aménagement.
- Les plans d'eau représentent souvent des milieux d'intérêt biologique, et sont à préserver en priorité dans l'aménagement.
- Les milieux humides sont à préserver en priorité. Les dispositions réglementaires s'appliquant aux zones humides sont à respecter.
- Le projet d'aménagement doit être compatible avec les dispositions du SDAGE Loire Bretagne est du SAGE Estuaire de la Loire, notamment en ce qui concerne :
  - La gestion et la qualité des eaux pluviales
  - La préservation des zones humides.
- L'aménagement peut contribuer à la mise en place d'actions en faveur de la protection de l'eau et des milieux humides associés (préservation des milieux et des haies, création de plantations..., résolution des "points noirs").

### 4.5.3 – Enjeux liés à l'environnement naturel

#### ◆ Dispositifs de protection de la biodiversité

##### ⇒ Etat des lieux

- La commune de Couëron est concernée directement par les sites Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire, au titre de la directive Habitats et de la directive Oiseaux :
  - Zone Spéciale de Conservation (ZSC) "Estuaire de la Loire" (FR5200621)
  - Zone de Protection Spéciale (ZPS) " Estuaire de la Loire " (FR5210103)
- La commune est concernée par le périmètre de plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :
  - ZNIEFF de type 1 : "Zone de Cordemais à Couëron" (520006597)
  - ZNIEFF de type 1 : "Marais et lac de Beaulieu" (520616252)
  - ZNIEFF de type 2 : "Vallée de la Loire a l'aval de Nantes" (520616267)
- Une aire de protection de Biotope et définie sur la commune : "Stations d'angélique des estuaires des berges de la Loire" (FR3800603).
- Les marais de l'estuaire de la Loire constituent des zones humides d'importance majeure : "Estuaire de la Loire" (FR511003).

##### ⇒ Enjeux vis-à-vis d'un aménagement foncier

- Les objectifs de préservation des espaces naturels remarquables situés sur le périmètre d'étude sont à prendre en compte prioritairement dans l'aménagement.

## ◆ Structure bocagère - Habitats

### ⇒ Etat des lieux

- Le périmètre s'inscrit dans un contexte de bocage, il s'agit d'une composante majeure du patrimoine local.
- Le périmètre d'étude présente un linéaire total d'environ **412 km** de haies, ce qui représente une densité moyenne très importante de 128 ml/ha (rapportée à la surface du périmètre d'étude hors surfaces bâties)
- Hors marais, la trame bocagère est globalement dense, mais montre un contraste de plus en plus marqué entre :
  - Des secteurs un peu plus ouverts au niveau des plateaux agricoles : le Hardouin, Grand Champ (zones drainées), le Mortier, la Pitouzière, l'Angle, la Bazillère.
  - Des secteurs à maillage dense : la Maison Neuve / la Barbotière, la Goultière, l'Erdurière / la Blussière, la Guinière, l'Aubinière / l'Aumarière, la Mériaïs / la Guérinière
- Dans les marais la trame bocagère est moins dense (situation historique). Des haies bordent cependant souvent les chemins et fossés.
- Les haies présentent une structure variée en fonction de leur strate végétale, leur densité, leur mode de traitement des arbres, leur composition. Les haies arborées marquent très particulièrement le bocage local, représentant 73,2% des haies du périmètre.
- Les haies se composent principalement, pour les strates arborée et arbustive, de chêne pédonculé et de frêne commun, en particulier dans les marais, et pour la strate buissonnante de prunellier et d'aubépine.
- Dans le cadre de cette étude, les haies ont également été répertoriées en fonction de leurs rôles et de leur sensibilité :
  - de nombreuses haies ont une fonction hydraulique, soit 174 450 ml.
  - de nombreuses haies présentent un intérêt biologique avéré ou de fortes potentialités biologiques (arbres à cavités, belle diversité végétale, densité propice à la nidification, talus bien exposés), soit 107 100 ml.
- De nombreux arbres isolés de qualité complètent la trame bocagère, dont certains peuvent être considérés comme remarquables (belle venue, essence rare, intérêt paysager, intérêt biologique).
- Les surfaces boisées couvrent des surfaces peu importantes à l'échelle de la commune mais qui tendent à augmenter avec l'abandon de terres agricoles, soit 207 ha. Ces boisements se répartissent de la manière suivante :
  - Boisements de feuillus : 124 ha
  - Boisements humides : 34 ha.
  - Boisements mixtes : 3 ha
  - Boisements de conifères : 4 ha
  - Peupleraies : 32 ha
  - Bandes boisées : 10 ha
- De nombreuses friches se développent sur la commune et tendent à augmenter avec l'abandon de terres agricoles, au niveau de certains secteurs de marais (Port Launay, marais de la Pâtissière) et les pourtours des zones urbaines ; elles recouvrent une surface totale de 128 ha, dont :
  - Friches ligneuses, installées : 44 ha
  - Friches récentes : 8 ha
  - Friches humides : 50 ha
  - Ronciers : 26 ha.
- Les roselières, les cariçaies et les jonchaies représentent une surface importante de 72 ha sur le périmètre d'étude, que l'on retrouve uniquement au niveau des marais, en particulier au niveau de Port Launay (Ile Ville en Bois et Ile de la Liberté).
- Le contexte géologique/pédologique (marais, sols hydromorphes) et agricole (agriculture d'élevage) induit le maintien d'une surface importante de prairies, soit 2 168 ha, parmi lesquelles on distingue :
  - Les prairies permanentes non humides situées hors marais (RPG) : 499 ha
  - Les prairies humides (RPG) : 1 032 ha, dont 992 ha de prairies de marais et 40 ha de prairies hors marais.
  - Les autres prairies non humides situées hors marais : 578 ha
  - Les autres prairies humides situées hors marais : 59 ha
 Celles-ci sont de 2 types :
  - Prairies mésohygrophiles à hygrophiles (humides) : 1 091 ha
  - Prairies mésophiles : 1 077 ha.
- Le périmètre d'étude présente quelques vergers de petite taille pour une surface d'à peine 1 ha, ainsi et des jardins et terrains d'agrément, liés au bâti pour une surface de 28 ha.
- Sur le périmètre d'étude, il existe un réseau important d'anciens chemins peu ou non praticables (étroits, encaissés et bouchés), dont 3 210 de chemins creux. Ces chemins constituent souvent des niches et corridors écologiques.

**⇒ Enjeux vis-à-vis d'un aménagement foncier**

- Le bocage constitue un patrimoine environnemental, multifonctionnel, à préserver : hydraulique, biologique, paysager et patrimonial.
- Les haies d'intérêt hydraulique et biologique, ainsi que les haies assurant la fermeture et la continuité de la trame végétale 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, friches installées 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.

**◆ Faune - Flore****⇒ Etat des lieux**

- Le périmètre d'étude présente une grande diversité de biotopes, favorable à la biodiversité.
- Le bocage, de manière générale constitue une forme d'occupation du sol favorable à la diversité de la faune. De par la complémentarité des milieux qu'il offre, il associe en effet des espèces de milieux ouverts (prairies, cultures), aux espèces forestières :
  - Le réseau de haies, composé de différentes strates de végétation (buissonnante, arbustive et arborée), abrite de nombreuses espèces, en particulier des oiseaux, reptiles et insectes. Il constitue également un maillage indispensable au cycle de vie des chiroptères (habitat de déplacement, de chasse et favorable au gîte).
  - Les arbres morts offrent abri et nourriture pour les insectes (coléoptères, etc.), et les cavités des arbres constituent des abris pour les oiseaux (pics, chouettes...), ainsi que pour les petits mammifères (écureuils, chauves-souris...) ou encore pour les chiroptères.
  - Les vieux arbres des haies, constituent des habitats favorables aux insectes saproxylophages, parmi lesquels des espèces patrimoniales comme le grand capricorne et le lucane cerf-volant.
  - Les milieux humides (prairies, boisements, cultures), bordant les cours d'eau, les plans d'eau ou de têtes d'écoulements, renferment parfois une biodiversité de qualité et assurent un rôle de corridor écologique tout en participant à la dynamique hydraulique des cours d'eau.
  - Au niveau des cours d'eau se développent des herbiers permettant l'accueil de nombreux insectes aquatiques, libellules, crustacées et mollusques d'eaux douces.
  - Les boisements et lisières constituent des habitats pour de nombreuses espèces :
  - Les prairies, si elles sont gérées de manière extensive, constituent également un habitat indispensable à de nombreuses espèces. Elles représentent, par exemple, un des principaux habitats d'alimentation pour l'avifaune ou les chiroptères, mais également un lieu de reproduction pour de nombreux insectes.
  - Les milieux humides tels que les prairies hygrophiles, les roselières, jonchaies, cariçaies, etc, sont des habitats souvent remarquables, accueillant une faune spécifique et de nombreuses espèces patrimoniales. Nombreuses sont les espèces d'insectes, d'oiseaux ou de reptiles directement dépendantes de la préservation et de la qualité de ces milieux sensibles.
  - Les mares et étangs, aux caractéristiques diverses, présentent un intérêt herpétologique et entomologique, en particulier ceux qui se situent en lien avec des prairies humides, cours d'eau ou boisements.
  - Les boisements, haies et talus présents autour des plans d'eau et mares qui abritent des amphibiens, constituent des habitats terrestres pour ces espèces.
  - Les vallées embocagées ou boisées sur les versants, constituent des espaces de quiétude, favorables à la présence et au déplacement de nombreuses espèces. Il s'agit de corridors écologiques essentiels au maintien des espèces animales aquatiques, semi-aquatiques et terrestres.
- De nombreuses espèces protégées et/ou patrimoniales ont été recensées sur le périmètre d'étude, dans tous les groupes : espèces issues de données bibliographiques (ZNIEFF, Natura 2000, INPN...) ou relevées dans le cadre de cette étude (relevés non exhaustifs réalisés en un seul passage).

**⇒ Enjeux vis-à-vis d'un aménagement foncier**

- La prise en compte et la conservation de la faune en général passe par :
  - La préservation des habitats les plus sensibles : boisements ou friches installées, mares, prairies humides, vieux arbres et arbres à cavités, haies diversifiées, milieux buissonnants denses.
  - 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 prolongeant formant des corridors, réseaux de haies.

- 5 -  
Opportunité / Propositions  
d'aménagement

5.1 – OPPORTUNITE D'AMENAGEMENT FONCIER

5.2 – PERIMETRE D'AMENAGEMENT FONCIER

5.3 – DECISION DE LA CCAF SUR L'OPPORTUNITE ET LE PERIMETRE D'AMENAGEMENT

## 5.1 – OPPORTUNITE D'AMENAGEMENT FONCIER

Conformément aux articles L 121-13 et suivants du code rural et de la pêche maritime, le Département diligente une étude d'aménagement afin d'aider la Commission Communale d'Aménagement Foncier (CCAF) à statuer sur l'opportunité d'engager une procédure d'aménagement foncier en fonction de l'intérêt sur les volets foncier, agricole, environnemental et développement local.

### 5.1.1 – Modes d'aménagement foncier

L'aménagement foncier rural a pour but d'améliorer les conditions d'exploitation des propriétés rurales ou forestières, d'assurer la mise en valeur des espaces naturels ruraux et de contribuer à l'aménagement du territoire communal ou intercommunal défini dans les documents d'urbanisme. Plus généralement, il s'inscrit dans une politique de développement durable et de multifonctionnalité des espaces agricoles (Articles L. 111-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime).

Il existe trois modes d'aménagement foncier :

- L'Aménagement Foncier, Agricole, Forestier et Environnemental (AFAFE) – (Articles L 123-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime)

L'article L 123-1 du code rural et de la pêche maritime précise que l'aménagement foncier "a principalement pour but, par la constitution d'exploitations rurales d'un seul tenant ou à grandes parcelles bien groupées, d'améliorer l'exploitation agricole des biens qui y sont soumis. Il doit également avoir pour objet l'aménagement rural du périmètre dans lequel il est mis en œuvre et peut permettre, dans ce périmètre, une utilisation des parcelles à vocation naturelle, agricole ou forestière en vue de la préservation de l'environnement".

Ainsi cette procédure permet une redistribution du parcellaire de propriété, en lien avec les exploitations agricoles. Ces échanges s'effectuent en valeur productive, avec pour objectifs :

- Le regroupement des terres par propriété
- Le rapprochement du siège d'exploitation
- L'équilibre en valeur productive
- La desserte de toutes les propriétés

Cette procédure peut s'accompagner de travaux connexes dans le respect de la qualité paysagère et sensible au site.

- Les Echanges et Cessions d'Immeubles Ruraux (ECIR) – (Articles L 124-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime) :

La procédure d'ECIR permet de regrouper des propriétés et d'améliorer leur exploitation. Les échanges de parcelles non bâties sont amiables. La différence de valeur vénale peut être compensée par des soultes. Il n'y a pas de nouveau parcellaire et pas de plan de travaux connexes.

- La mise en valeur des terres incultes (Articles L 125-1 et suivants du code rural) et la réglementation et la protection des boisements (L 126-1 du code rural et de la pêche maritime)

La mise en valeur des terres incultes a pour objectif de ne pas laisser des fonds ruraux improductifs. La réglementation et la protection des boisements permet de délimiter des zones où le boisement est prohibé ou réglementé. Le zonage doit contribuer à une meilleure répartition des terres entre la production agricole, la forêt, les espaces de nature ou de loisirs. Ces deux outils sont d'ores et déjà écarté de la présente étude car, par leurs principes, ne correspondent pas au contexte et aux problématiques agricoles du territoire de Couëron.

Le département de Loire-Atlantique a développé également la procédure **d'Echanges Amiables de Baux Ruraux (EABR)**. Cette procédure, innovante, non codifiée, consiste à des échanges entre exploitants de parcelles en fermage.

**Au regard des synthèses des différents volets, et tel qu'il sera explicité ci-après, l'Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental (AFAFE) parait être l'outil le plus adapté pour la commune de Couëron.**

### 5.1.2 – Procédures parallèles

Dans le cadre de la procédure d'AFAGE, il apparaît intéressant, lorsque le découpage de la propriété est important, de mettre en œuvre en parallèle :

➤ La procédure de cessions de petites parcelles :

Lorsqu'un propriétaire ne possède, au sein d'un périmètre d'aménagement, qu'une parcelle ou un ensemble de parcelles, de même nature de culture, d'une superficie totale inférieure à 1,5 ha et d'une valeur inférieure à 1500 euros et que cette parcelle ou cet ensemble de parcelles ne fait pas partie des catégories d'immeubles visées aux articles L. 123-2 et L. 123-3, ce propriétaire peut les vendre, sans frais d'actes notariés, dans les conditions suivantes :

- Le projet de cession, passé par acte sous seing privé, est adressé pour autorisation à la commission communale ou intercommunale qui s'assure que la mutation envisagée n'est pas de nature à entraver la réalisation de l'aménagement foncier. En cas de refus, le projet peut être transmis à la commission départementale qui statue.
- Lorsqu'elle est autorisée, la cession est reportée sur le procès-verbal des opérations d'aménagement foncier.
- Le prix de la cession est assimilé à une soulte, qui est versée et recouvrée dans les conditions définies à l'avant-dernier alinéa de l'article L. 123-4 par l'association foncière et, en l'absence de celle-ci, par la commune.

➤ La procédure des biens vacants et sans maître :

Les biens sans maître sont des biens immobiliers vacants, dont le propriétaire est soit inconnu (aucun titre de propriété publié au fichier immobilier ou au livre foncier, aucun document cadastral), soit disparu, soit décédé. Depuis 2004, les communes peuvent devenir propriétaires des biens présumés sans maître dans le cadre d'une procédure spécifique.

### 5.1.3 – Intérêts d'un aménagement foncier au regard des enjeux fonciers et agricoles

#### ◆ Intérêts sur le volet foncier

La synthèse du volet foncier révèle des particularités que l'AFAGE peut améliorer ou corriger.

Le volet foncier a conclu sur l'importance des petites propriétés. De même, le périmètre d'étude se caractérise par la multipropriété. Un morcellement a également été démontré.

Une restructuration foncière permettrait d'améliorer et valoriser les propriétés. Les échanges parcellaires et la redéfinition des limites cadastrales peuvent permettre de limiter le nombre d'îlots de propriété et donc le morcellement. Les Biens Non Délimités sont refondus et les propriétaires retrouvent des parcelles géographiquement définies.

Cette restructuration donnerait lieu à l'amélioration de l'usage du foncier et, comme nous le verrons par la suite, optimiser la vocation agricole par la constitution d'îlots d'exploitation plus importants.

La présence de petites parcelles est très marquée sur ce territoire. L'aménagement foncier facilite les ventes par la procédure des cessions de petites parcelles définie aux articles L.121-24 et suivants du code rural et de la pêche maritime. Cette procédure offre la possibilité à des propriétaires disposant de petites surfaces de solder leur compte de propriété et lutter contre les parcelles abandonnées.

De plus, la recherche des propriétaires par les enquêtes publiques et l'analyse des états hypothécaires délivrés par le service de publicité foncière de la DGFIP (Direction Générale des Finances Publiques), détermine les droits de propriété de chaque propriétaire et sur chacune des parcelles du périmètre de l'opération. Ainsi, l'identification des propriétaires permet de lutter contre les parcelles abandonnées et leur redonner une vocation (agricole, constitution de réserve foncière), par la mise en œuvre de la procédure des cessions de petites parcelles ou par la mise en œuvre de la procédure de biens sans-maître.

#### ◆ Intérêts sur le volet agricole

L'aménagement foncier permettrait de soutenir cette agriculture dynamique et accompagner le renouvellement des générations.

Les données du volet agricole ont démontré un important morcellement des exploitations et le recours fréquent aux échanges de cultures.

La restructuration du foncier permettrait de limiter les îlots d'exploitation et officialiser les échanges de cultures souvent verbaux. Toutefois, seuls les échanges de parcelles situées dans le périmètre d'aménagement foncier pourront être entérinés. Les échanges comportant des parcelles en dehors du périmètre d'aménagement foncier persisteront.

La redéfinition des limites cadastrales, permet d'ajuster les parcelles cadastrales aux limites physiques des parcelles, évitant ainsi aux exploitants agricoles d'avoir recours aux échanges de cultures pour ajuster leurs îlots d'exploitation.

La suppression des Biens Non Délimités facilite l'établissement de baux ruraux et simplifie les conditions d'exploitation réalisées auparavant selon le nombre de lot détenu par le propriétaire bailleur ou sur le principe de répartition géographique ou de rotation entre les exploitants.

Dans un territoire où le faire valoir indirect domine, les cessions de petites parcelles définies aux articles L 121-24 et suivants du code rural et de la pêche maritime permettent aux exploitants d'acquérir des parcelles dont ils sont fermiers. Ces cessions sont aussi l'occasion d'acquérir des parcelles sous utilisées (friches) pour conforter leur surface agricole, sous réserve cependant des enjeux environnementaux.

Il est parfois difficile pour les exploitants de retrouver les propriétaires de parcelles qu'ils souhaitent exploiter et qui peuvent constituer des enclaves dans leurs îlots agricoles. Les recherches des propriétaires dans le cadre du traitement des états préalables auprès du service de publicité foncière et à l'occasion des enquêtes publiques, permettent d'identifier avec certitude les propriétaires et de connaître leurs souhaits sur l'usage et le devenir qu'ils souhaitent donner à leur propriété.

Accessoirement, la limitation du nombre de parcelles faciliterait les démarches administratives et l'établissement des baux ruraux.

#### ◆ Avis et observations sur l'opportunité d'une opération d'aménagement foncier

Pour la réalisation de cette étude, le questionnaire remis à chaque exploitant comportait une partie dédiée au recueil de leurs intentions vis à vis d'une opération d'aménagement foncier.

Les données qui suivent établissent la synthèse des 39 questionnaires retournés.

Bilan des 39 questionnaires	OUI	% de OUI	NON	% de NON	Sans réponse ou ne sais pas	% de sans réponse ou ne sais pas	Observations OUI	Observations NON
<b>Souhaits d'améliorations foncières sur l'exploitation</b>	22	56 %	14	36 %	3	8 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Regrouper des parcelles (améliorer l'exploitation des îlots, éviter les déplacements d'animaux et développer le pâturage)</li> <li>*Conforter des îlots</li> <li>*Limiter le nombre de propriétaire, beaucoup de petites parcelles (lourdeur administrative et difficultés de retrouver les propriétaires)</li> <li>*Présence de friches au milieu d'un îlot d'exploitation ; souhait d'améliorations foncières pour avoir un îlot d'un seul tenant</li> <li>*Redessiner les îlots de parcelles, faire correspondre les limites des parcelles aux surfaces exploitées</li> <li>*Restructurer les îlots d'exploitation afin de résoudre les problèmes d'accès en tant que propriétaire et en tant qu'exploitant</li> <li>*Conforter les îlots autour du siège pour faciliter la transmission de l'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Parcellaire bien groupé</li> <li>*peu de surface sur Couëron</li> <li>*Non mais il est indiqué en observations : beaucoup de propriétaires, problème de suivi avec les héritiers pour fermage</li> </ul>
<b>Echanges parcellaires nécessaires sur l'exploitation</b>	20	51 %	14	36 %	5	13 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Formaliser des échanges de cultures</li> <li>*mettre en place des échanges parcellaires avec d'autres exploitants au plus près du siège d'exploitation (surface concernée : 5 à 10 % de la SAU)</li> <li>*3/4 ha</li> <li>*Rassembler des îlots</li> <li>*Rapprocher les surfaces labourables au plus près du siège</li> <li>*Echanger des parcelles éloignées et les rapprocher du siège</li> <li>*Regroupement vers le marais</li> <li>*Regroupement du 20 % de l'exploitation</li> <li>*Faire des échanges parcellaires pour améliorer les îlots entre exploitants ayant les mêmes propriétaires</li> <li>*Echanger pour regrouper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Surface limitée sur Couëron et déjà groupé</li> </ul>
<b>Besoins de travaux voiries (Désenclavement de parcelles, Voie de liaison, Amélioration de l'existant, Voie de contournement de lieu-dit...)</b>	23	59 %	12	31 %	4	10 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>*<u>Voie de liaison</u></li> <li>*Améliorer l'existant : <ul style="list-style-type: none"> <li>-problème d'entretien des chemins (privés et communaux)</li> <li>-besoin d'empierrement</li> <li>-des chemins qui n'existent plus</li> <li>-des parcelles dans le marais sont desservies par un passage sur les parcelles voisines (problème de tassement)</li> <li>- revoir la position de certains chemins de randonnée et éviter qu'ils coupent les exploitations (chemin entre le lac de Beaulieu et le centre de loisirs de « L'Erdurière »)</li> <li>-des chemins ont été créés pour le passage des piétons or ce chemin n'est pas officiel « La Rouaudière »</li> <li>-améliorer les chemins dans le marais</li> <li>-des chemins sur « Le haut de Couëron » sont utilisés par les usagers de la zone d'activité constituant un danger pour la circulation des animaux et les insertions des tracteurs sur la route</li> <li>-élargir les chemins (passage des engins et croisement avec des voitures difficile) ;</li> <li>-Élargir les entrées de champs pour le passage des engins, problème de visibilité lorsque les sorties de champs sont dans les virages (route du milieu, « L'Aubinière »)</li> </ul> </li> <li>*<u>Désenclavement de parcelles</u></li> </ul>	/

<b>Besoins de travaux privés (Hydraulique, Arrachage de haies, Plantations...)</b>	15	38 %	21	54 %	3	8 %	<p><b>*Travaux hydrauliques :</b>            -réfection des étiers (sur partie privée)            -agrandir les mares pour l'abreuvement des animaux            -nettoyage des ruisseaux et cours d'eau (éviter les inondations en hiver exemple : « Le Mortier des Noues »)            -besoin de curage du « Pont de Retz »            -comblir des fossés pour regrouper des parcelles</p> <p><b>*Arrachage de haies</b>            -arranger les îlots</p> <p><b>*Plantations de haies :</b>            -plantation pour protéger les animaux du vent, et faire de l'ombre en été            -conforter les haies et compléter les haies sur talus            -protéger les cultures BIO</p> <p>*Ajuster les haies aux limites des parcelles</p>	*NON mais a indiqué l'observation suivante : Création de fossés, évacuation des eaux et permettre la mise en place d'un drainage
<b>Souhaits d'achat de foncier par l'exploitant</b>	23	59 %	11	28 %	5	13 %	<p>*Acheteur si certains des propriétaires bailleurs sont vendeurs            *Achat de foncier par Terre de liens            *10 ha pour conforter l'exploitation            *30 ha            *achat autour du siège d'exploitation            *achat de petites parcelles par cessions de petites parcelles            *5 ha            *5 ha</p>	/
<b>Souhaits de vendre des parcelles</b>	0	0 %	33	85 %	6	15 %	/	/
<b>Certains des propriétaires des exploitants souhaitent-ils vendre ou échanger des parcelles</b>	13	33 %	14	35 %	12	32 %	<p>*1 propriétaire            *environ 10 ha            *quelques parcelles déjà achetées par Terre de Liens            *10 ha            *15 ha            *beaucoup de petites parcelles dont les propriétaires veulent se débarrasser            *72 ares            *1 propriétaire 20 ares            *beaucoup de petits propriétaires</p>	

#### ◆ **Synthèse des questionnaires et autres attentes vis-à-vis d'une opération d'aménagement foncier**

Des actions sont à entreprendre pour améliorer les structures agricoles existantes. Le regroupement des parcelles, la limitation des ilots afin de limiter les déplacements et la circulation des animaux constituent des attentes auprès de nombreux exploitants agricoles.

La formalisation des échanges de cultures existants, très présents, figure parmi les souhaits formalisés. De même que la limitation du nombre de propriétaires et du nombre de parcelles. Un parcellaire plus groupé permettra également de faciliter la transmission des exploitations et limiter la déprise agricole.

Certains exploitants bien groupés ne souhaitent pas de modifications de leur parcellaire, tout en évoquant des besoins de redressement des limites sur certains îlots agricoles. L'actualisation des limites cadastrales aux limites physiques est démontrée.

La commune de Couëron dispose de nombreuses parcelles de friches, qui pour certaines sont situées dans des îlots d'exploitation. Les exploitants souhaitent par l'aménagement foncier obtenir des îlots exploitables d'un seul tenant.

La préservation de l'environnement, des paysages et des milieux, le maintien et la plantation de haies (protection des animaux du vent, ombre pour les animaux, protection des parcelles en agriculture biologique) figurent parmi les objectifs affichés, toutefois des inquiétudes émergent quant aux contraintes environnementales qui ne permettent plus l'entretien de haies.

L'actualisation de la voirie (création et suppression de chemins y compris dans le marais Audubon) et l'entretien des chemins ont largement été évoqués. Le souhait de revoir les entrées de champs afin de les sécuriser a été soulevé.

Les exploitants souhaitent pouvoir acquérir du foncier à l'occasion d'un aménagement foncier, d'une part pour conforter leur surface en propriété et en exploitation, d'autre part pour répondre aux sollicitations de leurs propriétaires bailleurs qui souhaitent vendre depuis parfois des années. Il s'agit de petites parcelles avec de faibles prix dont les ventes prennent souvent du temps pour être enregistrées avec des frais dissuasifs pour l'acquéreur au regard de la valeur foncière.

La procédure de cessions de petites parcelles permettra de formaliser ces intentions d'achat et de vente et, ce sans frais.

La compensation des emplacements réservés dans les documents d'urbanisme (occupés par des baux précaires) a également été soulevé. Ce point sera à mettre en corrélation avec les souhaits et besoins de la commune.

Les exploitations ayant émis un avis défavorable évoquent une réticence à une opération d'aménagement foncier, un libéralisme et une opposition aux outils interventionnistes, la crainte de perdre du terrain, l'appréhension de la concurrence sur le foncier avec les exploitations plus importantes.

Des exploitations ayant peu d'intérêt pour l'aménagement foncier (parcellaire groupé, peu de surface sur le périmètre...) vis-à-vis de leur exploitation ne sont pas opposées à la démarche car ils conviennent de la nécessité d'un aménagement foncier pour d'autres.

- ✓ **21 exploitants ont émis un avis favorable à une opération d'aménagement foncier** : 19 exploitants rencontrés
- ✓ **6 exploitants ont indiqué ne pas avoir de besoin particulier ou peu d'intérêt, sans pour autant être opposés à une opération d'aménagement foncier** : 4 exploitants rencontrés.
- ✓ **6 exploitants ont déclaré être défavorables** : 6 exploitants rencontrés
- ✓ **6 exploitants ne se sont pas exprimés** : Aucun n'a participé aux rencontres individuelles.

#### 5.1.4 – Intérêts d'un aménagement foncier au regard des enjeux communaux

L'aménagement foncier ne constitue pas uniquement un moyen de restructuration foncière et agricole, mais se veut également comme un outil global d'aménagement du territoire (d'où un volet spécifique), pouvant se traduire par :

- L'amélioration / optimisation des réseaux de voirie communaux :
  - Création ou amélioration de chemins de liaison,
  - Transfert dans le domaine communal de voies privées,
  - Suppression / transfert dans le domaine privé de chemins devenus inutiles, ou qui ont déjà été englobés dans le parcellaire agricole.
  - Création de liaisons réseaux de randonnée...
- L'amélioration de la qualité environnementale et paysagère des communes.

- L'atteinte des objectifs de protection et de valorisation environnementale traduite au travers des trames vertes et bleues définies par les documents d'urbanisme.
- La mise en place de réserves foncières pour des aménagements communaux.
- La pérennisation des éléments du paysage.

Dans ce contexte, la nature des apports des communes peut être de 3 types :

- La propriété propre des communes.
- Des acquisitions foncières, pouvant se faire :
  - Par l'intermédiaire de la SAFER,
  - Dans le cadre de la procédure de cession de petites parcelles.
- Un prélèvement communal. En effet, les communes ont la possibilité de demander à la CCAF un prélèvement sur l'ensemble des propriétés, moyennant une indemnité. Ce prélèvement ne peut pas dépasser 2% du territoire communal concerné par l'AFAFE.

La commune a défini un ensemble de mesures qui pourraient être mises en place dans le cadre de l'aménagement :

- Création de réserves foncières au niveau des marais de la Pâtissière, de La Navale, de Beaulieu, de Port Launay et de la zone de loisirs de Beaulieu
- Création d'une réserve foncière pour permettre la continuité de la coulée du Drillet
- Création d'un chemin praticable, le long de la voie ferrée, entre la rue de Bouillon et la route de la Montagne
- Création d'une liaison piétonne entre le lac de Beaulieu et la zone de loisirs de l'Erdurière
- Création d'un chemin communal entre la Rouaudière et la route de Moye (chemin privé à rendre communal)
- Création d'ilots de maraichage
- Création de jardins familiaux à la Bazilière
- Confortement – Sécurisation du secteur des jardins d'insertion du Mortier des Noues
- Création d'emprises permettant de faciliter la mise en place de liaisons cyclables
- Création d'une emprise permettant l'élargissement de la rue de Botardière
- Création de liaisons de randonnées permettant d'assurer des continuités de réseau
- Création de réserves foncières (parcelles) destinées aux gens du voyage

Ces aménagements seront précisément définis dans le cadre de l'étude du projet d'aménagement, en fonction du projet parcellaire et des stocks fonciers disponibles.

### 5.1.5 – Intérêt d'un aménagement foncier au regard des enjeux environnementaux

L'aménagement foncier doit en premier lieu veiller à ne pas créer d'impacts sur l'environnement, que ce soit au travers des échanges parcellaires ou des travaux connexes réalisés (arrachages de haies, création / élargissement de voiries, travaux hydrauliques...).

A ce titre, des prescriptions environnementales sont proposées, qui seront appuyées par un arrêté préfectoral (présentées au chapitre 6 du dossier).

Ainsi, tous les objectifs émis par les exploitants agricoles devront être compatibles avec ces prescriptions. Les meilleurs compromis devront être trouvés pour limiter les arrachages de haies, les impacts sur les zones humides et la biodiversité.

Au-delà de la protection de l'existant, l'aménagement foncier se doit aussi d'être un outil de valorisation environnementale du territoire pour la protection de l'eau et de la biodiversité, ce qui ici peut notamment se traduire par :

- La mise en réserve foncière d'espaces naturels sensibles, ayant perdu leur vocation agricole, pour assurer leur gestion.
- La replantation de haies sur les zones déficientes ou permettant de recréer des connexions écologiques.
- La réalisation d'échanges parcellaires ou la création d'ouvrages ou aménagements, permettant de solutionner les "points noirs" hydrauliques ponctuels.

## 5.2 – PERIMETRE D'AMENAGEMENT FONCIER PROPOSE

La présente étude foncière et agricole a été réalisée sur un périmètre volontairement plus large (3519 ha) afin de proposer un périmètre d'AFAFE cohérent qui répond aux attentes locales.

La définition du périmètre d'aménagement a donc été effectuée en tenant compte des éléments suivants :

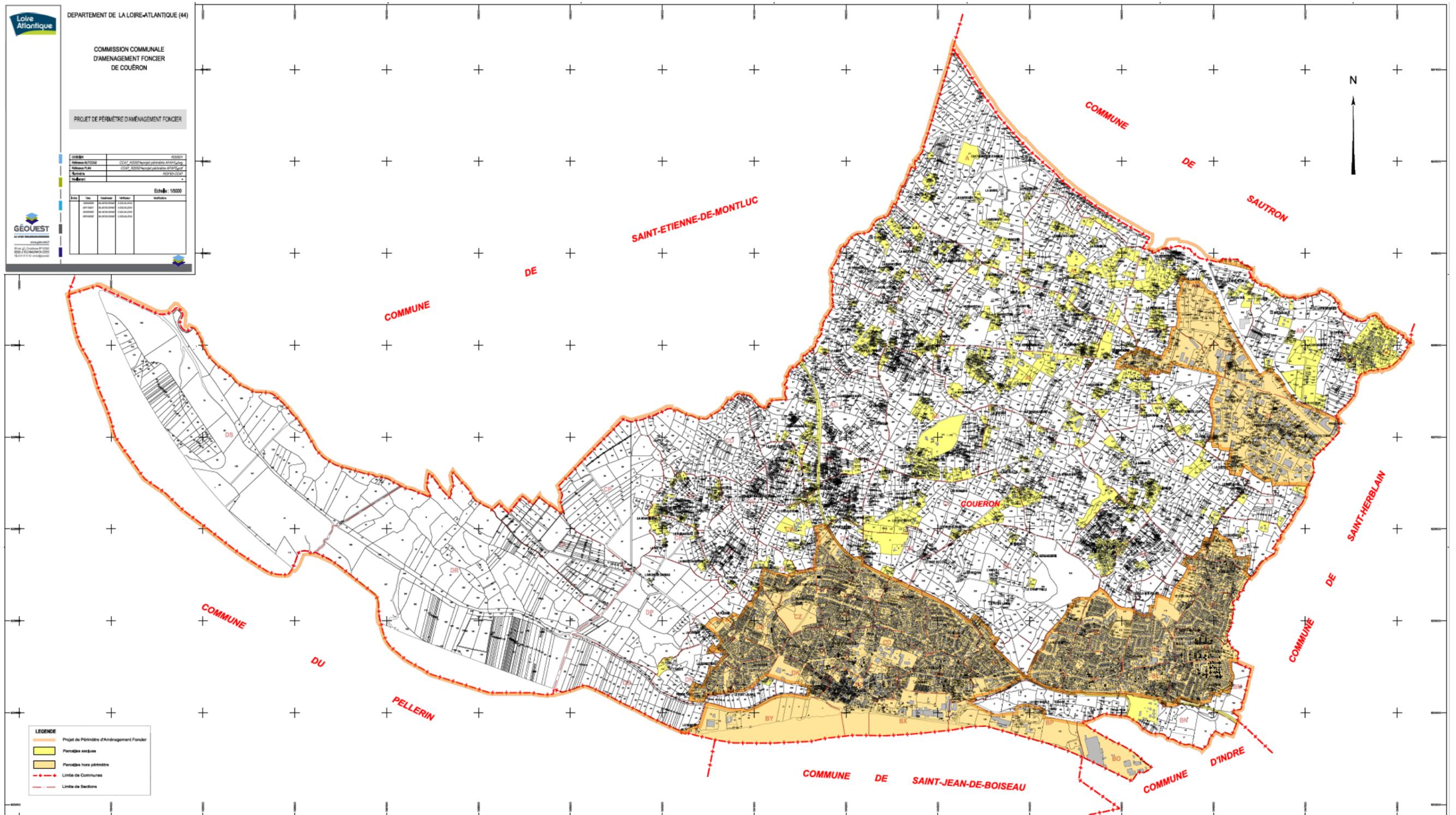
- Les structures des propriétés et des exploitations
- Les éléments particuliers, qui sont exclus du périmètre d'aménagement :
  - Parcelles urbanisées et à urbaniser du PLUm. A la demande de la Commune, les parcelles répertoriées en zone AO (Secteur Agricole Ordinaire) du PLUm ont également été exclues du projet de périmètre d'AFAFE dans la mesure où leur vocation agricole pourrait évoluer à l'horizon 2030 (source règlement PLUm).
  - Terrains à vocation spéciale (propriétés foncières bâties, carrière, camping, centre de loisirs, voie de chemin de fer...) ou à destination non agricole (extension parking de la gare).
  - Parcelles de bord de Loire de "L'île de la Liberté" jusqu'au port de Couëron. Cette zone est non exploitée, et partiellement occupée par des bâtis à vocation industrielle, maritime ou commerciale.
- Les éléments particuliers, qui sont inclus dans le périmètre d'aménagement :
  - Les marais Audubon, de Beaulieu, de la Pâtissière et de la Rivière, dont l'inclusion dans le périmètre a été jugée nécessaire au regard des enjeux fonciers et agricoles identifiés dans l'étude d'aménagement et des projets communaux de création de réserves foncières, sur certains secteurs.
  - Certaines propriétés bâties, afin notamment de mettre à jour le plan cadastral.

**Ainsi le périmètre proposé porte sur une surface de 3135 ha 30 a 52 ca.**

Ce périmètre regroupe 6590 parcelles cadastrales et concerne :

- 1349 comptes de propriétés
- 2823 propriétaires
- 2426 ayants droit
- 54 exploitations

### PROJET DE PERIMETRE D'AMENAGEMENT FONCIER



Plan établi par le cabinet GEOUEST

## 5.3 - DECISION DE LA CCAF SUR L'OPPORTUNITE, LE MODE ET LE PERIMETRE D'AMENAGEMENT FONCIER

### 5.3.1 – Décision de la CCAF

Les travaux conduits dans le cadre de la réalisation de l'étude d'aménagement ont montré une forte volonté de la part des acteurs locaux (élus, propriétaires, exploitants agricoles,...) d'engager une procédure d'aménagement foncier.

C'est ainsi que le Conseil départemental la Loire Atlantique a institué, puis constitué la Commission Communale d'Aménagement Foncier de la commune de Couëron, par arrêté du 27 avril 2021, conformément aux dispositions des articles L. 121-2 et suivants, R. 121-1 et R. 123-31 du code rural et de la pêche maritime.

Cette commission a ensuite été modifiée par arrêté du 16 novembre 2021.

Lors de sa séance du 11 janvier 2022, à l'issue de la présentation de l'étude d'aménagement foncier, la CCAF s'est prononcée favorablement sur l'opportunité d'engager un aménagement Foncier, ceci dans le cadre d'une procédure d'Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental.

Lors de sa séance du 27 avril 2022, la CCAF a validé le périmètre d'aménagement foncier tel que présenté précédemment, en vue de le présenter en enquête publique.

### 5.3.2 – Consultation des propriétaires

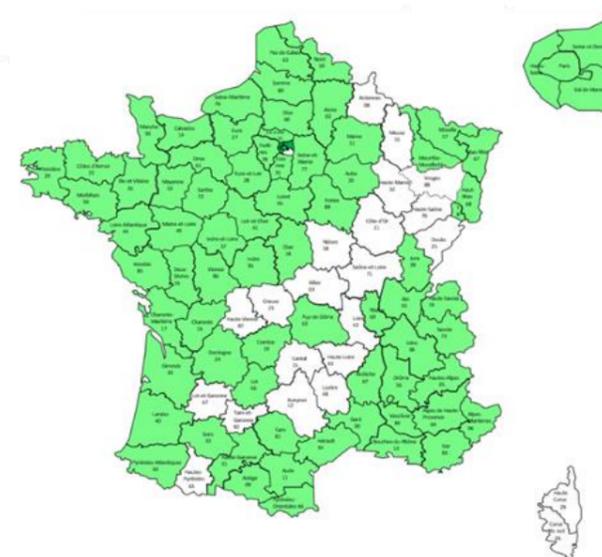
A l'issue de la décision de la CCAF, puis de l'avis donné par la commune, le projet de périmètre, ainsi que l'ensemble des documents de l'étude d'aménagement sont soumis à enquête publique, régie par les articles L.123-1 à L123-19 et R.123-1 à R.123-46 du Code de l'Environnement.

Tous les propriétaires connus au niveau des services fiscaux (cadastre), quel que soit leur lieu de résidence, reçoivent par voie administrative une notification individuelle les informant de cette enquête, durant laquelle ils peuvent émettre leur avis ou réclamations dans un registre d'enquête.

Des modifications pourront être apportées au périmètre en fonction des décisions prises par la CCAF sur les réclamations déposées lors de l'enquête publique.

Le tableau ci-dessous montre la provenance géographique de tous les ayants-droit de comptes.

Lieu de résidence	Nombre	% en nombre
<b>COUËRON</b>	931	38,38%
<b>Département 44 autre que Couëron</b>	1068	44,02%
<b>Hors département 44</b>	406	16,74%
<b>DOM-TOM</b>	10	0,41%
<b>Etranger</b>	11	0,45%
<b>Total projet de périmètre d'AFAFE</b>	<b>2426</b>	<b>100 %</b>



■ Départements de résidence des ayants-droit

- 6 -

# Prescriptions - Mesures environnementales Schéma directeur de l'environnement

- 6.1 – PRINCIPE DE DEFINITION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES
- 6.2 – MESURES DE PRESERVATION DE L'EXISTANT : PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES
- 6.3 – MESURES ENVIRONNEMENTALES ET D'AMENAGEMENTS PROPOSES
- 6.4 – VALIDATION DES PRESCRIPTIONS ET MESURES ENVIRONNEMENTALES PAR LA CCAF
- 6.5 – DEFINITION DES COMMUNES DITES "SENSIBLES"

## 6.1 – PRINCIPES DE DEFINITION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

L'analyse de 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 mesures environnementales que la CCAF devra respecter dans l'élaboration du projet d'aménagement, ceci 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 sites classés et L. 414-1, relatif aux espèces et habitats protégés.

L'ensemble de ces prescriptions et mesures se traduit par la réalisation d'un plan, le schéma directeur de l'environnement, qui doit représenter le meilleur compromis possible entre :

- La restructuration foncière et agricole, conformément à la décision de la CCAF d'engager une procédure d'aménagement foncier.
- La prise en compte de l'environnement, conformément aux dispositions réglementaires du code rural et de la pêche maritime et du code de l'environnement.

Ainsi le plan de schéma directeur de l'environnement présente :

- Des mesures de conservation de l'existant, en vue de l'évitement ou de la réduction des impacts du projet d'aménagement sur l'environnement.  
Celles-ci se traduisent par des prescriptions (niveau de conservation et modalités de compensation) portant sur chacun des éléments répertoriés à l'état initial de l'environnement, en fonction de leurs enjeux (très forts, forts, moyens, faibles), qu'ils soient hydrauliques, biologiques, paysagers.
- Des mesures relatives à la réalisation des travaux connexes, pour éviter qu'ils aient des impacts sur l'environnement et qu'ils respectent les dispositions réglementaires du code de l'environnement.  
Le programme de travaux connexes doit prendre en compte la sensibilité environnementale du périmètre (éléments et sites d'intérêt, habitats d'espèces protégées et/ou patrimoniales) et la sensibilité hydraulique à l'échelle des bassins versants (débits, dysfonctionnements hydrauliques, qualité de l'eau).
- Des mesures environnementales à mettre en place.  
Des mesures sont proposées (plantations par exemple), en vue de la compensation des impacts de l'aménagement foncier et/ou l'amélioration de la qualité environnementale du territoire (eau et biodiversité).  
Ces mesures constituent cependant des orientations qui permettront d'orienter dans le cadre de l'étude du projet :
  - Les mesures compensatoires à mettre en place dans le cadre de la procédure (prescriptions).
  - Les mesures de valorisation de l'espace rural, en fonction des volontés locales (recommandations).
- Des mesures de valorisation des territoires communaux : réserves foncières, création/amélioration de la desserte et de liaisons de randonnée....

Ces mesures sont établies sur le périmètre d'aménagement soumis à enquête publique.

Elles sont validées par la CCAF, avant présentation en enquête publique, au cours de laquelle les propriétaires et exploitants concernés pourront émettre des remarques qui seront examinées ensuite par la CCAF, dont les décisions pourront amener à modifier le document.

Les mesures, telles que validées par la CCAF à l'issue de l'enquête publique, servent de support à l'arrêté préfectoral de prescriptions environnementales préalable à l'arrêté ordonnant l'opération.

## 6.2 – MESURES DE PRESERVATION DE L'EXISTANT : PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

### 6.2.1 – Définition des mesures de préservation de l'existant

Afin d'éviter ses impacts sur l'environnement, la procédure d'aménagement, par les échanges parcellaires et les éventuels travaux réalisés, doit :

⇒ **Assurer la protection des espaces sensibles, à enjeux prioritaires ou vulnérables (enjeux très forts) :**

- Habitats à enjeux floristiques (roselières-jonchaies-cariçaies) et/ou faunistiques.
- Boisements humides
- Friches humides
- Habitats humides sous peupleraies
- ⇒ *Protection stricte : échanges possibles mais pas de travaux.*

⇒ **Préserver la diversité des habitats complémentaires à la trame bocagère :**

Habitats à enjeux forts :

- Boisements de feuillus – Boisements récents
- Friches installées (ligneuses)
- Prairies humides – Bandes enherbées réglementaires
- Bandes boisées (anciens chemins)
- ⇒ *Conservation totale, sauf cas ponctuels et justifiés, sur les parties à moindre enjeu*
- ⇒ *Reconstitution de la surface détruite en surface ou en linéaire, dans un rayon proche et en recherchant une fonctionnalité équivalente ou de corridor écologique*

Habitats à enjeux moyens :

- Prairies permanentes non humides (RPG)
- Vergers
- Friches récentes (herbacées, ronciers, fougères)
- ⇒ *Suppression ponctuelle possible et justifiée.*
- ⇒ *Reconstitution de la surface détruite en surface ou en linéaire, dans un rayon proche et en recherchant une fonctionnalité équivalente ou de corridor écologique*

Habitats à enjeux faibles :

Ces éléments d'occupation du sol restent sans prescriptions car ils ne présentent pas d'enjeux environnementaux particuliers ou vis-à-vis de l'aménagement foncier : boisements de conifères, boisements de peupliers, prairies non permanentes et non humides, jardins - terrains d'agrément, cultures, zones de dépôts, zones bâties.

⇒ **Garantir la préservation maximale de la structure bocagère :**

Haies et arbres à enjeux très forts (enjeux avérés à ce stade des études) :

- Haies d'intérêt hydraulique (ripisylves, haies de bordures de fossés, haies sur dénivellations ou sur pentes fortes, haies de ceinture de vallées ou zones humides), avec ou sans intérêt biologique avéré ou potentiel.
- Haies d'intérêt biologique avéré (observation d'espèces protégées et/ou patrimoniales lors de inventaires de terrain).
- Haies d'intérêt biologique potentiel très fort (haies avec arbres à cavités, haies offrant une belle diversité végétale et une densité propice à la nidification, haies offrant des talus bien exposés, mais sur lesquelles il n'a pas été observée la présence d'espèces)
- Arbres remarquables : arbres de belle venue (houppier bien développé), arbres d'essence rare, arbres d'intérêt paysager, arbres d'intérêt biologique avéré ou potentiel très fort (arbres à cavités).
- ⇒ *A conserver à 100%, sauf cas très ponctuels et justifiés, au niveau des sections à moindres enjeux*
- ⇒ *Reconstitution dans un rayon proche, d'au moins le double du linéaire détruit et à fonction équivalente.*

Haies et arbres à enjeux forts (potentialités biologiques fortes) :

- Haies formant des corridors avec les haies à enjeux très forts
- Haies arborées denses
- Alignements d'arbres de bonne qualité.
- Arbres isolés notables.
  - ⇒ *A conserver au moins à 98%*
  - ⇒ *Reconstitution dans un rayon proche, d'au moins le double du linéaire détruit en recherchant une fonction hydraulique ou de corridor écologique*

Haies et arbres à enjeux moyens (potentialités biologiques moyennes) :

- Haies arborées peu denses.
- Haies arbustives ou buissonnantes denses
- Alignements d'arbres de moyenne qualité.
  - ⇒ *A conserver au moins à 95%*
  - ⇒ *Reconstitution dans un rayon proche, d'au moins le double du linéaire détruit en recherchant une fonction hydraulique ou de corridor écologique.*

Haies et arbres à enjeux faibles (potentialités biologiques faibles) :

- Haies buissonnantes et arbustives peu denses.
- Haies horticoles ou récentes - Alignements de peupliers
- Arbres et arbustes isolés de faible intérêt, dont peupliers isolés.
- Talus nus sans intérêt hydraulique.
  - ⇒ *A conserver au moins à 85%*
  - ⇒ *Reconstitution à l'échelle du périmètre d'au moins l'équivalent du linéaire détruit en recherchant une fonction hydraulique ou de corridor écologique*

Dans cette classification, chacune des fonctions des haies restent prises indépendamment les unes des autres, pour qu'un enjeu très fort à fort vis-à-vis d'une fonction, ne soit pas atténué par un enjeu moyen à faible sur une autre fonction (pas de note moyenne).

⇒ **Assurer la préservation de la faune et de la flore et plus globalement de la biodiversité :**

- Préservation des habitats les plus sensibles, selon les prescriptions présentées précédemment.
- Préservation d'une diversité d'habitats.
- Préservation des habitats d'espèces protégées et/ou patrimoniales.
  - ⇒ *Réalisation d'une expertise faunistique et floristique, sur un cycle biologique complet, au niveau et autour de l'ensemble des sites faisant l'objet de travaux. Ces expertises permettront de définir les haies à enjeux avérés vis-à-vis de la faune, en vue de leur préservation (éviter) ou de leur compensation en cas d'impact non notable.*

⇒ **Permettre la préservation du réseau hydrographique et des milieux humides ou aquatiques, afin de contribuer à la maîtrise de l'eau, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif**Eléments à enjeux très forts :

- Cours d'eau définis par les services de l'Etat
  - ⇒ *Pas de travaux ou travaux dans le respect des dispositions de la loi sur l'eau.*
  - ⇒ *Création d'ouvrage possible, dans le respect de la continuité écologique.*
- Zones humides
  - ⇒ *Pas de travaux ou travaux justifiés notamment pour la desserte des parcelles.*
  - ⇒ *Réalisation d'un diagnostic réglementaire des zones humides sur les zones de réalisation de travaux, en particulier les travaux de voirie.*
  - ⇒ *Si impact, compensation par une restauration de milieux humides à fonctionnalités au moins équivalentes, dans le respect des dispositions du SDAGE Loire Bretagne et du SAGE Estuaire de la Loire.*

- Plans d'eau (étangs, mares) qui, outre leur fonction hydraulique, présentent aussi une fonction biologique.

- ⇒ *Préservation dans leur contexte*

- ⇒ *Pas de travaux, sauf cas exceptionnels et justifiés, avec expertise préalable*

- ⇒ *Si impact : compensation par la création ou la réhabilitation de mares.*

#### Eléments à enjeux forts à moyens :

- Sections de cours d'eau enterrées

- Fossés

- Dénivellations – Ruptures de pentes

- ⇒ *Travaux possibles sous réserve qu'ils n'aient pas d'incidences hydrauliques, tant quantitatives que qualitatives.*

- Sources

- Puits

- Ecoulements naturels

- Drainages

- ⇒ *A prendre en compte dans le projet.*

#### ⇒ **Favoriser la protection et l'amélioration de la qualité de l'eau :**

- Préservation des zones humides, selon les prescriptions présentées précédemment.

- Préservation de tous les éléments contribuant à la protection de l'eau (boisements, prairies, haies / talus), selon les prescriptions présentées précédemment.

#### ⇒ **Respecter les prescriptions et dispositions particulières liées aux dispositifs de protection :**

##### Protection de la biodiversité :

- ZNIEFF de type 1

- Aire de protection de biotope (APB)

- ⇒ *Protection stricte : échanges possibles mais pas de travaux.*

- Sites Natura 2000 "Estuaire de la Loire"

- ZNIEFF de type 2

- ⇒ *Préservation des habitats en lien avec leurs enjeux.*

##### Protection du patrimoine :

- Monuments historiques protégés

- Site classé

- ⇒ *Consultation du service compétent si travaux dans le périmètre de protection.*

- Sites archéologiques.

- ⇒ *Consultation du service compétent si travaux dans les zonages d'archéologie.*

#### ⇒ **Prendre en compte les éléments de petit patrimoine et culturels :**

- Petits éléments de patrimoine : calvaires,.....

- ⇒ *Préservation dans leur contexte.*

- Sentiers de randonnée.

- ⇒ *Préservation avec leur végétation de bordure.*

- ⇒ *Report possible sur des chemins de nature au moins équivalente.*

- ⇒ *Adaptation possible pour assurer la continuité du réseau.*

## SYNTHESE DES PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

THEMATIQUE	NIVEAU D'ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	ELEMENTS OU HABITATS CONCERNES	PRESCRIPTIONS	MESURES COMPENSATOIRES SI IMPACT
<b>PROTECTION DES HABITATS SENSIBLES</b>	<b>Enjeux très forts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitats à enjeux : roselières-jonchaies, Cariçaies,</li> <li>- Boisements humides</li> <li>- Friches humides</li> <li>- Habitats humides sous peupleraies</li> </ul>	Protection stricte : échanges possibles mais pas de travaux	/
<b>PRESERVATION DE LA DIVERSITE DES HABITATS COMPLEMENTAIRES A LA TRAME BOCAGERE</b>	<b>Enjeux forts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boisements de feuillus</li> <li>- Prairies humides</li> <li>- Friches installées (ligneuses)</li> <li>- Bandes boisées (anciens chemins)</li> </ul>	Conservation totale, sauf cas ponctuels et justifiés, sur les parties à moindres enjeux	Reconstitution de la surface détruite en surface ou en linéaire, dans un rayon proche et en recherchant une fonctionnalité équivalente ou de corridor écologique
	<b>Enjeux moyens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prairies permanentes non humides (RPG)</li> <li>- Vergers</li> <li>- Friches récentes (herbacées, ronciers, fougeraies)</li> </ul>	Suppression ponctuelle possible et justifiée,	Reconstitution de la surface détruite en surface ou en linéaire, dans un rayon proche et en recherchant une fonctionnalité équivalente ou de corridor écologique
	<b>Enjeux faibles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultures</li> <li>- Prairies non permanentes et non humides</li> <li>- Boisements de conifères ou de peupliers</li> <li>- Jardins - Terrains d'agrément</li> <li>- Zones de dépôts - Zones bâties</li> </ul>	Pas de prescriptions particulières	/
<b>PRESERVATION MAXIMALE DE LA STRUCTURE BOCAGERE : protection de l'eau et de la biodiversité</b>	<b>Enjeux très forts (enjeux avérés à ce stade des études)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haies d'intérêt hydraulique</li> <li>- Haies d'intérêt biologique avéré ou potentiel très fort,</li> <li>- Arbres d'intérêt biologique avéré ou potentiel très fort ou remarquables</li> </ul>	A conserver à 100%, sauf cas très ponctuels et justifiés, au niveau des sections à moindres enjeux	Reconstitution dans un rayon proche, d'au moins le double du linéaire détruit et à fonction équivalente
	<b>Enjeux forts (potentialités biologiques fortes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haies arborées denses</li> <li>- Alignements d'arbres de bonne qualité</li> <li>- Haies formant des corridors avec les haies à enjeux très forts</li> <li>- Arbres isolés notables</li> </ul>	A conserver au moins à 98%	Reconstitution dans un rayon proche, d'au moins le double du linéaire détruit en recherchant une fonction hydraulique ou de corridor écologique
	<b>Enjeux moyens (potentialités biologiques moyennes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haies arborées peu denses</li> <li>- Alignements d'arbres de moyenne qualité</li> <li>- Haies arbustives ou buissonnantes denses</li> </ul>	A conserver au moins à 95%	Reconstitution dans un rayon proche, d'au moins le double du linéaire détruit en recherchant une fonction hydraulique ou de corridor écologique
	<b>Enjeux faibles (potentialités biologiques faibles)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haies buissonnantes et arbustives peu denses.</li> <li>- Plantations horticoles ou récentes ou alignements de peupliers</li> <li>- Talus nus, sans intérêt hydraulique</li> <li>- Arbres isolés de faible intérêt.</li> </ul>	A conserver au moins à 85%	Reconstitution à l'échelle du périmètre d'au moins l'équivalent du linéaire détruit en recherchant une fonction hydraulique ou de corridor écologique
<b>FAUNE-FLORE BIODIVERSITE</b>	<b>Pour tous les habitats</b>	Réalisation d'une expertise faune-flore au niveau et autour de l'ensemble des habitats faisant l'objet de travaux, pour évitement des habitats à enjeux		Reconstitution des habitats détruits à équivalence écologique

THEMATIQUE	NIVEAU D'ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX		PRESCRIPTIONS	MESURES COMPENSATOIRES SI IMPACT
<b>PRESERVATION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES</b>	<b>Enjeux très forts</b>	- Cours d'eau définis par les services de l'Etat - Marais	- Pas de travaux ou travaux justifiés, dans le respect de la loi sur l'eau - Création d'ouvrage possible dans le respect de la continuité écologique	
		- Zones humides	- Pas de travaux ou travaux justifiés notamment pour la desserte des parcelles, - Réalisation d'un diagnostic réglementaire des zones humides sur les zones de travaux	Restauration de milieux humides à fonctionnalités au moins équivalentes, dans le respect des dispositions du SDAGE Loire Bretagne et du SAGE Estuaire de la Loire
		- Plans d'eau (étangs, mares)	- Préservation dans leur contexte - Pas de travaux, sauf cas exceptionnels et justifiés, avec expertise préalable	Création ou réhabilitation de mares
	<b>Enjeux forts à moyens</b>	- Section de cours d'eau enterrés - Fossés - Dénivellations – ruptures de pentes	- Travaux possibles sous réserve qu'ils n'aient pas d'incidences hydrauliques, tant quantitatives que qualitatives	/
		- Puits - Sources - Ecoulements naturels - Drainages	- A prendre en compte dans le projet	
	<b>RESPECT DES PRESCRIPTIONS ET DISPOSITIONS DES DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DES ELEMENTS CULTURELS</b>	<b>Protection de la biodiversité</b>	- ZNIEFF de type 1 - Aire de Protection de Biotope	- Protection stricte, pas de travaux.
- ZNIEFF de type 2 - Sites Natura 2000			- Préservation des habitats en lien avec leurs enjeux	
<b>Protection du patrimoine</b>		- Monuments historiques protégés - Site classé	- Consultation du service compétent si travaux dans le périmètre de protection	
		<b>Eléments de petit patrimoine et culturels</b>	- Sentiers de randonnée	- Préservation avec leur végétation de bordure - Report possible sur des chemins de nature au moins équivalente - Adaptation possible pour assurer la continuité
- Calvaires,	- Préservation dans leur contexte			

## 6.2.2 – Chiffrage des mesures de préservation de l'existant

### ELEMENTS D'OCCUPATION DU SOL

TYPES D'HABITATS	SURFACE
<b>Habitats à enjeux très forts</b>	<b>158 ha</b>
Roselières / Jonchaies / Cariçaies	61,2 ha
Boisements humides	26,3 ha
Friches humides	39,5 ha
Habitats humides sous peupleraies	31 ha
Plans d'eau (étangs, mares)	350 unités
<b>Habitats à enjeux forts</b>	<b>1 263,8 ha</b>
Boisements de feuillus	99 ha
Friches installées	37,5 ha
Prairies humides	1 117,5 ha
Bandes boisées (anciens chemins)	9,8 ha
<b>Habitats à enjeux moyens</b>	<b>519,2 ha</b>
Prairies permanentes et non humides (RPG)	488,9 ha
Vergers	0,2 ha
Friches récentes (herbacées, ronciers, fougères)	30,1 ha
<b>Habitats à enjeux faibles</b>	<b>1 194,3 ha</b>
Prairies non permanentes et non humides	548 ha
Jardins / Terrains d'agrément	14,8 ha
Boisements de conifères	0,9 ha
Boisements de peupliers	31 ha
Cultures	528,80 ha
Zones bâties	95,6 ha
Zones de dépôts	6,2 ha
<b>Superficie totale du périmètre d'aménagement</b>	<b>3 135,30 ha</b>

### TYPOLOGIE DES HAIES EN FONCTION DE LEURS ENJEUX

TYPES DE HAIES	LINEAIRE	LINEAIRE POTENTIELLEMENT ARRACHABLE
<b>Haies et arbres à enjeux très forts (enjeux avérés à ce stade des études)</b> <i>A conserver à 100%, sauf cas très ponctuels et justifiés</i>	<b>218 025 ml</b> (54,2 %)	/
Haies d'intérêt hydraulique et d'intérêt biologique avéré ou potentiel très fort	55 735 ml	/
Haies d'intérêt hydraulique sans intérêt biologique notable	116 485 ml	/
Haies d'intérêt biologique avéré ou potentiel très fort sans intérêt hydraulique	45 805 ml	/
Arbres isolés d'intérêt biologique avéré ou potentiel très fort ou remarquables	689 unités	/
<b>Haies et arbres à enjeux forts (potentialités biologiques fortes)</b> <i>A conserver au moins à 98 %</i>	<b>78 390 ml</b> (19,5 %)	<b>1 567 ml</b>
Haies arborées denses / Alignements d'arbres de bonne qualité ou haies formant des corridors avec les haies à enjeux très forts	78 390 ml	1 567 ml
Arbres isolés notables	1 545 unités	31 u
<b>Haies et arbres à enjeux moyens (potentialités biologiques moyennes)</b> <i>A conserver au moins à 95 %</i>	<b>78 100 ml</b> (19,4 %)	<b>3 905 ml</b>
Haies arborées peu denses / Alignements d'arbres de moyenne qualité	30 230 ml	1 511 ml
Haies arbustives et buissonnantes denses	47 870 ml	2 394 ml
<b>Haies et arbres à enjeux faibles (potentialités biologiques faibles)</b> <i>A conserver au moins à 85 %</i>	<b>27 920 ml</b> (6,9 %)	<b>4 188 ml</b>
Haies buissonnantes et arbustives peu denses	22 490 ml	3 373,5 ml
Plantations horticoles ou récentes ou alignements de peupliers	4 635 ml	695,25 ml
Talus nus sans intérêt hydraulique	795 ml	119,25 ml
Arbres isolés et arbustes de faible intérêt	469 unités	70 u
<b>TOTAL DES HAIES SUR LE PERIMETRE D'AMENAGEMENT</b>	<b>402 435 ml</b> <b>(100%)</b>	<b>9 660 ml</b> <b>(2,4%)</b>

## 6.3 – MESURES ENVIRONNEMENTALES ET AMENAGEMENTS PROPOSES

### 6.3.1 - Mesures compensatoires aux effets prévisibles de l'aménagement foncier et/ou de valorisation du territoire

Afin de reconstituer un outil d'exploitation agricole fonctionnel, les modifications parcellaires et les travaux de voirie vont probablement conduire à la suppression de haies, dans le respect des prescriptions du schéma directeur de l'environnement, concernant le réseau bocager.

Le linéaire de haies détruit sera à compenser selon les modalités fixées par les prescriptions du schéma directeur de l'environnement (quantité et localisation).

A ce titre, le schéma directeur de l'environnement propose :

- Des emplacements pour la création de plantations de haies sur l'ensemble du périmètre d'aménagement, définis de façon à reconstituer des continuités écologiques : soit 2 900 ml
- Le renforcement des haies qui sont dégradées

Ces propositions restent peu importantes, compte tenu du linéaire important de haies initiales.

Le programme de ces mesures sera défini précisément dans le cadre de l'étude d'impact du projet d'aménagement, en fonction de l'évaluation de ses impacts (mesures compensatoires – prescriptions), mais aussi des décisions locales en ce qui concerne la mise en place de mesures permettant une valorisation de l'environnement et un gain de biodiversité (mesures d'accompagnement – recommandations).

La localisation des plantations sera adaptée en fonction des nouvelles limites parcellaires.

### 6.3.2 - Mesures d'aménagement du territoire

Au-delà des mesures compensatoires, des mesures complémentaires pourront être mises en place pour la valorisation du territoire, l'aménagement foncier est un facteur essentiel à la mise en place de mesures d'aménagement du territoire :

- Création de liaisons de randonnées et de desserte.
- Création de réserves foncières pour des projets communaux ou la protection d'espaces naturels sensibles.

A ce titre, la commune envisage la mise en place des projets suivants, dans le cadre de la procédure d'aménagement foncier :

- Création de réserves foncières au niveau des marais de la Pâtissière, de La Navale, de Beaulieu, de Port Launay et de la zone de loisirs de Beaulieu
- Création d'une réserve foncière pour permettre la continuité de la coulée du Drillet
- Création d'un chemin praticable, le long de la voie ferrée, entre la rue de Bouillon et la route de la Montagne
- Création d'une liaison piétonne entre le lac de Beaulieu et la zone de loisirs de l'Erdurière
- Création d'un chemin communal entre la Rouaudière et la route de Moye (chemin privé à rendre communal)
- Création d'ilots de maraichage
- Création de jardins familiaux à la Bazilière
- Confortement – Sécurisation du secteur des jardins d'insertion du Mortier des Noues
- Création d'emprises permettant de faciliter la mise en place de liaisons cyclables
- Création d'une emprise permettant l'élargissement de la rue de Botardière
- Création de liaisons de randonnées permettant d'assurer des continuités de réseau
- Création de réserves foncières (parcelles) destinées aux gens du voyage

Hormis les réserves foncières sur les espaces sensibles des marais de la Pâtissière, de La Navale, de Beaulieu, de Port Launay et de la zone de loisirs de Beaulieu, les autres mesures seront à définir précisément dans le cadre de la procédure d'aménagement foncier.

D'autres mesures ou aménagements pourront aussi être décidés, notamment en ce qui concerne la création ou l'aménagement de chemins de desserte, liés à l'aménagement parcellaire.

Le programme de voirie sera arrêté, sur proposition de la CCAF, par la commune.

La commune va engager des acquisitions foncières en vue d'éviter le prélèvement (biens sans maîtres, acquisitions de petites parcelles...).

### 6.3.3 - Mesures en faveur de la qualité de l'eau

Dans le cadre de cette étude, un certain nombre de points noirs hydrauliques ont été recensés, qui pourraient être supprimés, au moins pour partie, dans le cadre de l'aménagement foncier – ces mesures constituent des recommandations :

- Traversées directes de cours d'eau par les bovins ou engins agricoles, points noirs qui peuvent notamment être résolus par les échanges parcellaires ou si ces traversées demeurent nécessaires, par la création d'un ouvrage adapté (à définir au moment du projet).
- Points d'abreuvement des bovins dans les cours d'eau, points noirs qui peuvent notamment être résolus par les échanges parcellaires ou si l'abreuvement demeure nécessaire, par son déplacement ou son aménagement (clôture, pompe à nez).

Parmi les plantations proposées, un certain nombre contribueront à l'amélioration de la qualité de l'eau :

- Plantations en bordure des fossés
- Plantations permettant le renforcement de haies dont la fonction hydraulique est devenue inefficace.

## 6.4 – MESURES COMPLEMENTAIRE D'ACCOMPAGNEMENT

### 6.4.1 – Mesures conservatoires au cours de la procédure

Pour assurer la maîtrise de l'évolution de l'état des lieux durant toute la procédure, le Conseil départemental, au démarrage de l'opération, prend un arrêté de mesures conservatoires, qui soumet à autorisation du Président du Conseil départemental, après avis de la CCAF, 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, tels que :

- La destruction des boisements, haies,...
- La réalisation d'aménagements agricoles : bâtiments, drainages, étangs, mise en place de cultures pérennes....

### 6.4.2 - Mesures de protection des habitats à l'issue de l'opération d'aménagement

Les habitats à enjeux très forts et forts (haies, arbres, boisements, friches, mares) ainsi que les mesures compensatoires seront à protéger à l'issue de l'aménagement foncier (PLUm, application de l'article L.126-3 du code rural et de la pêche maritime, arrêté de protection de biotope habitat).

## 6.5 – VALIDATION DES PRESCRIPTIONS ET MESURES ENVIRONNEMENTALES PAR LA CCAF

Les prescriptions et mesures environnementales ont été validées par la Commission communale d'aménagement foncier, dans sa séance du 27 avril 2022, pour présentation en enquête publique.

Des modifications ou compléments pourront y être apportés en fonction des décisions prises par la CCAF sur les réclamations déposées lors de l'enquête publique.

## 6.6 – DEFINITION DES COMMUNES DITES "SENSIBLES"

Les communes, qui ne sont pas incluses dans le périmètre d'aménagement proposé, et sur lesquelles les aménagements envisagés sont susceptibles d'avoir des effets notables au regard de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, relatif à la gestion équilibrée de la ressource en eau, des articles L. 341-1 et suivants du même code, relatifs à la protection des sites classés et de l'article L. 414-1 du même code, relatif aux espèces et habitats protégés, doivent être informées des travaux et mesures envisagées dans le cadre de la procédure.

A l'issue de l'enquête publique relative au périmètre d'aménagement et aux prescriptions environnementales, le Président du Conseil Départemental sollicitera l'avis du conseil municipal de ces communes.

En raison de l'absence d'impact prévisible du projet sur les espaces sensibles et de la situation de la commune sur le bassin versant direct de la Loire, il n'est pas proposé de "commune sensible".