

PLAN LOCAL D'URBANISME

COMMUNE DE DOURDAIN

5.7 INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Inventaire communal des zones humides sur la commune de Dourdain (35)

Année 2015/2016

Rapport
Juin 2016



Sommaire

Contexte de l'inventaire	1
Qu'est-ce qu'une Zone Humide ?.....	1
Evolution au cours des dernières années	1
Fonctionnalité des zones humides	2
Principaux types de zones humides	3
La prise en compte des zones humides (contexte réglementaire)....	4
Méthode de réalisation de l'inventaire	5
Réunions, concertation et sensibilisation autour de la démarche	5
Démarche technique	5
Pré-localisation des zones humides	6
Visites terrain : Inventaire des zones humides	6
Résultats de l'inventaire	11
Intégration dans le projet de PLU en vue de leur maintien à long terme	19
Limites	20
Cartes	21
Carte secteur nord-ouest.....	22
Carte secteur nord-est.....	23
Carte secteur centre-ouest.....	24
Carte secteur centre-est.....	25
Carte secteur sud-ouest	26
Carte secteur sud-est	27

Contexte de l'inventaire

Depuis la loi sur l'eau de 1992, les zones humides constituent un enjeu déterminant pour la protection et le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres. Ces principes ont été transcrits dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire Bretagne pour être mis en œuvre dans le cadre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). La commune concernée par ce complément d'inventaire est celle de Dourdain, elle se trouve sur le SAGE Vilaine.

Qu'est-ce qu'une Zone Humide ?

Les espaces qualifiés d'humides sont des zones qui possèdent des caractéristiques de fonctionnement dépendant d'une alimentation en eau relativement pérenne au cours de l'année. C'est de la permanence de cette alimentation en eau que dépend le caractère humide. Ainsi, certaines zones inondées très rarement peuvent ne pas être humides.

La définition précise intègre leur caractère hybride entre milieu terrestre et milieu aquatique. Les espèces animales et végétales sont parfois terrestres et parfois aquatiques, mais surtout adaptées aux modifications d'humidité au cours d'une année. En effet, la permanence du caractère humide n'est pas assurée toute l'année, ainsi il existe des zones peu humides et des zones très humides (en fonction de l'intensité du critère).

Les zones humides assurent des fonctions épuratoires, biologiques et hydrologiques associées à un rôle sur les continuités écologiques. Ces espaces sont colonisés de nombreuses espèces dont un certain nombre sont protégées (cas des amphibiens par exemple).

Selon le code de l'environnement, ce sont : « des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année». (Art. L.211-1)

Evolution au cours des dernières années

La protection des zones humides fait suite à une régression forte intervenue dans la période de révolution agricole et les modifications du paysage qui en ont découlé. En

effet, ces modifications se sont accompagnées d'une perte de biodiversité mise en avant bien des années après.

"En 1994, le rapport du préfet Paul BERNARD a dressé un constat alarmant : au cours des trente années précédentes (1960 – 1990), plus de 50 % de la surface de zones humides sur le territoire national avait disparu. Ce constat était le fruit d'une évaluation réalisée sur une première liste de 87 grandes zones humides dites « zones humides d'importance majeure » à l'échelle du territoire métropolitain (par exemple, la Brenne, la Dombes ou encore la Camargue). Depuis, le nombre de zones humides observées, a été porté à 152, constituant un échantillon représentatif à l'échelle nationale."

extrait <http://www.zones-humides.eaufrance.fr/>

Fonctionnalité des zones humides

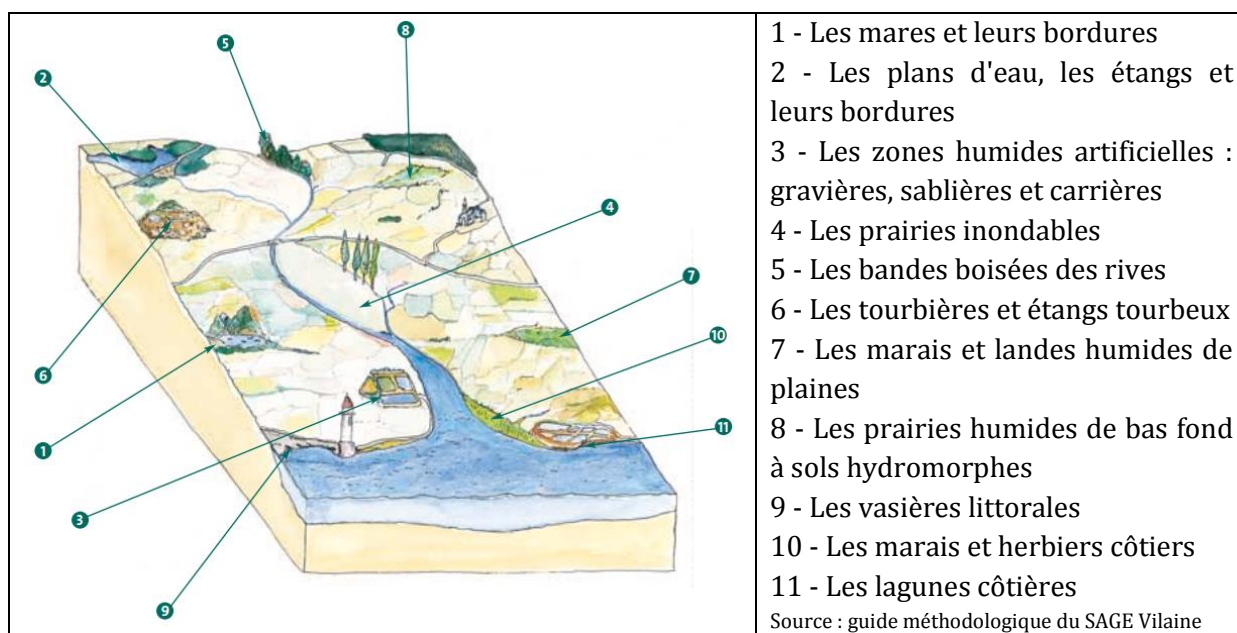
Les zones humides sont des espaces naturels qui assurent de nombreuses fonctionnalités (cf. tableau ci-dessous), dont certaines sont cruciales pour la qualité des eaux de surface. Le support de vie qu'elles constituent est également un rôle-clé puisque de nombreuses espèces utilisent ces espaces pour leur alimentation, reproduction ou transit.

Figure 2 : catégories et exemples de fonctions et services rendus par les zones humides

Fonctions		Services rendus / Usages indirects
Fonctions pédologiques	Rétention des sédiments et accumulation de la matière organique	Formation des sols, régulation de l'érosion
Fonctions hydrologiques	Ralentissement et stockage des eaux à plus ou moins long terme	Contrôle des crues
	Stockage et restitution progressive des eaux	Recharge des nappes et soutien des étiages
	Obstacle à l'écoulement	Réduction de l'érosion (par réduction de l'énergie de l'eau)
Fonctions biogéochimiques	Rétention des nutriments (phosphore et azote)	Epuración de l'eau / Protection de la ressource en eau
	Rétention et piégeage de matières en suspension	
	Rétention et transformation des micro-polluants organiques (pesticides notamment)	
	Rétention des éléments traces potentiellement toxiques	
Fonction «biodiversité»	Réseaux trophiques complexes, écosystèmes dynamiques	Habitat pour de nombreuses espèces notamment les oiseaux migrateurs et les pollinisateurs, diversité des communautés
	Forte productivité	Ressources végétales et animales exploitées (produits aquacoles, bois, tourbe, fourrage, produits biochimiques pour la production de médicaments). Ressources génétiques (matériel génétique utilisé pour la reproduction animale, végétale et les biotechnologies)
Fonction climatique	Influence positive sur la production d'oxygène	Rôle tampon limitant les changements climatiques globaux

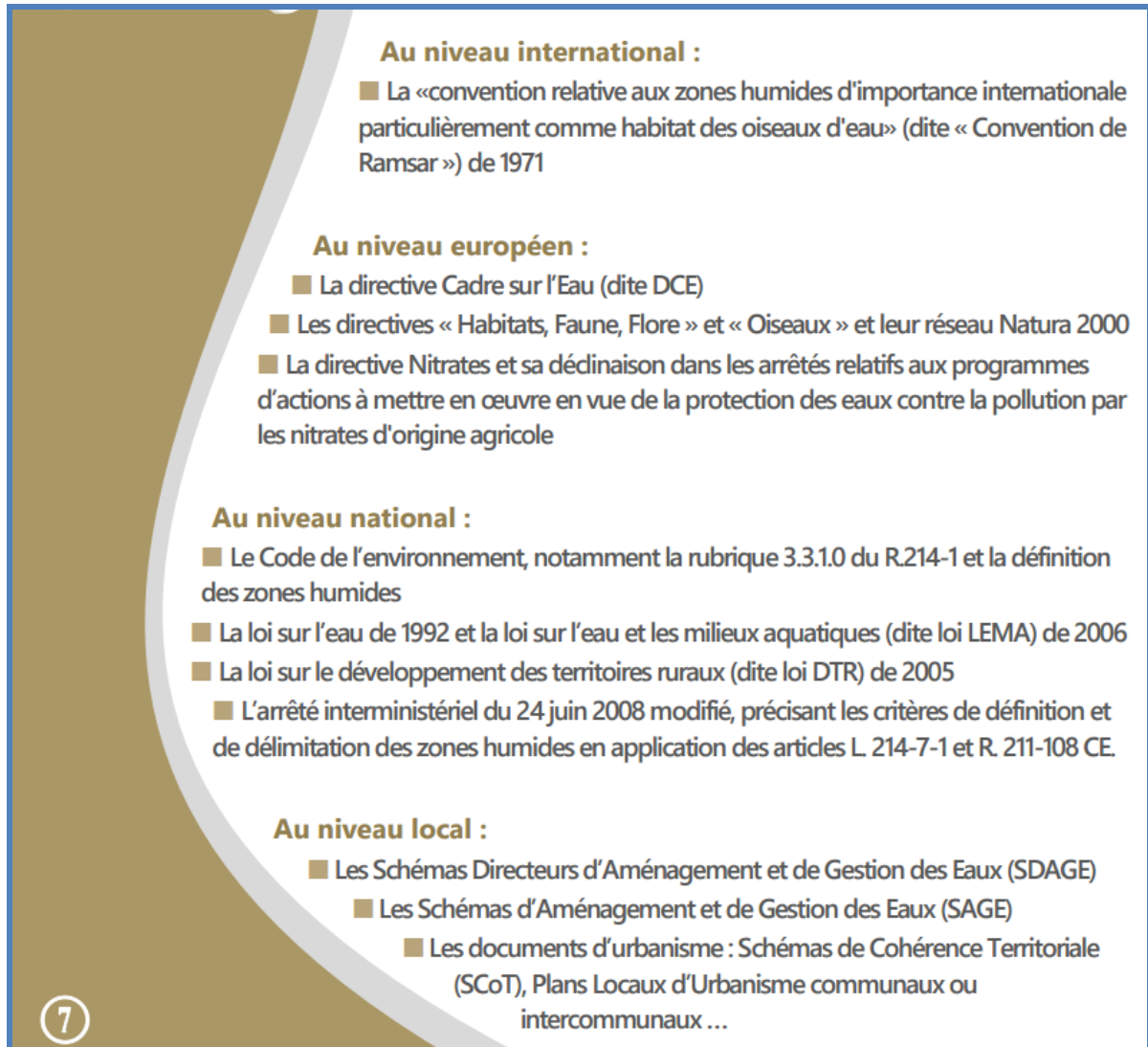
Source : MEEDDM/CGDD/SEEIDD, juin 2010

Principaux types de zones humides



Le schéma ci-dessus est une illustration des typologies de zones humides qu'il est possible de rencontrer sur un territoire en fonction de son emplacement sur le bassin versant (entre la source et l'exutoire).

La prise en compte des zones humides (contexte réglementaire)



Source : <http://www.gesteau.eaufrance.fr/>

La réglementation en matière de préservation des zones humides est importante et leur intégration se fait maintenant à plusieurs échelles (notion de transversalité).

La présente étude d'intégration dans un Plan Local d'Urbanisme fait suite à la révision du document. Dans ce cas, le SAGE Vilaine, dans ses dispositions 3 à 5, précise que les communes doivent inscrire les milieux humides dans leurs documents d'urbanisme. Dans un délai de 3 ans après publication du SAGE révisé. La réalisation d'un inventaire cartographique est également mentionnée. La disposition 6 précise la notion de **consolidation** des inventaires communaux (Dourdain est dans ce cas).

Méthode de réalisation de l'inventaire

Réunions, concertation et sensibilisation autour de la démarche

L'étude a fait l'objet d'une démarche concertée qui a permis au groupe de travail une sensibilisation et une appropriation indispensables à un inventaire pertinent des zones humides. L'objectif visé tout au long de l'étude était d'aboutir à une transposition de l'inventaire la plus exhaustive possible dans le projet de PLU.

A l'intérieur du groupe de travail, des outils ont été mis en place pour partager l'avancement de l'inventaire et la synthèse des différentes réunions de concertation. En fonction du contexte communal, les informations issues du travail en groupe ont été accessibles plus largement au reste de la population communale.

Premières réunions (lancement et pré-localisation)

La première réunion réalisée fût une réunion globale (invitation des agriculteurs et élus) qui a permis de poser les bases de l'étude (justification, réglementation, méthode, calendrier, moyens...), associée à une discussion et un débat autour des zones humides. Les personnes souhaitant faire partie du groupe de travail ont été invitées à s'inscrire.

La seconde réunion a permis de reprendre les éléments de contexte et de présenter la pré-localisation auprès du groupe de travail (validé par le SAGE Vilaine).

Composition du Groupe de travail :

- Maire de la commune et élus,
- Agriculteurs,
- Représentant des chasseurs, des piégeurs et fédération de pêche (plus tardivement pour le dernier),
- Animatrice bassin versant et chargée de mission en charge du PLU (au pays de Liffré).

Suite à la réunion 2 de présentation de la pré-localisation, les cartes ont été laissées à disposition du groupe pour qu'ils puissent formuler d'éventuelles remarques complémentaires.

Démarche technique

L'étude est articulée en trois parties principales avec une pré-localisation sur fonds cartographiques (des compléments de zones à inventorier), un inventaire de terrain et

une validation des résultats. **La concertation (élément fondamental de la présente proposition) fût présente tout au long de l'étude et l'ensemble des agriculteurs ayant leur siège d'exploitation sur la commune et des parcelles dans la zone de prospection a été contacté individuellement pour prévenir du passage.**

Pré-localisation des zones humides

Au cours de cette étape, la première phase du travail cartographique fût engagée à savoir délimiter les secteurs où des zones humides étaient possiblement présentes mais non référencées par le précédent inventaire.

Les outils mobilisés pour réaliser cette étape :

- Enveloppes de probabilité de présence des zones humides produites par l'Agrocampus de Rennes (2010),
- L'inventaire des zones humides réalisé en 2007 par la commune de Dourdain,
- L'inventaire de complétude de Seegt,
- Les Ortophotoplans et Scan 25 de l'IGN,
- Les photographies aériennes de 1950 (site internet Géobretagne).

Cette pré-localisation (complément de zones à prospecter) fût présentée aux acteurs locaux au cours de la seconde réunion. Ils ont validé et amendé cette enveloppe de zones à prospecter (sur la base de zones de très forte suspicion de présence).

Visites terrain : Inventaire des zones humides

La détermination et la délimitation des zones humides ne peuvent se faire précisément que par une démarche d'identification sur le terrain. Ainsi, l'enveloppe de zones préalablement cartographiées comme potentiellement humides fût vérifiée sur le terrain.

La caractérisation des espaces humides sur la commune est effectuée avec des **sondages à la tarière manuelle** (analyse pédologique compte tenu des délais d'intervention et des données déjà existantes) et **la végétation** (quand elle est présente) conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009. Attention toutefois, cette démarche bien que la plus complète possible n'est pas exhaustive (sauf pour les zones AU).

Cette phase fut menée en concertation directe avec les exploitants et/ou propriétaires qui en ont émis le souhait (**tous sauf un**).

- **Les critères de végétation**

Pour la caractérisation de la flore, la typologie utilisée couramment est Corine-Biotope. Cette dernière consiste en une approche standardisée des formations végétales à l'échelle Européenne. Les espaces les plus artificialisés font l'objet d'une analyse par espèce (typique de zone humide) et de recouvrement, puisque quand ces espèces totalisent plus de 50% de la zone alors ce sont des zones humides (difficile à voir parfois).



- **Les critères de pédologie**

Afin de caractériser les sols des zones humides, l'hydromorphie du sol fût utilisée pour identifié de manière plus sûre la zone humide conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Les sols des zones humides correspondent :

1. A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;

2. A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;

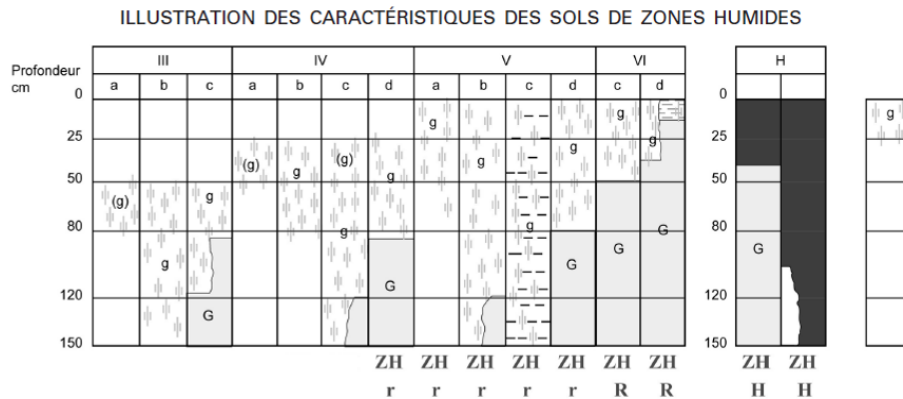
3. Aux autres sols caractérisés par :

- des traits rédoxiques débutants à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;

- ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.



La clé utilisée pour la détermination du degré d'hydromorphie (visible ci-dessous) comprend la prise en compte de la profondeur d'apparition des tâches d'oxydoréduction utilisées. Les prélèvements de sols ont été réalisés avec une tarière manuelle.



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

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

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

• Délimitation de la zone humide

Une fois que la zone humide est déterminée avec certitude il faut pouvoir en délimiter les contours. Les limites peuvent être franches (formations végétales, discontinuités topographique, géomorphologique, limites artificielles...) ou graduelles. **A noter la période imposée pour la réalisation du terrain, à savoir les mois de décembre et janvier.**

Les zones humides ont été délimitées de la manière suivante :

→ Si présence de végétation (même en période automnale/hivernale, ex: joncs, lychnis, Oenanthe, ...)

○ Si délimitation bien marquée :

La limite de la zone humide, indiquée par les formations végétales, est franche et liée à des discontinuités (topographie, géomorphologie, limites artificielles, etc.), la végétation suffit à la délimitation de la zone humide.

○ Si délimitation « floue » (probable en hiver) :

Il est souhaitable de compléter le diagnostic par les caractérisations pédologiques.

→ Si absence de végétation (possible en hiver)

Dans les zones où la végétation est absente, la limite est extrapolée en s'aidant de l'hydrologie (balancement des eaux, niveau de la nappe, etc.), de la topographie et de la géomorphologie, notamment pour les zones humides liées à des dépressions et dans lesquelles la microtopographie joue un rôle important (mares, ripisylves, etc.). L'étude pédologique permet de confirmer ou de lever les incertitudes. Des sondages de part et d'autre de la frontière supposée permettent d'affiner la délimitation.

La phase de terrain a pu être menée dans les délais imposés avec une fin d'analyse en janvier 2016. Cette phase s'est déroulé sur 10 journées complètes.

Renseignement de la fiche terrain

Pour chaque zone humide rencontrée sur le terrain, des items de la fiche de terrain ci-dessous ont été en partie complétés pour permettre une caractérisation précise (délimitation sol ou végétation, alimentation, usages, pressions, ...).

6.3. Fiche de terrain pour l'inventaire extraite de la base de données GWERN

Les descripteurs dans un cadre sont optionnels (cf. 6.3).

Nom de l'inventaire : Date :

RUBRIQUE "général"

Identifiant de la zone humide :

Toponyme :

Identifiant - nom du site fonctionnel d'appartenance :

Code Corine Biotope principal :

Code(s) Corine Biotope secondaire(s) :

Critères de délimitation

	Principal	Secondaire	Complémentaire
Végétation hygrophile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydromorphie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Topographie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydrologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aménagement humain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hydromorphie du sol

	Fort	Moyen	Faible
Réduite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réduite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moyenne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Profondeur des traces d'hydromorphie : Déperdition :

Remarque générale :

RUBRIQUE "hydrologie"

Type(s) et permanence des entrées et sorties d'eau

Hierarchisation : Principal (I) - Secondaire (II) - Complémentaire (III)
 Permanence : Saisonnière (S) - Intermittente (I) - Permanente (P) - Inconnue (N)

Entrées d'eau	Hierarchisation	Permanence	Sorties d'eau	Hierarchisation	Permanence
Mer / Océan	I = I - II	I = P - II	Mer / Océan	I = I - II	S = I = P - II
Cours d'eau	I = I - II	I = P - II	Cours d'eau	I = I - II	S = I = P - II
Canal / Fossés	I = I - II	I = P - II	Canal / Fossés	I = I - II	S = I = P - II
Sources	I = I - II	I = P - II	Nappes	I = I - II	S = I = P - II
Nappes	I = I - II	I = P - II	Plans d'eau	I = I - II	S = I = P - II
Plans d'eau	I = I - II	I = P - II	Troussellement diffus	I = I - II	S = I = P - II
Troussellement diffus	I = I - II	I = P - II	Eaux de crues	I = I - II	S = I = P - II
Eaux de crues	I = I - II	I = P - II	Épandage	I = I - II	S = I = P - II
Pompages	I = I - II	I = P - II	Inconnu	I = I - II	S = I = P - II
Précipitations	I = I - II	I = P - II	Autres	I = I - II	S = I = P - II
Autres	I = I - II	I = P - II			

Fonction(s) hydraulique(s)

	Fort	Moyen	Faible
Régulation naturelle des crues	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soutien naturel d'étiage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Régulation du troussellement et protection contre l'érosion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stockage durable des eaux de surface, recharge des nappes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fonction(s) épuratoire(s)

	Fort	Moyen	Faible
Interception des matières en suspension et des toxiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Régulation des nutriments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diagnostic hydrologique

	Fort	Moyen	Faible
Proche de l'équilibre naturel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensiblement dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Totalement dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RUBRIQUE "biologie"

Espèces végétales :

Espèces animales :

Fonction(s) biologique(s)

	Fort	Moyen	Faible
Corridor écologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone d'alimentation, de reproduction et d'accueil pour la faune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Support de biodiversité (diversité ou intérêt patrimonial d'espèces ou d'habitats)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stockage de carbone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Etat de conservation du milieu

	Fort	Moyen	Faible
Milieu non dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Milieu partiellement dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Milieu dégradé à fortement dégradé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarque se rapportant aux données biologiques :

RUBRIQUE "contexte"

Activité(s) et usage(s) de la zone - autour de la zone

Hierarchisation : Principal (I) - Secondaire (II) - Complémentaire (III)

	DANS LA ZONE	AUTOUR DE LA ZONE
Agriculture	I = I - II	I = I - II
Élevage	I = I - II	I = I - II
Élevage / pastoralisme	I = I - II	I = I - II
Aquaculture	I = I - II	I = I - II
Pêche	I = I - II	I = I - II
Chasse	I = I - II	I = I - II
Navigabilité	I = I - II	I = I - II
Tourisme et loisirs	I = I - II	I = I - II
Urbanisation	I = I - II	I = I - II
Infrastructures linéaires	I = I - II	I = I - II
Aérodrome, aéroport, hélicoptère	I = I - II	I = I - II
Port	I = I - II	I = I - II
Extraction de granulats, minerais	I = I - II	I = I - II
Activité hydroélectrique, barrage	I = I - II	I = I - II
Activité minière	I = I - II	I = I - II
Gestion conservatoire	I = I - II	I = I - II
Prélevement d'eau	I = I - II	I = I - II
Autres	I = I - II	I = I - II
Risq d'activité marquée	I = I - II	I = I - II

Valeur(s) socio-économique(s)

	Fort	Moyen	Faible
Valeurs économiques			
Production agricole et sylvicole (pâturage, fauche, rizières, arboriculture)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Production biologique (aquaculture, pêche, d'élevage)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Production et stockage d'eau potable (élevage, rizières, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tourisme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Production de matières premières (granulats, tourbe, sel, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valeurs sociales et récréatives			
Valorisation pédagogique / éducation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loisirs / valeurs récréatives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valeurs culturelles et paysagères			
Paysage, patrimoine culturel, identité locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valeur scientifique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prix de valeur socio-économique identifiée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarque concernant le contexte :

RUBRIQUE "bilan"

Atteinte(s)

	Fort	Moyen	Faible
Assèchement, drainage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assèchement, envasement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Création de plans d'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Décharge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enrichissement, fermeture du milieu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Installation, aménagement, aménagement de phytofaune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modification du cours d'eau, canalisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Présence d'espèces invasives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remblais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suppression de haies, talus et couverts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tronçonnage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Urbanisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eutrophication	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Populiculture intensive ou entretien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Surpâturage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mise en culture, niveau du sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarque concernant le bilan :

Menace(s)

	Fort	Moyen	Faible
Aggravation des atteintes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projet prévu dans ou à proximité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Activité à risque à proximité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Niveau de menace(s)

	Fort	Moyen	Faible
Fort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moyen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fonction(s) majeure(s)

	Fort	Moyen	Faible
Biologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydrologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sociales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Valeur(s) majeure(s)

	Fort	Moyen	Faible
Économique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Culturelle et paysagère	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sociale et récréative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Proposition : ☐ ☐ ☐

RUBRIQUE "bilan" - « ACTIONS »

Présentation d'action

	Fort	Moyen	Faible
Évaluer / réviser et mettre en place un plan de gestion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Évaluer et mettre en place un plan de gestion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Surveiller l'évolution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maintenir la bonne gestion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ne pas intervenir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Contexte d'intervention

	Fort	Moyen	Faible
Zone publique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone privée et motivation locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone privée et motivation locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sur port	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sur peu port	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone accessible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone peu accessible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Faisabilité d'intervention

	Fort	Moyen	Faible
Bonne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moyenne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mauvaise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Niveau de priorité

	Fort	Moyen	Faible
Fort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moyen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Recommandation(s) technique(s) et modalité(s) de mise en œuvre

Contenu des étapes relatives à la définition des zones humides sur Dourdain	Observations
Présentation publique de la démarche (élus / référents et acteurs du territoire), par Biosferenn, de l'enveloppe de zones classées au précédent PLU au cours d'une réunion (26-11-2015). Support informatique de présentation.	
Présentation en groupe de travail par Biosferenn, de la pré-localisation des zones humides du territoire (03-12-2015). Support informatique de présentation.	Absence de M. Richard Pellerin, M. Havard et M. Vivien
Participation à une réunion de présentation des résultats sur les zones AU. Rappel de la méthode et présentation des conséquences en matière d'urbanisme. (01-02-2016) support de présentation	M. Le Maire, Mme Demeyere Julie (secrétaire de mairie), Mme Ygé du Pays de Liffré, quelques élus.
Présentation en groupe de travail par Biosferenn, des résultats suite à la phase de terrain pour validation (09-03-2016) Carte au format A0 + support de présentation	Absence de M. Maillard, M. Brochard, M. Havard, M. Hurault, M. Bentz, Réalisation de visites pour validation des remarques du groupe de travail
Validation des résultats en conseil municipal du 17 mai suite à un affichage en mairie du 11 avril au 11 mai	
Présentation en groupe de travail par Biosferenn, des résultats de l'étude (09-06-2016). Support informatique de présentation.	Absence de M. Brochard, M. Havard, Mme Leroux, M. Richard Pellerin, M. Vivien, M. Bentz,

Composition du groupe de travail pour l'inventaire des Zones humides de Dourdain

Fonction	Noms et Prénoms
Elu	Bentz Jean-Marc
Elu	Brochard Serge
Elu	Maillard Michel
Elu	Collin Jean-Yves
Agriculteur	Leroux Noelle
Agriculteur	Havard Pierre-Yves
Agriculteur	Vivien Thomas
Agriculteur	Hurault Daniel
Président de la société de chasse locale et mémoire de la commune	Mardelé Victor
Piégeur sur Dourdain	Ory Claude
Bassin Versant du Chevré	Florence Casanova
Pays de Liffré	Garçon Aurélie
Fédération de pêche d'Ille et Vilaine	Richard Pellerin

Résultats de l'inventaire

Les cultures

Code CORINE Biotope : 82

Surface sur la commune : 9,28 hectares

Description et localisation sur la commune

Ces espaces sont relativement nombreux sur la commune et l'espèce cultivée majoritairement est le maïs. Les cultures sur zones humides sont souvent peu intéressantes sur le plan de l'intérêt biologique. Elles se situent principalement sur le cours d'eau en partie centrale de la commune.



Les peupleraies

Code CORINE Biotope : 83.321

Surface sur la commune: 0,43 hectare

Description et localisation sur la commune

Il n'existe sur la commune qu'une seule peupleraie située dans la zone inondable dans le bas de la commune. Elle semble conserver une diversité dans sa strate herbacée qui paraît intéressante.

Les mares, pièces d'eau et leurs bordures

Code CORINE Biotope : 22.1 et 22.5

Surface sur la commune : 5,40 hectares

Description et localisation sur la commune

Ce sont des entités bien représentées sur la commune de manière assez homogène. Il existe une variation saisonnière dans la présence de ces espaces (maximale en hiver et minimale en fin d'été/début d'automne). La limite de caractérisation se trouve être aux environs de 5000 m², avec une approche fonctionnement.

Intérêt biologique et écologique

Ce sont des espaces clés pour l'intérêt du site. C'est un support fondamental pour l'intérêt avifaunistique, piscicole, mammalogique, batrachologique ou encore floristique. La faible présence de végétation sur les berges et les fonds des pièces d'eau atténue cependant intérêt.



Menace

La menace principale est double : d'une part, l'altération que certaines de ces zones constituent pour des milieux naturels (souvent issues de creusement de zones humides). D'autre part, pour certaines, leur disparition serait un problème pour la reproduction de nombreux amphibiens (pièces d'eau sans poissons majoritairement).

Les prairies humides

Code CORINE Biotope : 37, 37.1, 37.2, , 37.21, 37.213, 37.217, 37.22, 37.241, 37.242 et 37.3

Surface sur la commune: 52,81 hectares

Description et localisation sur la commune

Ce type de formation se trouve sur des parcelles soit fauchées soit pâturées (le plus souvent). La végétation y semble assez diversifiée et les sols (engorgés en hiver) sont d'un degré d'humidité variable. Très souvent, ces espaces sont caractéristiques des zones humides sur le plan de la végétation. On retrouve ces formations sur toute la commune.

Intérêt biologique et écologique

Ce sont des formations assez diversifiées traduisant un effet de sélection important, soit par la résistance à la submersion hivernale, soit par un phénomène de compétition dû à la richesse trophique des sols ou encore par le piétinement des bovins.

Elles correspondent à des jonchaies de Jonc diffus (*Juncus effusus*) et Renoncules (*Ranunculus repens* et *Ranunculus flammula*) avec de la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) de la Menthe (*Mentha sp.*), Carvi verticillé (*Carum verticillatum*) et d'autres espèces plus ou moins caractéristiques. L'intérêt biologique actuel de ces zones ne se limite pas au simple transit possible d'amphibiens ou encore l'alimentation d'oiseaux mais un réel support pour les milieux aquatiques adjacents. L'état de préservation de ces milieux participe fortement à leur intérêt. Des pontes de Grenouilles rousses ont été observées en partie Nord de la commune sur ces milieux.



Menace

Les principales menaces sont relatives aux modifications du fonctionnement des prairies (cultures, surchargement de pâturage, intrants sur des périodes inadaptées). Pour l'heure l'état de conservation de ces espaces semble plutôt correct.

Les mégaphorbiaies

Code CORINE Biotope : 37.7

Surface sur la commune: 0,71 hectare

Description et localisation sur la commune

Cette typologie de milieu est relativement simple à déterminer puisque les espèces qui les composent sont aisément reconnaissables à différentes parties de l'année. La forte présence d'Oenanthe safranée (*Oenanthe crocata*) délimite bien le milieu, d'autres espèces tel que l'Epilobe hirsute (restes) confortent le constat. Ce type de milieu est très faiblement représenté sur la commune et se trouve surtout sur la partie Nord de la commune.

Intérêt biologique et écologique

Même si ces formations sont assez peu diversifiées elles participent à la mosaïque de milieux présents et constituent un milieu assez rare sur la commune.



Menace

Des dynamiques de déprise permettraient une incursion du saule pas spécialement favorable à la dynamique de ces milieux.

Les boisements

Code CORINE Biotope : 44.91 et 44.92

Surface sur la commune: 1,82 hectare

Description et localisation sur la commune

Globalement très peu présents sur toute la commune, ils sont principalement constitués d'une strate arborescente plus ou moins dense (saulaie), de ronciers et d'une strate herbacée. L'aulnaie présente sur la commune possède une structure intéressante et la strate herbacée semble assez diversifiée. Il existe quelques vieux et beaux sujets de haut-jets, mais leur présence est relativement restreinte. Ce sont des espaces dont la composition floristique s'exprime plutôt librement.

Le facteur structurant sur la commune (comme assez souvent) est l'importance et la fréquence de l'engorgement des sols.

Intérêt biologique et écologique

Ces espaces sont relativement bien fréquentés par la faune. Ils constituent des zones de refuge et permettent à de nombreuses espèces d'effectuer l'ensemble de leur cycle biologique. Les essences majoritaires sont l'Aulne (*Alnus glutinosa*), le saule rox (*Salix atrocinerea*). D'autres espèces végétales contribuent activement à ce rôle alimentaire et pour ne citer que quelques exemples ce sont le Merisier (*Prunus avium*), le prunellier (*Prunus spinosa*), la ronce (*Rubus gr. fruticosus*) ou encore le lierre (*Hedera helix*).

De nombreuses espèces à tendance sylvicole colonisent ces milieux.

Menace

Il n'existe pas de menace compte tenu de l'absence présumée d'espèces végétales à enjeu. La dynamique globale de déprise agricole tend à favoriser ce type de milieu.

Les roselières et Caricaies

Code CORINE Biotope : 53.16 et 53.213

Surface sur la commune: 0,07 hectare t 0.29

Description et localisation sur la commune

Ces formations très rares sur la commune sont présentes de manière franche sur trois points de la partie Nord de la commune.

Intérêt biologique et écologique

Même si sur le plan de la diversité floristique ces formations sont assez pauvre *Phragmites australis* et *carex riparia* en quasi monospécifique. Elles présentent un très grand intérêt biologique.

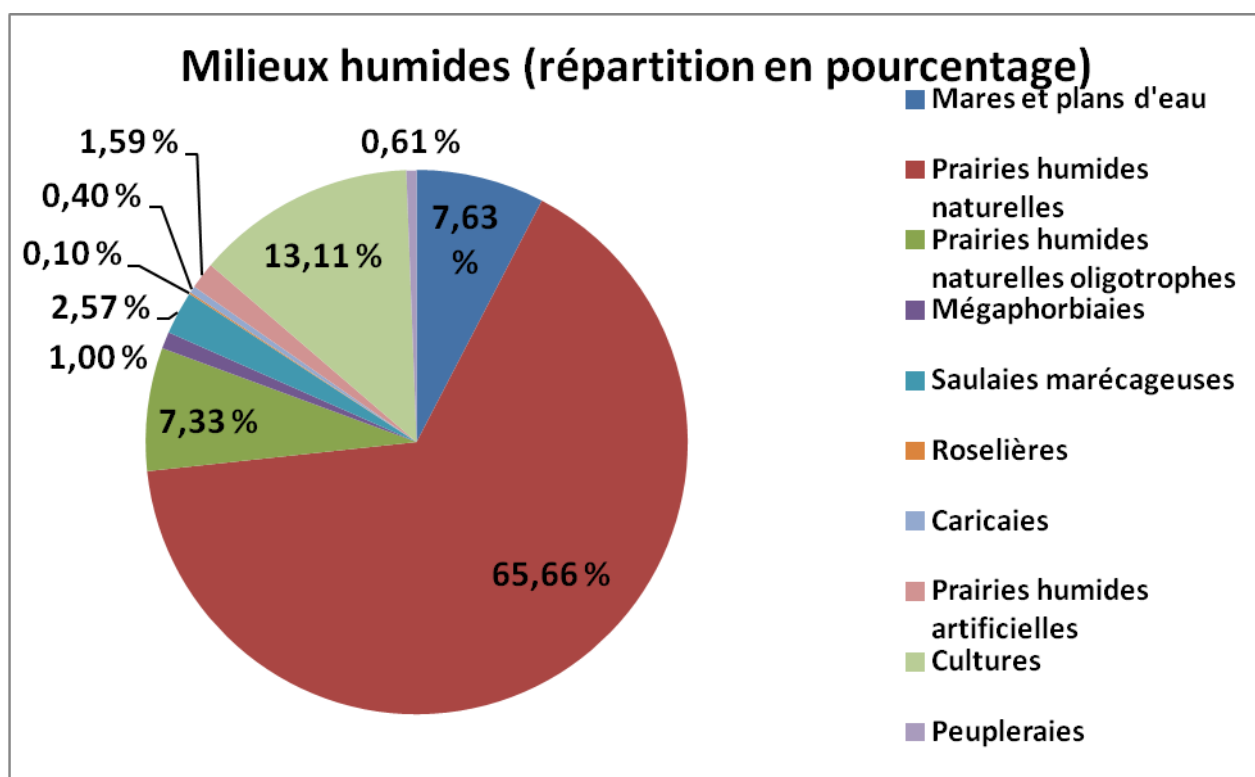
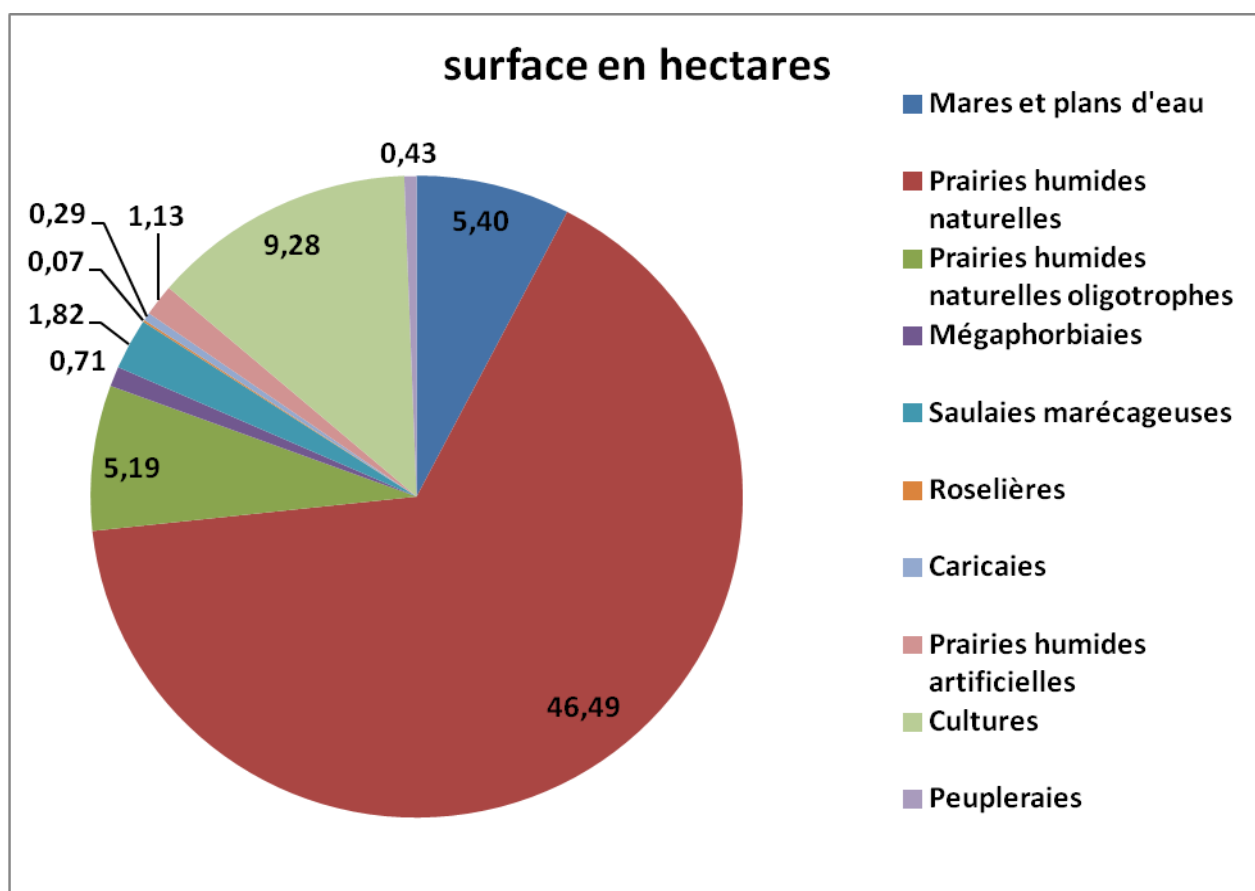
Menace

La principale menace serait la réalisation d'un débroussaillage et une mise en prairie ou une déprise évoluant vers la saulaie.



Tableau des surfaces (quantitatif)

Typologie	Surface en ha	Répartition en pourcentage	Pourcentage de surface communale
Prairies humides naturelles	46,49	65,66%	3,37%
Cultures	9,28	13,11%	0,67%
Mares et plans d'eau	5,40	7,63%	0,39%
Prairies humides naturelles oligotrophes	5,19	7,33%	0,38%
Boisements	1,82	2,57%	0,13%
Prairies humides artificelles	1,13	1,59%	0,08%
Mégaphorbiaies	0,71	1,00%	0,05%
Peupleraies	0,43	0,61%	0,03%
Caricaie	0,29	0,40%	0,02%
Roselière	0,07	0,10%	<0,01%
	70,81 hectares		5,13%



Comme précisé ci-dessus, la très grande majorité des espaces humides de la commune sont des prairies (plus ou moins naturelles). Arrive ensuite les cultures et les mares et pièces d'eau. D'autres milieux sont présents mais en très faible proportion.

L'ensemble de ces observations traduit une occupation des terres de la commune dédiée à un usage agricole dominant. Ce constat vient illustrer plusieurs points, à savoir qu'il existe peu de déprise sur la commune et que le tissu agricole local est assez résistant. Des dynamiques de déprise influenceraient l'évolution de certaines zones vers un enrichissement avec une augmentation des superficies de saulaies et mégaphobiaies notamment.

Résultats qualitatifs

Les espaces humides présents sur la commune sont principalement liés à la nature des sols et il existe une réelle différence entre la partie sud de la commune, le centre et le nord. Le secteur qui se trouve être le plus humide est la frange nord.

Les fonctionnalités des zones humides inventoriées ont été définies dans la base de données, il ressort que la fonction majeure est biologique (seule ou couplée), ce qui confère un intérêt certain aux zones humides de ce secteur. L'aspect biologique est apprécié notamment au regard de la diversité des milieux et leur rôle pour la biodiversité. Ce qui traduit quand même d'une certaine qualité des milieux (même avec un passage hivernal). La seconde fonctionnalité qui ressort très bien est le rôle des zones sur le plan hydraulique avec un point spécifique sur le tamponnement des eaux et le stockage / restitution de cette eau au cours de la période sèche (aux dires de certains agriculteurs).

Sur le plan de la qualité floristique des milieux, malgré une prospection en janvier, il est fort possible que des espèces déterminantes ZNIEFF se trouvent sur certaines prairies humides (voire protégée/rare ou menacée). Sur l'aspect batrachologique, des pontes ont été observées en partie nord (Grenouille rousse).

Quant aux pièces d'eau identifiées, elles sont fréquemment empoissonnées et les mares sont assez souvent temporaires.

L'aspect de fonction épuratoire des zones humides est assez souvent peu mis en avant compte tenu d'usages importants de ces zones et l'absence de fonctionnement naturel à 100%.

Intégration dans le projet de PLU en vue de leur maintien à long terme

La commune doit intégrer le contenu de cet inventaire en tant que "porter à connaissance" sur le milieu naturel. Au-delà de l'aspect réglementaire qui s'applique aux zones humides, le PLU doit intégrer un certain nombre d'éléments pour ne pas leur porter une atteinte irréversible.

Les deux encarts ci-dessous sont des propositions d'intégration dans le règlement des documents d'urbanisme.

Le texte ci-dessous constitue une proposition de rédaction d'articles pour le règlement des documents d'urbanisme communaux. Il doit être débattu et peut être adapté localement si nécessaire.

Article A1 (ou N1) – Occupations et utilisations du sol interdites

En secteur Azh ou Nzh

1. toute construction, extension de construction existante, ou aménagements à l'exception des cas expressément prévus à l'article A2 (ou N2),
2. tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment :
 - déblais, remblais, affouillement, exhaussement, dépôts divers, assèchement,
 - création de plan d'eau.

sauf s'ils répondent strictement aux aménagements autorisés à l'article A2 (ou N2) et hors programme de restauration de milieux visant une reconquête ou un renforcement des fonctionnalités d'un écosystème.

Article A2 (ou N2) – Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières

En secteur Azh ou Nzh, sous condition d'une bonne intégration à l'environnement tant paysagère qu'écologique :

1- les installations et ouvrages strictement nécessaires :

- à la défense nationale,
- à la sécurité civile,
- à la salubrité publique (eaux usées – eaux pluviales) ainsi que les canalisations liées à l'alimentation en eau potable, lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative à démontrer.

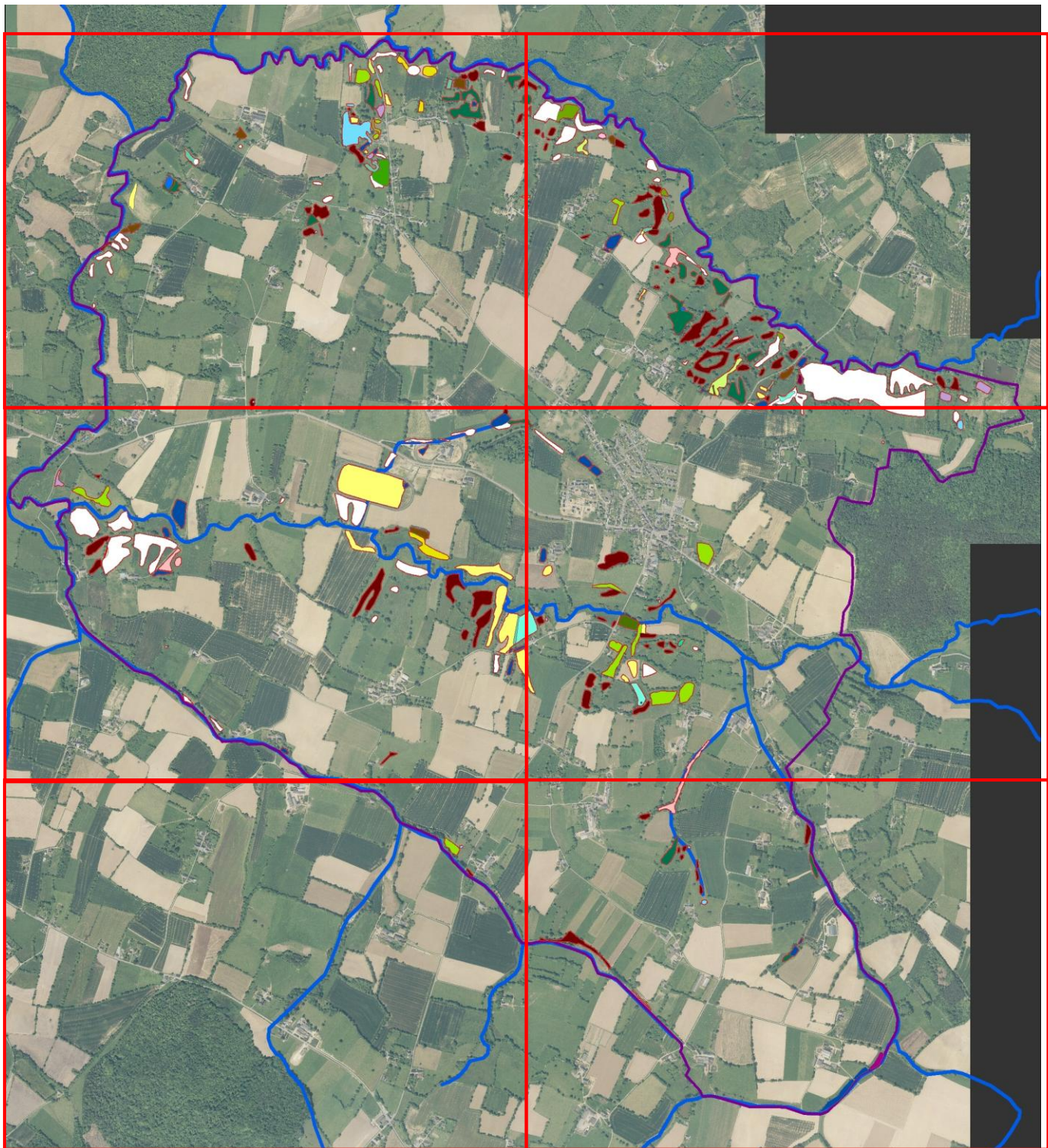
2- les aménagements légers suivants, à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements mentionnés aux a et b ci-après soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état initial :

1. Lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les cheminements piétonniers et cyclables et les sentiers équestres (réalisés en matériaux perméables et non polluants), les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune,
2. Lorsqu'ils sont nécessaires à la conservation ou à la protection de ces espaces ou milieux humides sous réserve de nécessité technique et de mise en œuvre adaptée à l'état des lieux.

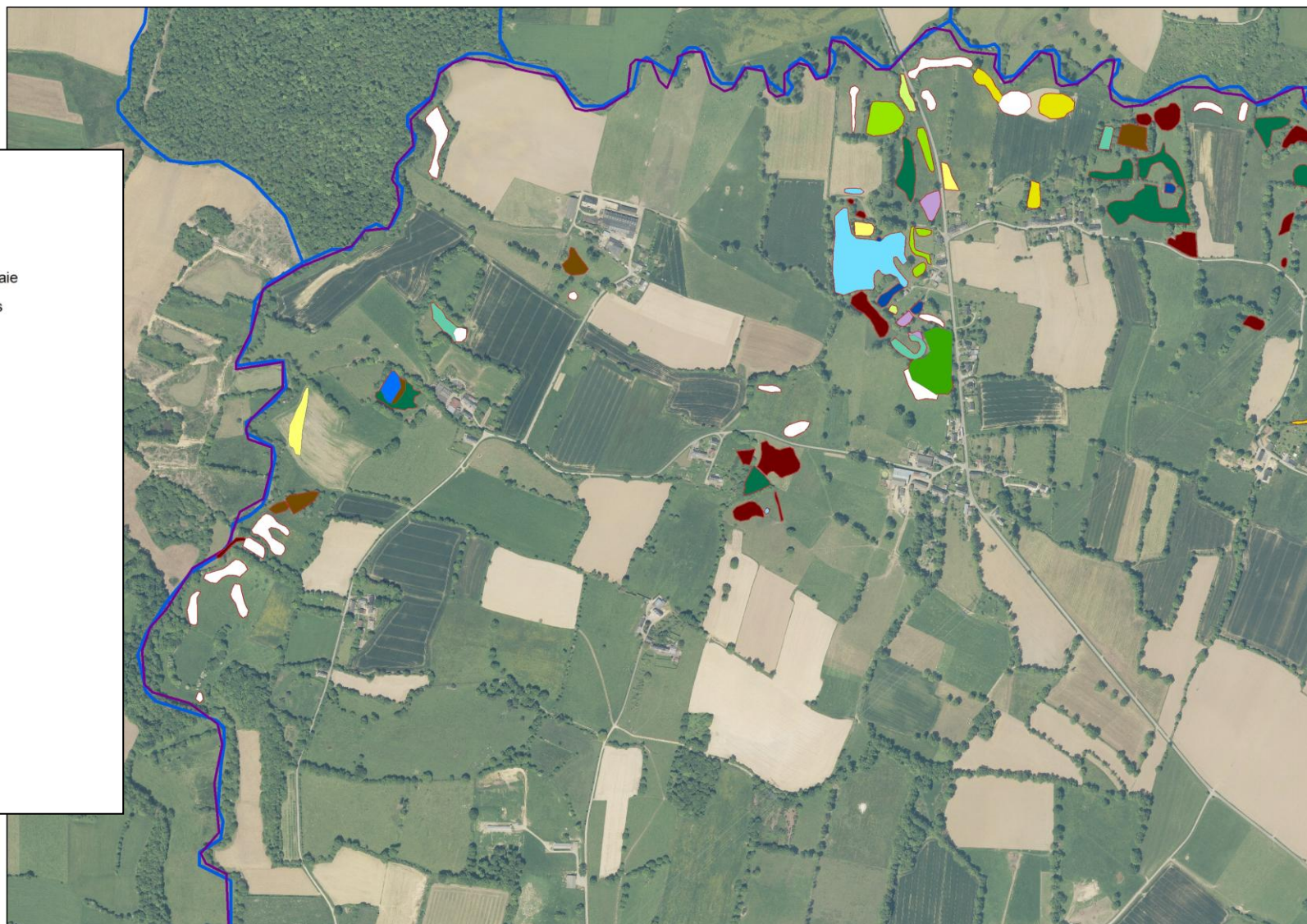
Limites

Les seules limites rencontrées pour la réalisation de cette étude ont été temporelles (phase de terrain en hiver) et d'accès à une parcelle d'un propriétaire/exploitant agricole réfractaire. Cependant le groupe de travail a souhaité faire inscrire cette parcelle possiblement d'intérêt biologique et en voie d'enfrichement.

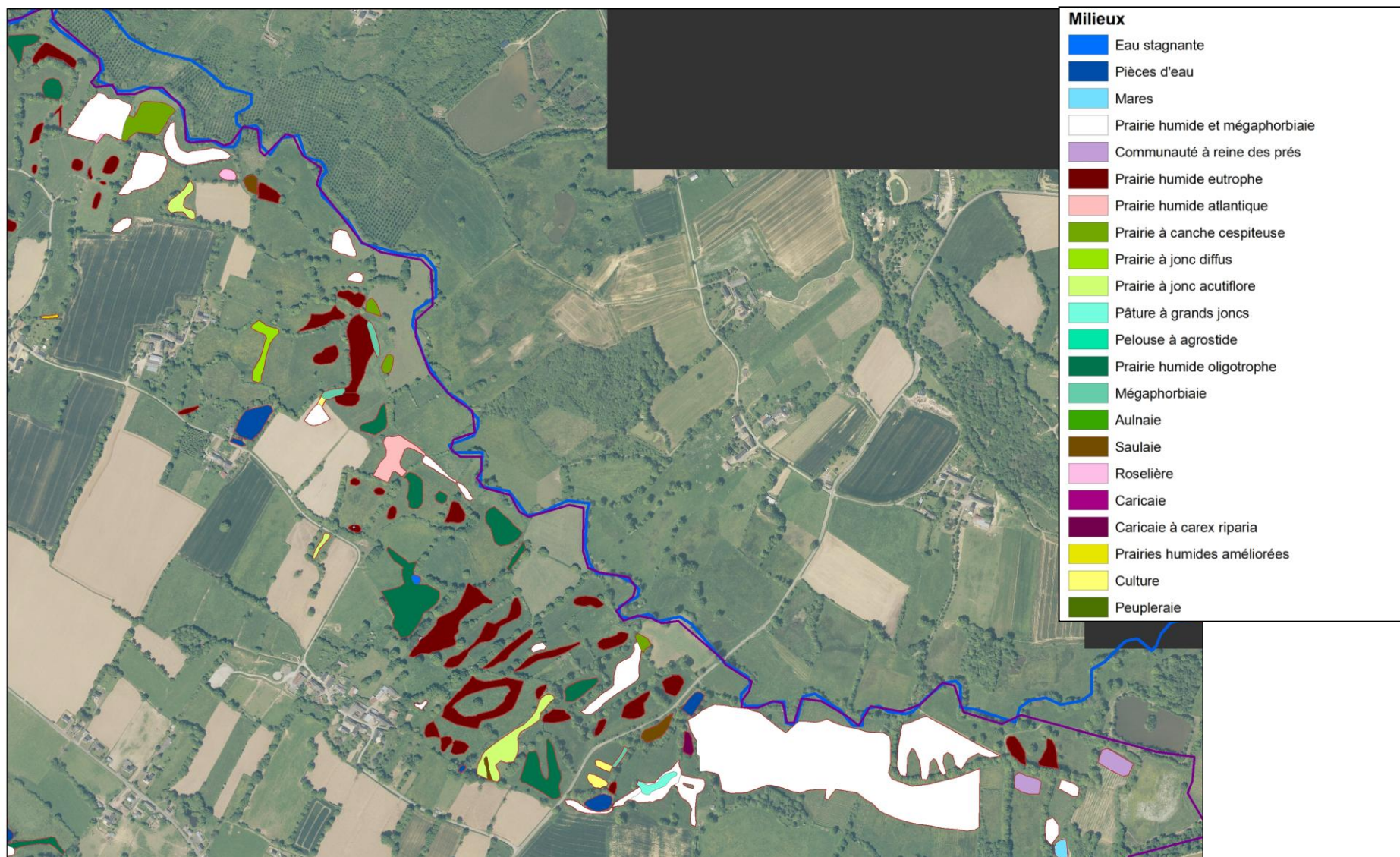
Cartes



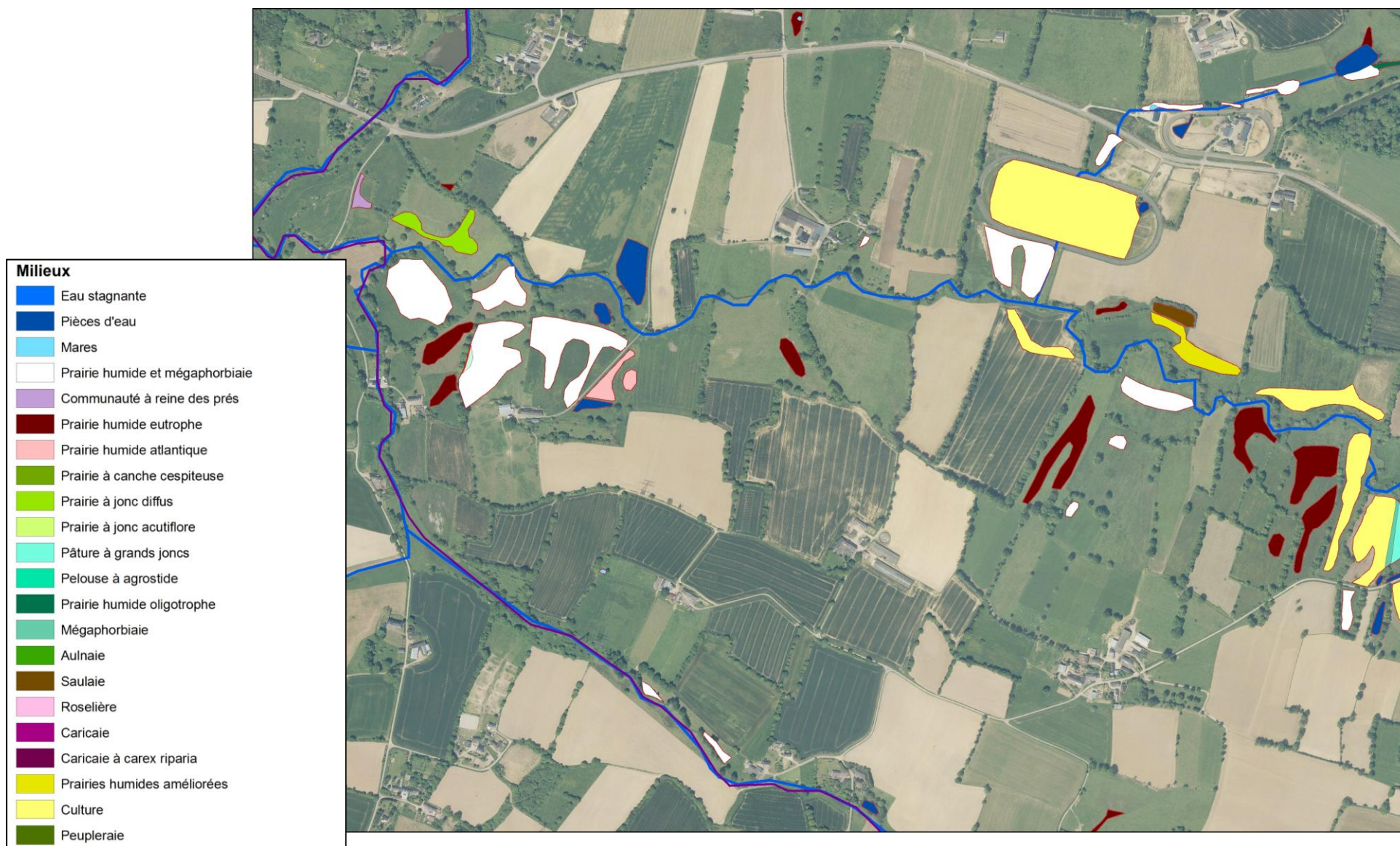
Carte secteur nord-ouest



Carte secteur nord-est



Carte secteur centre-ouest



Carte secteur centre-est



Carte secteur sud-ouest



Carte secteur sud-est

