



Inventaire communal des zones humides sur la
commune de Saint-Dolay (56)

Année 2018

Rapport
Décembre 2018



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	6
Pré-localisation des zones humides.....	6
Visites terrain : Inventaire des zones humides.....	6
Résultats de l'inventaire	14
Tableau des surfaces (quantitatif).....	25
Cartes	34

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 Saint-Dolay, 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

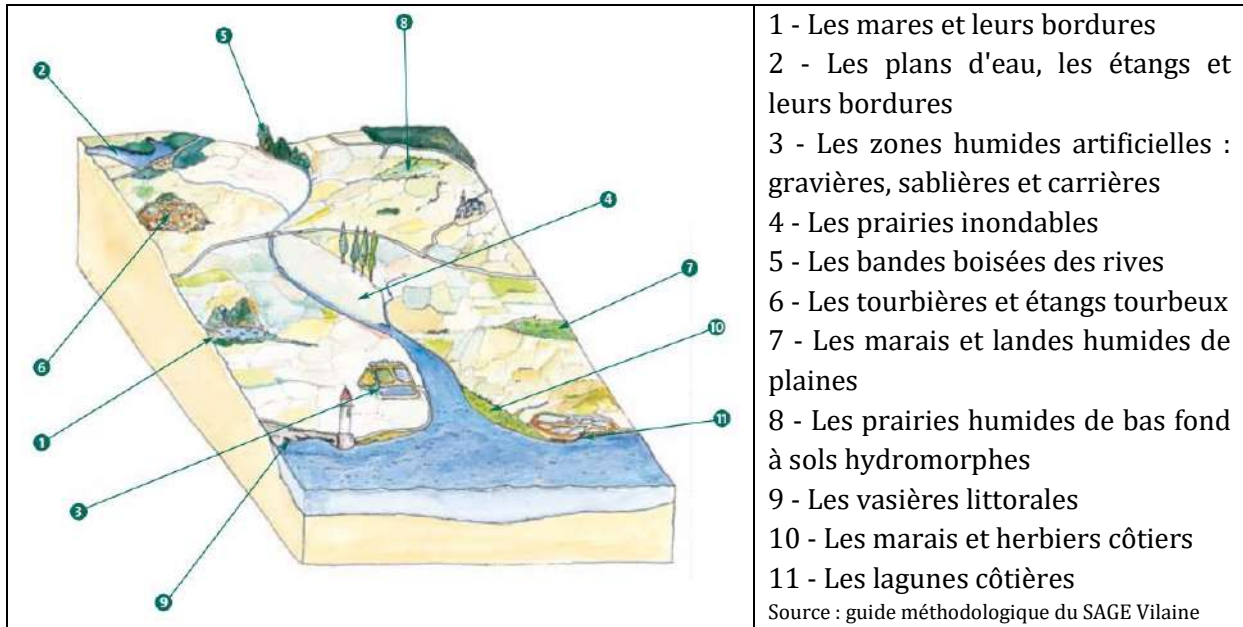
Les zones humides sont des espaces naturels qui assurent de nombreuses fonctionnalités (cf. tableau ci-dessous), dont certaines sont cruciales pour la qualité des eaux de surface. Le support de vie qu'elles constituent est également un rôle-clé puisque de nombreuses espèces utilisent ces espaces pour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

Au niveau international :

- La «convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau» (dite « Convention de Ramsar ») de 1971

Au niveau européen :

- La directive Cadre sur l'Eau (dite DCE)
- Les directives « Habitats, Faune, Flore » et « Oiseaux » et leur réseau Natura 2000
- La directive Nitrates et sa déclinaison dans les arrêtés relatifs aux programmes d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

Au niveau national :

- Le Code de l'environnement, notamment la rubrique 3.3.1.0 du R.214-1 et la définition des zones humides
- La loi sur l'eau de 1992 et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (dite loi LEMA) de 2006
- La loi sur le développement des territoires ruraux (dite loi DTR) de 2005
- L'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 CE.

Au niveau local :

- Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)
- Les documents d'urbanisme : Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), Plans Locaux d'Urbanisme communaux ou intercommunaux ...

7

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 PLU intercommunal 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 (Saint-Dolay 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 points 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 et dans la constitution d'une Trame verte et bleue fonctionnelle.

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.

NB : la constitution du groupe de travail sur Saint-Dolay a été effectuée sur la base d'une commission élargie identique à celle de la trame verte et bleue. L'ensemble de la profession agricole a été tenue informée des passages sur le terrain par le biais des membres du groupe de travail. Ceci n'a pas engendré de dysfonctionnement dans la conduite de l'étude.

Premières réunions (lancement et pré-localisation)

La première réunion réalisée fût une réunion de lancement avec la commune et les partenaires (Communauté de Communes, cabinet a+b, ...) en charge de l'élaboration du projet de PLU.

La seconde réunion visait à être plus 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 autour des zones humides. Cette seconde réunion a permis de reprendre les éléments de contexte et de présenter la pré-localisation auprès du groupe de travail. Par la suite, il a été proposé un référent par zone et la commune séparée en 7 zones.

Composition du Groupe de travail :

- Maire de la commune et élus,
- Agriculteurs,
- Représentant des chasseurs,
- Représentant de l'EPTB Vilaine.

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) 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 ont été informés individuellement (par le biais d'un référent par zone) pour prévenir du passage. Par ailleurs, des contacts et du terrain ont été effectués avec d'autres exploitants d'une commune voisine (Nivillac).**

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 2008 par la commune de Saint-Dolay,
- Les Orthophotoplans et Scan 25 de l'IGN,
- Les photographies aériennes de 1950 (site internet Géobretagne).

Cette pré-localisation (complément de zones à prospector) fût présentée aux acteurs locaux au cours de la seconde réunion. Ils ont validé et amendé cette enveloppe de zones à prospector et des zones de très forte suspicion ont été ajoutées.

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. Les éléments de

la jurisprudence de 2017 ont été intégrés pour assoir la caractérisation des zones humides.

Cette phase fut menée en concertation directe avec les exploitants et/ou propriétaires qui en ont émis le souhait.

A noter la particularité communale sur la présence d'espaces classés en Natura 2000 qui ont uniquement fait l'objet d'un(e) approfondissement/redéfinition de leurs limites.

- **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 surtout en période estivale).



- **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 :

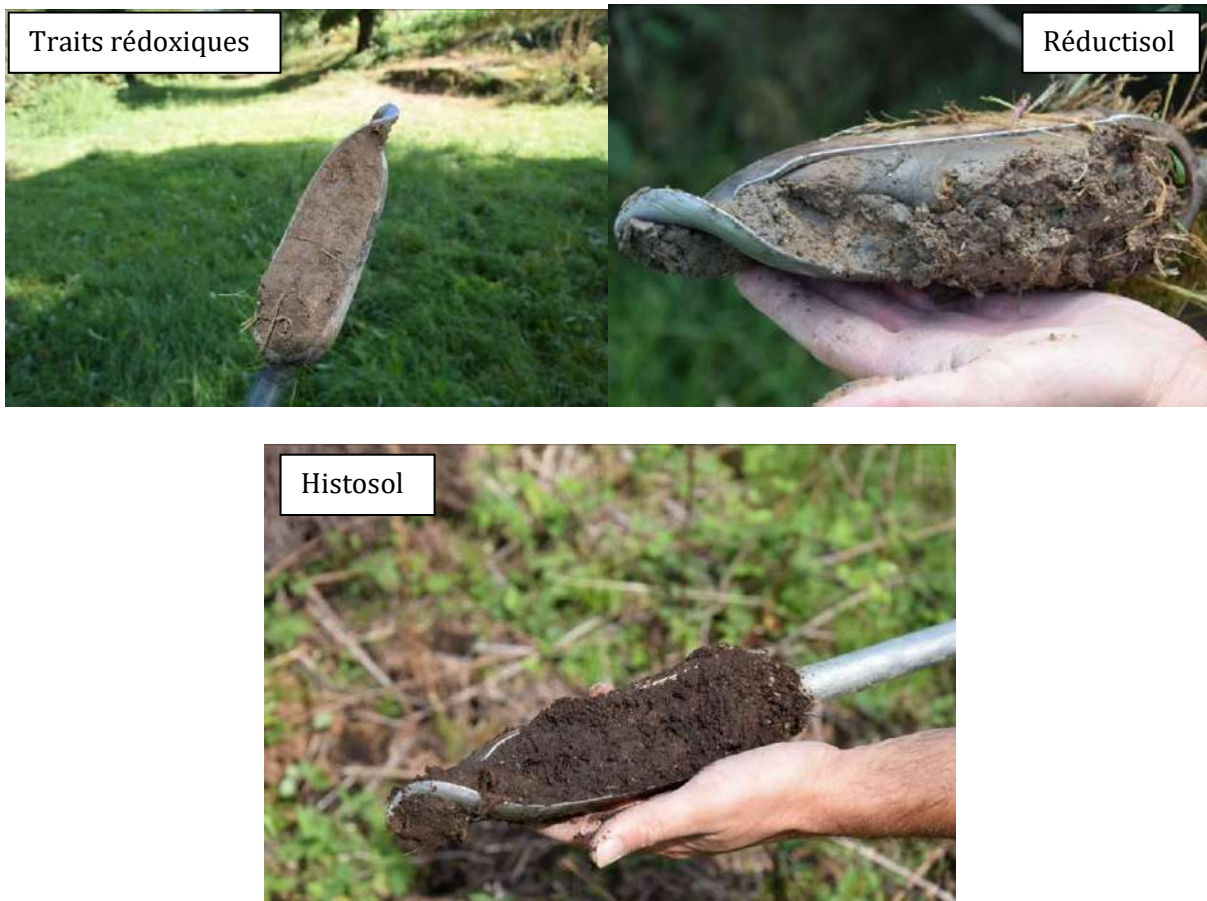
1. A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
2. A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau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

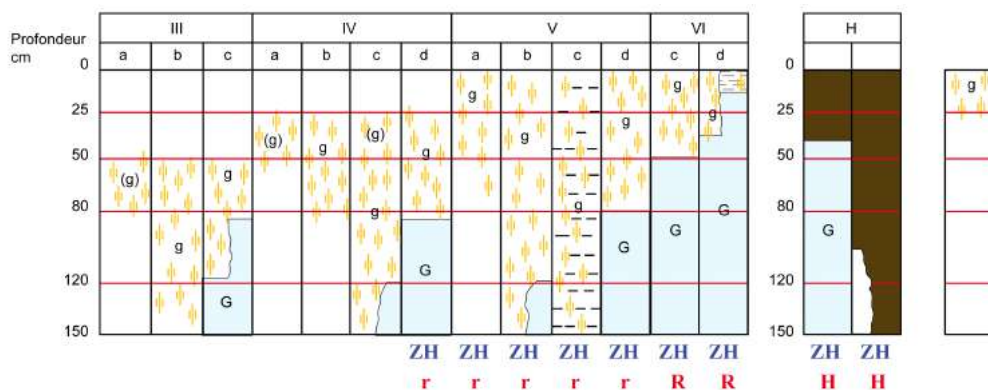
3. Aux autres sols caractérisés par :

– 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.



• 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 juin à octobre (pour la repousse de végétation).**

Les zones humides ont été délimitées de la manière suivante :

→ Si présence de végétation (ex : Joncs, Lychnis à fleurs de coucou, Œnanthes, Renoncules, ...)

○ 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.

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

→ Si absence de végétation (possible en culture ou prairie récemment retournées)

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 n'a pas pu être menée en période hivernale dans les délais imposés avec une analyse débutant en juin 2017 et se terminant en octobre. De plus l'hiver et l'été relativement secs a compliqué l'analyse des zones engorgées. **Cette phase s'est déroulée sur 12 journées complètes pendant la période estivale. Un travail complémentaire a été effectué en octobre sur 4 journées.**

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. 5.3).

Nom de l'inventaire : Date :

RUBRIQUE "général"

Identifiant de la zone humide :
 Toponymie :
 Identifiant - nom du site fonctionnel d'appartenance :

Code Corine Biotope principal :
 Code(s) Corine Biotope secondaires(s) :

Critères de délimitation			Hydromorphie du sol	
Végétation hygrophile	Principal - Secondaire - Complémentaire		Réducteur	Mo (non caractéristique), No (non caractéristique), IV d, V d, V.S, V.c, V.d
Hydromorphie	Principal - Secondaire - Complémentaire		Reducteur	V c, V d
Topographie	Secondaire - Complémentaire		Holocid	H
Hydrologie	Secondaire - Complémentaire		Autres	
Amenagement humain	Secondaire - Complémentaire			

Profondeur des traces d'hydromorphie :
 Appellation : Dénomination :

Remarque générale :

RUBRIQUE "hydrologie"

Type(s) et permanence des entrées et sorties d'eau
 Hiérarchisation : Principal (I) - Secondaire (II) - Complémentaire (III)
 Permanence : Saisonnier (S) - Intermittent (I) - Permanent (P) - Inconnu (N)

Entrées d'eau	Hiérarchisation		Permanence		Sorties d'eau	Hiérarchisation		Permanence	
	I	II	I	II		I	II	I	II
Mer / Océan					Mer / Océan				
Cours d'eau					Cours d'eau				
Coursif / Fossés					Coursif / Fossés				
Source(s)					Source(s)				
Neiges					Neiges				
Plans d'eau					Plans d'eau				
Épandage d'eau					Épandage d'eau				
Écoulement d'eau					Écoulement d'eau				
Écoulement d'eau					Écoulement d'eau				
Pompes					Pompes				
Précipitation					Précipitation				
Autres					Autres				

Fonction(s) hydraulique(s)		Intensité
Régulation naturelle des crues		Fort - Moyen - Faible
Soutien naturel d'étiage		Fort - Moyen - Faible
Régulation du ruissellement et protection contre l'érosion		Fort - Moyen - Faible
Stockage durable des eaux de surface, recharge des nappes		Fort - Moyen - Faible

Fonction(s) épuratoire(s)		Intensité
Régulation des ruissellements en suspension et des boues		Fort - Moyen - Faible
Régulation des ruissellements		Fort - Moyen - Faible

Diagnostic hydrologique

Phase de réaction naturel	
Sensibilisation dégradé	
Dégradé	
Totalement dégradé	

RUBRIQUE "biologie"

Espèces végétales : Espèces animales :

Fonction(s) biologique(s)		Intensité
Condit écologique		Fort - Moyen - Faible
Zone d'alimentation, de reproduction et d'accueil pour la faune		Fort - Moyen - Faible
Soutien de biodiversité (diversité ou intérêt patrimonial d'espèces ou d'habitats)		Fort - Moyen - Faible
Stockage de carbone		Fort - Moyen - Faible
Autres		Fort - Moyen - Faible

Etat de conservation du milieu

Milieu non dégradé	
Milieu partiellement dégradé	
Milieu dégradé à fortement dégradé	

Remarque se rapportant aux données biologiques :

RUBRIQUE "convoix"

Activité(s) et usage(s) de la zone - autour de la zone
 Hiérarchisation : 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
Navigation	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, hélicopt	I = I - II	I = I - II
Port	I = I - II	I = I - II
Extraction de granulats, minés	I = I - II	I = I - II
Activité hydroélectrique, barrage	I = I - II	I = I - II
Activité minière	I = I - II	I = I - II
Quelcon conservatoire	I = I - II	I = I - II
Prélèvements d'eau	I = I - II	I = I - II
Autres	I = I - II	I = I - II
Plan d'activité marquante	I = I - II	I = I - II

Contenu des étapes relatives à la définition des zones humides sur Saint-Dolay	Observations
Présentation par Biosferenn de la démarche auprès de la commission en charge de l'élaboration du PLU au cours d'une réunion (04-05-2017)	
Présentation de la démarche (élus référents, agriculteurs et acteurs du territoire), par Biosferenn, de l'enveloppe de zones classées sur le précédent document d'urbanisme au cours d'une réunion (30-05-2017). Support informatique de présentation + Présentation en groupe de travail par Biosferenn, de la pré-localisation des zones humides.	/
Présentation en groupe de travail restreint par Biosferenn, des résultats suite à la phase de terrain pour validation (12-10-2017). Support informatique de présentation	/
Présentation de la démarche (élus référents, agriculteurs et acteurs du territoire), par Biosferenn, de l'enveloppe de zones classées sur le précédent document d'urbanisme au cours d'une réunion (24-10-2017). Support informatique de présentation + Présentation en groupe de travail par Biosferenn, des résultats suite à la phase de terrain pour validation Carte au format A0 + support de présentation Affichage en mairie de fin octobre à début décembre pour remarques	Reprises de zones pour modifications des contours des zones humides + Réalisation de vérifications de terrain (26-10-2017).
Présentation par Biosferenn de la démarche auprès de la commission en charge de l'élaboration du PLU au cours d'une réunion (14-12-2017) + membres du groupe de travail Support informatique de présentation.	/
Reprise d'une zone humide artificielle (fossé alimenté par les eaux de la zone d'activité) et déclassement de l'inventaire le 05-12-18	
Validation du conseil municipal de l'inventaire le 20 décembre 2018	

Composition du groupe de travail pour l'inventaire des Zones humides de Saint-Dolay

Réunion du 04-05-2017 Réunion de présentation en groupe de travail (PLU)

Fonction	Noms et Prénoms
Maire	Bourrigaud Joël
Elu	Bertho Yves
Elu	Belliot Jean-Louis
Adjointe	Sirlin Isabelle
CC Arc Sud Bretagne	Defois Lucile
CC Arc Sud Bretagne	Le Berrigaud Tiphaine
Adjoint	Géraud Patrick
Conseiller	Mahé Joseph
Conseiller	Guriec Nicolas
Conseillère	Balac Béatrice
EPTB Vilaine	Lenormand Anne
Bureau d'études A+B	Avenel Julie

Réunion du 30-05-2017 Réunion de prélocalisation (présentation et validation)

Fonction	Noms et Prénoms
Maire	Bourrigaud Joël
Elu	Bertho Yves
Elu	Belliot Jean-Louis
Adjointe	Sirlin Isabelle
Agriculteur (réfèrent secteur centre-est)	Géraud Patrick
Agricultrice (réfèrent secteur nord-ouest)	Ribeiro Magali
Agricultrice (réfèrent secteur nord-est)	Balac Béatrice
Agriculteur (réfèrent secteur sud-est)	Mahé Joseph
Agriculteur (réfèrent secteur centre-ouest)	Priour David
Agriculteur	Balac Dominique
Bureau d'études A+B	Avenel Julie
EPTB Vilaine	Lenormand Anne
Agriculteur	Guihard Alain
Absent - Agriculteur (réfèrent secteur sud-ouest)	Perray Jean-Michel
Absent - Agriculteur (réfèrent secteur pointe sud)	Logodin Serge

Réunion du 12-10-2017 réunion de travail en vue de présenter les résultats

Fonction	Noms et Prénoms
Maire	Bourrigaud Joël
Elu	Belliot Jean-Louis
Agriculteur (réfèrent secteur centre-est)	Géraud Patrick
Agriculteur (réfèrent secteur sud-est)	Mahé Joseph

Réunion du 24-10-2017 Réunion de présentation et validation des résultats auprès du groupe de travail et de la profession agricole sur la commune

Fonction	Noms et Prénoms
Maire	Bourrigaud Joël
Elu	Belliot Jean-Louis
Adjointe	Sirlin Isabelle
Absent - Agriculteur (référent secteur centre-ouest)	Priour David
Absent - Agriculteur (référent secteur sud-ouest)	Perray Jean-Michel
Agriculteur (référent secteur centre-est)	Géraud Patrick
Agricultrice (référent secteur nord-ouest)	Ribeiro Magali
Agricultrice (référent secteur nord-est)	Balac Béatrice
Agriculteur (référent secteur sud-est)	Mahé Joseph
+ 4 agriculteurs de la Commune	
EPTB Vilaine	Lenormand Anne

Réunion du 14-12-2017 Réunion de validation définitive de l'inventaire (post affichage en mairie)

Fonction	Noms et Prénoms
Maire	Bourrigaud Joël
Elu	Bertho Yves
Elu	Belliot Jean-Louis
Adjointe	Sirlin Isabelle
Agriculteur (référent secteur centre-est)	Géraud Patrick
Agricultrice (référent secteur nord-ouest)	Ribeiro Magali
Agricultrice (référent secteur nord-est)	Balac Béatrice
Agriculteur (référent secteur sud-est)	Mahé Joseph
EPTB Vilaine	Lenormand Anne
Absent - Agriculteur (référent secteur centre-ouest)	Priour David
Absent - Agriculteur (référent secteur sud-ouest)	Perray Jean-Michel
Absent - Agriculteur (référent secteur pointe sud)	Logodin Serge

Résultats de l'inventaire

Les cultures

Code CORINE Biotope : 82

Surface sur la commune : 2,50 hectares

Description et localisation sur la commune

Ces espaces sont assez peu nombreux sur la commune et l'espèce principalement cultivée est le maïs sur le centre de la commune et le blé au nord. Les cultures sur zones humides sont souvent peu intéressantes sur le plan de l'intérêt biologique. Avec toutefois une pondération sur la lisière du marais où l'on peut trouver des incursions de Phragmite en dans le blé.



Intérêt biologique et écologique

L'intérêt est assez faible compte tenu des pratiques (retournement des sols).

Les plantations sur zones humides

Code CORINE Biotope : 83.3, 83.31, 83.32, 83.321, 83.3211 et 83.3212

Surface sur la commune : 11,77 hectares

Description et localisation sur la commune

Sur la commune, il existe plusieurs secteurs de plantations artificielles sur zones humides. Les principales sont des alignements de peupliers. La strate herbacée est plus ou moins diversifiée. La partie centrale de la commune et l'extrême partie sud sont les plus concernées par ce type de formation végétale.



Intérêt biologique et écologique

L'intérêt est assez faible au regard du caractère artificiel de l'origine des végétaux.

Les mares, pièces d'eau et végétation aquatiques

Code CORINE Biotope : 22.1, 22.3, 22.313, 22.314, 22.33, 22.431, 22.4311 et 22.5

Surface sur la commune : 53,22 hectares

Description et localisation sur la commune

Ce sont des milieux très présents sur la commune et de manière homogène à l'exception du nord de la commune. Les pièces d'eau des surfaces les plus conséquentes se trouvent sur les secteurs ouest et sud. La quantité de mares sur la commune est un point fort qui participe à la création d'un réseau écologique fonctionnel pour de nombreuses espèces.



Intérêt biologique et écologique

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

A noter toutefois la présence de Héron pourpré en migration, une espèce peu commune.

Menaces

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.

Les prairies humides

Code CORINE Biotope : 37, 37.1, 37.2, 37.21, 37.217, 37.218, 37.22, 37.241, 37.242, 37.3, 81.2 et 85.3

Surface sur la commune : 664,51 hectares (avec Natura 2000)

Description et localisation sur la commune

C'est la formation végétale la plus abondante sur la commune et de très loin avec les prairies en marais Natura 2000. La gestion structure la végétation et la fauche ou le pâturage dominant. Certaines parcelles montrent des incursions de saules signes de débuts de déprise. La végétation y est souvent diversifiée et les sols sont d'un degré d'humidité très variable. Très souvent, ces espaces sont principalement caractérisés par la végétation. Les structures des sols varient fortement entre le nord (marais) et le sud (bassin de la Loire) de la commune. On retrouve ces formations sur toute la commune.





Intérêt biologique et écologique

Ce sont des formations assez diversifiées traduisant un effet de sélection important par la résistance à la l'humidité des sols (notamment en période hivernale).

Elles correspondent à des jonchaies de Joncs (*Juncus effusus*, *acutiflorus* ou *articulatus*) et Renoncules (*Ranunculus repens*, *Ranunculus acris* et *flammula*) avec de la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), des fétuques (*Festuca elatior*) et du pâturin commun (*Poa trivialis*), des cirses (*Cirsium dissectum*, *Cirsium palustre*) 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. La diversité et la quantité de prairies sur la commune est un point important qui participe à qualifier les zones humides de la commune comme étant de plutôt bonne qualité. Il existe même une prairie où pousse du Piment royal (*Myrica gale*), une espèce protégée en Pays de la Loire mais pas en Bretagne.

Menaces

Les principales menaces sont relatives aux modifications du fonctionnement des prairies (cultures, importante charge de pâturage, intrants sur des périodes inadaptées).

Les mégaphorbiaies

Code CORINE Biotope : 37.7

Surface sur la commune : 5,53 hectares

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*), d'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*)... ou d'autres plantes spécifiques confortent le constat. Ce type de milieu est inégalement représenté sur la commune et se trouve surtout sur la partie centrale et au sud. Elles sont souvent peu présentes comme habitats typiques mais plutôt sous forme de mosaïques avec des prairies.



Intérêt biologique et écologique

Habituellement peu diversifiée, elles le sont pourtant sur Saint-Dolay et de fait cela renforce leur valeur pour de nombreuses espèces.

Menaces

Des dynamiques de déprise permettraient une incursion du saule pas spécialement favorable à la dynamique de ces milieux, ce qui se trouve être le cas dans la partie sud de la commune.

Les boisements humides (hors saulaies)

Code CORINE Biotope : 41.5, 41.B, 44.31, 44.9, 44.91 et 44.A

Surface sur la commune : 29,48 hectares

Description et localisation sur la commune

Ces types de formations végétales sont présentes sur la partie centrale de la commune et très souvent liées à la présence de cours d'eau. Ils se situent sur principalement sur les hauteurs des berges et se poursuivent sur une surface assez restreinte.



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 Peuplier tremble (*Populus tremula*) et le Frêne (*Faxinus excelsior*). D'autres espèces comme le Bouleau y sont assez bien présentes. De nombreuses espèces animales sylvicoles colonisent ces milieux et les arbres (morts ou vivants) sont susceptibles de constituer des refuges.

Menaces

Il n'existe pas de menace compte tenu de l'absence présumée d'espèces végétales à enjeu. Cependant la part de ces formations est inférieure à celle des saules et par conséquent les formations boisées de zones humides sont plus souvent constituées d'essences de bois tendre, au détriment des bois durs qui mettent plus de temps à pousser.

Les fourrés de saules, les saulaies riveraines et les saulaies marécageuses

Code CORINE Biotope : 44.1 et 44.92

Surface sur la commune : 114,26 hectares (avec Natura 2000)

Description et localisation sur la commune

Ces trois types d'habitats sont issus de la colonisation d'une même espèce le saule. Ils sont très bien représentés sur la commune et remplissent des fonctions bien différentes. Les fourrés de saules sont issus d'enfrichement de prairies et gagnent progressivement sur des végétations prairiales, les sujets de saule y sont jeunes. Les saulaies riveraines sont des formations proches des fourrés mais plus dépendantes de la présence d'un ruisseau pour leur développement. Les saulaies marécageuses sont des milieux engorgés toute l'année où les sujets sont souvent âgés.



Intérêt biologique et écologique

Ces espaces sont assez bien utilisés par la faune (transit ou reproduction notamment). Les saulaies marécageuses remplissent des fonctions assez importantes sur le stockage des eaux et leur restitution en période estivale. Les fourrés quant à eux participent à homogénéiser les couverts végétaux et leur évolution nécessiterai un suivi. Aujourd'hui la présence de ces formations est plutôt intéressante sur le plan fonctionnel. Attention toutefois le secteur de la tourbière du Roho est assez bien colonisé et peu faire peser un risque pour des végétations beaucoup plus intéressantes et rares.

Menaces

Il n'existe pas de menace compte tenu de l'évolution positive de ces espaces, c'est plutôt leur développement (par perte de fonction de parcelles agricoles) qui pourrait en être une.

Les roselières et Cariçaies

Code CORINE Biotope : 53.11, 53.13, 53.14, 53.216

Surface sur la commune : 119,71 hectares

Description et localisation sur la commune

Les roselières et cariçaies de la commune sont présentes plutôt sur la partie nord avec de très grands espaces sur le Roho et le marais du Bézo. Les surfaces de roselières et cariçaies sont très importantes et font partie des milieux les plus représentés sur la commune.



Intérêt biologique et écologique

Ces formations se développent dans des zones très intéressantes sur le plan biologique. Des espèces comme le Roseau commun (*Phragmites australis*) et la Laïche paniculée (*Carex paniculata*) sont les principales caractéristiques de ces formations. L'intérêt peut

se manifester pour de nombreuses espèces d'amphibiens, mais également l'avifaune et notamment pour de nombreux passereaux paludicoles.

Menaces

L'absence de fauche et de perturbation (pâturage) pourrait permettre un développement trop important de certaines espèces et la diversité végétale serait directement affectée.

Les fourrés et ronciers

Code CORINE Biotope : 31, 31.8, 31.831

Surface sur la commune : 1,22 hectare

Description et localisation sur la commune

Ces formations sont très peu présentes sur la commune et traduisent d'un enrichissement par perte de fonction ou d'usage. Leur présence est plutôt localisée sur la partie sud de la commune.



Intérêt biologique et écologique

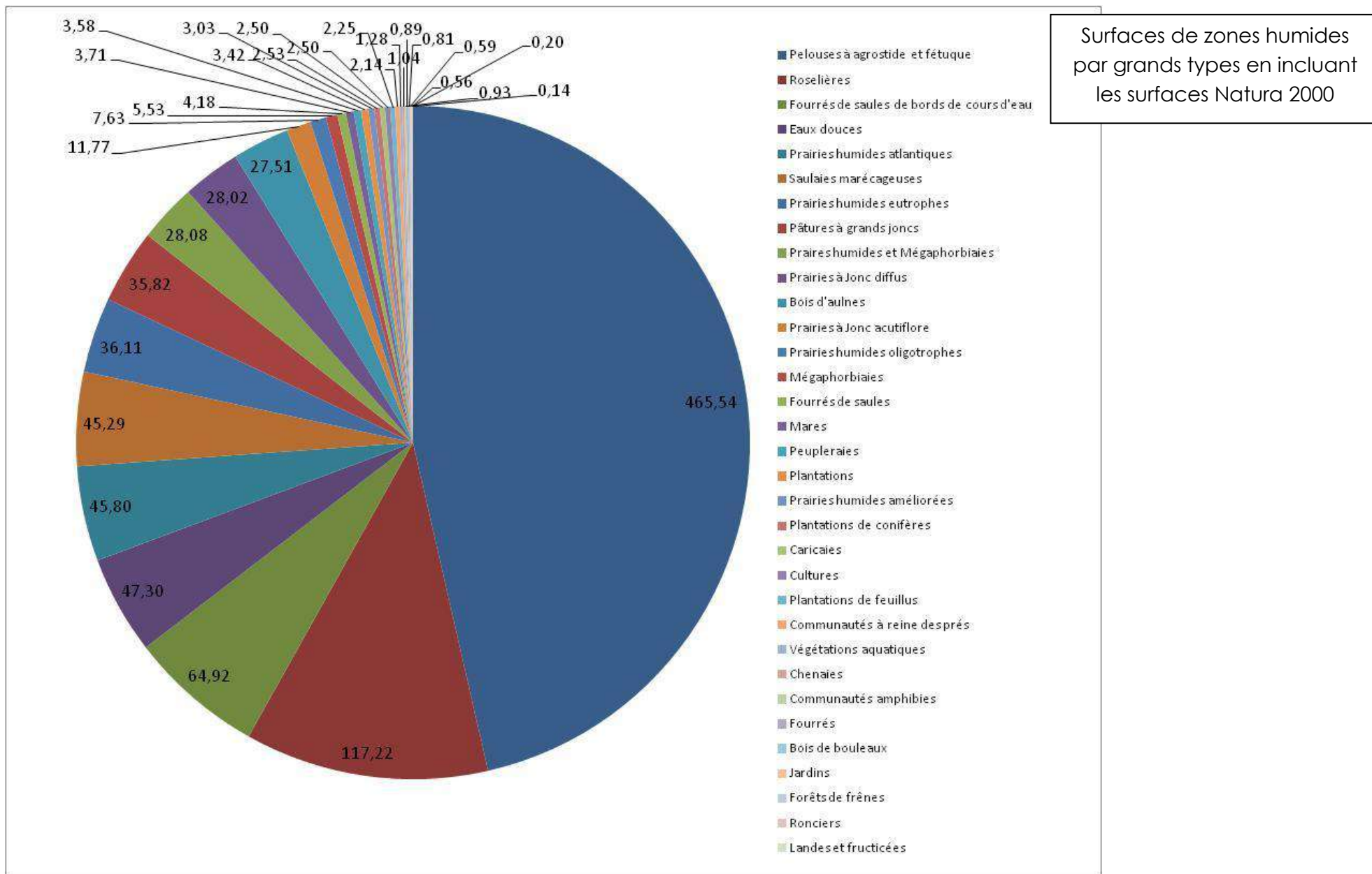
La majorité des espèces qui colonisent ces espaces ne sont pas caractéristiques de zones humides, néanmoins on en retrouve quand même plusieurs. L'intérêt biologique de ce type de milieu est indépendant du caractère humide des sols.

Menaces

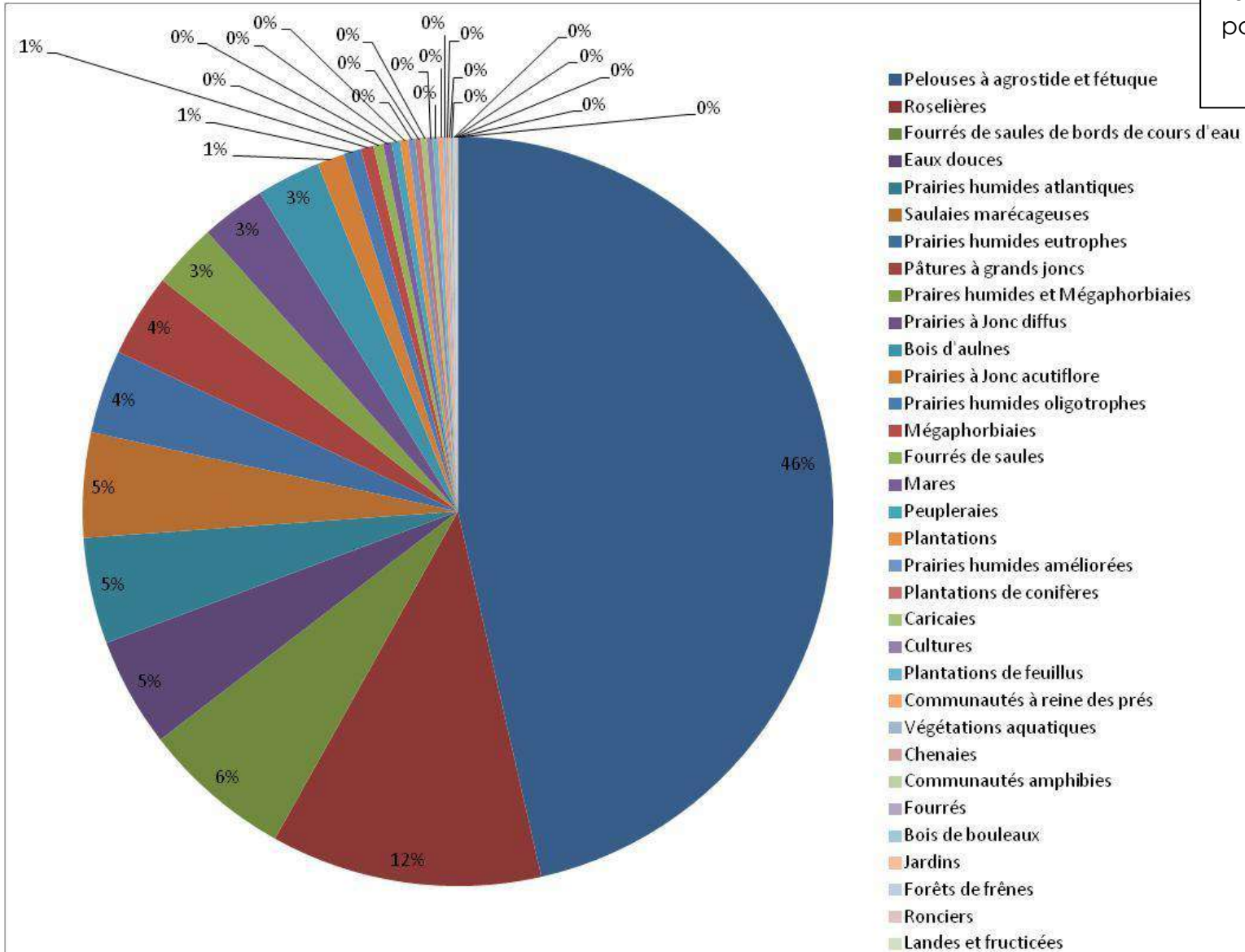
L'absence de gestion tend au développement de ligneux et la fermeture des milieux.

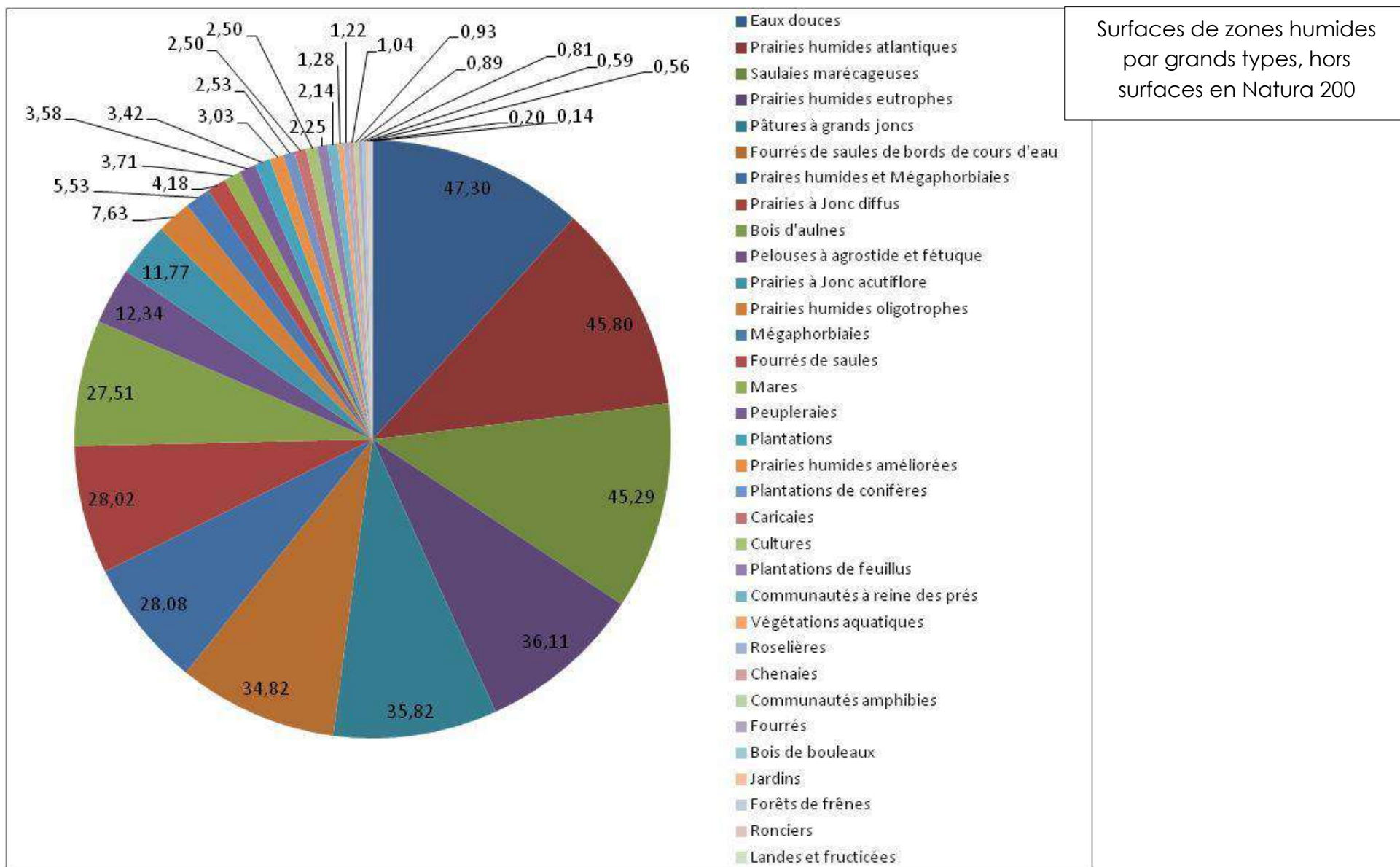
Tableau des surfaces (quantitatif)

Typologie	Surface en ha (avec Natura 2000)	Surface en ha (sans Natura 2000)	Répartition en		Pourcentage de surface communale (avec N2000)
			pourcentage de zones humides		
			Natura 2000	Sans Natura 2000	
Pelouses à agrostide et fétuque	465,54	12,34	46,42%	11,72%	9,65%
Roselières	117,22	1,22	11,69%	11,35%	2,43%
Fourrés de saules de bords de cours d'eau	64,92	34,82	6,47%	11,22%	1,35%
Eaux douces	47,30	47,30	4,72%	8,95%	0,98%
Prairies humides atlantiques	45,80	45,80	4,57%	8,88%	0,95%
Saulaies marécageuses	45,29	45,29	4,52%	8,63%	0,94%
Prairies humides eutrophes	36,10	36,10	3,60%	6,96%	0,75%
Pâtures à grands joncs	35,82	35,82	3,57%	6,94%	0,74%
Praires humides et Mégaphorbiaies	28,08	28,08	2,80%	6,82%	0,58%
Prairies à Jonc diffus	28,02	28,02	2,79%	3,06%	0,58%
Bois d'aulnes	27,51	27,51	2,74%	2,92%	0,57%
Prairies à Jonc acutiflore	11,77	11,77	1,17%	1,89%	0,24%
Prairies humides oligotrophes	7,63	7,63	0,76%	1,37%	0,16%
Mégaphorbiaies	5,53	5,53	0,55%	1,04%	0,11%
Fourrés de saules	4,18	4,18	0,42%	0,92%	0,09%
Mares	3,71	3,71	0,37%	0,89%	0,08%
Peupleraies	3,58	3,58	0,36%	0,85%	0,07%
Plantations	3,42	3,42	0,34%	0,75%	0,07%
Prairies humides améliorées	3,03	3,03	0,30%	0,63%	0,06%
Plantations de conifères	2,53	2,53	0,25%	0,62%	0,05%
Caricaies	2,50	2,50	0,25%	0,62%	0,05%
Cultures	2,50	2,50	0,25%	0,56%	0,05%
Plantations de feuillus	2,25	2,25	0,22%	0,53%	0,05%
Communautés à reine des prés	2,14	2,14	0,21%	0,32%	0,04%
Végétations aquatiques	1,28	1,28	0,13%	0,30%	0,03%
Chenaies	1,04	1,04	0,10%	0,26%	0,02%
Communautés amphibies	0,93	0,93	0,09%	0,23%	0,02%
Fourrés	0,89	0,89	0,09%	0,22%	0,02%
Bois de bouleaux	0,81	0,81	0,08%	0,20%	0,02%
Jardins	0,59	0,59	0,06%	0,15%	0,01%
Forêts de frênes	0,56	0,56	0,06%	0,14%	0,01%
Ronciers	0,20	0,20	0,02%	0,05%	< 0,01 %
Landes et fruticées	0,14	0,14	0,01%	0,03%	< 0,01 %
Total	1002,77 ha	403,47 ha	100%	100%	20,78%

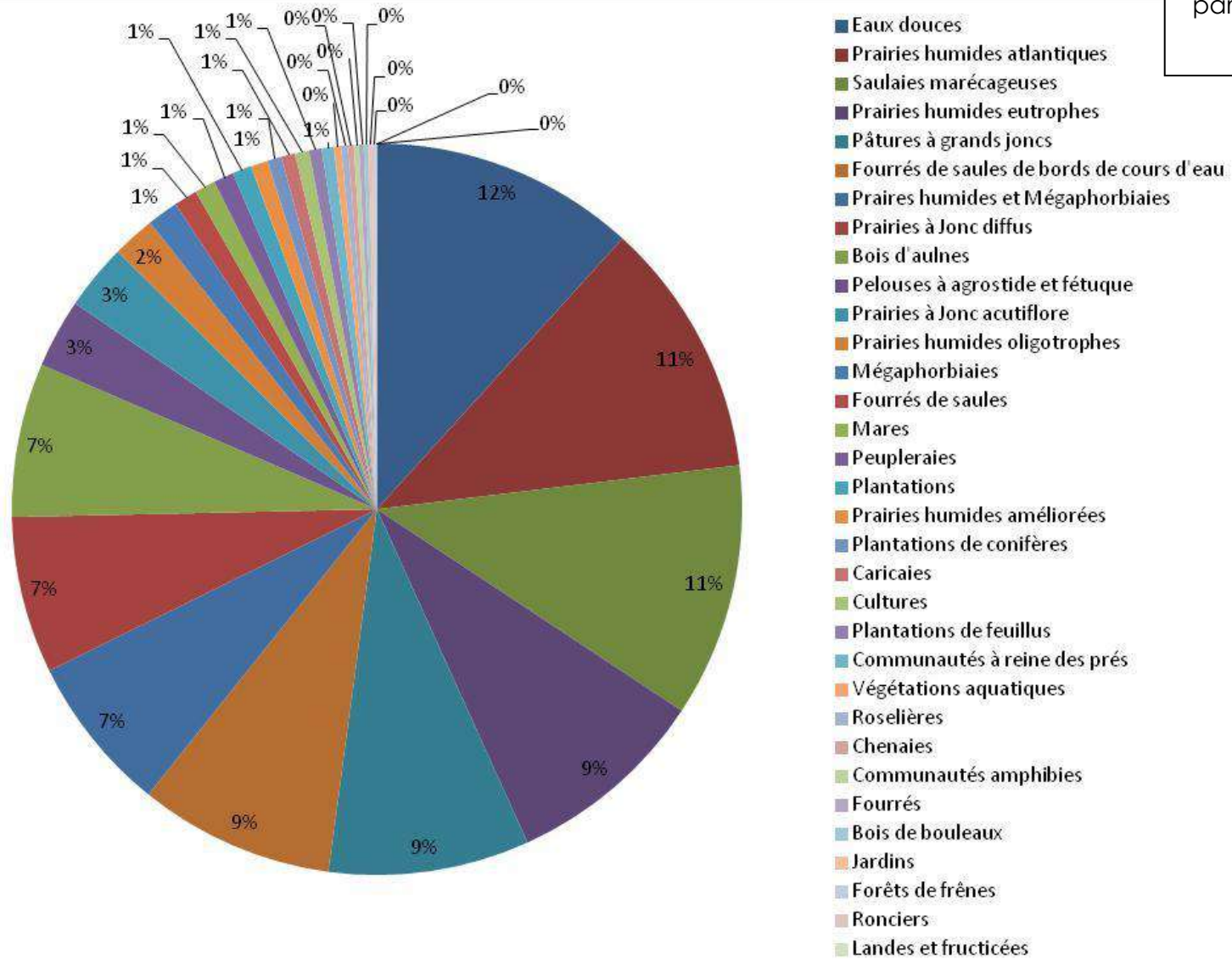


Pourcentages de zones humides par grands types en incluant les surfaces Natura 2000





Pourcentages de zones humides par grands types, hors surfaces en Natura 2000



Comme précisé dans les graphiques et le tableau ci-dessus, la très grande majorité des espaces humides de la commune sont des prairies (situées en Natura 2000). Arrive ensuite les roselières du marais du Bézo et les fourrés de saules de la tourbière du Roho. Bien entendu ce sont des habitats majoritaires puisqu'il existe des mosaïques l'intérieur de ces grands ensembles d'entités naturelles. En l'absence de prise en compte du réseau Natura 2000 ce sont les prairies (~50%) qui sont les plus présentes suivies des formations à Saules (~20%) et des pièces d'eau (12%). De nombreux autres milieux sont présents mais en proportions cumulées assez importantes.

Il existe une dynamique globale sur la commune de fermeture de milieux en zones humides avec de nombreuses surfaces de saules qui se développent sur d'autres milieux (prairies, caricaies, landes humides...). Ce constat semble se vérifier par l'analyse des surfaces qualifiées comme fourrés de saules et saulaies rivulaires, qui sont colonisées de nombreux jeunes sujets.

Résultats qualitatifs

Il existe une réelle hétérogénéité de milieux humides sur la commune, ceci se manifeste dans le nombre de code Corine attribués aux milieux présents. De plus, l'analyse précise ne portant pas sur la caractérisation des milieux en Natura 2000, il n'a pas été fait l'analyse de la tourbière du Roho. On retrouve ces milieux secondaires dans la base de données (Code Corine secondaire).

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 végétale des milieux et leur rôle pour la biodiversité. Ce qui traduit quand même d'une certaine qualité des milieux sur la commune. La fonctionnalité qui ressort dans un second temps est le rôle des zones sur le plan hydraulique, elle est surtout liée à la présence de prairies inondables et de marais sur commune, notamment en raison des sols et de la topographie du territoire.

Sur le plan de la diversité en espèces, malgré une prospection estivale (d'une année sèche), il est fort possible que des espèces se trouvent sur certaines prairies humides (sans prendre en compte les zones Natura 2000). Sur l'aspect batrachologique, au vue du nombre de mares, il est tout à fait envisageable qu'une proportion importante héberge des amphibiens.

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 sur les conditions climatiques avec une très faible pluviométrie pendant l'hiver 2016/2017 et qui s'est maintenue sur la période estivale. Fort heureusement, le mois de septembre a permis la repousse automnale. Les conséquences directes sont une caractérisation plus délicate sur certaines prairies et une sous évaluation probable du rôle hydraulique de certaines zones humides (engorgées normalement en hiver).

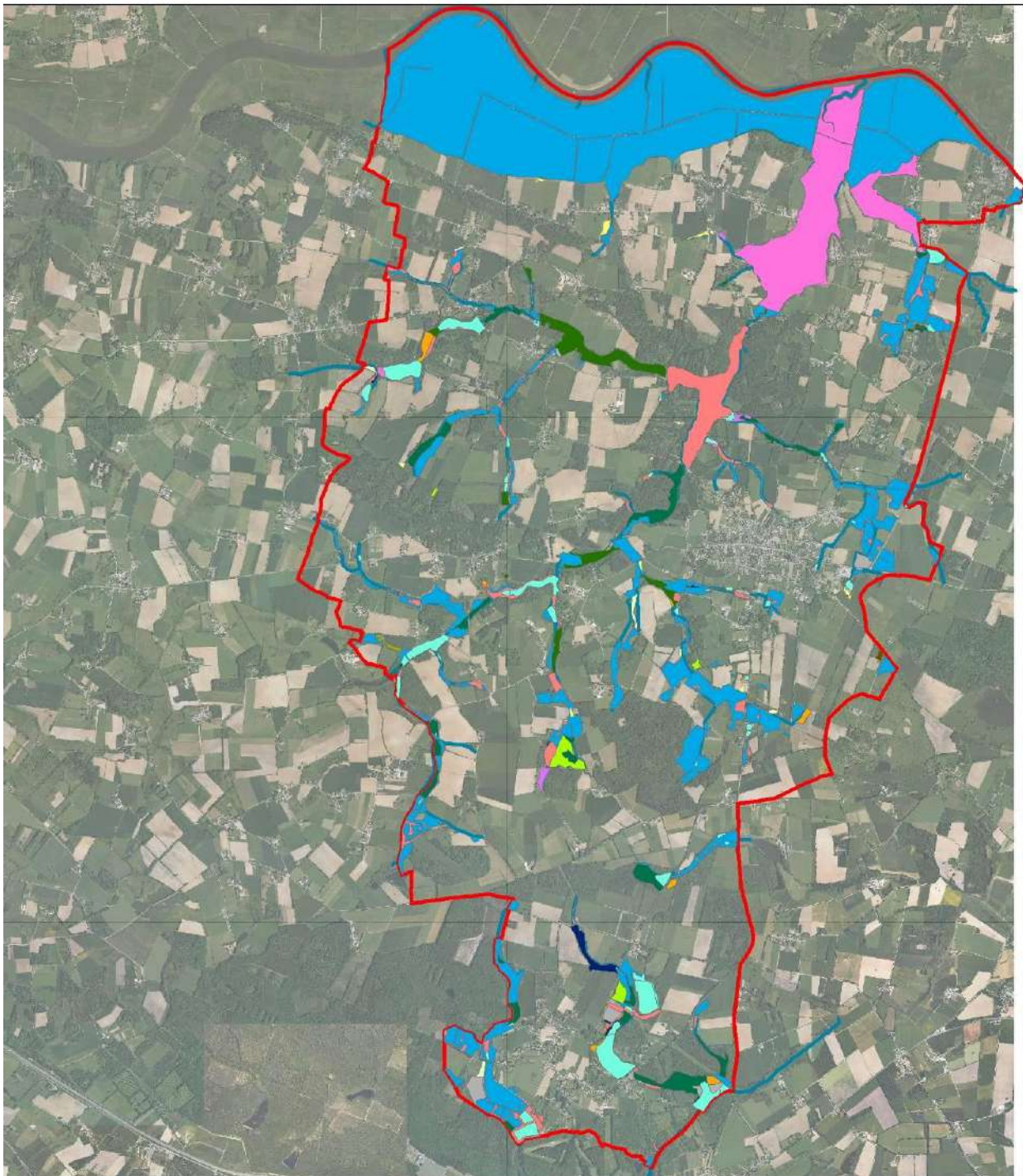
Cartes

Inventaire des zones humides sur Saint-Dolay

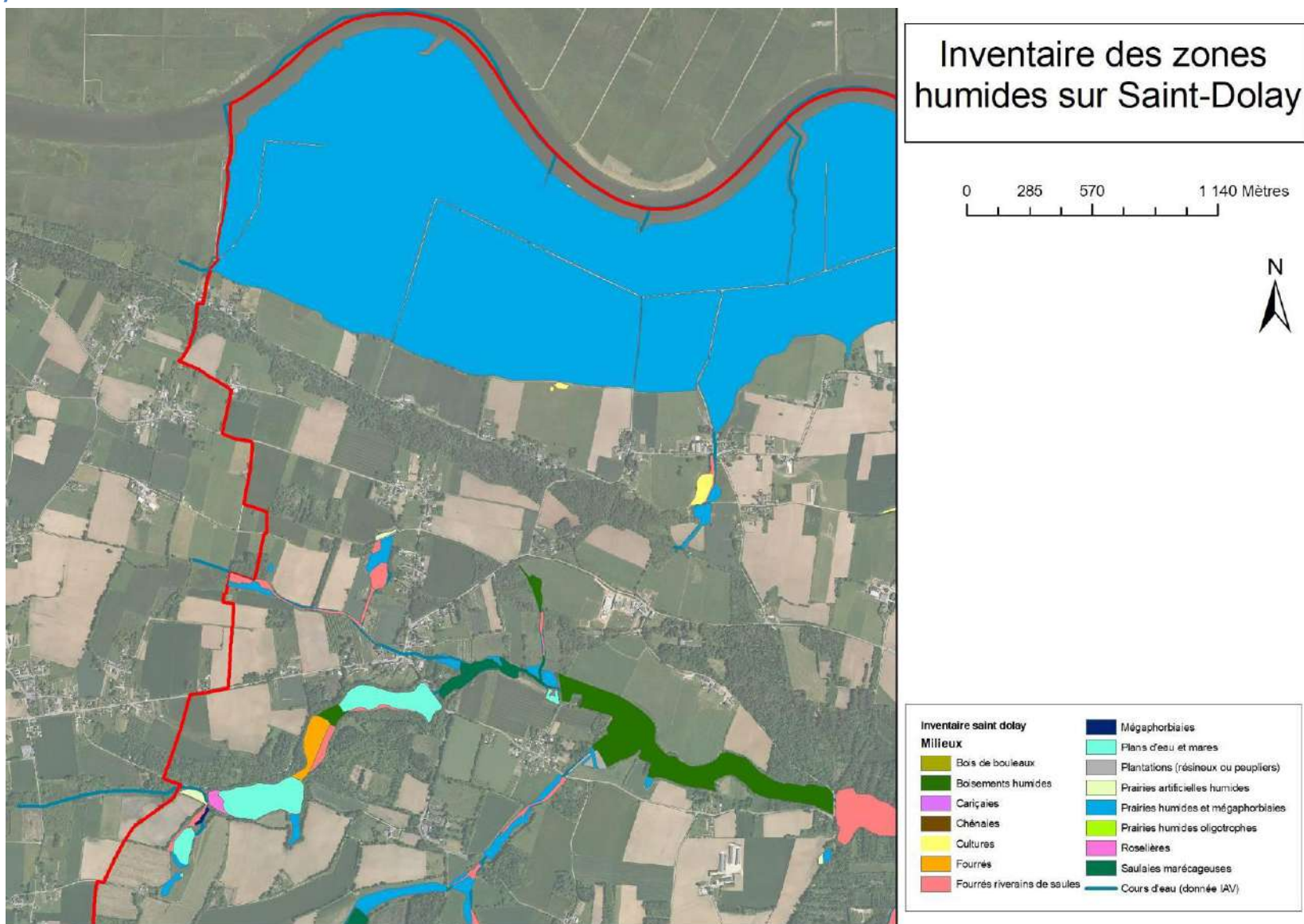
0 700 1 400 2 800 Mètres



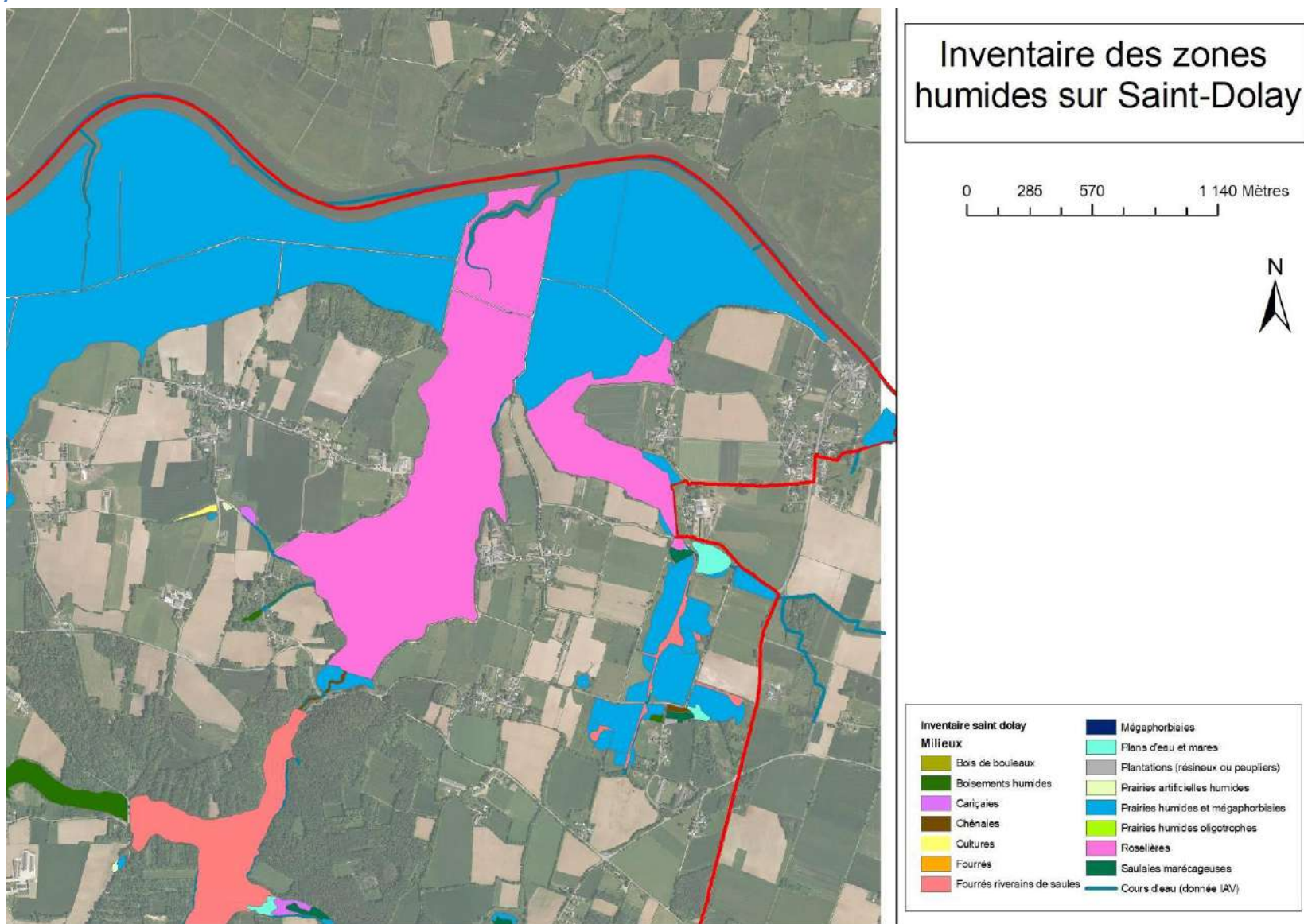
Inventaire saint dolay	
Milieux	
Bois de bouleaux	Mégaphorbiaies
Boissements humides	Plans d'eau et mares
Carçaies	Plantations (résineux ou peupliers)
Chênaies	Prairies artificielles humides
Cultures	Prairies humides et mégaphorbiaies
Fourrés	Prairies humides oligotrophes
Fourrés riverains de saules	Roselières
	Saulaies marécageuses
	Cours d'eau (donnée IAV)



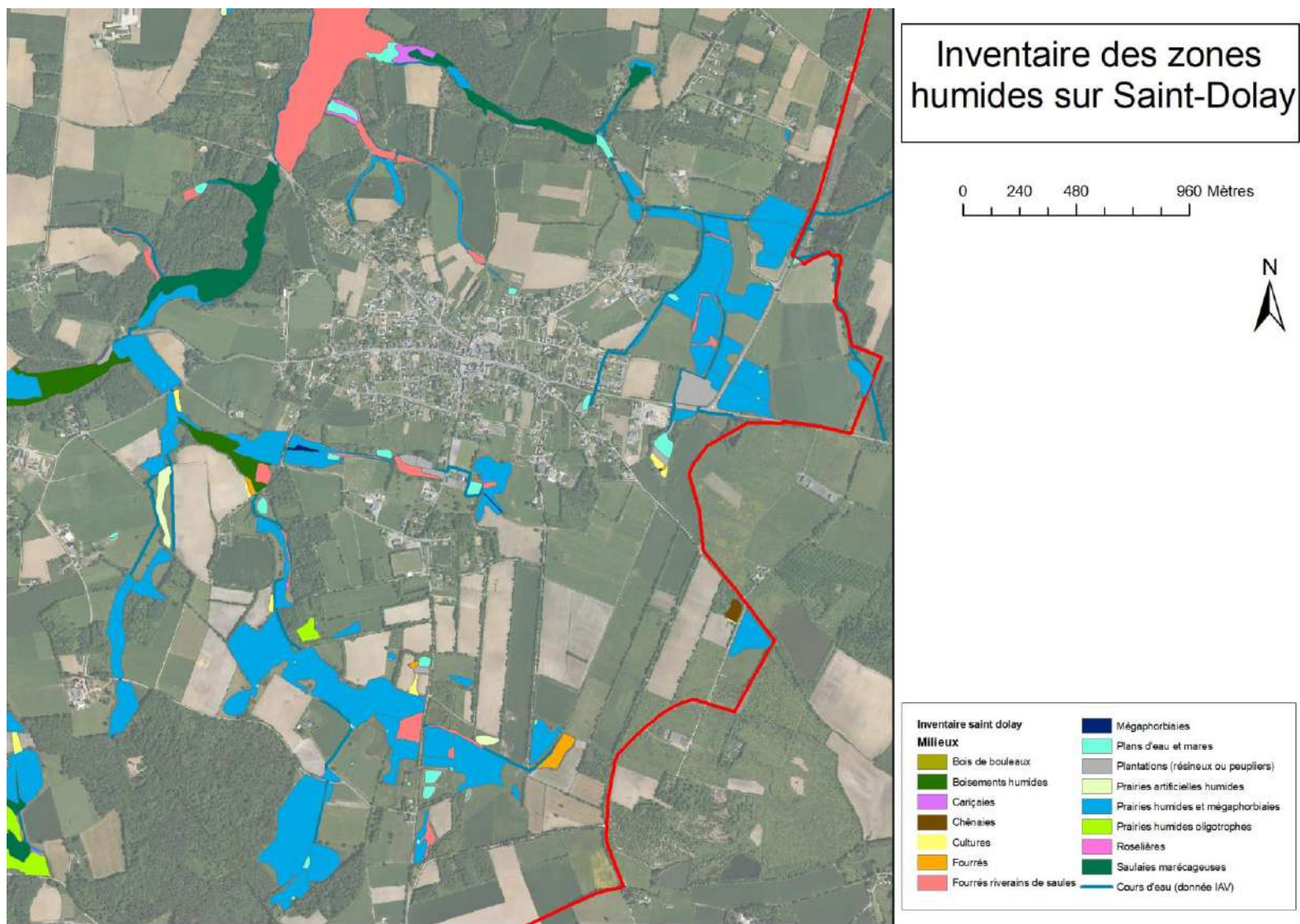
Focus 1/5



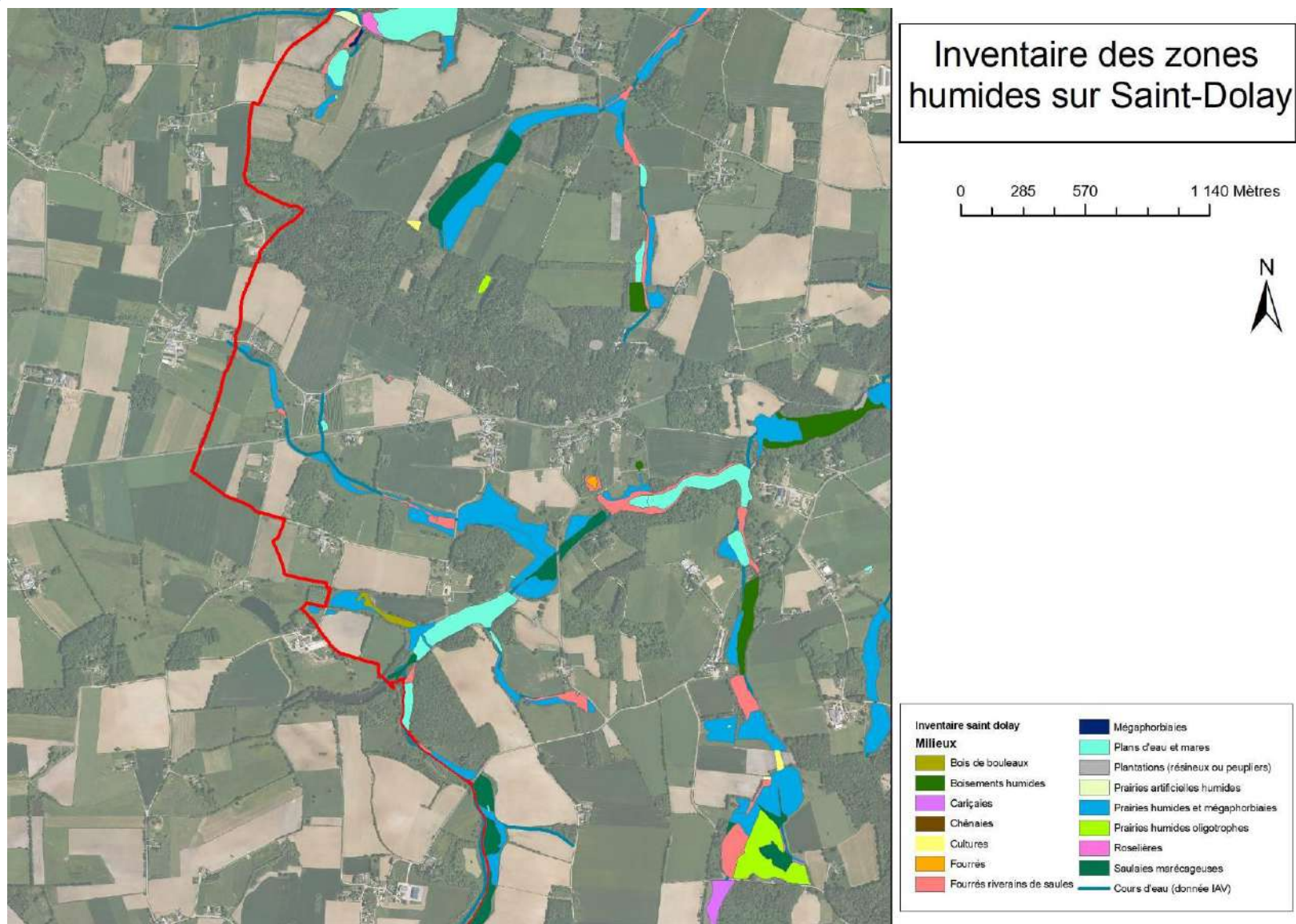
Focus 2/5



Focus 3/5



Focus 4/5



Focus 5/5

