



DIAGNOSTIC PAYSAGER ET ENVIRONNEMENTAL

«Prairie du Clos du Château»

79 100 Louzy



SOMMAIRE

<u>I. Contexte général</u>	6	<u>III. Diagnostic environnemental</u>	29
1. Situation géographique	6	1. Préambule : Biodiversité et évaluation	30
a) Localisation		2. Zonages des milieux	55
b) Desserte et accessibilité		a) Généralités	
2. Réseaux hydrographiques	7	b) Prairies calcaires sèches et mésophile tondues	
3. Climat	8	c) Prairies humides	
4. Topographie	10	d) Les roselières	
a) Relief		e) Fossés et berges	
b) Géologie		f) Peupleraie	
5. Tourisme	12	g) Des microhabitats particuliers	
6. Population	13	i. Le maintien de bois mort et des souches	
7. Plan Local d'urbanisme (PLU)	16	ii. Bocage, haies et fourrés	
8. Cadre réglementaire	17	iii. Murs en pierres	
a) Mise en place ENS		3. Réseau hydrographique	58
b) Définition d'une zone humide et législation		a) Analyse des eaux	
c) Loi eau de 1992 et Directive « Eau »		b) Etat du réseau hydrographique	
d) Directive « Nitrates »		c) Algues vertes	
e) Réglementation pesticides		4. Facteurs d'évolution	60
f) Réglementation Terre saine		a) Activités et usages	
<u>II. Diagnostic paysager</u>	21	b) Changements «naturels»	
1. Situation à grande échelle	21	c) Facteurs en périphérie de la zone	
a) Localisation		d) Risques et pollution	
b) Une commune agricole du Poitou-Charentes		5. Perspectives	
2/ Situation communale	23	a) Poursuite du diagnostic	
3/ Situation à l'échelle du bourg de Louzy	25	b) Conclusion	
4/ Situation du site	27	ANNEXES	64
a) Les unités paysagères			
b) Les usages			



Préambule : Le «Pourquoi» d'un Diagnostic

L'objectif de l'étude est de réaliser, dans une perspective d'aménagement et de gestion durable d'un périmètre de 10 hectares de prairies inconstructibles privées et publiques de la commune de Louzy, Deux-Sèvres, un inventaire et une caractérisation typologique des biotopes et des structures sources de biodiversité du site. L'étude ci-jointe se centre sur une surface de 5 hectares. Il ne s'agit pas d'un diagnostic exhaustif.

L'intérêt d'un tel diagnostic est une meilleure connaissance des atouts et contraintes du site. Il s'agit d'établir un état des lieux global de ce dernier, d'en identifier caractéristiques, points forts et difficultés. Il s'agit d'une étape indispensable pour établir un compromis entre les différentes vocations du site : l'amélioration de son attractivité pour un meilleur accueil du public et la préservation et restauration de sa biodiversité.

Le diagnostic permettra la réalisation d'une synthèse des orientations d'aménagements et de gestion adaptés.

Ce diagnostic peut-être une pré-étude pour l'élaboration ou de documents d'urbanisme ainsi que pour un passage en ENS.



I. Contexte

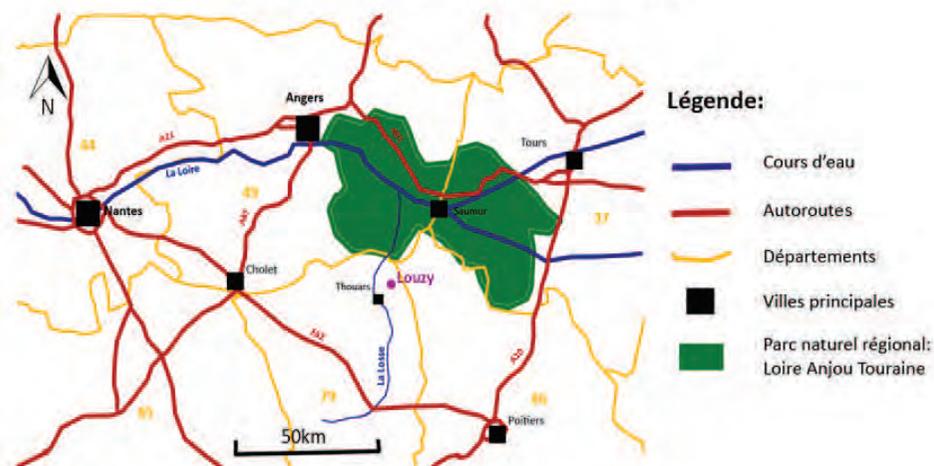
1. Situation géographique

a/ Localisation

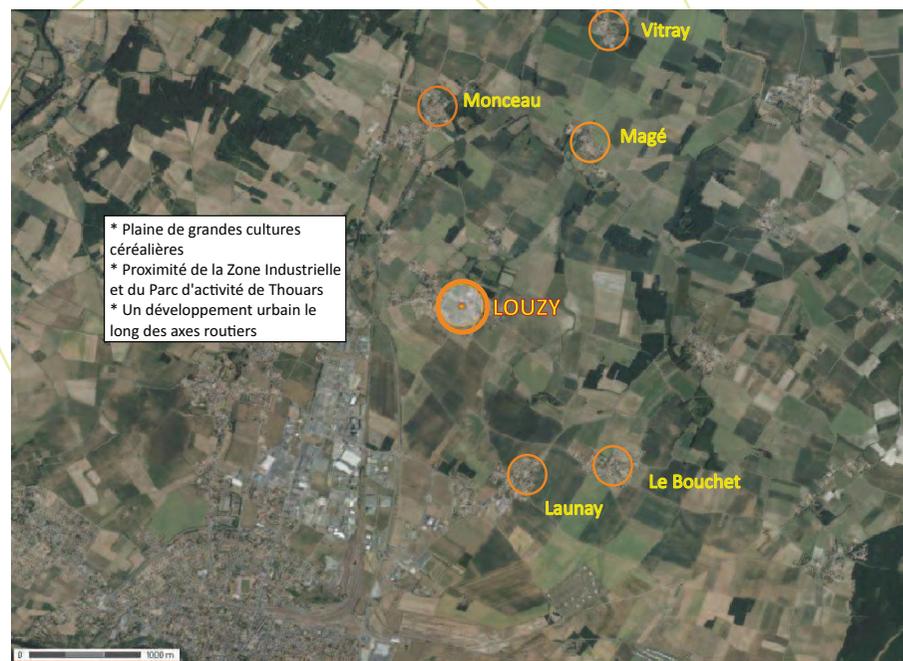
La commune de Louzy est une commune située dans le nord du département des Deux-Sèvres, dans la région Poitou-Charentes. Le département des Deux-Sèvres, dont le chef-lieu est Niort, est limitrophe des départements de la Vienne à l'est, de la Charente au sud-est et de la Charente-Maritime au sud-ouest. Par ailleurs, ce département est bordé par la région des Pays de la Loire où, à l'ouest, il jouxte la Vendée et, au nord, celui du Maine-et-Loire.

Louzy est une commune rurale appartenant à la Communauté de commune du Thouarsais, et est située à environ 10 km du Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine. Elle y comprend les villages de Louzy, le Bouchet, Launay, Monceau, Magé et Vitray.

Implantation de Louzy dans la région



Carte 1 : Implantation de Louzy dans la région



Louzy, une commune fragmentée regroupée en bourgs
Une commune en manque de polarité

Carte 2 : Les bourgs de la commune de Louzy



I. Contexte

b) Desserte et accessibilité

La commune de Louzy est située au centre de 4 grandes villes importantes à l'échelle nationale : Tours, Angers, Cholet et Poitiers, mais est globalement mal desservie par les réseaux autoroutiers. Cependant, la commune est traversée par une route départementale (D938) qui relie Thouars à Montreuil-Bellay. Ainsi, Louzy est une commune globalement bien desservie sur le plan départemental, mais 'oubliée' du point de vue régional.

Enfin, aucune gare ferroviaire n'est présente dans le bourg de Louzy. La gare la plus proche est celle de Thouars. Elle dessert de grandes villes à l'échelle régionale et nationale telles que Saumur, Tours, La-Roche-Sur-Yon et Bressuire.

2. Réseaux hydrographiques

De nombreux réseaux hydrographiques sont à constater dans la région. En effet, Louzy est située à proximité de la Losse, une rivière qui se jette dans la Loire à une trentaine de kilomètre de là. Enfin, de nombreux ruisseaux et étangs se situent au nord du bourg de Louzy, qui sont eux-mêmes reliés à la Losse.



Carte 3: Réseau hydrographique dans les environs de Louzy (source géoportail)



I. Contexte

3. Climat

Louzy dispose d'un climat qualifié d'océanique, avec des hivers doux et des étés à chaleur modérée. La commune de Louzy est généralement en dessous de la moyenne nationale concernant les températures, et la pluviométrie, la durée d'ensoleillement. Elle connaît des hivers doux aux gelées de courte durée et des étés chauds mais sans excès, caractéristiques de son climat océanique. Les précipitations sont réparties sur l'ensemble de l'année mais prédominent en été et automne et restent inférieures à la moyenne nationale.

Données 2011	Hiver	Printemps	Été	Automne
Soleil				
Heures d'ensoleillement	306 h	762 h	605 h	285 h
Moyenne nationale	353 h	765 h	661 h	338 h
Équivalent jours de soleil	13 j	32 j	25 j	12 j
Moyenne nationale	15 j	32 j	28 j	14 j
Pluie				
Hauteur de pluie	131 mm	80 mm	166 mm	173 mm
Moyenne nationale	138 mm	110 mm	192 mm	245 mm
Vent				
Vitesse de vent maximale	72 km/h	65 km/h	61 km/h	97 km/h
Moyenne nationale	140 km/h	155 km/h	133 km/h	216 km/h

Tableau 1 : Météo de la commune de Louzy en fonction des saisons



I. Contexte

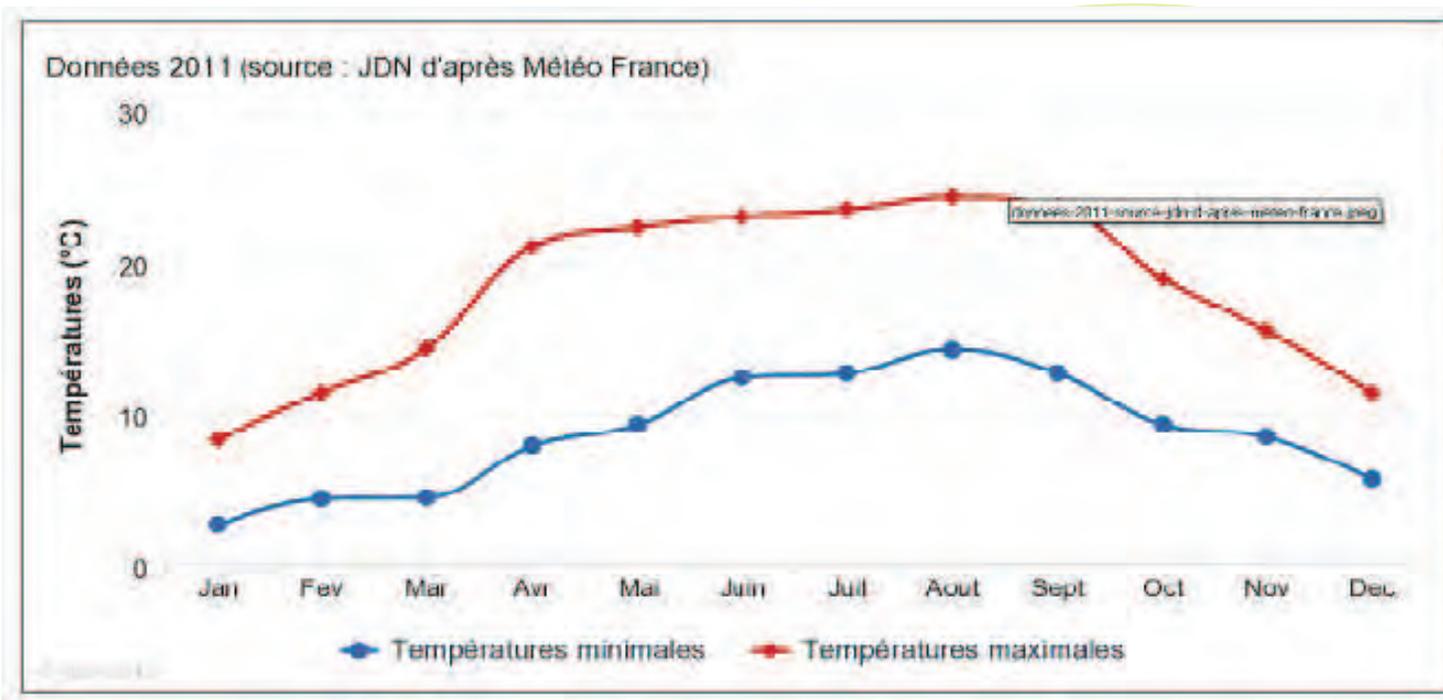


Figure 1 : Variation des températures de la commune de Louzy par mois

Les températures à Louzy sont globalement douces toute l'année. Elles descendent rarement en dessous de 0°C, et dépassent peu souvent les 30°C.



I. Contexte

4. Topographie

a) Relief

La commune de Louzy est située dans une plaine de basse altitude (altitude de la commune variant entre 42 et 87 mètres) drainée par la Losse et à proximité de la Vallée du Thouet à l'ouest. Seule une légère pente orientée vers le nord peut être notée. Il s'agit d'un relief caractéristique d'une région de plaine creusée par des vallées.

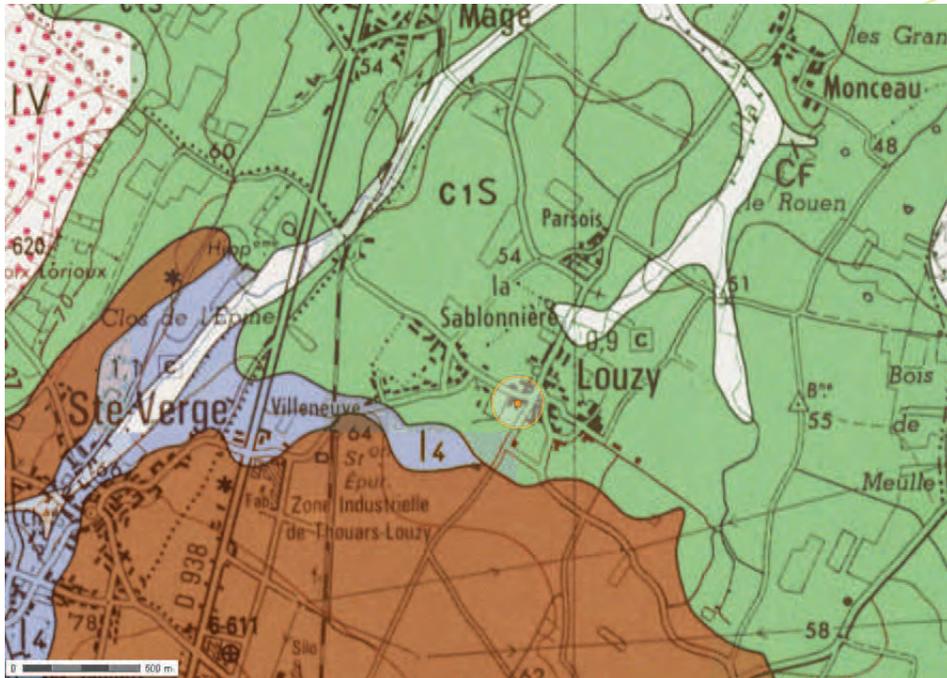
Louzy	
Superficie	18,6 km ²
Altitude min.	42 mètre(s)
Altitude max.	81 mètre(s)
Latitude	47,0125
Longitude	-0,185

Tableau2 : Situation géographique de la commune de Louzy



I. Contexte

b) Géologie



Carte 4 : Carte géologique de la région louzénne. (géoportail)

Louzy se situe sur un socle calcaire d'une cinquantaine de centimètres d'épaisseur. D'après les différentes cartes géologiques, la majorité du site se situe sur un sol C1S, c'est-à-dire datant du Crétacé Cénomaniens composé d'argile.

Ce sol est situé sur une couche de calcaires argileux datant du Toarcien (Jurassique inférieur), caractéristique de la région thouarsaise.

Le Toarcien de Thouars est composé par la succession lithostratigraphique suivante :

- grès
- calcaire bioclastique à oolithes ferrugineuses
- calcaire argileux
- marnes

Les roches sédimentaires (grès, calcaires) du site thouarsais étaient exploitées par de petites carrières à ciel ouvert, dont on extrayait des pierres de taille et du moellon (pierre de calcaire plus ou moins tendre, utilisée pour la construction).

Enfin, une petite partie de la couche Fz (alluvions récentes fluviales et torrentielles des lits majeurs) empiète sur le village. Cette couche est généralement composée de cailloutis siliceux plus ou moins recouverts par des sédiments sableux.



I. Contexte

5. Tourisme

Carte touristique de la région Thouarsais



Carte 5 : Carte touristique de la région thouarsaise
source: tourisme-pays-thouarsais.fr



I. Contexte

6. Population

Plusieurs points importants sont à aborder pour considérer les usages, et les attentes des différentes catégories d'utilisateurs.

Tout d'abord, la population louzénienne est en constante augmentation depuis 1960, (Cf. Figure 2). En effet, de 640 habitants en 1968, elle est passée à 1257 en 2009.

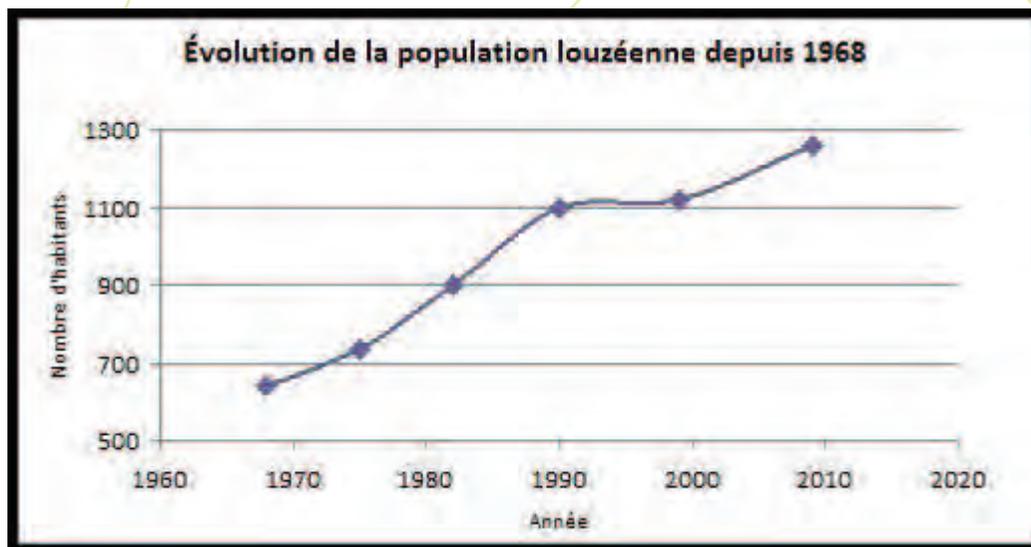


Figure 2: Evolution de la population de la commune de Louzy, source : INSEE



I. Contexte

Ensuite, vivent principalement à Louzy des familles composées de jeunes enfants avec leurs parents. Elles représentent les 70% de la population. À l'inverse, il y a peu de personnes âgées de 75 ans ou plus.

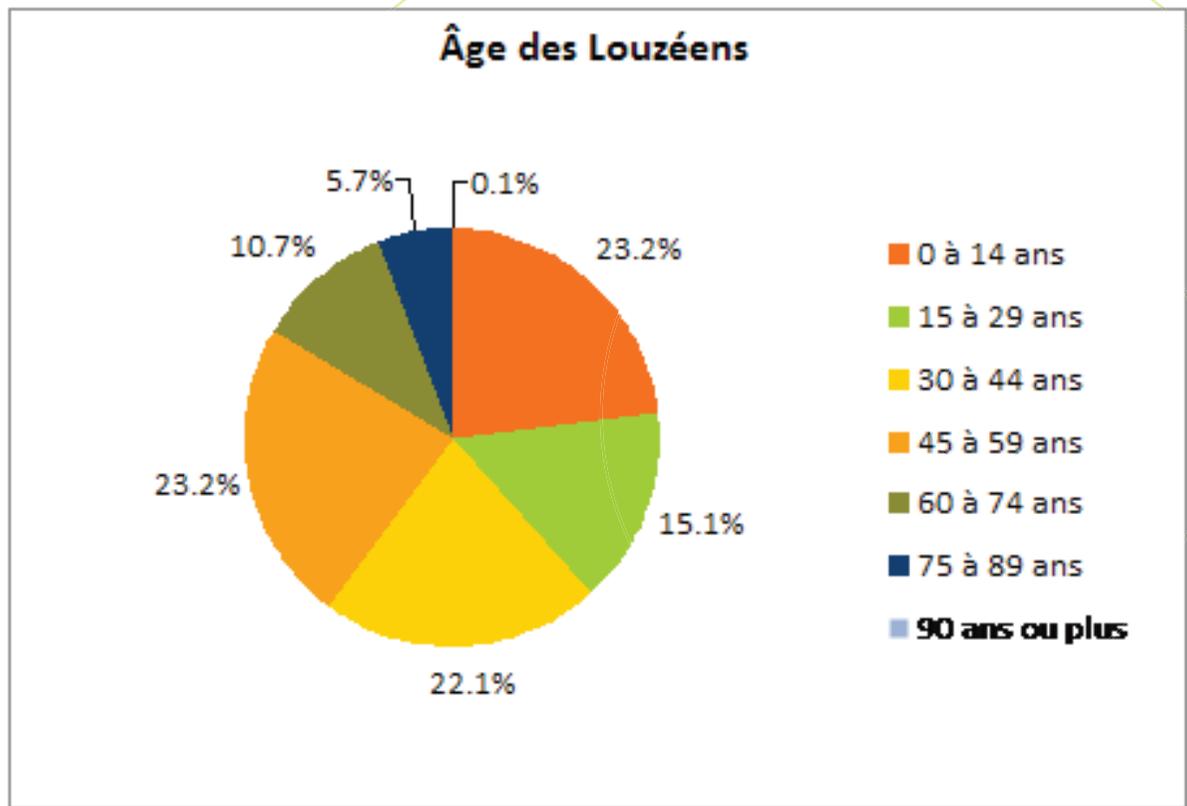


Figure 3 : Age des habitants de la commune de Louzy, source : INSEE



I. Contexte

De même que la population, il y a de plus en plus de logements à Louzy. 97% de ces logements sont des maisons, qui sont relativement grandes (4,9 pièces en moyenne).

Il faut ajouter à cela que 83% des habitants sont propriétaires, et plus de la moitié des ménages sont installés depuis 10 ans ou plus.

Enfin, 79% des Louzéens sont actifs, mais seulement 28 % d'entre eux travaillent sur la commune. Le reste des actifs travaillent dans une autre commune des Deux-Sèvres (Thouars et son Parc d'activités générateur d'emplois notamment), voire dans un autre département ou une autre région (nous ne sommes qu'à une vingtaine de minutes de la Vienne et à un quart d'heure des Pays de la Loire). Ce besoin de se déplacer explique la nécessité de posséder au moins une voiture : plus de la moitié des ménages possèdent deux voitures ou plus.

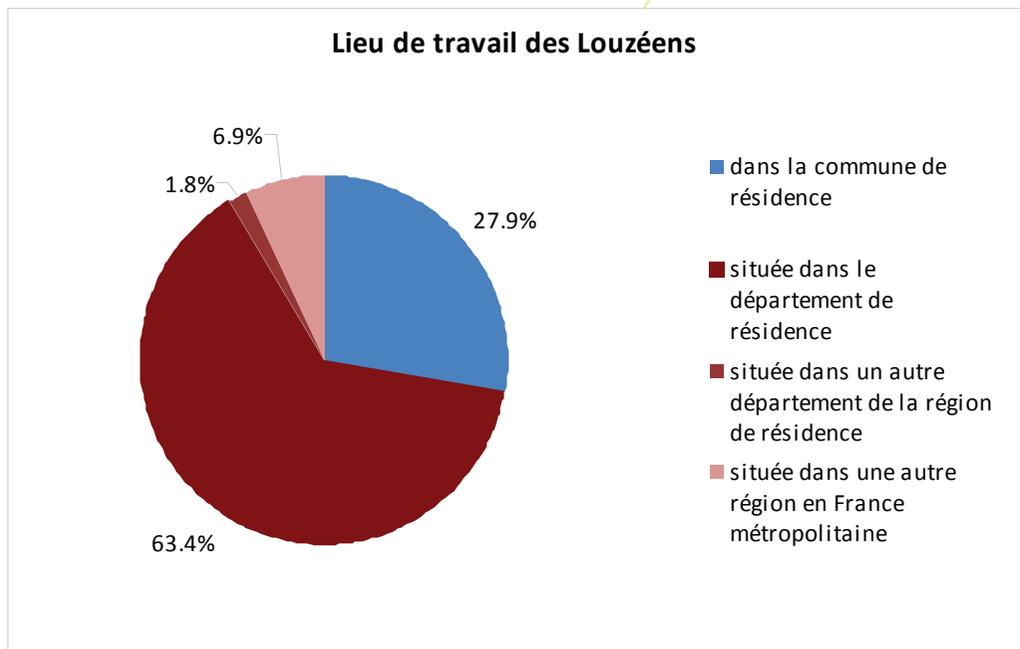


Figure 4 : Lieu de travail des habitants de la commune de Louzy, source : INSEE

Ainsi, nous pouvons conclure dans un premier temps que la population de Louzy est arrivée récemment, et que ce sont des jeunes ménages avec enfants qui viennent s'installer dans la commune. Ces conclusions seront à prendre en compte pour des aménagements futurs.

Louzy dispose donc d'un profil de « Ville-dortoir » où se côtoient fermes rénovées, pavillons individuels et un très petit nombre d'exploitations agricoles travaillent encorte les champs et prés environnants. L'accroissement du dynamisme de la commune est ainsi un enjeu majeur.



I. Contexte

7. Plan Local d'urbanisme (PLU)

Le PLU va dans la même direction que les observations précédentes : sur le bourg de Louzy, une surface d'environ 6,7 hectares est destinée à une urbanisation à court et moyen terme, sous forme d'opérations d'ensemble (zones 1AU), cela prédit que la population louzèenne augmentera encore dans les prochaines années, tout comme la quantité de résidences principales.



Carte 6 : PLU du bourg de Louzy (source : mairie de Louzy)

Ainsi, nous pouvons conclure dans un premier temps que la population de Louzy est assez récente, et ce sont des jeunes ménages avec enfants qui viennent s'installer dans la commune. Ces conclusions seront à prendre en compte pour des aménagements futurs.

Il s'agit d'une commune riche qui dispose entre autres services de deux écoles, d'une crèche et d'une salle des fêtes mais d'aucun commerce de proximité.

Louzy est ainsi une commune dortoir à proximité de Thouars et d'une Zone d'activité relativement importante (10 zones économique qui génèrent plus de 10 000 emplois réparties sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Commune du Thouarsais dont la parc d'activité de TALENCIA d'une superficie



8. Cadre réglementaire

Aucun zonage tel que Natura 2000, Espace Naturel Sensible (ENS), Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 ou 2, de Site d'Intérêt Communautaire (SIC), ou encore de Convention Ramsar ne concerne le secteur. Mais il semble important de préciser les législations existantes et pouvant potentiellement concerner la zone.

a) Mise en place ENS

L'éventuelle inscription du périmètre en Espace Naturel Sensible sur le périmètre d'étude a été soulevée. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, pour un accès pour tous à la nature.

Avant d'entamer la procédure, les signataires des territoires ayant vocation à être classés comme Espaces Naturels Sensibles s'engagent entre autres à :

- organiser la gestion de l'ENS selon le double objectif de la préservation du patrimoine naturel et de l'éducation à la biodiversité.
- désigner les responsables élus et techniciens principalement en charge de l'ENS
- établir un document précisant les modalités de gestion du site pour les 2 ans à 5 ans à venir.
- organiser la restauration, la gestion, et l'ouverture au public de l'ENS selon le contenu du document de gestion et les éventuels avis du Conseil général, prendre en compte l'ENS dans les documents d'urbanisme
- informer les usagers, les riverains et plus généralement la population du territoire quant à l'intérêt de l'ENS et des actions qui y sont conduites,

Un devis pour un diagnostic écologique en prestation pourra être réalisé par un bureau d'études ou une association. A la suite de ce devis, le conseil remboursera le diagnostic jusqu'à hauteur de 50%.

Cf Annexe 6 : Contrat ENS des Deux-Sèvres



I. Contexte

b) Définition d'une zone humide et législation

Selon le code de l'environnement (CE), les zones humides sont définies comme "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, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

En cohérence avec la loi sur l'eau de 1992, les zones humides sont inconstructibles sauf à les reconstituer à l'identique sur le même bassin versant ou sur un autre bassin (dépend des régions).

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) dispose d'un article concernant la protection des zones humides et de leurs fonctionnalités.

L'Arrêté du 24 juin 2008 redéfinit les zones humides en établissant une liste des types de sols et des espèces indicatrices. Un sol caractérisé par des traces d'hydromorphie à moins de 50 cm de profondeur ou une végétation hydrophile suffit à définir une zone humide. Ces critères de délimitation permettent l'application du régime de déclaration et d'autorisation au titre de la police de l'eau (Renseignements auprès des services de l'Etat).

c) Loi eau de 1992 et Directive « Eau »

Le département des Deux-Sèvres est totalement couvert par des SAGE et concerne tous les enjeux majeurs suivants :

- alimentation en eau potable
- qualité des eaux et impact des pollutions diffuses
- hydromorphologie et continuité biologique et sédimentaire des cours d'eau.

Ce dernier paramètre est celui qui aggrave le plus lourdement le « Bon Etat » des cours d'eau.

Le SAGE établit des principes que chaque commune doit mettre en œuvre concernant les cours d'eau :

- Prévenir toute nouvelle atteinte à la continuité écologique des cours d'eau.
- Améliorer la continuité écologique existante.
- Consolider ou protéger les berges par l'emploi de méthodes douces.
- Limiter le recours au curage du lit mineur des cours d'eau.
- Interdire le recalibrage et la rectification des cours d'eau.



I. Contexte

d) Directive « Nitrates »

Une directive nitrate a été effectuée dans les Deux Sèvres il y a 20 ans. Ce programme d'action a été mis en place par arrêté préfectoral. Il vise à « réduire les nitrates d'origine agricole ». Le cinquième programme d'action devrait voir le jour en 2013.

e) Réglementation pesticides

Le plan Ecophyto 2018 est en France l'une des mesures proposées par le Grenelle de l'environnement et reprise par le PNSE 2 (second Plan national santé environnement). Ce plan confié vise à réduire et sécuriser l'utilisation des produits phytosanitaires (y compris pour des usages non-agricoles). L'un de ses objectifs est de diviser par deux, si possible, l'usage de pesticides avant 2018 (formulation ambiguë car ne précisant pas s'il s'agit de tonnage, de matière active, des produits les plus utilisés ou les moins utilisés ou les plus toxiques, etc). En France et en Europe, la législation sur les pesticides est en cours de modifications.

L'Arrêté de 2006 impose le respect d'une Zone Non Traitée (ZNT) minimale de 5m le long des points d'eau pour les produits appliqués en poudrage ou pulvérisation. Cela concerne les cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25000 de l'IGN.

L'arrêté fossés départemental de 2009 étend l'arrêté national en prohibant toute application directe dans les fossés (même à sec) ne figurant pas sur les cartes au 1/25000 de l'IGN, collecteurs d'eau pluviale, points d'eau, puits et forages, ainsi que sur avaloirs, caniveaux et bouches d'égout dans les Deux-Sèvres.

Les noues et les canaux de la zone d'étude sont concernés par cette réglementation.



I. Contexte

f) Charte Terre Saine

La Charte Terre saine Poitou-Charentes invite les communes et les établissements publics intercommunaux à participer à la réduction des pesticides et à la préservation d'un environnement sain en Poitou-Charentes.

Au-delà du simple respect des réglementation en vigueur concernant les pesticides, l'objectifs pour les collectivités est de renoncer progressivement et durablement à l'usage des pesticides et privilégier les techniques préventives et/ou alternatives disponibles, pour atteindre à terme la suppression des pesticides. Cet engagement se traduit entre autres en termes de formation, de mise en place d'une stratégie d'actions et une évaluation des quantités de matières actives épandues.

Cette action s'inscrit dans le cadre du Plan Régional de Réduction des Pesticides en Poitou-Charentes adopté en 2007 à l'occasion de l'assemblée plénière du Groupe Régional d'Action pour la réduction des Pesticides (GRAP). Louzy est une commune signataire de la charte Terre saine depuis 2011.

Le diagnostic environnemental des zones humides, des cours d'eau et des haies par exemple est un outil d'amélioration de la connaissance et d'aide à la décision pour ce type de décrets (notamment la trame verte et bleue) ou encore pour les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement du territoire.



II. Diagnostic paysager

1. Situation à grande échelle

a) Localisation

Comme nous l'avons vu précédemment, la commune de Louzy est une commune située dans le nord du département des Deux-Sèvres. Elle est située à environ 10 km du Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine et à 30 km de la Loire. La commune de Louzy se situe dans la Vallée du Thouet, entre deux entités paysagères contrastées : les plaines du haut Poitou caractérisées par des vastes étendues ouvertes de champs cultivés type grandes cultures et des vignobles ; et aussi le bocage Bressuirais défini par un maillage plus ou moins serré de haies vives qui délimite des prairies naturelles ayant une vocation d'élevage.

b) Une commune agricole du Poitou-Charentes

La région Poitou-Charentes possède un caractère fortement agricole et rural (superficie agricole occupant 68 % du territoire). Malgré une spécialisation croissante, elle est marquée par la diversité de sa production animale et végétale. Louzy est ainsi une commune agricole caractéristique marquée par une agriculture intensive qui engendre de fait des dommages collatéraux. Situé dans la plaine au nord de Thouars et de la Vallée du Thouet, le paysage de Louzy peut être associé à la fois aux cultures des grandes plaines (caractéristique du Haut-Poitou), aux bocages (caractéristiques du Bressuirais) et à l'eau (zone de sources et canaux). Il peut être caractérisé par la succession de prairies, peupleraies et cultures. Les peupliers dominent les groupements végétaux dans la Vallée du Thouet mais les ripisylves sont également peuplées de saules et d'aulnes qui leur donnent leur caractère propre. La présence de quelques plants de vignes (dans certaines propriétés) aux abords de la commune accompagnés de jardins et reliquats de vergers constitue une organisation qui fut caractéristique.



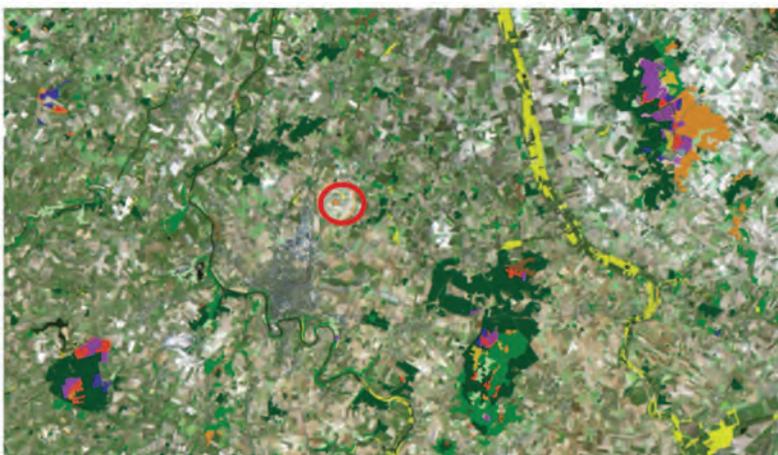
II. Diagnostic paysager



Carte 1 : Parcelles agricoles au sein de la région Thouarsaise

Parcelles agricoles au sein de la région Thouarsaise

Cette première carte nous montre bien que la région Thouarsaise est une région très agricole. L'agriculture céréalière (colza, blé, orge, maïs,...) est très importante dans la région suivie par les protéagineux et les prairies, contrairement à l'arboriculture fruitière et l'agriculture légumière.



Carte 2 : Parcelles agricoles au sein de la région Thouarsaise

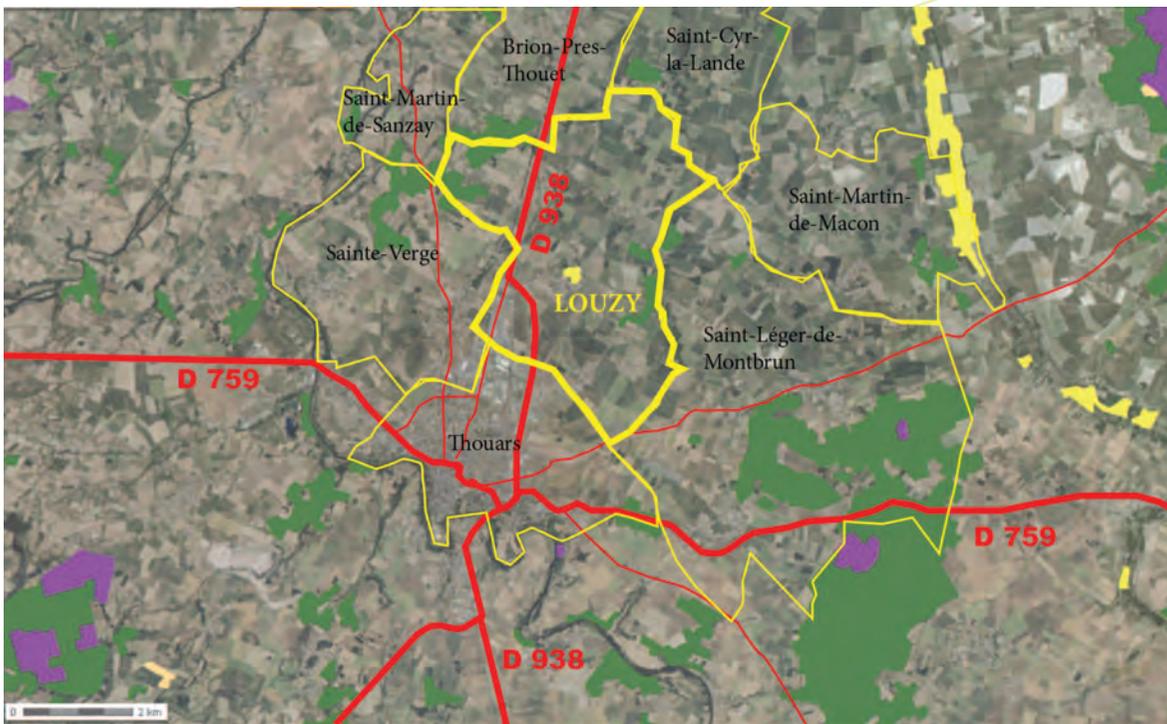
Carte forestière de la région Thouarsaise

La région est très peu forestière. Une zone boisée se situe à l'est de Thouars. Elle est principalement composée de feuillus. Enfin, la limite départementale qui se situe à l'est sur notre carte, est entourée de peupleraies. Ce type de végétation est très présent dans cette région.



II. Diagnostic paysager

2. Situation communale



Carte 3 : Localisation de la commune de Louzy à l'échelle communale

Louzy est une commune rurale appartenant à la Communauté de commune du Thouarsais. En effet, elle y comprend les villages de Louzy, le Bouchet, Launay, Monceau, Magé et Vitray .

Comme nous pouvons le constater sur cette carte, Louzy est une commune possédant une importante superficie par rapport aux villes alentours (plus de 18 km²), et se situe à proximité d'une ville d'environ 10 000 habitants, Thouars.

Il faut noter que la densité de population de ces communes est très faible (avec seulement 69 hab/km² pour la commune de Louzy). En effet, cette région est principalement constituée de cultures de blé, de tournesol, de colza, de quelques protéagineux, et de prairies. Elle est aussi située dans une zone géographique possédant beaucoup de forêts de feuillus (vert), quelques forêts de conifères (violet) et quelques peupleraies.



II. Diagnostic paysager

Les différents bourgs de la commune sont connectés par des routes communales (en blanc sur la carte ci-dessous). On peut observer (en gris sur la carte) des cheminements plus étroits accessibles uniquement par les piétons, leurs qualités ne leur permettent pas d'être utilisés par les vélos. Les distances entre les différents bourgs et Louzy sont inférieures à 4km ce qui permet de circuler à pied ou à vélo.



Carte 4: Localisation du bourg de Louzy par rapport aux bourg alentours



II. Diagnostic paysager

3. Situation à l'échelle du bourg de Louzy



Carte 3 : Principales Caractéristiques du bourg de Louzy

Le bourg de Louzy se caractérise par un centre ancien autour de l'Eglise et à proximité du périmètre d'étude avec un bâti concentré. D'autre part, des quartiers pavillonnaires récents et moins dense se développent le long des axes routiers.

Au niveau du centre ancien, on peut constater plusieurs édifices et caractères, témoins du passé de Louzy :

- Des vieux murs en ruines, reliquats d'un château présent au niveau du terrain de sport, mais dont le souvenir a presque disparu de la commune. Seuls les noms de lieux-dits (la parcelle de la Porte noire du clos, la prairie de Château...) rappellent l'existence de ce dernier.
- Subsistent de nombreuses traces de l'ancienne vie du village telles que les saules, les arbres fruitiers, noyers, pruniers, cognassiers, et un lavoir reconstruit.
- Des rappels à l'osier (quelques pieds de saules situés près de l'une des sources de la zone d'étude, les deux grands saules encore présents, et quelques habitants pratiquent toujours cette activité) qui était un patrimoine important de la commune. Cette marque est visible dans les noms de divers lieux-dits aux alentours
 - Les anciennes cures
 - Le pigeonnier à proximité du vieux village restauré aux maisons anciennes
 - La Maison Forte du Bouchet (XVIème siècle)

Ainsi, ce site est au coeur du patrimoine historique du bourg de Louzy



II. Diagnostic paysager

La zone d'étude est entourée de peupleraies et de nombreux points d'eau (noues, ruisseaux, étangs) se jetant dans la Losse. Une roselière est également présente, permettant le développement d'une biodiversité particulière et ajoutant un élément paysager supplémentaire au sein du site.

De plus, de nombreux édifices de cette commune ont été bâtis à partir de calcaire, roche caractéristique de la région.

Les canaux partant des sources de Louzy étaient valorisées au XVIIIème siècle et XIXème siècle (Carte de Cassini et de l'Etat-major) en tant que voies navigables rattachées à l'ensemble du réseau hydrographique.



Carte de Cassini (XVIIIème siècle)

Source : Geoportail.gouv.fr



Carte de l'Etat-major (1860-1866)

Source : Geoportail.gouv.fr



II. Diagnostic paysager

4. Situation du site

a) Les unités paysagères

Unités paysagères du site



Carte 6: Les unités paysagères du site.

Au premier abord, le site nous est apparu comme pittoresque et bucolique. Nous avons apprécié la zone de pique-nique pour des après-midi détente sous les arbres ou au soleil. Les différents canaux renforcent la sensation de bien-être et de calme. Une pause nature dans un univers champêtre !

D'un point de vue environnemental, le capital diversité pourrait être important mais peu exploité, ceci est sûrement dû à une gestion peu différenciée.



II. Diagnostic paysager

D'un point de vue paysager, on observe cinq entités principales :

- des parcelles de prairies entretenues. La parcelle située au Nord permet aux habitants de pique-niquer, jouer à la pétanque, pêcher, se balader et se détendre. Malheureusement cet espace est dégradé par une circulation fréquente et inadaptée de voitures (accession des pêcheurs aux bassins et canaux et des touristes à la zone de détente)
- Une parcelle privée ouverte non tondue utilisée principalement pour le foin
- Un bocage humide non entretenu qui sert de pâture pour les animaux.
- Une peupleraie d'une vingtaine d'années, non entretenue. Les arbres sont vieillissants, et on peut observer des chutes de branches en temps de grands vents. Ceci pose des problèmes au niveau de la sécurité car des tables de pique-nique sont situées sous les peupliers.
- Un ensemble de canaux et de noues artificielles quadrille le site. Certaines noues sont sèches. On observe des algues vertes dans la première partie du canal, près de la source. Le drain qui récupère les eaux du stade sont évacuées dans la noue.

En plus des peupliers, quelques arbres (saules, poiriers, frênes, aubépines) sont dispersés sur la zone. Autour de la zone, on observe des parcelles agricoles, proches des noues et fossés. Les champs sont régulièrement traités au glyphosate, mais la loi des 5 mètres de bandes enherbées semble respectée.

Enfin, le site est fortement exposé à un vent Sud-Ouest mais la peupleraie apporte une protection à ce désagrément.

b) Les usages

Louzy est une « ville dortoir » les habitants travaillent pour la plupart à Thouars ou dans d'autres villes du département. Peu de gens utilisent les locaux mis à disposition (complexe sportif, centre de loisirs, salles des fêtes). Les habitants sont peu investis dans leurs communes. Concernant la zone d'étude, elle est assez utilisée en saison estivale et notamment par des personnes extérieures à la commune (de Thouars notamment), témoignant du réel potentiel du lieu. Des personnes viennent y pique-niquer, pêcher, se reposer. Quelques vins d'honneur sont organisés à l'occasion d'évènements communaux (mariages, baptêmes, etc.). Elle est en revanche peu utilisée hors saison estivale, hormis quelques personnes qui se promènent le week-end ou pendant les vacances. L'Association communale de pêcheurs utilise les canaux lors des jours d'ouverture.



III. Diagnostic environnemental

1. Préambule : Biodiversité et évaluation

Le cheminement suivi dans le diagnostic environnemental vise à une évaluation de la qualité environnementale du site. Cette notion sera appréhendée au travers de la biodiversité.

On prendra en compte dans ce concept :

- la diversité floristique et faunistique (nombre d'espèces différentes et abondance relative, présences d'espèces remarquables, rares ou caractéristiques d'un habitat). La diversité faunistique est appréhendée au travers de la richesse floristique et de la notion d'habitat « favorable » à une faune caractéristique.
- la diversité des milieux et des habitats
- des indicateurs et éléments sources de biodiversité : haies, bois morts, microhabitats, etc.
- l'absence de déséquilibres écologiques (sources de pollution, destruction des habitats).

Nous avons donc procédé à un zonage permettant de déterminer les différents types de milieux via des relevés floristiques et pédologiques localisés.

Les relevés floristiques ont été réalisés par une méthode inspirée de différentes techniques (Cf. Annexes 2 et 3).

Nous avons ensuite entrepris une description qualitative des différentes zones identifiées.

Nous avons procédé à l'élaboration d'un indice d'évaluation du niveau de biodiversité, adapté au site. Son élaboration est inspirée d'outils similaires utilisés au Jardin Botanique de Bordeaux et de travaux de l'ENITA de Clermont-Ferrand.

La connaissance des différents milieux, sources de biodiversité et fonctionnement écologique du site est nécessaire afin d'identifier les différents enjeux de ce dernier.

Il s'agira alors, quelque soit le scénario d'aménagement (mise en place ou non d'un ENS), de valoriser les richesses identifiées et de mettre en place des aménagements et une gestion adaptée pour établir un compromis entre l'objectif de préservation de la biodiversité et d'attractivité du site.



III. Diagnostic environnemental

2. Zonages des milieux

a) Généralités

Le site possède l'atout certain d'un nombre non négligeable de biotopes différents : en majorité des prairies (prairies calcaires à orchidées, prairies grasses, prairies humides) mais aussi une peupleraie, un bocage, des fossés, des canaux et des bassins.

La présence de sols sol argilo-calcaires a été mise en évidence (pH basique mis en évidence par le test à l'acide chlorhydrique), générés par l'érosion de la roche calcaire en profondeur, des sédiments alluviaux déposés au fil du temps et des débris végétaux des prairies tondues ou fauchées. Les sols calcaires peu épais caractéristiques du Thouarsais favorisent l'implantation des prairies.

Pour l'ensemble des prairies tondues, il peut être noté que les déchets de tonte sont maintenus sur place favorisant l'enrichissement du sol et les plantes aimant les sols riches, au détriment de la diversité floristique.

On peut également noter la présence de remblais dans la partie Sud-Est du site, formant un sol reconstitué au niveau des prairies sèches communales, résultant sans doute des constructions historiques de la zone comme les fondations de château.

L'ensemble des unités comprend des parcelles privées et publiques à la gestion et usages différents.



III. Diagnostic environnemental

b) Prairies calcaires sèches et mésophile tondues

Cette typologie comprend la prairie communale du pigeonier et la prairie Nord.

i. Prairie calcaire à orchidées

Il s'agit ici d'un sol calcaire, au pH plus basique en profondeur. Les traces d'hydromorphie sont absentes ou très peu marquées en profondeur. Le sol est considéré comme non hydromorphe. Il ne s'agit pas d'une zone humide. La présence de remblais par endroit met en évidence un sol reconstitué localement. Il peut notamment s'agir de matériaux liés à d'anciennes constructions et notamment aux fondations du château (débris de brique, résidus calcaire, etc.).

Les monocotylédones (Poacées) dominent la prairie : *Lolium perenne* (Ray-grass), *Bromus sterilis* (Brome stérile), *Poa annua* (Pâturin annuel), *Poa trivialis* (Pâturin commun), *Festuca sp.* (Fétuque), accompagnés d'espèces à stolons ou rosettes communes telles *Potentilla reptans* (Potentille rampante), *Ranunculus repens* (Renoncule rampante), *Bellis perennis* (Pâquerette), *Cirsium arvense* (Cirse des champs), *Cardamina hirsuta* (Cardamine hirsute), *Taraxacum sp* (Pissenlit), *Hypochaeris radicata* entre autres. Certaines plantes comme *Urtica dioica* (ortie), *Trifolium repens* (trèfle blanc), *Trifolium pratense* (Trèfle des prés), *Picris echioides* (Picride fausse vipérine), *Barbarea vulgaris* (Barbarée commune) entre autres sont souvent indicatrices d'un milieu riche en nutriments (nitrates) témoignant d'une légère eutrophisation de la prairie.

La prairie a une allure de pâture mésophile (Corine Biotopes : 38.1). Les utilisations et gestions antérieures et actuelles ont fatalement mené à cet état. La prairie dispose d'une biodiversité très pauvre par rapport à son potentiel.



III. Diagnostic environnemental



Bromus sterilis
Source : naturalistes-st-lupicin.com



Poa annua
Source : commons.wikimedia.org



Poa trivialis
Source : floreAlpes.com



Hypochaeris radicata
Source : fleursauvageyonne.pagesperso-orange.fr



Taraxacum sp.
Source : inhs.illinois.edu



Cardamine hirsuta
Source : lejardindesmoines.blogspot.com



Bellis perennis
Source : commons.wikimedia.org



Barbarea vulgaris
Source : depositphotos.com



Himantoglossum hircinum
Source : floracyberia.net



Picride echioides
Source: bernard.langellier.pagesperso-orange.fr



Trifolium pratense
Source: wildflowersofedinburgh.weebly.com



Trifolium repens
Source: erick.dronnet.free.fr



Cirsium arvense
Source : sentier.champignelles.pagesperso-orange.fr



III. Diagnostic environnemental



Photo : Relevé floristique en prairie calcaire



Photo : Orchidées en prairies calcaires

Malgré un faible nombre d'espèces caractéristiques répertoriées sur la parcelle, la présence d'orchidées est non négligeable dans cette zone (12 pieds/100m²) vraisemblablement *Orchis sp.* et *Himantoglossum hircinum* (Orchis bouc) entre autres. La floraison plus tardive permettra de les identifier par la suite.



III. Diagnostic environnemental

ii. Prairie grasses

Le sol de la prairie Nord (à proximité de la zone de pêche, au nord de la peupleraie) se caractérise par une absence de traces d'hydromorphie mais une population importante de vers de terre. Il ne s'agit donc pas d'une prairie humide mais la nappe se situe à environ 1m de profondeur.

Elle est considérée comme une prairie grasse à la biodiversité végétale relativement pauvre. La végétation est également dominée par les Poacées accompagnées de *Taraxacum* sp et *Plantago major*. Aucune espèce caractéristique n'est présente. Le milieu est très riche (eutrophisation) sans doute en lien avec une fertilisation soutenue par le passé et relativement perturbé (passages répétés de véhicules).



Photo : Prairie sèche pauvre en biodiversité



III. Diagnostic environnemental

iii. Faune potentielle (*)

La faune habituelle de ce type de prairies est le Campagnol agreste, le mulot et la taupe commune qui est présente de façon évidente dans la peupleraie et la prairie au nord de celle-ci. Les mammifères et oiseaux viennent aussi en général y chasser des proies à partir de biotopes périphériques (haies, bois).

Les invertébrés sont exceptionnellement bien représentés. De nombreux insectes sont ainsi présents (Coléoptères, Diptères, Homoptères, Hyménoptères dominants, ainsi que Lépidoptères et Orthoptères moins abondants mais caractéristiques). Les Gastéropodes, Arachnides et Collembolés sont également présents

Il serait judicieux d'entreprendre de tels inventaires.

() Concernant l'ensemble des inventaires faune, les données sont basées soit sur les données d'associations naturalistes de Poitou-Charentes sur les espèces caractéristiques des biotopes identifiés soit sur l'identification directe sur le terrain*

iv. Fonctionnement

Il ne s'agit pas d'un milieu « naturel ». En effet, les prairies sont tondues à partir de fin mars/début avril pour les premières tontes en fonction des conditions météorologiques puis tous les 15 jours dès mai.

La gestion actuelle nuit au développement d'une flore remarquable malgré les conditions favorables de la zone. Ce type de prairie est favorable à un certain nombre d'espèces remarquables (comme les orchidées). La composition floristique est ainsi « gommée » par le mode d'exploitation.

Le milieu est également riche et les déchets de tonte laissés sur place renforcent l'eutrophisation de ce dernier. L'augmentation de la biodiversité passerait par une modification de gestion, plus douce, et une exportation des matières végétales au moment de celle-ci.



III. Diagnostic environnemental

c) Prairies humides

i. Milieu et flore

La présence de traces d'hydromorphie dès les premiers centimètres et qui s'intensifient en profondeur, nous permettent de considérer le milieu comme prairie humide selon l'arrêté du 24 juin 2008 (identification d'une zone humide avec une hydromorphie dès 50 cm de profondeur).

Il s'agit d'un sol rédoxique avec des tâches de rouille et de décolorations marquées correspondant au fer oxydé à environ 60 cm de profondeur. Ce type de sol caractérise un engorgement temporaire des prairies mais l'activité biologique reste bonne.

La présence localisée d'une quantité d'humus non négligeable dans la parcelle de M. Donadiou provient vraisemblablement des débris ligneux de l'ancienne peupleraie qui a été abattue.



Photo : *Juncus effusus*



Photo : Mélange *Rumex crispus* et *Ranunculus repens*



Photo : Prairie humide pâturée

Cette typologie comprend 3 zones : la prairie fauchée de M. Donadiou jouxtant la prairie communale, la prairie pâturée de M. Gorry entourée de haies bocagères et les pelouses humides rases situées entre la prairie communale et la peupleraie et jouxtant les roselières. La végétation est plus basse, par touffes.



III. Diagnostic environnemental

Le milieu est marqué par une végétation plus dense et haute mais relativement peu diversifiée avec un sol humide et spongieux partiellement couvert de mousses.

La végétation est dominée par des monocotylédones (Poacées) en touffes comme *Dactylis glomerata*, *Festuca arundinacea*, *Juncus sp.* (probablement *Juncus effusus*), inféodés aux milieux humides eutrophisés ou *Dactylis glomerata*, plante commune de prairies fauchées. La présence localisée par tâches de certaines espèces inféodées aux milieux humides, telles *Ranunculus ficaria*, *Nasturtium aquaticum*, est également notable.

On note davantage d'espèces caractéristiques du mode de gestion que caractéristiques du milieu. Les Bryophytes (mousses) sont également bien représentées.

La prairie pâturée est dominée par une large colonie de *Rumex sp.* et *Ranunculus reptans*. On trouve également des orchidées dans les zones les plus sèches.

Son profil est très hétérogène avec des gradients d'humidité et des effets de lisières (bocage) visibles sur la végétation. Cet ensemble de facteurs favorise une biodiversité intéressante.

La pelouse rase située entre la prairie communale et la peupleraie, au niveau des roselières, sera appréhendée comme une prairie humide. Néanmoins, il s'agit d'un cas particulier car la partie ouest montre des traces d'hydromorphie mais dispose d'une végétation non hygrophile et d'un sol relativement sec. Ceci peut s'expliquer par le rabattement de la nappe avec la création de canaux qui a sans doute modifié le milieu.

La présence d'une végétation hygrophile est notable dans la partie Est (*Ranunculus ficaria*, *Nasturtium aquaticum*, *Arum italicum*). La végétation est à dominance Poacées type *Festuca ovina* et *Poa annua* avec des populations importantes de dicotylédones : *Primula veris*, *Bellis perennis*, *Geranium molle*, *Myosotis arvensis*.

A l'image de la prairie communale sèche, l'importance relative des plantes à rosette et stolons (*Cerastium glomeratum*, *Trifolium pratense* entre autres) témoigne du mode de gestion intensif du site par tonte régulière.



III. Diagnostic environnemental



Nasturtium aquaticum
Source : <http://www.floradecanarias.com/>



Arum italicum
Source : fr.academic.ru



Ranunculus ficaria
Source : florum.fr



Primula veris
Source : luontoportti.com



III. Diagnostic environnemental

ii. Faune potentielle

Les plantes présentes attirent une grande diversité d'insectes phytophages (syrphidés, orthoptères, lépidoptères) qui attirent à leur tour les prédateurs (libellules, oiseaux, micro mammifères).

L'habitat est favorable à de très nombreux oiseaux migrateurs (limicoles et échassiers notamment) et constitue notamment le lieu de reproduction du Râle des genêts, espèce devenue rare devant l'intensification des pratiques agricoles et la disparition des prairies de fauche.

L'avifaune est également favorisée dans cette parcelle par la proximité des haies.

Les amphibiens et les invertébrés occupent également une place importante (lieu de reproduction du papillon Cuivré des marais identifié sur la parcelle notamment).

Ces prairies constituent également des terrains de chasse privilégiés pour les odonates et les chiroptères. Il serait intéressant de réaliser de tels inventaires.

iii. Fonctionnement

Un drainage de la parcelle, comme mentionné dans un éventuel projet d'aménagement ne semble pas en accord avec une diversification des milieux et de la biodiversité. Un assainissement accru s'ajoutant au système de canaux et noues du site drainerait davantage les nappes et assècherait les prairies humides faisant disparaître un milieu déjà menacé.

La fauche traditionnelle voire tonte est à remettre en cause dans un souci de diversification de la faune et de la flore, certaines sensibles à ces pratiques.

Pour la parcelle de prairies privées entourées de haies bocagères, la parcelle est actuellement vouée au pâturage, autre mode de gestion qui peut expliquer en partie le type de flore présente et l'absence d'espèces caractéristiques.

La parcelle la plus intéressante du point de vue de la flore semble être celle de M. Gorry.

La végétation de la parcelle de M. Donadieu est peu caractéristique et le fort recouvrement de graminées laisse présager une évolution lente. Le rajeunissement de l'écosystème (suppression de la végétation) semble être une solution possible accompagnée par une gestion adaptée et durable (fauche tardive) pour augmenter la biodiversité du milieu.



III. Diagnostic environnemental

d) Les roselières

i. Milieu et flore



Photo : Détail de la roselière



Photo : *Typha* sp.



Phragmites australis
Source : le-chatel-des-vivaces.com

Les espèces dominantes de la roselière sont :

- Le roseau commun (*Phragmites australis*)
- La massette (*Typha angustifolia*, *Typha latifolia*)

La flore est la plus diversifiée de l'ensemble du bassin hydrographique avec présence de larges plages de *Mentha aquatica* et *Epilobium roseum*.

On trouve également de façon localisée du Liseron des haies (*Calystegia sepium*), *Clematis vitalba*, Ficaire (*Ranunculus ficaria*), Salicaire (*Lythrum salicaria*), *Urtica dioica* soulignant la richesse en nitrates, des Cardaires (*Dipsacus fullonum*), très favorables à la biodiversité, notamment l'avifaune, ainsi que de larges plages de Bugle rampante (*Ajuga reptans*).



Lythrum salicaria
Source : commons.wikimedia.org



Dipsacus fullonum
Source : erick.dronnet.free.fr



Ajuga reptans
Source: commons.wikimedia.org



III. Diagnostic environnemental

ii. Faune potentielle

La roselière abrite de plus une faune très variée et on y trouve souvent des espèces végétales caractéristiques. Des poules d'eau ont été aperçues dans la roselière. Les roselières sont un habitat extrêmement riche pour l'avifaune. Elle permet aux animaux et en particulier aux oiseaux paludicoles (inféodés aux zones humides) qui la peuplent de se nourrir, de se protéger des prédateurs et également d'y nicher afin d'élever leurs petits. Les roselières sont ainsi très favorables aux nids d'oiseaux nicheurs (Rousserolles, Phragmites, Locustelles, Cisticoles, Bouscarles), aux amphibiens (rainettes), à différents groupes d'insectes (Lépidoptères), à certains mollusques. De tels inventaires seraient judicieux d'être entrepris.

iii. Fonctionnement

La végétation est habituellement coupée en hiver pour des raisons d'esthétisme. Depuis cette année, afin de favoriser la biodiversité, aucune gestion n'a été entreprise. Les roselières ont une valeur éco-paysagère qui les fait généralement considérer comme habitat d'intérêt patrimonial. Elles constituent un excellent épurateur des eaux, il filtre les matières et permet leur décantation. La végétation assimile dans les tissus des polluants comme le phosphore, le nitrate. Il permet également de stabiliser les berges et épancher les crues.



III. Diagnostic environnemental

e) Fossés et berges

L'ensemble du réseau hydrographique du site constituent des habitats aquatiques artificiels.

i. Fossés : végétation dense et eutrophe

La végétation des berges de noues est dense et caractérisée par une flore nitrophile (*Urtica dioica*, *Dactylis glomerata*) caractérisant une eutrophisation du milieu. On note aussi la présence de jeunes plants d'*Alnus glutinosa* indicateur de zone humide mais l'essentiel du couvert de la végétation est constitué de plantes herbacées non ligneuses comme *Silene vulgaris* présente de façon localisée. La diversité et densité végétale est favorisée du fait de l'absence de tonte ou fauche.

L'espèce aquatique dominante est *Nasturtium aquaticum* (Cresson de fontaine). La présence d'algues vertes et de vase est également notable.



Silene vulgaris
Source : francini-mycologie.fr



Urtica dioica
Source : depts.washington.edu



III. Diagnostic environnemental

ii. Ostensoir (canaux et bassins) : érosion et appauvrissement

L'ensemble des berges est régulièrement tondu au rotofil dès le début de la période de pêche. La végétation de berges est donc très limitée sur la partie sud. La berge nord est occupée par des haies de ronces, favorables à la biodiversité, notamment habitat de l'avifaune. La végétation aquatique est très pauvre. Aucune végétation déterminante n'a pu être identifiée, seule la présence de *Nymphaea sp.*, et quelques *Juncus sp.* à l'extrémité nord du canal sont caractéristiques des cours d'eau.

Les berges sont profondément creusées et dégradées par les galeries de ragondins, rongeurs introduits dans les milieux naturels au XIXème siècle et redoutables consommateurs de végétaux aquatiques qui plus est.



Photo : *Nymphaea sp.* à l'extrémité du canal



Photo : Berges dégradées par des ragondins

Le canal situé au Nord du périmètre est entouré d'une bande enherbée au nord, zone tampon de 5 m le séparant de la parcelle agricole. Il est localement bordé de *Juncus effusus*, espèce pionnière témoignant du récent curage. Cette opération de désenvasement a élargi les berges rendues plus abruptes.

La vie aquatique, la transparence de l'eau et la biodiversité y sont faibles et la turbidité de l'eau élevée. Un curage intensif et inadapté semble avoir détruit les équilibres écologiques du milieu aquatique, ainsi que le milieu, les espèces animales et végétales et la flore bactérienne nécessaire à la dégradation des boues.



III. Diagnostic environnemental

iii. Faune potentielle

Concernant les fossés, ils sont particulièrement affectionnés par les reptiles et certaines libellules et constituent le lieu de reproduction des crapauds.

L'absence de tonte des fossés leur permet de rester des habitats favorables.

Concernant les canaux, l'Association de pêcheurs en activité sur le site procède à la réintroduction totale d'espèces de poissons non locales telles que des gardon, tanche, perche, goujon, carpe (limitation pour cause de prolifération), et quelques carnassiers.

La présence de têtards a mis en évidence la présence d'amphibiens. Ce type de milieu doit normalement héberger des reptiles, des insectes (milieu de *Rosalia alpina*, espèce protégée) dont les Odonates sont dominants, des mollusques ainsi que certains oiseaux qui affectionnent particulièrement les fourrés à proximité des rivages (Cf 4. B. Bocage, haies et fourrés)

La présence de ragondins est évidente de par les dégradations caractéristiques occasionnées sur les berges.

iv. Fonctionnement

Même artificiel, ce type de milieu présente un grand potentiel biologique compte tenu de la grande diversité d'espèces susceptibles de s'y établir. L'ancienneté de ces canaux avec sa forme d'ostenoir, hérités du Moyen-âge, renforce d'autant plus leur importance biologique associée. Néanmoins, ce potentiel est limité sur le site en raison de la gestion inadaptée de ce dernier comme le défrichage ou la tonte des berges, le curage agressif ou les dégradations causées par les ragondins.

Une restauration des berges et une gestion adaptée sont donc nécessaires.

Il faut également savoir que l'introduction de poissons dans les pièces d'eau est néfaste pour les insectes et batraciens qui manquent déjà d'habitats et se traduit généralement par une perte relative de biodiversité.



III. Diagnostic environnemental

f) Peupleraie



Le sol est hydromorphe dès 20 centimètres de profondeur et l'eau présente dès 60 centimètres.

Le peuplement monospécifique est constitué de peupliers noirs de culture *Populus nigra* (Clone de type I214) plantés il y a une vingtaine d'années.

La végétation herbacée est très similaire à celle des pelouses humides à proximité avec présence d'espèces hygrophiles telles que *Ranunculus ficaria*.

La valeur biologique de ce biotope artificiel reste encore faible même avec un entretien limité. La strate herbacée reste peu développée et la strate arbustive inexistante. Aucun rejet n'a été noté.

La faune est similaire à celle que l'on peut retrouver en pelouses humides à l'exception d'oiseaux susceptibles de nicher dans les peupliers.

D'après les cartes forestières 1987-2004 et 2006- (Geoportail.gouv.fr), la surface de peupleraie a fortement régressé depuis 1987-2004 où elle occupait une part beaucoup plus importante du Nord-Est de Louzy.

La variété en question est un arbre sélectionné pour sa rapidité de croissance dans de bonnes conditions (sol riche et humide du site) mais dont le houppier est très fragile aux aléas météorologiques (fourchaisons, fragilité du bois) et leur système racinaire est intimement lié faisant de la peupleraie une entité à part entière. L'exposition du site aux vents du Sud-Ouest en particulier et la variété ne les prédisposent pas à un port droit. Ces arbres ne conviennent pas sur les sites d'accueil du public.

Des ruptures de branches sont visibles, ainsi que quelques trous dans les troncs (présageant une pourriture interne) et du gui parasitant certains individus.

Le peuplement ne connaît pas d'entretien (actuellement plantation d'agrément) et subit un vieillissement précoce avec des brisures de houppiers notables, dangereuses pour la sécurité du public (chute de branches en espace public). La commune prévoit leur abattage dans les trois années à venir. Le remplacement de ce dernier est à étudier. Un peuplement d'arbres constitue un milieu supplémentaire non négligeable pour la biodiversité du site mais si un remplacement a lieu, le choix des espèces doit être adapté au milieu (espèces locales) et aux usages désirés.



III. Diagnostic environnemental

g) Des microhabitats particuliers

En plus d'un nombre important de biotopes, le site possède des sources de biodiversité importantes. Celles-ci doivent être préservées et valorisées.

i. Le maintien de bois mort et des souches

La présence d'un certain nombre de souches dressées maintenues sur place est très favorable à la création de microhabitats et donc encourage la biodiversité. Ils jouent en effet divers rôles :

- Habitat ou source de nourriture pour la biodiversité, en fonction des différents stades de décomposition
- Communautés saproxyliques, animale et fongique particulières, notamment espèces rares et/ou menacées ou à long cycle de développement (Cerambycidae), insectes (beaucoup de Coléoptères), mammifères et oiseaux (Chiroptères, oiseaux nicheurs), épiphytes (bryophytes et végétaux)
- Source d'humus, source bénéfique de champignons et myxomycètes dont une part importante symbiote des arbres et nécessaires à la germination d'un nombre important de plantes.
- Rôle de structure par limite de l'érosion et maintien des berges à proximité des cours d'eau



Photo : *Salix alba* emblématiques et supports de microhabitats



Photo : Cavités oblongues dans une souche



Photo : Arbres morts au bord des canaux



III. Diagnostic environnemental

Les deux saules rémanents ainsi que les souches (3 unités) aux abords du cours d'eau entre les deux bassins de l'ostensoir présentent un nombre important de microhabitats à préserver et valoriser. On peut noter :

- la présence de polypores sur les troncs jouant un rôle primordial dans les cycles écologiques, la décomposition du bois et l'alimentation d'un certain nombre d'espèces.
- des cavités de forme oblongue avec de la sciure de bois et des galeries actives témoignant de la présence de Cérambycides et autres Coléoptères.
- des cavités témoignant de la présence d'oiseaux nicheurs telles certaines espèces de pics (pics épeiches, pics verts), de petites chouettes.
- des feces pouvant témoigner de la présence de Chiroptères, renforcée par la proximité de bâtiments anciens tels l'église ou le pigeonnier. La plupart étant protégée, cette éventuelle présence est à surveiller afin d'élaborer des moyens accrus de conservation en cas de confirmation.

Le site d'étude présente une densité moyenne de 1 bois mort par hectare ce qui est correct puisque les préconisations en termes de biodiversité en conseillent 1 à 6 unités (CPRF Poitou-Charentes).



III. Diagnostic environnemental

ii. Bocage, haies et fourrés

Localisation

Nous avons remarqué la présence de haies sur notre site d'étude. La majorité de ces haies sont implantées autour de la parcelle de M. Gorry. Il s'agit ici de haie arbustive à arbres épars (à dominance *Rubus sp.*) au sud de la parcelle longeant le cours d'eau et de haie de taillis au nord (*Prunus sp.*). Nous en retrouvons également à l'intérieur de la prairie sèche très entretenue (Cf. Figure). Il s'agit ici de haie de linéaire et de haie jeune.



CARTOGRAPHIE DES HAIES et BOISEMENTS

Figure : Cartographie des haies et boisements



III. Diagnostic environnemental

Identification (typologie de la haie) et description

Les haies que nous retrouvons au sein de notre zone d'étude présentent des différences.

Tout d'abord, la haie située sur la parcelle de M. Gorry et juxtaposée au ruisseau possède un intérêt particulier. En effet, elle sert de zone tampon entre la parcelle et le ruisseau. Cette haie constitue une barrière naturelle pour freiner la vitesse d'écoulement de l'eau de pluie et favorise son infiltration dans le sol grâce à l'action des racines et à une meilleure structure du sol au pied des haies (rôle hydrologique). Elle permet aussi de lutter contre l'érosion des berges. De plus, elle favorise le filtrage des nitrates (épuration de l'eau). Etant donné la présence d'animaux dans la parcelle, la haie sert aussi de protection de ces animaux contre les aléas climatiques en été (zone d'ombre) ou en hiver. Par ailleurs, elle est source d'une quantité non négligeable de biodiversité (insectes, oiseaux nicheurs, développement des auxiliaires de cultures favorisé...)

Cependant, la haie possède quelques « lacunes » et pourrait devenir un atout majeur du développement de la biodiversité si quelques modifications avaient lieu. En effet, plus une haie possède de strates (arborée, arbustive, buissonnante, herbacée), plus la biodiversité est importante car elle peut abriter tout type de faune. Dans cette haie en particulier, nous remarquons une absence de strate arborée par exemple.

Ensuite, les haies entourant la parcelle de M. Gorry mais qui ne sont pas juxtaposées au cours d'eau possèdent un effet brise-vent, un rôle d'abri du bétail et de conservation de la biodiversité.



III. Diagnostic environnemental

Enfin, la haie située à l'intérieur de la prairie sèche très entretenue présente d'autres fonctions. Elle possède un rôle de brise vent essentiellement. En effet, la zone est très ventée de par un « couloir » partant de l'église jusqu'à la prairie, sans plantation arborée dense.



Dans le cas présent, la haie est peu efficace. Il lui manque de la végétation buissonnante au nord de la parcelle de M. Gorry car au pied des arbustes, le vent peut s'engouffrer facilement.



Photo : Haie arbustive avec arbres épars à droite du canal avec un rôle de maintien de berges et réservoir de biodiversité



Photo : Haie relictuelle avec ancienne fonction de séparation entre deux parcelles



III. Diagnostic environnemental

Faune et Flore

Les fourrés aux espèces souvent épineuses et impénétrables ont d'ordinaire une connotation négative et une mauvaise image auprès de la population en tant qu' « espace non entretenu », « repère à serpents ». Ils représentent pourtant une valeur biologique sous-estimée.

Dans les haies situées sur notre zone d'étude, nous retrouvons plusieurs espèces caractéristiques du bocage, essentiellement à feuillage caduque. Nous avons observé une surface importante de fourrés de ronces (*Rubus* sp), foyers de nids de passereaux. Nous retrouvons également plusieurs arbustes tels que des prunelliers, églantiers (*Rosa canina*), aubépines (*Crataegus monogyna*) et des merisiers (*Prunus* sp) accompagnés de plantes grimpantes (*Clematis vitalba*, la Garance voyageuse *Rubia peregrina*, *Lonicera periclymenum*). De plus, la présence d'aulnes et de saules caractérise les milieux relativement humides.

Un manque marqué de strate arborée se ressent tout de même. Cela constituerait une véritable richesse écologique en termes d'habitats et de nourriture pour la faune. Les groupes dominants sont les oiseaux, reptiles et insectes (Lépidoptères notamment).

De tels inventaires seraient judicieux d'être entrepris.

Les espèces invasives surviennent généralement lors de l'implantation d'essences non locales. Il faut donc rester vigilant lors du choix de végétaux dans la modification ou la création d'une nouvelle haie. Dans la région du Poitou Charentes, les principales espèces invasives menaçant la conservation des habitats et de la biodiversité sont la jussie (*Egeria densa*), le myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*), l'egeria (*Egeria densa*), l'ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*), les renouées exotiques (*Reynoutria*) entre autres.

Les bambous, vraisemblablement *Phyllostachys* sp, situés près du bassin de pêche sont une espèce invasive exotique qui a fortement tendance à se développer en remplaçant la végétation locale.



III. Diagnostic environnemental

iii. Murs en pierres

Localisation

Plusieurs murs en pierres en ruines, témoins du patrimoine historique de la commune, ont été retrouvés tout autour de notre parcelle d'étude. Malgré le fait que ces murs soient témoins de la vie passée de Louzy à l'époque où se dressait un château, ils s'agit de refuges pour une importante biodiversité.



Identification et description

Ces habitats créés par l'homme sont artificiels. Cependant, un abandon prolongé leur confère des analogies importantes avec les milieux rocheux naturels. Si la nature du substrat ne joue qu'un rôle limité, l'exposition et surtout le nombre et l'importance des anfractuosités (creux, enfoncements) constituent des facteurs primordiaux conditionnant la nature de la végétation et la présence d'une faune conséquente. La proximité géographique ou historique des activités humaines a pour conséquence un enrichissement de ces milieux en azote. L'épaisseur relativement faible du mur détermine des variations de température qui peuvent être assez brutales en fonction des conditions météorologiques mais aussi de l'exposition.



III. Diagnostic environnemental

Faune et flore

Ce que l'on vient de voir explique en partie l'importance que prennent les Cryptogames dans la végétation : lichens, mousses en fonction de l'exposition des murets. Les plantes à fleurs sont représentées par des thérophytes (pâturin, cardamine...), des hémicryptophytes (pariétaire) et des chaméphytes herbacés (cymbalaire, giroflée) ou succulents (sedum), toutefois lorsque les trous et fissures sont suffisamment importants peuvent se développer des phanérophytes notamment des lianes (lierre) voire des arbustes. Le recouvrement est très variable, de 10 à 20% en général, il peut atteindre plus de 50% lorsque des lithophytes de type lichens et mousses se développent en utilisant leurs propriétés de reviviscence.



Cymbalaire



Paturin



Pariétaire

Non seulement hôtes d'une flore variée, dépendant de leur état et entretien, ils abritent une faune variée : insectes (mouches comme la mouche à damier, des punaises (punaise écuillère), hyménoptères (abeilles solitaires, abeilles maçonnes comme le chalicodome des murailles, l'eumène pomiforme), arachnides (araignées, acariens), des mollusques et divers petites animaux (des reptiles comme le lézards des murailles, certaines couleuvres, orvets, des batraciens comme la grenouille verte, des petits oiseaux peuvent y nicher comme le Troglodyte mignon). Ils jouent un rôle important dans le maintien de la biodiversité dite « ordinaire » dans nos paysages (corridor écologique des trames vertes). Ils offrent une chaîne trophique alimentaire variée pour de nombreuses espèces.

Ceci est à prendre en considération en vue du futur aménagement de la zone (volonté de restauration ou de revalorisation de ces murets). Les réfections (ravalements) au nom de la modernisation et d'embellissement de l'espace sont donc à entreprendre avec précautions et en connaissance de cause.



III. Diagnostic environnemental

3. Réseau hydrographique

a) Analyse des eaux

Des analyses d'eau ont été étudiées par Anjou Laboratoire. Celles-ci ont été réalisées en différents points du réseau hydrographique : au niveau des deux bassins, au niveau de la sortie du drain du stade dans les fossés et en sortie du canal avant le déversoir.

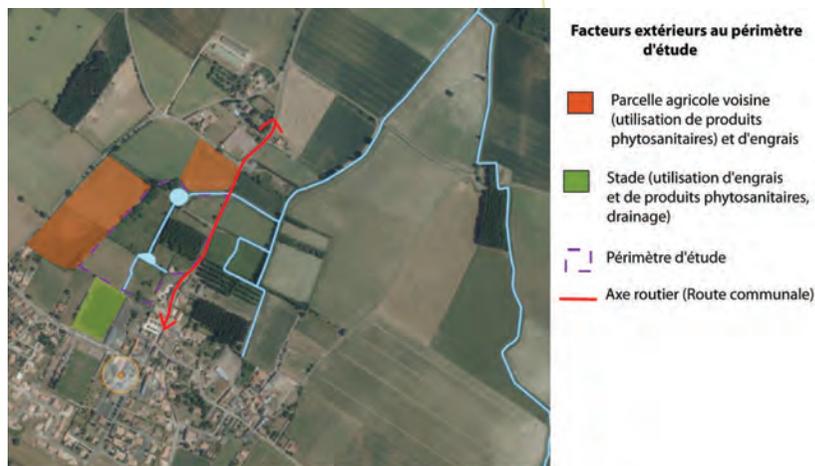
De façon générale, la concentration en orthophosphates reste inférieure à 0.05mg/l pour l'ensemble des prélèvements.

Par contre, la concentration en nitrates est généralement excessive puisqu'elle dépasse la valeur seuil de 50 mg/l, particulièrement en sortie de drain du stade (58mg/l) et à l'exception du premier bassin (où sont présentes les algues). Ces résultats sont surprenants mais de toute évidence, la pollution majeure semble provenir des nitrates.

Le pH est supérieur à 7 (moyenne de 7.7) caractéristique d'une région calcaire avec une eau alcaline (basique) fortement minéralisée.

Ces résultats sont néanmoins à nuancer en fonction des conditions météorologiques, du moment du prélèvement au cours de la journée et de la période de l'année.

Des prélèvements supplémentaires et plus approfondis sont recommandés afin de confirmer ces résultats et d'identifier d'autres sources de pollution. On recommande notamment d'évaluer : le taux de matière organique (matière organique morte, déjections, etc.), métaux lourds (Al, As, Cd, etc.), pesticides (Glyphosat, Atrazine, etc.).



Ces pollutions sont vraisemblablement issues du monde rural via des engrais agricoles des parcelles alentours et en raison du passé agricole des terrains.

L'azote et le phosphore se stockent dans le sol et leur restitution peut être lente : 1 à 5 ans pour l'azote, 5 à 10 ans pour le phosphore.

Elles sont amenées via les réseaux de transfert (fossés, drains, etc.) principalement en période hivernal et en présence de sols cultivés nus ou en début de reprise.

L'autre source de pollution est celle du monde urbain via les réseaux d'assainissement collectifs des eaux pluviales et usées (ou amendements du stade) amenés par ruissellement et réseaux de drainage, particulièrement en période estivale.

Le réseau d'assainissement est collectif à l'exception des lotissements récents de la périphérie du bourg. Le drainage de l'ancien bourg (particulièrement du stade), ainsi que les nouveaux lotissements se déverse via un exutoire dans un réseau de fossé à l'extrémité du périmètre d'étude, en amont de la zone de sources.



III. Diagnostic environnemental

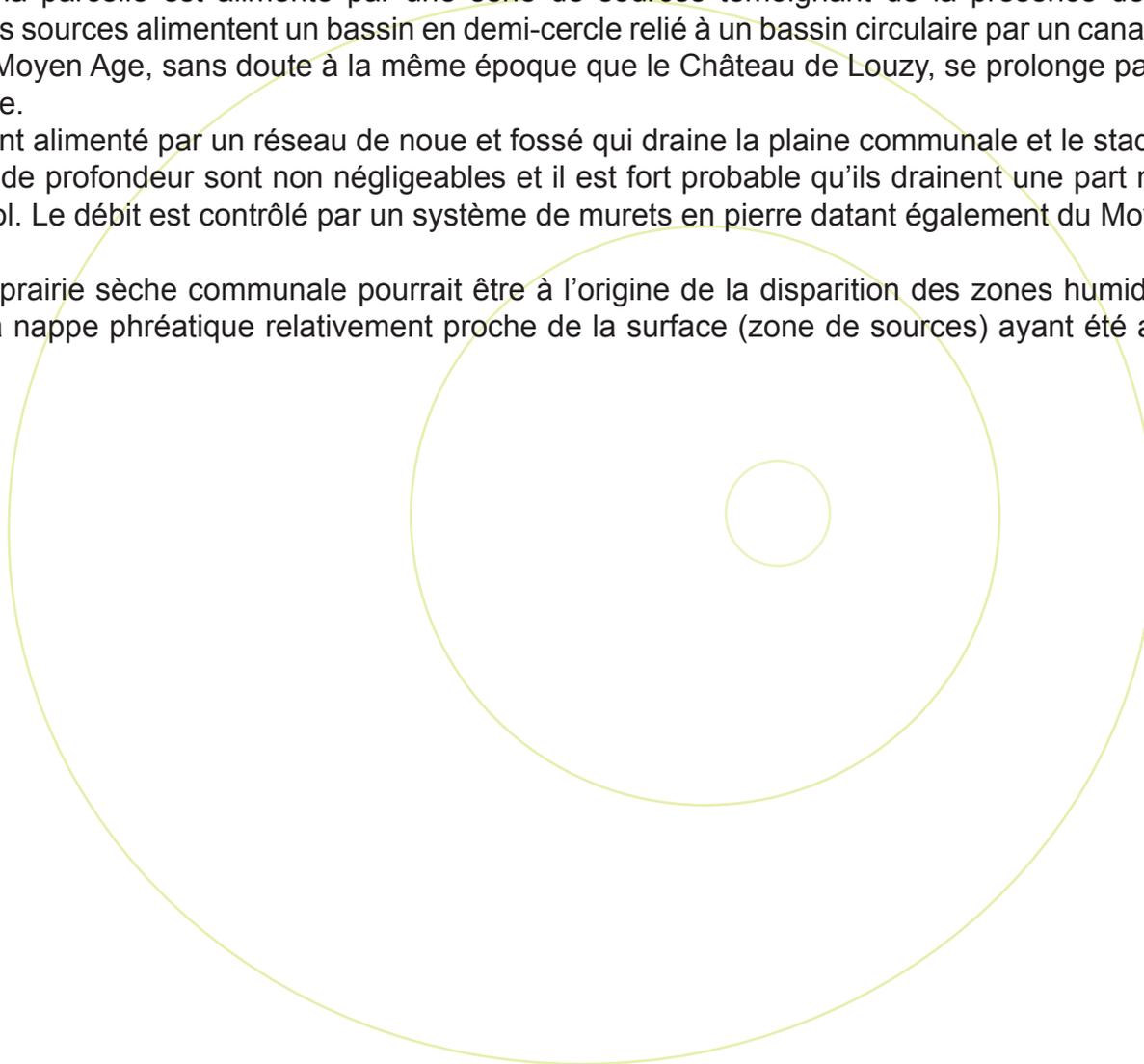
b) Etat du réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de la parcelle est alimenté par une série de sources témoignant de la présence de nappes phréatiques relativement proches de la surface. Ces sources alimentent un bassin en demi-cercle relié à un bassin circulaire par un canal. L'ensemble artificiel et pavé en forme d'ostensoir daté du Moyen Age, sans doute à la même époque que le Château de Louzy, se prolonge par un canal qui, passé le lavoir, constitue la rivière de la Losse.

Le bassin en demi-cercle est également alimenté par un réseau de noue et fossé qui draine la plaine communale et le stade.

Les canaux artificiels d'1m50 environ de profondeur sont non négligeables et il est fort probable qu'ils drainent une part non négligeable de la nappe phréatique présente en sous-sol. Le débit est contrôlé par un système de murets en pierre datant également du Moyen Age.

La présence des fossés autour de la prairie sèche communale pourrait être à l'origine de la disparition des zones humides fort probablement présentes auparavant, le niveau de la nappe phréatique relativement proche de la surface (zone de sources) ayant été abaissé au niveau de ceux-ci.





III. Diagnostic environnemental

c) Algues vertes



Photo : bassin en demi-cercle et algues vertes



Photo : Efflorescence alguale

Le milieu aquatique est partiellement dégradé. La présence d'algues vertes peut ainsi être notée dans le bassin en demi-cercle ainsi que de façon sporadique le long des berges des cours d'eau, problème particulièrement accru depuis 2011, année de grande chaleur.

L'eau du bassin en question est stagnante.

La première hypothèse à leur abondance et la plus probable au vu des résultats d'analyse serait un développement « naturelle » favorisée par des conditions optimales d'ensoleillement du bassin.

En hypothèses secondaires, on peut supposer que leur abondance est favorisée par une eutrophisation des eaux soit un excès de substances nutritives (pollution nutritionnelles) : orthophosphates (facteur limitant à leur croissance) ou nitrates.

Les orthophosphates peuvent être stockés temporairement dans la vase et être occasionnellement relargués causant de nouvelles apparitions d'algues vertes même après traitement de ces dernières et en l'absence de nouvelles contaminations extérieures.

Les eaux enrichies sont donc favorables à un développement accru des algues vertes (« efflorescence alguale ») qui, difficilement éliminées par les organismes naturellement présents vont se minéraliser et tomber au fond des bassins et cours d'eau. Des eaux et un sol chargés en éléments nutritifs s'ajoutent en effet à un approvisionnement en eau constant et à un éclairage important, ce qui favorise la croissance rapide et la forte biomasse de cette communauté, caractéristique des milieux perturbés.

Leur développement est favorisé par les paramètres climatiques (fortes chaleurs) et hydrodynamiques (écoulement très lent voire eaux stagnantes).

La décomposition d'une matière organique accrue peut favoriser le développement de bactéries hétérotrophes qui vont consommer l'oxygène de l'eau, rendant le milieu anaérobie, asphyxiant et défavorable aux organismes de l'écosystème, poissons, insectes, végétaux, etc. Ces Communautés d'algues jouent un rôle important dans l'évolution des hydrosystèmes (atterrissement, ralentissement du courant, accumulation de matière organique).

Les conséquences peuvent être problématiques. Il en résulte en effet une perte de la biodiversité originelle de ce type de milieu, une perte de la transparence et de la qualité de l'eau, un engorgement accru et le développement d'odeurs (composés réducteurs et gaz délétères comme le thiol ou le méthane favorisés par l'anoxie du milieu).



III. Diagnostic environnemental

4. Facteurs d'évolution

a) Activités et usages

Il fut un temps où la zone d'étude était située à l'intérieur du périmètre du château de Louzy, en effet on retrouve tout autour de la zone des restes de mur d'enceinte. De plus le nom actuel de la zone est « La prairie du château ».

Plus tard une douzaine de fermes étaient présentes, et cette zone était un lieu de maraîchage (carotte, radis, betterave, ...) et de polyculture qui servait à la production de graines.

Aujourd'hui il ne reste que peu de fermes sur Louzy et les grandes cultures (blé, tournesol et maïs) remplacent la polyculture d'autrefois. Notre zone d'étude est quant à elle, une zone de prairies sèches et humides, qui offre un lieu de détente et de promenade aux habitants et accueille également une association de pêche.

b) Changements « naturels » (réchauffement climatique, etc.)

Comme partout dans le monde, on peut supposer/suspecter une augmentation de la température dans la région due au réchauffement climatique. Mais cela n'est pas encore vérifié, en effet les données sont généralement à une échelle globale (pays, continents). Une simulation est disponible (http://climat.meteofrance.com/chgt_climat/simulateur) ou l'on peut choisir deux scénarios différents (modéré ou intensif) concernant l'émission de gaz à effet de serre. On peut ensuite visualiser différents paramètres : température maximale, minimale, pluviométrie journalière, rayonnement solaire en surface et les réserves en eau dans le sol en fonction des saisons. Les résultats sont disponibles en écart de température par rapport à la moyenne actuelle ou alors en valeurs estimées. De plus la simulation est disponible à partir de 2050 jusqu'en 2100. Par exemple, on estime, en région Poitou-Charentes une augmentation de la température de 0.3 °C au printemps 2050 pour la simulation modéré et de 2.5°C pour le scénario intensif.

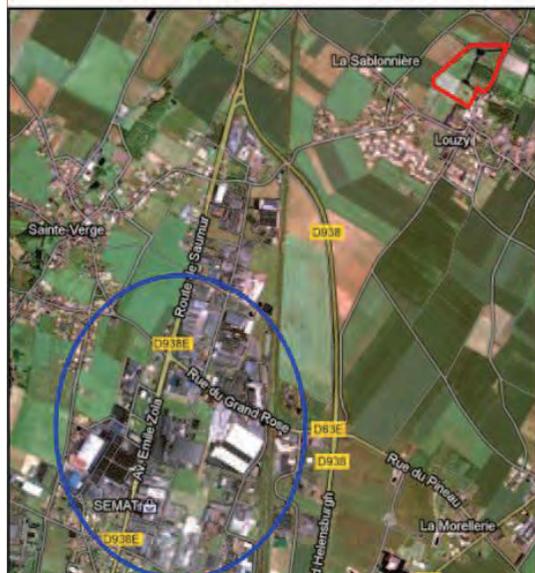
Comme vu dans le chapitre précédent concernant la pédologie, des traces d'hydromorphie sont visibles sur l'ensemble de la zone d'étude. Il existe une hydromorphie permanente en profondeur et une ponctuelle sur les sols de plus faible profondeur. Cela est provoqué par le phénomène d'anoxie du sol due aux variations de hauteur de la nappe d'eau en fonction des saisons.



III. Diagnostic environnemental

c) Facteurs en périphérie de la zone (protection, dénivelé et écoulements venant de l'extérieur de la zone)

Proximité de la zone industrielle



 Périmètre d'étude

 Zone industrielle

1 Km

Comme dit précédent, la zone d'étude n'est soumise à aucune protection (de l'environnement, du patrimoine et de l'urbanisme). De plus, la topographie de la région révèle une légère «pente» vers la commune de Louzy. En effet celle ci est a une altitude moyenne de 55 mètres alors que la ville de Thouars se situe au alentours de 80 mètres.

La commune de Louzy connaît un dynamisme certain dû à une Zone Industrielle qui a été générée par la proximité de Thouars. Des entreprises de tous ordres contribuent à faire de Louzy une place forte en matière d'économie : artisanat, fabriques, mécaniques, mais aussi graphisme, distribution, conditionnement...

d) Risques et pollution

L'activité agricole présente autour de la zone d'étude peut être une source de pollution pour cause d'épandage de lisiers, utilisation de produits phytosanitaires,... qui peuvent alors être captés par le sol et ainsi se retrouver dans les nappes d'eau souterraines ou dans les cours d'eau.

L'activité humaine est aussi source de pollution. On peut observer sur le site un drain se jetant dans un canal. Ce drain collecte les eaux de pluies tombées en amont dans le nouveau lotissement ou des produits polluants peuvent être employés. De plus, ce drain passe en dessous du terrain de foot, qui lui est traité chimiquement. Il est donc probable que les produits phytosanitaires utilisés soient entraînés dans le sol et se retrouvent dans l'eau du canal.



III. Diagnostic environnemental

5. Perspectives

a) Poursuite du diagnostic

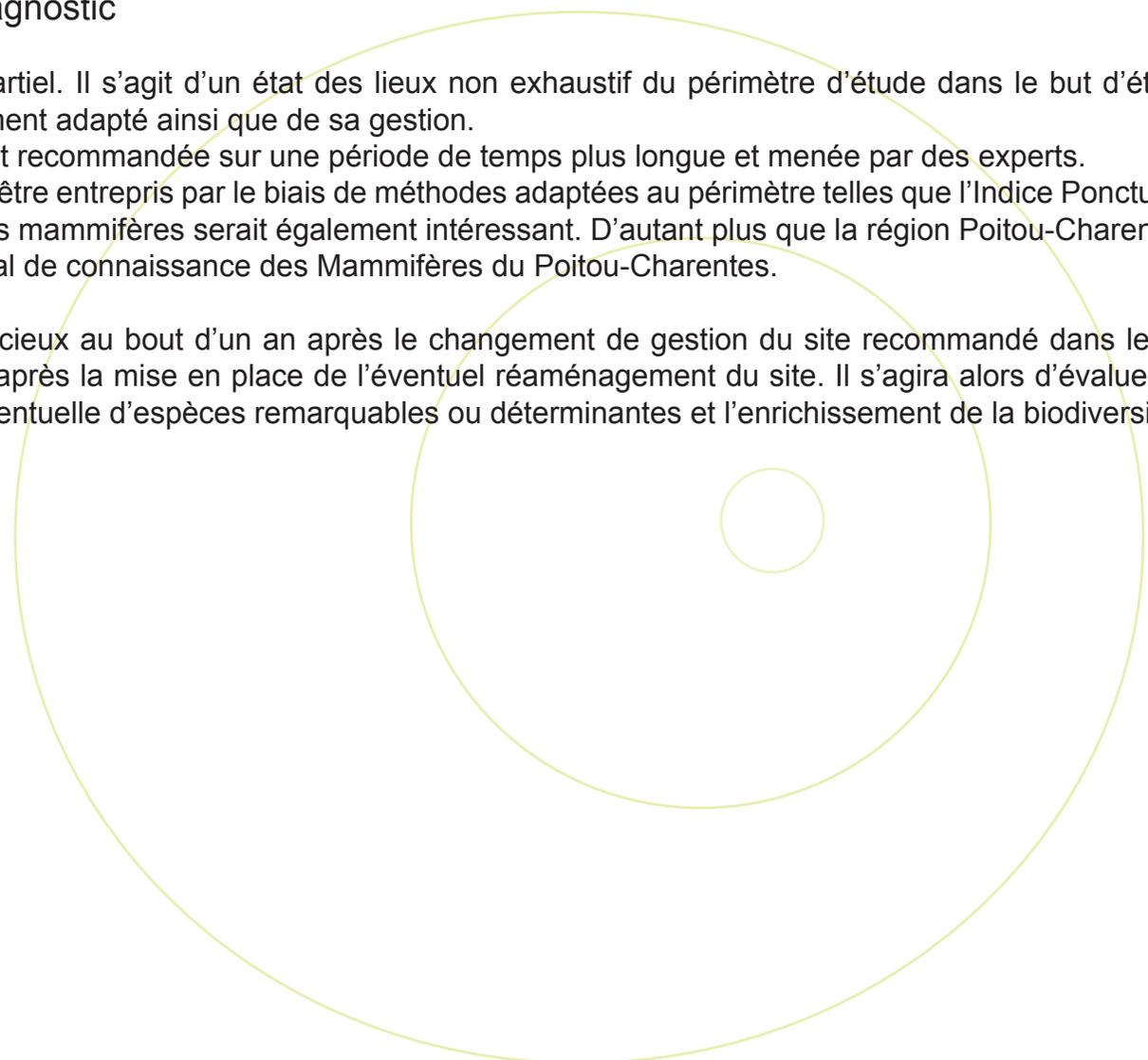
Le diagnostic présent est partiel. Il s'agit d'un état des lieux non exhaustif du périmètre d'étude dans le but d'établir un schéma d'orientation d'un plan d'aménagement adapté ainsi que de sa gestion.

Une poursuite des inventaires serait recommandée sur une période de temps plus longue et menée par des experts.

Un inventaire de l'avifaune pourrait être entrepris par le biais de méthodes adaptées au périmètre telles que l'Indice Ponctuel d'Abondance.

Un inventaire des invertébrés et des mammifères serait également intéressant. D'autant plus que la région Poitou-Charentes a engagé de 2001 à 2006 un programme régional de connaissance des Mammifères du Poitou-Charentes.

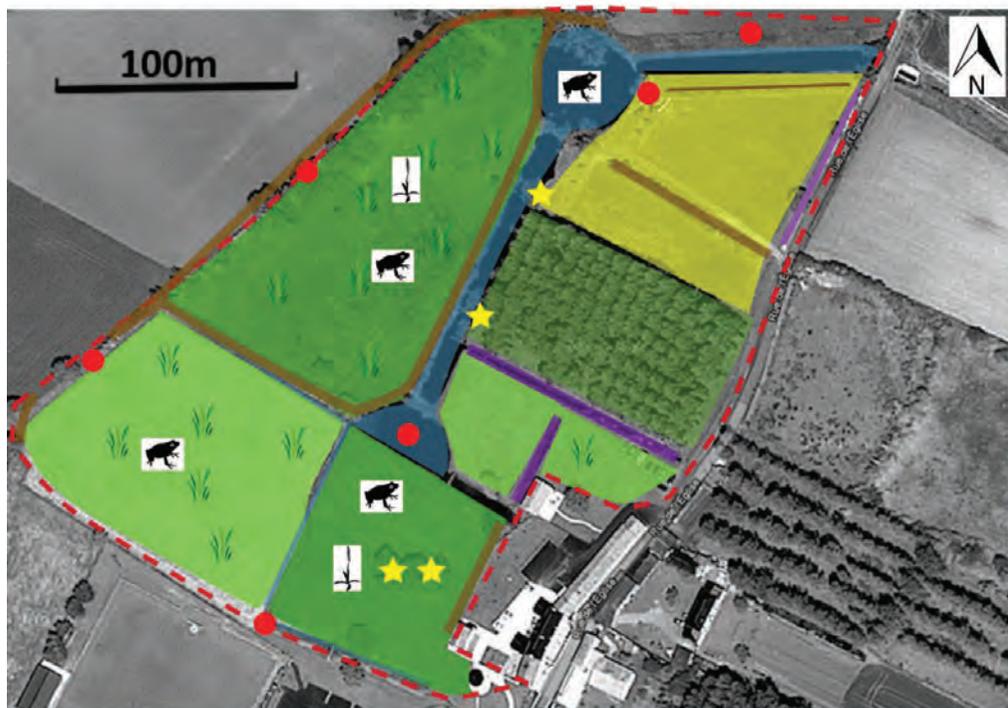
Un inventaire de la flore serait judicieux au bout d'un an après le changement de gestion du site recommandé dans le plan de gestion suivant, ainsi qu'au bout de 2 ans après la mise en place de l'éventuel réaménagement du site. Il s'agira alors d'évaluer l'impact de ces actions sur le milieu, l'apparition éventuelle d'espèces remarquables ou déterminantes et l'enrichissement de la biodiversité attendu.





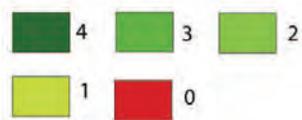
III. Diagnostic environnemental

b) Conclusion



Cartographie récapitulative des atouts, contraintes et enjeux du site

- Légende**
- - - Périmètre d'étude
 - Eléments remarquables**
 - ★ Bois mort ou arbres dressés, sources de microhabitats
 - Milieu remarquable : roselière, murets de pierres sèches
 - Haies
 - **Problèmes localisés** (sources de pollution agricole ou urbaine, espèces invasives)
 - Enjeux prioritaires**
 - Peupleraie vieillissante, un boisement à requalifier
 - Réseau hydrographique (fossés, bassins, canaux) dégradé
 - Zone humide à valoriser
 - Mise en valeur pédagogique à partir du chemin de promenade
 - Potentiel faunistique (Batraciens, Lépidoptères, Odonates)
 - Potentiel floristique
 - Enjeux secondaires**
 - Satisfaction de la demande sociale des pêcheurs
- Indice de biodiversité (prairies permanentes du Clos du Château Louzy (79))



Indice de biodiversité (prairies permanentes du Clos du Château Louzy (79))

- 4** Présence d'un nombre important d'espèces végétales (Plus de 21), de familles variées
Présence de structure variée de la végétation (touffes, tâches, etc.). Majorité d'espèces natives ou caractéristiques du milieu. Forte hétérogénéité (forme, présence de fleurs notamment de couleur bleue, rouge, violet et rose etc.), chaque plante ou presque participe à donner au lieu une identité. Milieu hautement favorable à une faune diversifiée
- 3** Présence d'un nombre importants d'espèces végétales
Structure de la végétation relativement variée
Hétérogénéité moyenne. Présence d'espèces caractéristiques du milieu, endémiques ou remarquables mais espèces opportunistes majoritaires
Potentiel biologique certain mais facteurs limitants (gestion, sources de pollution)
- 2** Présence d'un nombre moyen à faible d'espèces.
Présence d'espèces caractéristiques du milieu.
Facteurs limitants : milieu contraignant ou pratiques de gestion défavorables.
Milieu relativement favorable à peu favorable à une faune diversifiée mais potentiel biologique.
- 1** Nombre d'espèces végétales faible. Espèces opportunistes communes (souvent qualifiée d'adventices type Taraxacum officinale) largement dominantes ou exclusives.
Généralement milieu eutrophisé et/ou fortement perturbés (gestion intensive). Potentiel biologique faible.
Très peu favorable à une faune diversifiée
- 0** Plantation monospécifique très fortement entretenue
OU Pas d'espèces, ou en nombre réduit inférieur à 5,
Terrain artificialisé, remué, pollué, imperméabilisé

Figure : Indice de biodiversité adapté aux prairies du périmètre



III. Diagnostic environnemental

Le périmètre présente de nombreux atouts en termes de patrimoine naturel. Il possède ainsi des biotopes variés, certains caractéristiques d'espèces remarquables et des microhabitats. Il présente un potentiel non négligeable en termes de biodiversité qu'un inventaire approfondi permettrait d'appuyer. On peut notamment citer les batraciens, odonates et lépidoptères.

Les principaux atouts à valoriser et préserver sont les suivants :

- la prairie calcaire du pigeonier qui détient un potentiel certain en termes de biodiversité mais limité par la gestion actuelle (intérêt Lépidoptères notamment)
- la roselière, habitat « patrimonial » extrêmement bénéfique pour la biodiversité et la qualité environnementale.
- la présence de zones humides, habitats relativement peu connus dans la région du Thouarsais avec peu de données locales disponibles (intérêt Odonates et Batraciens notamment).
- la présence de sources supplémentaires localisées de biodiversité et de microhabitats : haies bocagères, souches maintenues sur place et arbres dépérissants, murets de pierres sèches en ruine.

Le diagnostic environnemental présent permet donc de mettre en évidence un certain nombre de priorités dans la mission de valorisation du périmètre que constitue la mise en place d'aménagements et de gestion durable du périmètre. Il permet de déterminer des zones à préserver, à restaurer ou à aménager en fonction de leur valeur ou potentiel biologique.

Il a aussi permis de mettre en évidence un certain nombre de contraintes du site qui constituent des priorités en termes d'aménagements et de gestion.

- Une gestion et des usages inadaptés du périmètre favorisent une relative pauvreté en espèces végétales caractéristiques.
- Pollution diffuse via l'exutoire des eaux pluviales et de drainage se déversant dans les noues et les ruissellements potentiels issus des parcelles agricoles alentours.
- Un peupleraie vieillissante et inadaptée.
- Des canaux et bassins dégradés (curage intensif et ragondins).
- Présence d'espèces exotiques envahissantes (*Phyllostachys sp.*)



III. Diagnostic environnemental

Un certain nombre d'enjeux sociaux, économiques et politiques sont également à prendre en compte :

- la volonté de faire de ce lieu une source d'attractivité majeure de la Commune de Louzy (recentralisation du bourg) mais aussi au sein de la Communauté de Communes du Thouarsais.
- la création d'un espace d'accueil du public multi-usage et donc adaptées aux différents utilisateurs (promeneurs, pêcheurs, enfants et groupes scolaires, naturalistes, etc.). La zone de pêche doit notamment être aménagée.
- une volonté de valorisation du patrimoine historique et paysager de la commune et de la région.
- un compromis à établir entre la demande d'une esthétique paysagère (volonté de la population d'un aspect entretenu, par exemple, éclaircissement localisé des ronciers et haies pour une replantation paysagère avec des espèces caractéristiques du patrimoine) et la conservation de la biodiversité (pratiques de gestion durable, maintiens de haies bocagères et des ronciers).

Suite au présent diagnostic réalisé en vue d'un aménagement du site, de grandes orientations peuvent être établies en termes d'actions.

Les objectifs de cet aménagement étant d'augmenter la biodiversité du lieu et de rendre la zone attractive, on distinguera les grandes orientations suivantes :

- la mise en place d'une gestion durable et plus adaptée des prairies
- la restauration et/ou mise en place d'une gestion durable du site des canaux, bassins, fossés et de leurs berges
- la prise en compte du potentiel biologique et des atouts biodiversité du site : haies, roselière, murets de pierre, zones humides.
- aménagements permettant l'accueil du public (cheminement doux)
- la sensibilisation du public aux sources de pollution et aux pratiques de gestion.



Annexes

Annexe 1 : Protocole et résultats de l'étude pédologique du 9 avril 2013

- Matériel à disposition :

Une tarière, une bêche, un flacon d'acide chlorhydrique (test pH), un Code de couleur (Munsell), quelques sachets en plastique, un mètre.

- Le choix des sites de carottage s'est effectué en fonction des sites de relevés floristiques afin de réaliser un rendu cohérent.

Nous avons choisi de nous placer au centre des différentes prairies afin d'éviter les effets de bordures ou les effets que peuvent impliquer les fossés. Nous avons également espacé nos sites d'étude de manière à former un système de triangulation tout en réalisant une dizaine de relevés.

- Nous avons réalisé des carottes de sol dans chaque site en notant, à l'aide d'une fiche technique : la date, le résultat du test à l'acide, les mesures des différents horizons, leurs couleurs respectives, la présence de traces d'hydromorphie et des remarques éventuelles.

- Par ailleurs, nous pointons à l'aide d'une carte d'une vue aérienne du site, les emplacements exacts des sites de relevés.

Relevé 1 :

Situation : Dans une noue sèche

Altitude : 0 m

N° Horizon	profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 15 cm	5YR4/2	→		
2	15 à 40 cm	10YR6/6	→	Très présentes	Quelques taches blanches
Sous l'horizon 2, présence d'un sol très dur					



Carotte de sol 1



Annexes

Annexe 1 : Protocole et résultats de l'étude pédologique du 9 avril 2013

Relevé 2 :

Situation : A 1,5 m au bord de la noue précédente, à gauche du pigeonnier
Altitude : 1,05 m

N° Horizon	Profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 20 cm	7.5YR4/4	+	Vers 15 cm mais peu présentes	Cailloux, débris de briques, taches blanches
2	20 à 40 cm	7.5YR5/4	+	Modéré vers 40 cm	



Carotte de sol 2

Relevé 3 :

Situation : A 1,5 m au bord d'une noue
Altitude : 1,30 m

N° Horizon	profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 25 cm	7.5YR3/4	+	Peu présentes	
2	25 à 70 cm	10YR4/4	+	Peu présentes	
3	70 à 87 cm	10YR7/6	+	Modéré	



Carotte de sol 3



Annexes

Annexe 1 : Protocole et résultats de l'étude pédologique du 9 avril 2013

Relevé 4 :

Situation : A proximité des deux saules
Altitude : 1,20 m

N° Horizon	Profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 25 cm	10YR3/4	-		
2	25 à 80 cm	7.5YR4/4	++	Peu présentes	



Carotte de sol 4

Relevé 5 :

Situation : Au milieu de la parcelle de Donadieu
Altitude : 1,20 m environ

N° Horizon	Profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 10 cm	7.5YR4/4	-	Très présentes	
2	10 à 60 cm	7.5YR3/4	-	Très présentes	Taches blanches
3	60 à 90 cm	10YR5/6	-	Très présentes	Taches blanches - noires

Remarques : présence de mousse et insectes



Carotte de sol 5



Annexes

Annexe 1 : Protocole et résultats de l'étude pédologique du 9 avril 2013

Relevé 6 :

Situation : A proximité de la
roselière
Altitude : 1,10 m

N° Horizon	Profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 25 cm	10YR2/3	-		
2	25 à 60 cm	7.5YR4/4	-	Entre 40 et 60 cm mais peu présentes	
3	60 à 110 cm	7.5YR5.1	==		Terre grise, eau/vase

Remarque : Présence de larves



Carotte de sol 6

Relevé 7 :

Situation : Entre la roselière et le
bassin en forme de demi-cercle
Altitude : 0,90

N° Horizon	Profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 10 cm	10YR3/3	-		
2	10 à 50 cm	7.5YR4/3	-	Très peu	
3	50 à 80 cm	7.5YR5/2	==		vase

Remarques : terre spongieuse, très humide. Présence de vers de terre.



Carotte de sol 7



Annexes

Annexe 1 : Protocole et résultats de l'étude pédologique du 9 avril 2013

Relevé 8 :

Situation : Au milieu de la peupleraie

Altitude : 95 cm

N° Horizon	Profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 20 cm	10YR4/4	+		
2	20 à 60 cm	7.5YR4/3	-	présence	
3	60 à 95 cm	7.5YR5.2	+		Très humide, eau



Carotte de sol 8

Relevé 9 :

Situation : Au milieu de la prairie située entre la route de Louzy, la grange et la roselière.

Altitude : 0,95 m

N° Horizon	Profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 30 cm	10YR3/3	→		
2	30 à 80 cm	7.5YR3/4	→	Peu présentes	
3	80-95 cm	7.5YR4/1	+		eau



Carotte de sol 9



Annexes

Annexe 1 : Protocole et résultats de l'étude pédologique du 9 avril 2013

Relevé 10 :

Situation : Milieu de la prairie située près du bassin en forme de cercle
Altitude : 1 m

N° Horizon	Profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 30 cm	10YR4/4	-		
2	30 à 50 cm	7.5YR4/4	-		
3	50 à 100 cm	7.5YR6.2	-		Très spongieux, eau.

Remarque : Présence de vers de terre. Prairie sèche.



Carotte de sol 10

Relevé 11 :

Situation : dans la parcelle de M. Gorri, près du plan d'eau
Altitude : 1,10 m

N° Horizon	Profondeur	couleur	Test à l'acide	Traces d'hydromorphie	Remarques
1	0 à 40 cm	10YR3/4	-		
2	40 à 90 cm	10YR4/4	-		
3	90 à 105 cm	7.5YR5/3	-	présentes	



Carotte de sol 11



Relevé 12 :

Situation : dans la parcelle de M. Gorry, près de sa zone humide

Très argileux.

Couleur 7,5YR4/2

Test positif à l'acide.

Très humide dès les premiers centimètres





Annexe 2 : Protocoles utilisés et résultats de l'étude floristique

Outil simple d'évaluation de la biodiversité
(Orth D, Balay C, Loiseau P, Les Cahiers d'Orphée, 2008)

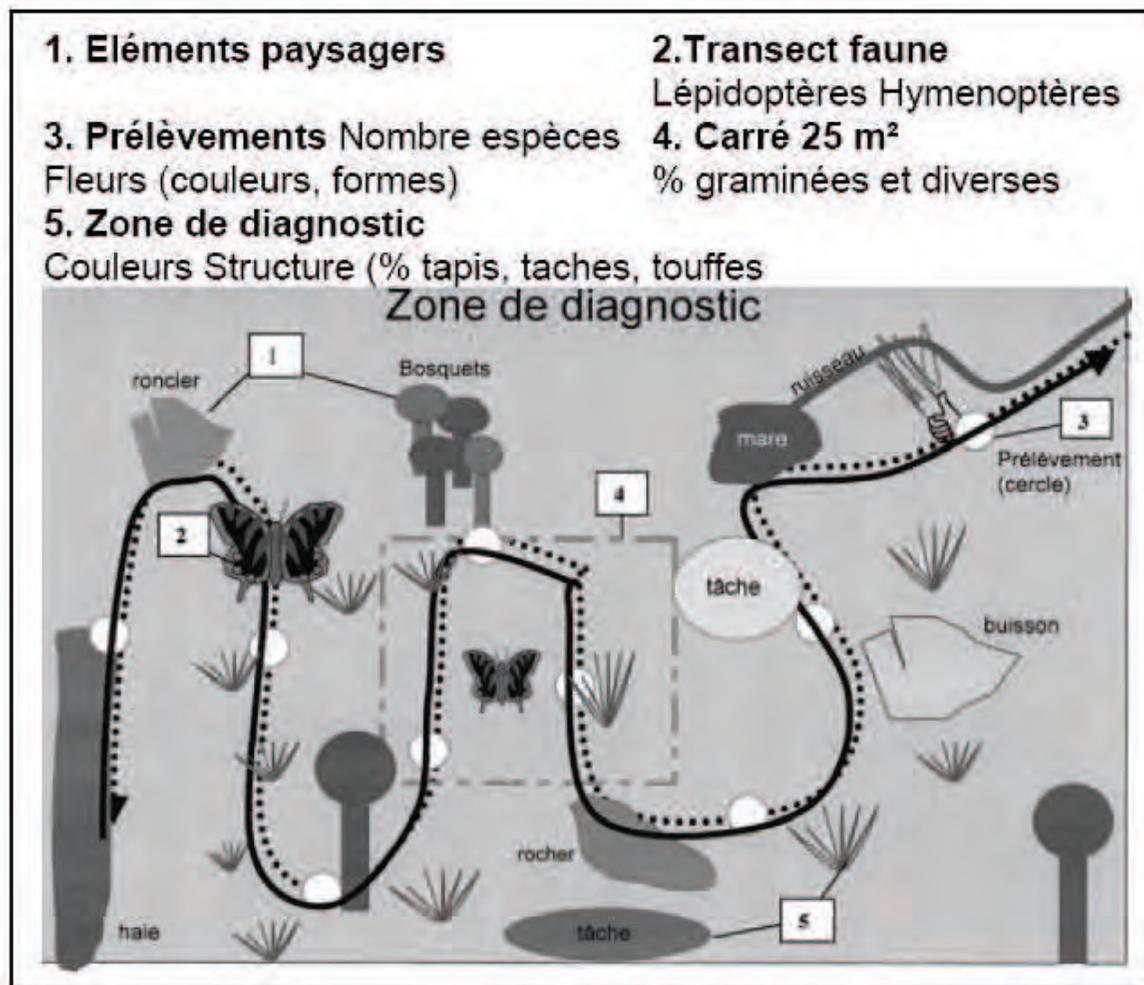


Figure 1 : Schéma de démarche chronologique sur le terrain pour une zone de diagnostic
Source : Orth D, Balay C, Loiseau P, Les Cahiers d'Orphée, 2008



Annexe 2 : Protocoles utilisés et résultats de l'étude floristique

critère	biodiversité forte	biodiversité moyenne	biodiversité faible
INDICATEURS LIES A LA FLORE			
Avec le comptage des graminées			
Nombre d'espèces total	plus de 32	27 à 32	moins de 27
Nbre moyen d'espèces par prélèvement	plus de 14	14 ou moins	
OU, sans le comptage des graminées			
Nbre d'espèces total sans les graminées	plus de 21	18 à 21	moins de 18
Nbre moyen d'espèces sans les graminées	8 ou plus	moins de 8	
Nbre de formes de fleurs	plus de 11	10 à 11	moins de 10
Nbre de couleurs de fleurs	plus de 7		7 ou moins
Couleurs spécifiques	plus de 7 prélèvements avec du bleu ou du violet ou du rouge ou du rose		
		moins de 8 prélèvements avec du bleu ou du violet ou du rouge ou du rose	
Présence ou non d'un tapis sur toute la zone		100% tapis	
INDICATEURS LIES A LA FAUNE, POUR LA DIVERSITE FLORISTIQUE			
Couleur des lépidoptères	plus de 30% de papillons orange		
Nbre d'hyménoptères	au moins 3 abeilles ou bourdons		

Tableau 1 : Grille de diagnostic de la diversité actuelle

Source : Orth D, Balay C, Loiseau P, Les Cahiers d'Orphée, 2008





Annexe 2 : Protocoles utilisés et résultats de l'étude floristique

		Nombre de types d'éléments paysagers		
		3 à 4	2	0 à 1
Nombre d'éléments paysagers	plus de 5	diversité paysagère élevée	diversité paysagère élevée à moyenne	
	3 à 5	diversité paysagère élevée à moyenne	diversité paysagère moyenne	diversité paysagère moyenne à faible
	0 à 2		diversité paysagère moyenne à faible	diversité paysagère faible

Tableau 2 : Grille de diagnostic de la diversité paysagère
 Source : Orth D, Balay C, Loiseau P, Les Cahiers d'Orphée, 2008

BIODIVERSITE (BDV)		DIVERSITE ACTUELLE		
		FORTE	MOYENNE	FAIBLE
DIVERSITE PAYSAGERE	FORTE	BDV élevée et résistante Pratique et milieu favorables 1	→ 2	BDV faible mais parfois possibilité de restauration Pratique et/ou milieu défavorables
	MOYENNE			
	FAIBLE	BDV élevée mais sensible Pratique et milieu favorables		BDV faible et difficilement restaurable Pratique et/ou milieu défavorables

Tableau 3 : Proposition de Conclusion au diagnostic de biodiversité
 Source : Orth D, Balay C, Loiseau P, Les Cahiers d'Orphée, 2008



Annexes

Annexe 3 : Résultats de l'étude floristiques

Flore rencontrée dans les quadrats de 25m²

Méthode ENITA

Protocole ENITA	02/05/2013							
	Nombre espèces avec graminées	Nb espèces sans graminées	Nb formes de fleurs	Nb couleurs fleurs	Couleurs spécifiques	Structure	Nb Lépidoptères (et couleur)	Nb Hyménoptères
Prairie sèche à orchidées	10	7	9	6	3	Tâche	5 blancs	2
Prairie Donadieu	<18	<18	9	5	3	Tâche	5 dont 2 orange	0
Prairie pâturée de M. Gorry			10	5	3	Tâche		0
Prairie roselière	19	7	9	5	2	Tâche	1 orange 1 blanc	1
Peupleraie	<18	<18	7	4	2	Tâche		1
Prairie Nord	<18	<18	9	5	0	Tâche		2



Annexe 4 : Liste des espèces végétales

Protocole

Le but de l'inventaire est de répertorier les espèces végétales des 5 zones de prairies et afin d'être en mesure de caractériser le milieu. Les critères de choix des espèces sont : les espèces déterminantes et les espèces caractéristiques dominantes/structurante d'une communauté végétale.

Le Guide méthodologique pour la modernisation de l'inventaire ZNIEFF (MAURIN et al, 1997) propose la définition suivante :

“ Cette liste d'espèces dites “ déterminantes ” regroupe :

- les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'UICN ou extraites de livres rouges publiés nationalement, régionalement ou à l'échelle du département,
- les espèces protégées nationalement, régionalement, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales, lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national et régional,
- les espèces à intérêt patrimonial moindre mais se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières, en limite d'aire ou dont la population est particulièrement exceptionnelle par son effectif, sa qualité, ... ”

Il a été choisi, que seules les espèces considérées comme appartenant à la faune et la flore locales sont déterminantes.

Pourront ainsi être déterminantes les espèces indigènes dont la présence en France est connue depuis des périodes fort anciennes et admises par tous comme des espèces indigènes ou apparues plus récemment mais spontanément ;

Ne pourront pas être déterminantes :

- les espèces naturalisées ayant une influence majeure sur le fonctionnement d'un écosystème (exemple : comportement envahissant) ;
- les espèces sporadiques ou éphémères et non rudérales (plantes adventices, oiseaux accidentels,...) ;
- les espèces subspontanées (introduites qui se maintiennent localement, mais sans jamais s'étendre) ;
- les espèces cultivées (plantes) ou élevées (animaux).



Annexes

Annexe 4 : Liste des espèces végétales

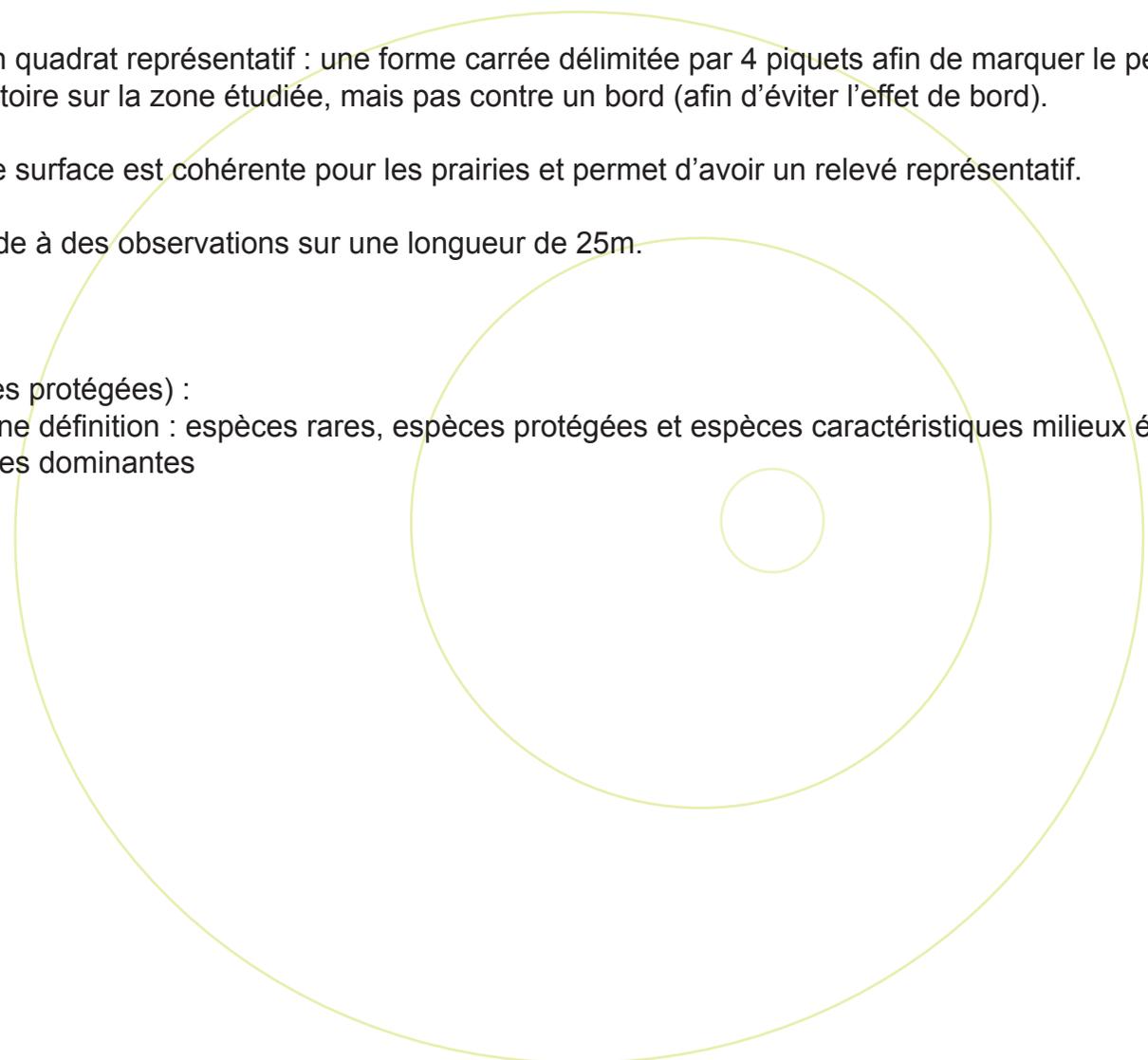
La zone est représentée par un quadrat représentatif : une forme carrée délimitée par 4 piquets afin de marquer le périmètre. Ce quadrat est placé de manière aléatoire sur la zone étudiée, mais pas contre un bord (afin d'éviter l'effet de bord).

Ici un quadrat mesure 25 m², car cette surface est cohérente pour les prairies et permet d'avoir un relevé représentatif.

Pour les noues, fossés etc : on procède à des observations sur une longueur de 25m.

Pour chaque espèce observée :

- prise en photo
- récolte d'un échantillon (sauf espèces protégées) :
- Espèces déterminantes → donner une définition : espèces rares, espèces protégées et espèces caractéristiques milieux écologiques
- Association végétale types → espèces dominantes





Annexe 4 : Liste des espèces végétales

A. Prairies non tondues : pâture mésophile / Prairie sèche calcaire

	Nom latin	Nom commun
Plantes caractéristiques	- <i>Orchys sp.</i> - <i>Himantoglossum hircinum</i>	- <i>Orchidée</i> - <i>Orchys bouc</i>
Plantes à stolons	- <i>Potentilla reptans</i> - <i>Ranunculus repens</i> - <i>Trifolium repens</i> - <i>Poa trivialis</i>	- <i>Potentille rampante</i> - <i>Renoncule rampante</i> - <i>Trèfle rampant</i> - <i>Pâturin commun</i>
Plantes en rosette	- <i>Bellis perennis</i> - <i>Cirsium arvense</i> - <i>Cardamina hirsuta</i> - <i>Taraxacum sp.</i> - <i>Geranium rotundifolium</i> - <i>Picris echioides</i> - <i>Hypochaeris radicata</i>	- <i>Pâquerette</i> - <i>Chardon des champs</i> - <i>Cardamine hirsute</i> - <i>Pissenlit</i> - <i>Géranium à feuilles rondes</i> - <i>Picride fausse vipérine</i> - <i>Faux pissenlit</i>
Autres	- <i>Urtica dioica</i> - <i>Poa annua</i> - <i>Geranium mollis</i> - <i>Veronica persica</i> - <i>Chaerophyllum temulum</i> - <i>Festuca sp</i>	- <i>Ortie dioïque</i> - <i>Pâturin annuel</i> - <i>Alchémille</i> - <i>Véronique de Perse</i> - <i>Cerfeuil penché</i> - <i>Fétuque</i>

Description : Sol non visible, grande biodiversité végétale. Prédominances des plantes adventives communes aux grandes facilités d'adaptation. Concernant les plantes dominantes, on peut noter l'importance des plantes en rosettes, des plantes rampantes à stolons, des plantes pionnières (colonisatrices de milieux perturbés) ou rustiques, résistant aux tontes. Concernant les plantes déterminantes, la présence d'orchidées est non négligeable dans cette zone. La gestion actuelle nuit au développement d'une flore remarquable malgré les conditions favorables de la zone.



Annexe 4 : Liste des espèces végétales

B. Prairies « sèches » zone sous les arbres : pâture mésophile

	Nom latin	Nom commun
Plantes	<i>Patura trivialis</i>	Pâturin
	<i>Agrostis canina</i>	<i>Agrostis canine</i>
	<i>Festuca ovina</i>	Fétuque des moutons
	<i>Picris echioides</i>	Picride fausse vipérine
	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
	<i>Ranunculus parviflorus</i>	Renoncules à petites fleurs
	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
	<i>Crepis sp</i>	Crepis
	<i>Geranium rotundifolium</i>	Geranium à feuilles rondes
	<i>Vicia sativa</i>	Vesce commune
	<i>Chaerophyllum temulum</i>	Cerfeuil enivrant
	<i>Veronica persica</i>	Véronique commune
	<i>Arum italicum</i>	Arum d'Italie
	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre
	<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette
	<i>Urtica diodica</i>	Ortie
	<i>Stellaria media</i>	Morgeline
	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc
	<i>Trifolium resupinatum</i>	Trèfle de Perse
	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle commun
	<i>Galium aparine</i>	Gaillet accrochant
	<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarée commune
	<i>Rumex acetosa</i>	Grande oseille

Description : Zone moins dense dû à la compétition avec les arbres. Sol visible et encore plus sec. Zone plus ombragée et de fait plus humide comme en témoigne la végétation présente. Pas d'espèces déterminantes.



Annexe 4 : Liste des espèces végétales

C. Berges noue/Fossé

	Nom latin	Nom commun
Plantes	<i>Vicia sp</i>	<i>Vesce</i>
	<i>Veronica persica</i>	<i>Véronique commune</i>
	<i>Rumex acetosa</i>	<i>Grande oseille</i>
	<i>Urtica dioica</i>	<i>Orties</i>
	<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Cirse à feuilles lancéolées</i>
	<i>Cirsium arvense</i>	<i>Cirse des champs</i>
	<i>Senecio vulgaris</i>	<i>Séneçon commun</i>
	<i>Jacobaea erucifolius</i>	<i>Séneçon à feuilles de roquette</i>
	<i>Cardamine hirsuta</i>	<i>Cardamine hérissée</i>
	<i>Rubus fruticosus</i>	<i>Ronce commune</i>
	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Dactyle</i>
	<i>Sambucus nigra</i>	<i>Grand sureau</i>
	<i>Bromus sterilis</i>	<i>Brome stérile</i>



Annexes

Annexe 4 : Liste des espèces végétales

D. Noue

	Nom latin	Nom commun
Plantes	<i>Ranunculus repans</i>	<i>Renoncule rampante</i>
	<i>Ranunculus acris</i>	<i>Renoncule âcre</i>
	<i>Rumex acetosa</i>	<i>Grande oseille</i>
	<i>Persicaria amphibia</i>	<i>Persicaire amphibie</i>
	<i>Gallium aparine</i>	<i>Gaillet accrochant</i>
	<i>Chaerophyllum temulum</i>	<i>Cerfeuil enivrant</i>
	<i>Urtica dioica</i>	<i>Ortie</i>
	<i>Juncus effusus</i>	<i>Jonc diffus</i>
	<i>Juncus conglomeratus</i>	<i>Jonc aggloméré</i>
	<i>Festuca arundinacea</i>	<i>Fétuque élevée</i>
		<i>Algues vertes et vase</i>



Annexes

Annexe 4 : Liste des espèces végétales

E. Prairie à P. Donadieu

	Nom latin	Nom commun
Plantes	<i>Juncus effusus</i>	<i>Jonc diffus</i>
	<i>Juncus conglomeratus</i>	<i>Jonc aggloméré</i>
	<i>Festuca arundinacea</i>	<i>Fétuque élevée</i>
	<i>Carex sp</i>	<i>Carex</i>
	Mousses	
	<i>Cirsium arvense</i>	<i>Cirse des champs</i>
	<i>Vicia sativa</i>	<i>Vesce commune</i>
	<i>Arum italicum</i>	<i>Arum d'Italie</i>
	<i>Cardamine hirsuta</i>	<i>Cardamine hérissée</i>
	<i>Ranunculus ficaria</i>	<i>Ficaire à grandes feuilles</i>
	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Dactyle</i>
	<i>Nasturtium aquaticum</i>	<i>Cresson de fontaine</i>
	<i>Senecio vulgaris</i>	<i>Séneçon commun</i>



Annexes

Annexe 4 : Liste des espèces végétales

F. Prairie roselière

	Nom latin	Nom commun
Plantes	<i>Primula veris</i>	Primevère blanchâtre
	<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette
	<i>Taraxacum spilosum</i>	Pissenlit
	<i>Stellaria media</i>	Morgeline
	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée
	<i>Veronica persica</i>	Véronique commune
	<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs
	<i>Stellaria media</i>	Morgeline
	<i>Festuca ovina</i>	Fétuque des moutons
	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel
	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain étroit
	<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune
	<i>Arum italicum</i>	Arum d'Italie
	<i>Trifolium album</i>	Trèfle



Annexe 4 : Liste des espèces végétales

G. Roselière → importance pour épuration : phragmataie et typhaie

	Nom latin	Nom commun
Plantes	<i>Phragmites australis</i>	Roseau
	<i>Calystegia sepium</i>	Grand liseron
	<i>Typha</i>	Typha
	<i>Ranunculus ficaria</i>	Ficaire à grandes feuilles
	<i>Lythrum salicaria</i>	Herbe au colique
	<i>Epilobium roseum</i>	Epilobe à feuilles roses
	<i>Urtica dioica</i>	Ortie
	<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique



Annexe 4 : Liste des espèces végétales

H. Prairie derrière la roselière

Plus de mousse

Plus humide mais végétation toujours aussi rase

Moutarde noire → typique milieu humide, espèce inféodée aux cours d'eau

Remarque : arbres d'alignement vers la bouledrome : Aubépine *Crataegus* (fruits rouges) et non épine noire du fait de leur port

I. Peupleraie

Peuplier noir

Même végétation avec coucou et ficaire mais plus éparse, terre très visible localement du fait de la présence des arbres

Ranunculus ficaria (Ficaire)

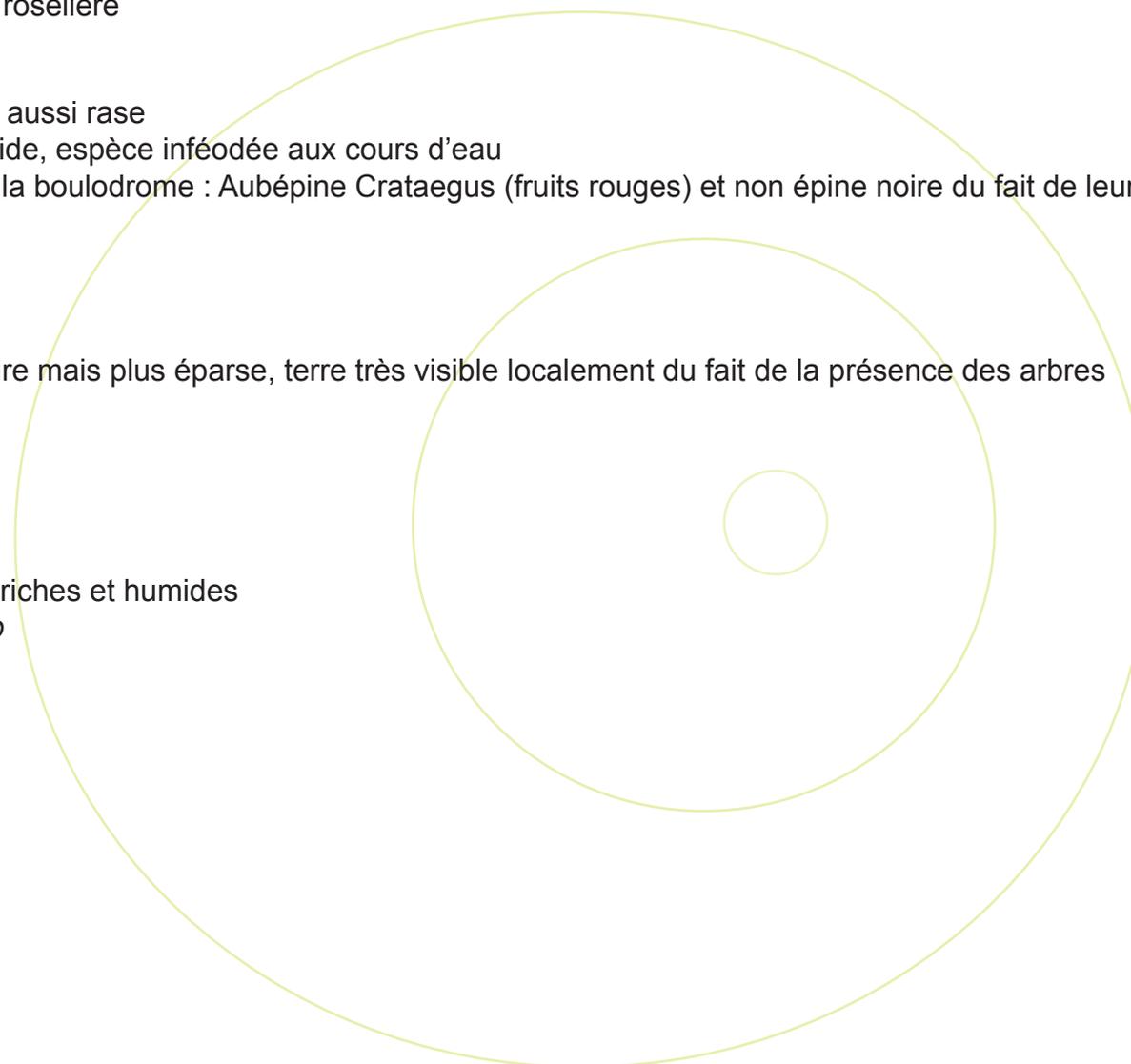
J. Prairie Pêche

Description : Faible diversité végétale

Beaucoup de trous de taupes → sols riches et humides

Beaucoup de pissenlits *Taraxacum sp*

Même espèces globalement





Annexes

Annexe 4 : Liste des espèces végétales

K. Parcelle Mr Gorry

	Nom latin	Nom commun
Plantes	<i>Trifolium repens</i> <i>Heracleum sphondylium</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Rumex</i> <i>Rubia peregrina</i> <i>Lonicera periclymenum</i> <i>Anthriscus sylvestris</i>	<i>Trèfle rampant</i> <i>Berce commune</i> <i>Ortie</i> <i>Rumex</i> <i>Garance sauvage</i> <i>Chèvrefeuille des bois</i> <i>Cerfeuil des bois</i>

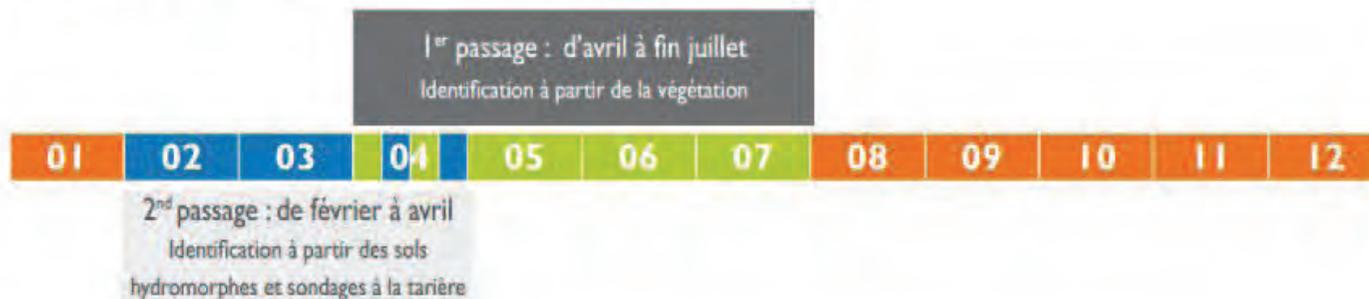


Annexe 5 : Réalisation des inventaires (poursuite dans le futur)

- La réalisation des inventaires -

→ Périodes favorables aux inventaires

• Périodes favorables pour l'inventaire des zones humides



• Visites de terrain pour l'inventaire des cours d'eau



Il s'agit des périodes idéales d'inventaire des milieux. Ces périodes seront à respecter dans la mesure du possible, suivant le planning et l'avancement du PLU. L'inventaire des haies pourra se faire entre le mois d'avril et le mois d'octobre.

Figure: Calendrier de réalisation d'un inventaire
source: SAGE



Contrat Espaces Naturels Sensibles

Préambule

La Loi "Espaces Naturels Sensibles des Départements" du 18/07/1985 modifiée, a confié aux Départements la compétence d'élaborer et mettre en œuvre une politique de protection et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles du Département. La taxe départementale des espaces naturels sensibles, outil financier dédié à cette politique est remplacée à partir du 1^{er} mars 2012, par la taxe d'aménagement.

Conformément au schéma départemental des espaces naturels sensibles des Deux-Sèvres adopté en novembre 2010, le Conseil général désigne "Espaces Naturels Sensibles (ENS)" des sites reconnus milieux naturels remarquables et représentatifs de la biodiversité et du paysage des Deux Sèvres.

Le statut d'ENS doit garantir la préservation du patrimoine naturel, tout en permettant une ouverture au public, compatible avec la fragilité du milieu naturel.

Le présent contrat précise les conditions d'intégration d'un site dans le réseau des espaces naturels sensibles des Deux-Sèvres.



Annexe 6: Contrat ENS

Engagement du signataire

Le signataire : propriétaire du site ou gestionnaire désigné par le propriétaire accepte la désignation du site en espace naturel sensible des Deux-Sèvres. Il s'engage à organiser la gestion de l'ENS selon le double objectif de la préservation du patrimoine naturel et de l'éducation à la biodiversité.

Plus particulièrement, le signataire :

- désigne les responsables élu et technicien principalement en charge de l'ENS,
- établit un document précisant les modalités de gestion du site pour les 2 ans à 5 ans à venir.

Selon la valeur écologique et/ou géologique du site, le document de gestion prend la forme d'un plan de gestion ou d'une notice d'entretien. Ce document est réalisé dans un délai de un à deux ans à compter de la désignation du site en ENS. Il sera présenté pour avis au comité départemental des Espaces Naturels Sensibles,

- organise la restauration, la gestion, et l'ouverture au public de l'ENS selon le contenu du document de gestion et les éventuels avis du Conseil général,
- prend en compte l'ENS dans les documents d'urbanisme,
- établit les contrats de gestion ou d'ouverture au public à destination de gestionnaires, d'usagers ou concernant les éventuelles parcelles privées et contracte les assurances relatives aux dommages qui seraient causés aux visiteurs du site et aux autres tiers,



Annexe 6 : Contrat ENS

- organise ou participe au comité de gestion du site, présente annuellement, et met à disposition du Conseil général les éléments concernant la connaissance, l'usage et la gestion du site et informe régulièrement le Conseil général des travaux, des animations et des événements se déroulant sur l'ENS,
- informe les usagers, les riverains et plus généralement la population du territoire quant à l'intérêt de l'ENS et des actions qui y sont conduites,
- autorise le Conseil général à valoriser et promouvoir l'ENS et lui garantit ainsi qu'à ses mandataires, l'accès au site.

Engagement du Conseil général

Le Conseil général est seul responsable de la désignation du site en "espace naturel sensible des Deux-Sèvres". Il participe à la connaissance, à la valorisation, à la gestion et à l'ouverture au public de l'ENS.

Plus particulièrement, le Conseil général :

- désigne par délibération le site en ENS et établit un plan de délimitation,
- intègre l'ENS au réseau départemental et en assure la signalisation et la promotion,
- assiste le signataire dans la conduite de ses différentes missions,
- organise ou participe au comité de gestion,
- peut conduire des missions d'évaluation écologique du site, des visites de contrôle du respect du présent contrat et en cas d'anomalie substantielle retirer le label "ENS",
- peut créer des zones de préemption et déléguer le droit de préemption,
- peut octroyer des aides financières selon le règlement départemental.



Sources

<http://www.insee.fr/>
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022485129>
<http://assobotanique32.free.fr/>
<http://www.pays-thouarsais.com/>
http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Corine_biotopes_1997_cle7111a6.pdf
http://www.sagehuisne.org/IMG/pdf/Diag_env_SAGE_Huisne_light.pdf
http://www.ville-granville.fr/iso_album/2-diagnostic_paysager_et_environnementale.pdf
http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guideMethodologiqueZNIEFF2007_cle021c2c.pdf
<http://www.gers.equipement-agriculture.gouv.fr/>
http://www.poitou-charentes-nature.asso.fr/IMG/pdf_faune-det-complet.pdf
<http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr/especes-determinantes-en-poitou-r622.html>
https://fr.wikipedia.org/wiki/Espace_naturel_sensible
<http://www.conservation-nature.fr/article3.php?id=126>
http://www.deux-sevres.com/deux-sevres/Articlesactualit%C3%A9s/Dossiersth%C3%A9matiques/tabid/490/articleType/ArticleView/articleId/1242/Les_Espaces_Naturels_sensibles_des_Deux-Sevres.aspx
<http://www.lhommeetlapierre.com/IMG/pdf/RNT.pdf>
<http://www.geoportail.gouv.fr/>
http://www.sagehuisne.org/IMG/pdf/Diag_env_SAGE_Huisne_light.pdf
« 400 espèces arbres et arbustes » de Bruno P. Kremer, édition ULMER
« Insectes de France et d'Europe occidentale » de Michael Chinery, édition Flammarion
« Flore complète portative de la France de la Suisse et de la Belgique » de Gaston Bonnier, édition Belin
« 450 fleurs » de Margot et Roland Spohn, édition Delachaux
« Le génie végétal » du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du terri-