



### 1. Le Contexte:

Le site des étangs d'Ardenay-sur-Mérize se trouve à l'intérieur d'un massif forestier de 17 000 ha mais aussi l'intérieur du site Natura 2000 « Vallée du Narais, forêt de Bercé, et ruisseau du Dinan ». C'est dans ce cadre et à la suite d'une demande de la commune d'Ardenay-Sur-Mérize qui souhaite accueillir les promeneurs et les habitants d'Ardenay sur ce site qu'il nous a été demandé de réaliser un inventaire de la biodiversité présente. Ces inventaires ont pour objectifs de découvrir les enjeux de ce site. Cela permettra de mettre en place une gestion adaptée. Dans un 3<sup>ème</sup> temps la mise en place de panneaux sur la biodiversité présente sur le site pourra être envisagée pour permettre aux Ardenaisiens de découvrir la richesse de ce site.

### 2. La zone d'étude :

Le site des étangs d'Ardenay est d'une superficie de 30 576 m<sup>2</sup> soit environ 3 ha dont 1,13 ha d'eau composé des deux étangs. La zone est aussi coupée par deux cours d'eau la Mérize et son bief. Les conditions fraîches et humides du site permettent à une végétation riche de s'y développer. Ainsi on y trouve plusieurs habitats d'intérêt communautaire (en lien avec le site Natura 2000). Ce site malgré sa superficie assez limitée est très diversifié.

### 3) Le choix des groupes :

Il a été défini de manière concerté avec la structure animatrice du site, une liste de groupes à étudier. Le choix s'est rapidement porté sur les groupes à forts enjeux de conservation comme les amphibiens, les oiseaux et les plantes. Ensuite je me suis intéressé aux insectes, car ils sont de très bons indicateurs des différents milieux naturels. Certains groupes d'insectes peuvent être facilement valorisés pour sensibiliser le grand public (Papillons de jour et libellules).

3)\_ Le planning des inventaires:

	<u>Avril</u>	<u>Mai</u>	<u>Juin</u>	<u>Juillet</u>	<u>Août</u>	<u>Total</u> Hors temps déplacement
<u>Oiseaux :</u>	X (2 H)		X (2 H)			<b>4 heures</b>
<u>Amphibiens :</u>	X (3*2h)			X (3*2h)		<b>12 heures</b>
<u>Papillons de jour :</u>			X (2 H)	X (2 H)	X (2 H)	<b>6 heures</b>
<u>Papillons de nuit</u>				X (3 h)	X (3 h)	<b>6 heures</b>
<u>Libellules :</u>			X (2h30)	X (2h30)	X (2h30)	<b>7,5 heures</b>
<u>Reptiles :</u>		X (0h5)	X (0h5)	X (0h5)	X (0h5)	<b>2 heures</b>
<u>Botaniques</u>			X (2 H)	X (2 H)	X (2 H)	<b>6 heures</b>
<u>Orthoptère</u>				X (2h30)	X (2h30)	<b>5 heures</b>

Total heure : 48,5 h soit environ 7 jours.

Le temps de déplacement est estimé à environ 21 heures

Total des jours déplacement compris : 10 jours

Les inventaires des différents groupes ont été réalisés en respectant des protocoles stricts adaptés à chaque groupe. Cela correspond à 6,5 jours d'inventaire à temps plein pour deux intervenants (technicien ou apprenti).

## Résultats des inventaires :

### Les oiseaux

Avec 32 espèces d'oiseaux recensés sur le site cela représente 20 % des espèces nicheuses en Sarthe. 10 espèces possèdent un indice de nidification élevé sur ce site. Ce qui montre une bonne diversité de l'avifaune nicheuse sur le site.

Milieux forestiers : 15 Espèces (Ex: Grimpereau des jardins, Sittelle torchepot)

Milieux agricoles : 1 Espèce (Ex: Caille des blés)

Milieux humides : 4 Espèces (Ex: Canard colvert, Héron cendré)

Milieux bâtis : 2 Espèces (Ex: Hirondelle rustique, Verdier d'Europe)

Espèces généralistes : 7 Espèces (Ex: Pigeon ramier, Accenteur mouchet)

Le site d'Ardenay est un site de nourriture et de repos pour un grand nombre d'espèces. Ce sont surtout les espèces forestières qui l'utilisent comme site de reproduction.

### Les espèces les plus intéressantes :

#### Le Bouvreuil pivoine (Pyrrhula pyrrhula) :



Il n'a pu être contacté qu'une seule fois au mois de juin ce qui ne permet pas d'affirmer qu'il soit nicheur sur le site malgré que le site pourrait l'accueillir. Pour nidifier il recherche une végétation dense et arbustive comme les haies ou les bosquets.

Anciennement très répandue en France le Bouvreuil pivoine fait aujourd'hui partie des espèces vulnérables (VU) en France et il est en danger (EN) dans les Pays de la Loire où il a perdu 86 % de ses effectifs entre 2000 et 2006.

La Mésange nonnette (*Poecile palustris*) :



Le second passage de juin a permis d'observer de jeunes mésanges nonnette ce qui confirme une reproduction certaine de cet oiseau sur le site.

La mésange nonnette est une espèce forestière qui apprécie les forêts de feuillus pour nidifier, elle a besoin de cavités pour la construction de son nid. En France cette espèce n'est pas menacée et serait même en augmentation cette dernière décennie mais en Pays de la Loire les tendances restent incertaines.

Le Gobemouche gris (*Muscicapa striata*) :



Le gobemouche gris est un oiseau plutôt discret qui a été observé au second passage de juin, la reproduction de cette espèce plutôt forestière est elle aussi probable grâce à l'observation d'un couple. Ce petit oiseau migrateur n'est pour moment pas menacé en France ni dans les Pays de la Loire.

## Les reptiles :

Couleuvre à collier (Natrix natrix )



Lézard vert (Lacerta bilineata)



Mi-avril, 6 plaques d'inventaires reptiles ont été posées mais les milieux étant assez fermé les plaques n'ont pas pu jouer pleinement le rôle d'emmagasiner la chaleur pour permettre aux reptiles d'utiliser les plaques comme refuge journalier. Seuls des orvets ont été observés dessous jusqu'à 2 individus sous certaines plaques. En marge des observations sous plaque, une Couleuvre à collier et un Lézard vert ont été observés sur le site.

## Les amphibiens :

Avec seulement 4 espèces d'amphibiens sur le site, les étangs ne représentent pas un site de reproduction approprié. Le 1<sup>er</sup> étang est tout de même un site assez important pour le crapaud commun avec de nombreux mâle tandis que dans le second étang des pontes de grenouilles agiles ont été repérées dans la végétation. La pose de seaux de captures (Amphicapt) n'ont pas permis de contacter des espèces de tritons d'intérêt communautaire.

Seul un triton palmé et quelques têtards ont été retrouvés dans le 2<sup>nd</sup> étang. La forte présence de poissons carnassiers peut expliquer la très faible présence de reproduction d'amphibiens dans ces 2 étangs.

Le Triton palmé (Lissotriton helveticus):



Libellules :

Avec 21 espèces pour 59 sur le département Sarthois. Le site d'Ardenay montre une richesse non négligeable. La grande majorité des espèces contactées sont des espèces de plan d'eau calme.

On peut citer :

L'Aeshne mixte (Aeshna mixta) :



L'Aeshne mixte est une espèce commune des plans d'eau calme. Véritable prédateur elle régule de manière efficace les populations de moustiques et petites mouches.

Le Sympetrum sanguin (Sympetrum sanguineum) :



Le Sympetrum sanguin est une espèce qui apprécie les mares ou les étangs riche en végétation.

La Brunette hivernale (Sympecma fusca) :



La Brunette hivernale est comme son nom l'indique, la demoiselle la plus précocé on peut l'observer dès le mois de février par temps doux. Il s'agit d'une espèce discrète et assez peu observée par les naturalistes.

## Les Papillons de jour :

Les papillons de jour est le groupe le mieux étudié chez les insectes. Il est un très bon indicateur des milieux ouverts. Il y a 99 espèces présentes dans le département de la Sarthe.

16 espèces de papillons de jour ont été recensés sur le site cela montre une diversité bien présente malgré des milieux boisés, frais et humides. Aucune espèce recensée n'est menacée.

On y trouve :

### Le Tabac d'France (Argynnis paphia):



Le Tabac d'Espagne est un des plus grands papillons de jour d'Europe, il n'est actuellement pas menacé.

La Carte géographique (Araschnia levana) :



La Carte géographique était un papillon très rare dans le département il y a encore une quinzaine d'années mais elle a considérablement étendu son aire de répartition vers le nord. Cette espèce s'observe de manière très régulière maintenant en sarthe

L'azuré de la Faucille (Cupido alcetas) :



L'Azuré de la faucille est un Papillon peu fréquent en Sarthe il est aussi une des plus petites espèces de papillons de jour en France.

## Les Papillons de nuit :

Deux inventaires ont pour le moment été réalisés le 24 juillet et le 22 août et ont permis de recenser près de 75 espèces.

### Les espèces intéressantes :

#### Le Capuchon (*Ptilodon cucullina*) :



Le Capuchon est une espèce rare dans l'ouest de la France présente seulement dans le département de la Sarthe pour les Pays-de-la-Loire. Détecté pour la 1<sup>ère</sup> fois en 2011 dans le département. La chenille consomme les feuillus dont les aulnes bien présents sur le site.

#### Le Harpon (*Sabra harpagula*) :



Le Harpon est une espèce rare et localisée en Sarthe avec une 1<sup>er</sup> mention en 2017 de cette espèce (généralement peu abondante). Sa chenille se développe sur les essences feuillus.

La Noctuelle de la Fougère (*Callophistria juvenina*) :



La Noctuelle de la fougère est une espèce assez rare et peu abondante en Sarthe avec une 1<sup>ère</sup> mention en 2017. Ce papillon noctuelle affectionne les prairies acides à fougère-aigle.

Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)



L'Écaille chinée est la seule espèce d'intérêt communautaire qui a été inventorié sur le site. Cette espèce reste un papillon très commun en Sarthe.

## Les Criquets et Sauterelles :

Cet inventaire a permis de mettre en évidence une très bonne diversité avec près **de 18 espèces** recensées et de manière très abondantes.

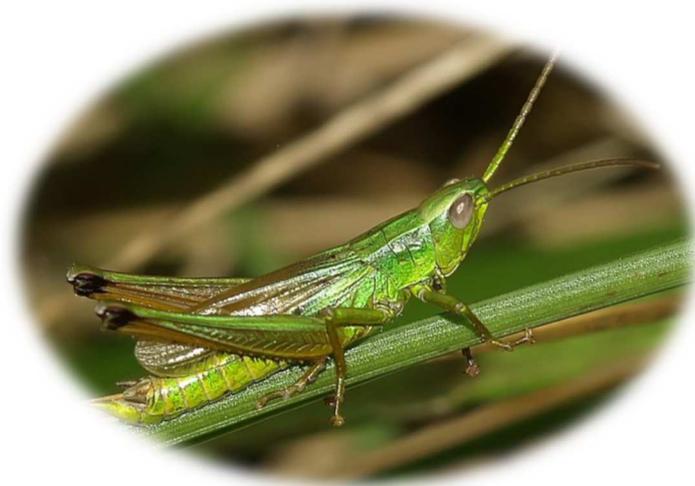
On peut citer :

### Le Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*) :



Le Gomphocère roux est une espèce peu fréquente en Sarthe et pourtant très abondante sur le site. Il apprécie les milieux partiellement boisés.

### Le Criquet des clairières (*Chrysochraon dispar*) :



Le criquet des clairières est une espèce rare en Sarthe et sa présence sur le site est un bon indicateur sur l'état écologique du milieu.

La Mante religieuse (*Mantis religiosa*) :



La Mante religieuse a été observée sur le site avec une abondance remarquable

Résultats des relevés botaniques :

Avec une trentaine d'espèces floristiques inventoriées sur le site. Ce nombre est assez faible mais s'explique par les caractéristiques du milieu. En effet l'humidité et la richesse du sol favorisent des espèces compétitrices au détriment des certains espèces plus exigeantes en terme de milieu.

La Bruyère cendré :



La consoude officinale :



Eupatoire chanvrine :



L'Hélianthème en ombelle



## Les Habitats d'intérêts communautaires :

### La Mégaphorbiaie :

La mégaphorbiaie représente un habitat riche et humide, il est largement dominé par des plantes à fleurs. Ce milieu est ainsi très intéressant pour tous les pollinisateurs (Papillons, abeilles..) qui y viennent se nourrir.

La Consoude officinale et l'Eupatoire chanvrine sont deux espèces présentes sur le site. Cinq autres espèces caractéristiques des mégaphorbiaies sont aussi présentes sur ce site. Il s'agit de l'habitat qui apporte le plus de biodiversité sur ce site.

### Le Marais calcaire :

Le marais calcaire représente lui aussi un habitat riche et humide, contrairement à la mégaphorbiaie. Il est dominé par deux espèces herbacées telles que le Marisque largement dominant sur ce site et le roseau. Bien que pauvre en diversité végétale le marais calcaire permet à une faune très diversifiée de s'y développer dans la matière organique.

### Le Marisque :



### Le roseau :



### La Forêt alluviale :

La forêt alluviale est milieu fermé régulièrement inondé et largement dominé par l'Aulnes glutineux. C'est le lieu de nidification de la majorité des oiseaux sur le site des étangs d'Ardenay. Cet habitat est un lieu très riche en insectes (Sauterelles forestières, papillons de nuit et bien d'autres). Aujourd'hui cet habitat a presque

totallement disparu en France pour être remplacé par des peupliers beaucoup plus productifs.

### L'Aulne glutineux



### La Lande sèche :

La lande sèche est milieu très sec. Les conditions difficiles permettent à des plantes pionnières de s'y développer tel que la Bruyère cendré ou l'Hélianthème en ombelle présente sur le site. Les landes sèches sont régulièrement plantées de pins ce qui en fait des milieux assez rares. La superficie de lande sur ce site reste tout de même très limitée mais permet d'apporter au site une biodiversité unique ainsi 3 autres espèces de criquets ont été inventoriés dans ce milieu.

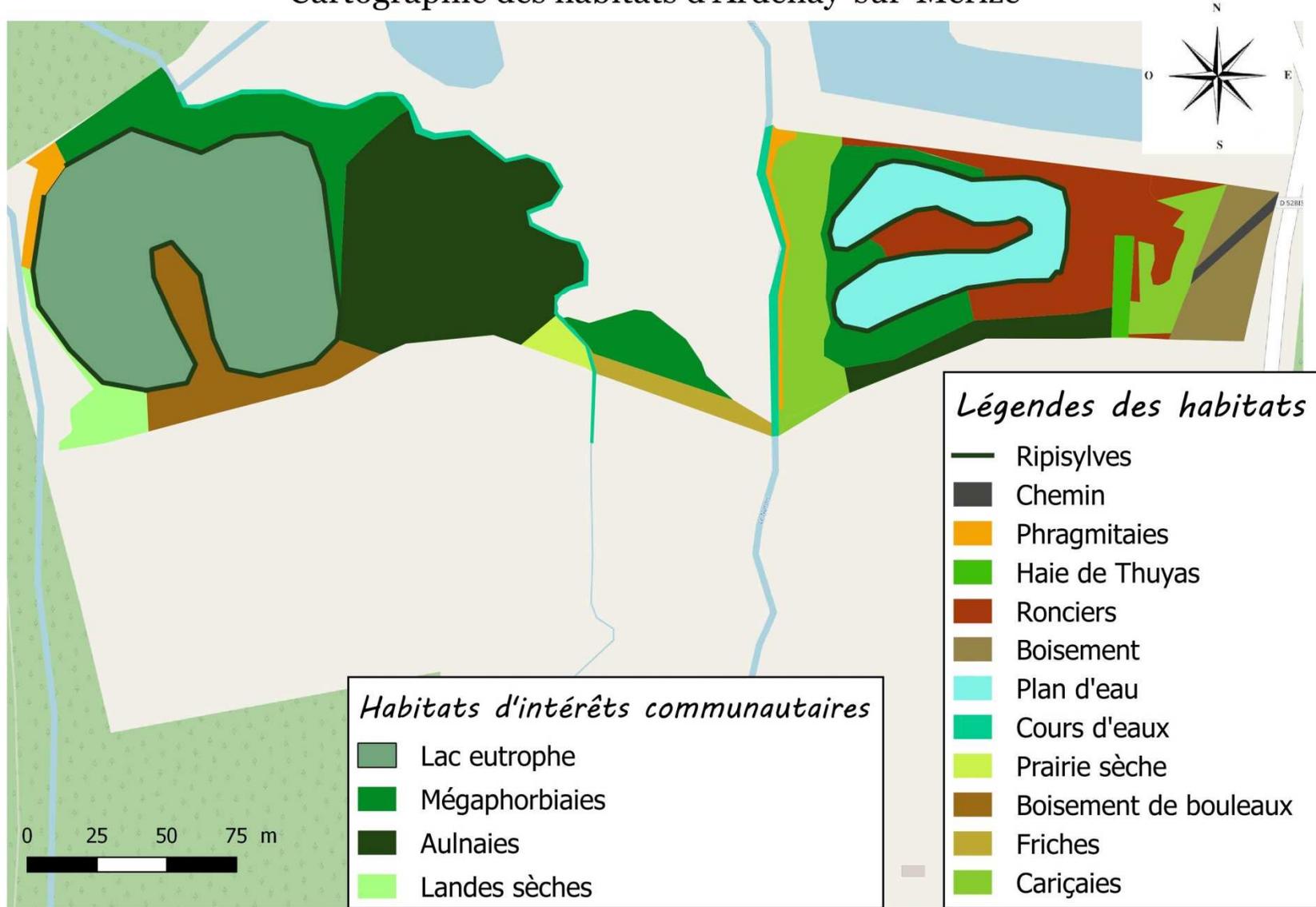
### Le Lac eutrophe :

Le Lac eutrophe naturel est un milieu aquatique peu profond et très riche. Il permet un développement important de plantes aquatiques qui vont servir d'habitat pour un grand nombre d'espèces d'insectes comme les libellules. Le Myriophylle en épi est une espèce caractéristique de ce milieu.

### Myriophylle en épi



# Cartographie des habitats d'Ardenay-sur-Mérize



Source: Département de la Sarthe, 27/08/2019 Qgis 2.18.24

<u>Habitats d'intérêts communautaires :</u>	<u>Enjeux naturels :</u>	<u>Intérêts pour les habitants :</u>	<u>Pistes de gestions :</u>	<u>Natura 2000</u>
<u>Lac Eutrophe :</u> (notamment le deuxième étangs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantes aquatiques</li> <li>- Libellules</li> <li>- Reproduction des amphibiens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lieu d'observation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser une pêche pour éliminer les poissons</li> <li>- Réaliser des trouées dans la ripisylve</li> <li>- Réalisation de pentes douces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrat N2000 possible</li> </ul>
<u>Lande sèche :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botanique</li> <li>- Criquets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zone de tranquillité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garder un sentier délimité.</li> </ul>	
<u>Mégaphorbiaie:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botanique</li> <li>- Criquets/ Sauterelles</li> <li>- Papillons de jour et de nuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observer la biodiversité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimiter des zones en fauche tardives.</li> </ul>	-Création de mare.
<u>Forêt alluviale :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Papillons de nuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zone de repos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimiter les zones débroussaillées.</li> </ul>	

<u>Habitats non reconnus :</u>	<u>Enjeux naturels :</u>	<u>Intérêt pour les habitants :</u>	<u>Pistes de gestions</u>	
Prairie sèche :	- Criquets et sauterelles	observations	- Fauche tardive annuel	
Boisement de bouleaux :	- Papillons de nuit - Oiseaux	Sentier ombragé	- Une éclaircie	
Boisement :	- Oiseaux - Criquet et sauterelles	Zone ombragée	- Elagage de mise en sécurité - Maitrise de sous étage	
Friches et ronciers :	- Oiseaux - Papillons (chenilles)	Observations oiseaux et papillons	- Réouverture pour recréer une mégaphorbiaie - Préserver qlq ronciers	
Premier Plan d'eau :	- Libellules	- Pêche loisir	Maintenir une partie des rives avec de la végétation	

Document réalisé par Douglas FOULIARD ( apprenti en BTS Gestion et protection de la Nature ) complété par PL Chevreau le 13/09/19

Cet inventaire a pu être réalisé grâce au concours de :



