



Réserve Naturelle  
**ETANG DE LA MAZIERE**

**Plan de gestion 2021 – 2030 de la  
Réserve Naturelle Nationale de l'Étang  
de la Mazière**

**Volume I - Diagnostic**





# Réserve Naturelle ETANG DE LA MAZIERE

## PLAN DE GESTION 2021 – 2030

Réserve Naturelle Nationale de l'Étang de la Mazière

VOLUME I : Diagnostic de la réserve naturelle

*Octobre 2021*

**Gestionnaire** : Association SEPANLOG

**Rédaction / Coordination** : Coralie CURNY, Conservatrice de la RNN

Volume I : Coralie CURNY, Catherine DIONISIO (sauf II.4 et IV.3)

Volumes II et III : Coralie CURNY

**Cartographie** : Marie DEGEILH, Chargée de mission scientifique RNN

**Contribution / Synthèse / Relecture** :

Simon BAUVINEAU, Agent de gestion des habitats RNN

Marie DEGEILH, Chargée de mission scientifique RNN

Aude QUEYRON, Agent de gestion des habitats RNN,

Elsa MAGOGA, Chargée de mission Environnement, SEPANLOG

Julien ROI, Animateur nature, SEPANLOG

Florence DELPORTE (DDT47), Alexandre DUMAITRE (DREAL Nouvelle-Aquitaine), Nicolas PINCZON-DU-SEL (Faune, Flore, Futur)

**Crédits photographiques** : Équipe de la RNN et de la SEPANLOG

**Référence bibliographique** : CURNY C., 2021. Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de l'Étang de la Mazière – Volume I : Diagnostic. SEPANLOG, Villeton, France. 198 p.

## Préface

Ce travail est issu de longues années de détermination et d'implication d'une équipe pluridisciplinaire. Évidemment, la Réserve Naturelle Nationale de l'Étang de la Mazière n'existerait peut-être pas sans l'acharnement et le dévouement de deux de ses fondateurs, Mrs Alain DAL MOLIN et Jean-Pierre LACAVE, mais il est important de saluer la totale implication et motivation de Mme Patricia VALADE et M. Bernardino RODRIGUEZ qui ont su porter cette mission après le décès de M. DAL MOLIN et jusqu'en 2019. Depuis 2020, une gouvernance nouvelle est installée, présidée par Mrs Lionel FEUILLAS et Pierre SALANE, avec la même envie et volonté d'œuvrer à la protection de la nature dans le Lot-et-Garonne. Leur investissement bénévole, ainsi que celui des autres membres du Conseil d'Administration, est essentiel pour assurer le bon fonctionnement de l'association et participer à son rayonnement, tout comme la motivation et le professionnalisme de son équipe.

Ce travail n'aurait pas été possible sans l'aide et l'accompagnement d'une équipe solide, l'engagement fort du gestionnaire et le fidèle soutien de l'ensemble des partenaires. Le travail présenté ci-dessous est le fruit d'un travail collaboratif.

Nos remerciements iront donc tout spécialement à toutes celles et ceux qui, par leur action, auront contribué à la réalisation de ce plan de gestion et, *in fine*, font vivre cette oasis de biodiversité qu'est la Réserve Naturelle Nationale de l'Étang de la Mazière.

### **Avis et validation :**

Comité Consultatif de gestion de la RNN de l'Étang de la Mazière :

Conseil Scientifique Régional de Patrimoine Naturel :

Préfecture du Lot-et-Garonne :

# SOMMAIRE

<b>PREAMBULE.....</b>	<b>8</b>
<b>I. CONTEXTE GENERAL ET ADMINISTRATIF .....</b>	<b>10</b>
<b>I.1. Création de la réserve .....</b>	<b>10</b>
I.1.1. Historique .....	10
I.1.2. Extension du périmètre de gestion .....	11
I.1.3. Synthèse de l'évaluation des années 2009-2019 .....	12
<b>I.2. Localisation et limites administratives.....</b>	<b>17</b>
I.2.1. Localisation.....	17
I.2.2. Limites administratives.....	18
I.2.3. Régime foncier .....	20
<b>I.3. Cadre réglementaire de la RNN .....</b>	<b>24</b>
I.3.1. Réglementation en vigueur .....	24
I.3.2. Police de la nature.....	25
<b>I.4. Gouvernance / Gestion de la réserve.....</b>	<b>25</b>
I.4.1. L'association SEPANLOG.....	25
I.4.2. Le Comité consultatif de gestion .....	26
<b>I.5. Cadre socio-économique général .....</b>	<b>27</b>
I.5.1. Démographie et contexte économique.....	27
I.5.2. Organisation administrative du territoire .....	31
I.5.3. Outils de planification et de gestion du territoire .....	32
<b>I.6. Inventaires, classements et outils de protection .....</b>	<b>35</b>
I.6.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) .....	35
I.6.2. Le site Natura 2000 « Vallée de l'Ourbise ».....	36
I.6.3. Les « Espaces Naturels Sensibles » (ENS) .....	37
<b>I.7. Place de la RNN dans le réseau d'espaces naturels.....</b>	<b>37</b>
<b>I.8. Évolution de l'occupation des sols.....</b>	<b>41</b>
I.8.1. Origine morphologique de l'Étang de la Mazière .....	41
I.8.2. Évolution historique du XVII <sup>ème</sup> siècle aux années 1960.....	42
I.8.3. Évolution historique des années 1960 à aujourd'hui .....	43
<b>II. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE NATUREL .....</b>	<b>49</b>
<b>II.1. Climat .....</b>	<b>49</b>
<b>II.2. Géologie.....</b>	<b>51</b>
II.2.1. État des connaissances et données disponibles .....	51
II.2.2. Formations géologiques et reliefs .....	52
II.2.3. Les sols de la RNN.....	58

<b>II.3. Hydrologie.....</b>	<b>58</b>
II.3.1. État des lieux des hydrosystèmes.....	58
II.3.2. Fonctionnement des hydrosystèmes .....	60
II.3.3. Suivis et maîtrise de l'eau.....	65
<b>II.4. Patrimoine naturel .....</b>	<b>74</b>
II.4.1. État des connaissances .....	74
II.4.2. Habitats .....	74
II.4.3. Flore, faune et fonge .....	95
II.4.4. Géodiversité .....	144
<b>III. CONTEXTE HUMAIN.....</b>	<b>145</b>
<b>III.1. Représentations culturelles.....</b>	<b>145</b>
III.1.1. Perceptions historiques.....	145
III.1.2. Perceptions contemporaines .....	146
<b>III.2. Patrimoine culturel, historique et paysager .....</b>	<b>148</b>
III.2.1. Patrimoine culturel, architectural et historique .....	148
III.2.2. Patrimoine paysager.....	152
<b>III.3. Infrastructures.....</b>	<b>155</b>
<b>III.4. Activités et pratiques actuelles .....</b>	<b>157</b>
III.4.1. Agriculture et sylviculture .....	157
III.4.2. Activités touristiques.....	161
III.4.3. Activités industrielles, anciennes et actuelles .....	163
III.4.4. Actes contrevenants et police de la nature .....	166
III.4.5. Synthèse des activités socio-économiques .....	168
<b>IV. INTERET PEDAGOGIQUE ET ACCUEIL DU PUBLIC .....</b>	<b>170</b>
<b>IV.1. Moyens à disposition.....</b>	<b>170</b>
IV.1.1. Infrastructures et équipements.....	170
IV.1.2. Animations .....	176
IV.1.3. Communication .....	178
IV.1.4. Place de la réserve dans le réseau d'EEDD local.....	179
<b>IV.2. Potentialités et contraintes de la réserve .....</b>	<b>181</b>
IV.2.1. Publics .....	181
IV.2.2. Capacité à accueillir du public .....	182
IV.2.3. Intérêt pédagogique de la réserve .....	187
IV.2.4. Fréquentation.....	189
<b>IV.3. Appropriation de la RNN sur son territoire .....</b>	<b>189</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>192</b>
<b>ACRONYMES .....</b>	<b>196</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>198</b>

## Table des illustrations

Figure 1 : Processus d'élaboration de plan de gestion d'espaces naturels (OFB, 2016).....	9
Figure 2 : Localisation de la RNN de l'Étang de la Mazière.....	17
Figure 3 : Toponymie de la RNN.....	19
Figure 4 : Évolution de la maîtrise foncière sur la RNN.....	20
Figure 5 : Représentation graphique du régime foncier sur la RNN en 2020 (ha).....	21
Figure 6 : Répartition du régime foncier sur la RNN en 2020.....	22
Figure 7 : Portions de parcelles ayant fait l'objet d'un accord oral sur leur gestion.....	23
Figure 8 : Évolution de la population dans le Lot-et-Garonne et sur la commune de Villeton de 1968 à 2013.....	28
Figure 9 : Pyramide des âges en 2013 de la population de la commune de Villeton.....	29
Figure 10 : Représentativité de la RNN sur le territoire de la commune de Villeton.....	30
Figure 11 : Localisation administrative de la RNN de l'Étang de la Mazière.....	31
Figure 12 : Plan de prévention des risques naturels de la commune de Villeton - focus sur la RNN.....	33
Figure 13 : Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel de la RNN de l'Étang de la Mazière.....	35
Figure 14 : Parcelles cadastrales de la RNN sous charte Natura 2000 « Vallée de l'Ourbise ».....	36
Figure 15 : Unités écologiques sur le territoire de la RNN, à vaste échelle (à gauche) et à proximité directe (à droite).....	38
Figure 16 : Place de la RNN de l'Étang de la Mazière dans le réseau d'espaces protégés de Nouvelle-Aquitaine.....	40
Figure 17 : Cartographie dressée par Belleyme (à gauche) et Cassini (à droite) au XVIII <sup>ème</sup> siècle.....	41
Figure 18 : Site de la Mazière cartographié par les Ponts et Chaussées (XIX <sup>ème</sup> s).....	42
Figure 19 : Plan dressé lors du remembrement de la commune de Villeton.....	44
Figure 20 : Évolution des paysages sur le site de la Mazière au cours des 60 dernières années – Partie Nord.....	46
Figure 21 : Évolution des paysages sur le site de la Mazière au cours des 60 dernières années – Partie Sud.....	47
Figure 22 : Frise chronologique des principales étapes de la gestion de la RNN de 1966 à 2017.....	48
Figure 23 : Diagramme ombrothermique de la commune d'Agen de 1961 à 2010.....	50
Figure 24 : Nombre de jours de gel sur la commune d'Agen de 1961 à 2010.....	51
Figure 25 : Géologie du Bassin Aquitain au Miocène (-20 millions d'années).....	52
Figure 26 : Géologie du Bassin Aquitain à la fin de la période néolithique (-5000 ans).....	53
Figure 27 : Localisation de la RNN sur la carte géologique au 1/ 50 000 <sup>ème</sup> de la Feuille Tonneins n° 877.....	55
Figure 28 : Coupe lithologique synthétique de Tonneins (Source : BRGM).....	56
Figure 29 : Reconstitution du tracé de l'ancien méandre.....	57
Figure 30 : Carte bathymétrique avant réaménagement de Castet à gauche et Castagnon à droite.....	60
Figure 31 : Localisation des systèmes hydrauliques et données piézométriques.....	67
Figure 32 : Suivi du contexte piézométrique 2009-2019.....	69
Figure 33 : Pression sur la masse d'eau "Ourbise".....	72
Figure 34 : Unités écologiques de la RNN.....	77
Figure 35 : Représentativité des unités écologiques sur la RNN.....	78
Figure 36 : Évolution du recouvrement du <i>Nuphar lutea</i> sur l'étang entre 1996 et 2012.....	79
Figure 37 : Cartographie des habitats de la RNN (code EUNIS).....	87
Figure 38 : Evolution des habitats de la RNN de 1976 à 2014.....	89
Figure 39 : Évolution du nombre d'espèces végétales répertoriées sur la RNN de l'Étang de la Mazière.....	95
Figure 40 : Localisation des parcours et points d'écoute pour le suivi des oiseaux nicheurs en 2020.....	114
Figure 41 : Synthèse de certains enjeux par type de milieux.....	143
Figure 42 : Synthèse des activités socio-économique de la RNN de l'Étang de la Mazière (2017).....	168
Figure 43 : Parcours actuel de visite guidée.....	172
Figure 44 : Répartition des différents publics accueillis en 2019.....	182

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition du régime foncier sur la RNN en 2020 .....	21
Tableau 2 : Données statistiques sur le contexte socio-économique de la RNN de l'Étang de la Mazière.....	29
Tableau 3 : Caractéristiques morphologiques des principaux plans d'eau de la RNN de l'Étang de la Mazière.....	59
Tableau 4 : Débits moyens mensuels du fleuve Garonne mesurés à Tonneins de 1913 à 2020 .....	62
Tableau 5 : Synthèse des crues ayant une côte égale ou supérieure à 8,50 mètres de 1866 à 2019.....	63
Tableau 6 : Analyse générale des paramètres physiques et chimiques des plans d'eau de la RNN de l'Étang de la Mazière..	71
Tableau 7 : Habitats présents sur la RNN en 2020 et évolution depuis 2008.....	76
Tableau 8 : Liste des espèces d'odonates patrimoniales de la RNN .....	100
Tableau 9 : Liste des espèces de rhopalocères patrimoniales de la RNN .....	101
Tableau 10 : Liste des espèces d'orthoptères patrimoniales de la RNN .....	102
Tableau 11 : Liste des espèces de mammifères patrimoniales de la RNN.....	107
Tableau 12 : Liste de l'herpétofaune patrimoniale de la RNN .....	118
Tableau 13 : Liste de l'ichtyofaune patrimoniale de la RNN .....	122
Tableau 14 : Les espèces patrimoniales de la RNN .....	142
Tableau 15 : Synthèse des activités de production de matière première sur le périmètre de la RNN.....	159
Tableau 16 : Liste des infractions relevées sur la RNN sur les 5 dernières années.....	166
Tableau 17 : Synthèse des activités socio-économiques situées sur la RNN ou en périphérie .....	169
Tableau 18 : Activités pédagogiques spécifiques de la RNN .....	177
Tableau 19 : Itinéraires pédagogiques de la RNN s'inscrivant dans la convention éducative du Lot-et-Garonne .....	180
Tableau 20 : Évaluation de l'intérêt pédagogique des différents sites de la RNN .....	188

---

## PREAMBULE

---

Ancien bras mort de la Garonne, l'étang de la Mazière est une zone humide remarquable, dans un contexte agricole marqué par l'agriculture intensive. Découvert et valorisé depuis 1969, principalement grâce à Alain DAL MOLIN, instituteur et naturaliste passionné, son classement en Réserve Naturelle Nationale, en 1985, constitue l'aboutissement de ces années de dévouement, de détermination et d'abnégation.

Véritable refuge de biodiversité, la réserve naturelle s'étend, aujourd'hui, sur 102 hectares, et protège un patrimoine naturel remarquable composé d'une mosaïque de milieux : étang, gravières restaurées, prairies humides et sèches, roselières, boisements humides, mares permanentes et temporaires, bocage, friche prairiale. La mosaïque d'habitats, présente au sein de l'espace protégé, lui confère une richesse biologique exceptionnelle, tant d'un point de vue faunistique que floristique.

Dans le but de conserver et valoriser ce patrimoine naturel, ce plan de gestion vise à programmer l'intégralité des actions à mettre en œuvre sur une durée de 10 ans.

Ce document se base sur la nouvelle méthodologie d'élaboration des plans de gestion d'espaces naturels (Douard & Fries [coll.], 2017). Il est composé de deux parties :

- **Volume I** : Diagnostic de la réserve naturelle.

Ce document représente l'état des lieux du site et rassemble toutes les informations disponibles au moment de sa rédaction (historique, synthèse de l'évaluation du PG, activités socio-économiques, conditions biotiques et abiotiques,...), informations pouvant faire l'objet d'actualisations par la suite. De ce diagnostic découlera la définition des enjeux de conservation et, *in fine*, la stratégie de gestion.

- **Volume II** : Stratégie de gestion de la RNN.

Ce deuxième volume constitue la stratégie de gestion de la RNN. Grâce au croisement de l'ensemble des éléments du diagnostic, les enjeux de conservation du patrimoine naturel et facteurs clés de réussite sont définis, permettant la construction de l'arborescence du plan de gestion. Cette arborescence représente la stratégie de gestion à mettre en œuvre sur la durée du plan et définit :

- Objectifs à long terme et leurs indicateurs d'état : l'atteinte de ces objectifs est pensée sur le très long terme, renseignée par la mise en œuvre des suivis scientifiques notamment ;
- Objectifs opérationnels, dont la réalisation est prévue sur la durée du plan, par la mise en œuvre d'opérations planifiées et le suivi des indicateurs de pression et de réponse.

Un budget prévisionnel pourra être établi sur la base de ces éléments de programmation.

- **Volume III** : Opérations.

L'évaluation de l'ancien plan de gestion 2009-2013 et des années 2014 à 2019 (document spécifique), a permis de rendre compte des actions menées sur la réserve en 10 ans, des problèmes rencontrés et de l'état d'avancement du plan de gestion mais l'analyse de l'état de conservation du patrimoine naturel a été délicate, par l'absence de méthodologie et de structuration des suivis scientifiques pendant longtemps. Une synthèse de ce document sera proposée en partie I.1.3.

L'élaboration de ce nouveau plan de gestion se veut donc lisible et logique, dans le respect de la méthodologie RNF (cf Figure 1), et basée sur les responsabilités de la réserve. L'évaluation, réalisée à l'aide des indicateurs, est placée au cœur de ce dispositif afin de mesurer l'état de conservation du patrimoine naturel et de rendre compte de l'état d'avancement du plan de gestion.



Figure 1 : Processus d'élaboration de plan de gestion d'espaces naturels (OFB, 2016)

# I. CONTEXTE GENERAL ET ADMINISTRATIF

## I.1. Création de la réserve

La Réserve Naturelle Nationale (RNN) de l'Étang de la Mazière a été créée par le décret ministériel n°85-628 du 19 juin 1985, pris en application de la loi 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et du décret d'application n° 77-1298 du 25 novembre 1977, signé conjointement par Laurent Fabius, Premier Ministre, et Huguette Bouchardeau, Ministre de l'Environnement (cf Annexe 1).

Il s'agit de la deuxième Réserve Naturelle Nationale du département du Lot-et-Garonne et la 76ème de France.

### I.1.1. Historique

Motivée par la découverte, dès 1969, de cet espace remarquable, ultime « gaule » (signifiant « bras latéral de la Garonne ») du lit majeur de la Garonne, la création de la réserve n'a été officialisée qu'en 1985, dans le but de préserver l'étang de la Mazière.

Reclus au sein d'agrosystèmes intensifs, l'étang tire son originalité de son caractère relictuel et sa haute valeur patrimoniale, tant floristique que faunistique.

Initialement placé en Réserve intégrale volontaire, gérée par la SEPANSO Lot-et-Garonne dans les années 60/70, sur la base d'une charte entre les propriétaires et l'association, l'étang bénéficie en 1970 d'une inscription au « pré-inventaire des sites et monuments historiques du Lot-et-Garonne ».

Les premières opérations de baguage d'oiseaux sont alors programmées sur le Bruant des roseaux, conférant au « marais de la Mazière » le statut de site majeur pour l'étude de cette espèce. Ces études, combinées à des suivis de mammifères, ont permis de mieux connaître la richesse ornithologique puis mammalogique de ce milieu relique unique en Aquitaine.

Cependant, les mesures de protection qui avaient permis de le préserver furent levées, induisant la reprise de la chasse, de la pêche, facteurs perturbants et limitants de première importance.

Au début des années 1980, la Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement (DRAE) Aquitaine, devenue aujourd'hui Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Nouvelle-Aquitaine, confiait à la SEPANLOG le soin de rédiger une étude visant à cerner la valeur écologique du site et les mesures de protection susceptibles d'assurer sa pérennité.



**Photo 1 : L'Étang de la Mazière en 1981**

Cette étude (« Le Marais de la Mazière », A. Dal Molin, 1981), remise en août 1981 a permis le lancement de la phase d'évaluation puis de concertation préalable à toute prise de décision quant au classement en RNN. Parallèlement, une politique de maîtrise foncière (essentiellement sur des terres appartenant aux familles De Sainte Affrique et Guignard) fut lancée par l'Etat et le département du Lot-et-Garonne.

Un projet de création de réserve naturelle était alors élaboré par la DRAE Aquitaine puis soumis à l'examen du Comité Permanent du Conseil National de Protection de la Nature (CNP) qui se réunissait à Royan. Une enquête publique est alors prescrite par arrêté du 23 mars 1983, durant un mois, du 19 avril au 18 mai 1983.

Sur avis favorables du Commissaire enquêteur, de la Commission Départementale des Sites (CDS), du Conseil National de Protection de la Nature et après consultation du Conseil d'Etat, le décret de création de la Réserve Naturelle Nationale de l'Étang de la Mazière paraît donc au Journal Officiel le 19 juin 1985, portant le périmètre de l'espace protégé à 68,3648 hectares (ha) et faisant apparaître une réglementation spécifique à ce site.

### I.1.2. Extension du périmètre de gestion

Entre 2007 et 2009, après s'être largement investie au côté de la société exploitante (historique détaillé en partie III.4.3), la SEPANLOG s'assure de la maîtrise foncière sur une partie importante de la réserve, en acquérant deux anciennes gravières, dites de « Castet » (« Castets » sur le cadastre) et de « Castagnon », une parcelle située entre l'étang et le plan d'eau de Castagnon et d'autres petites zones tampon.

Ainsi, une volonté de création d'un périmètre de protection et d'extension du périmètre de gestion initial naît, motivée par plusieurs considérations :

- la restauration écologique de gravières, suite à leur rachat, à valeur patrimoniale forte en périphérie de la RNN, et la maîtrise de la continuité écologique pour certaines espèces animales ;
- le souhait d'assurer la quiétude des plans d'eau de l'Étang de la Mazière, Castagnon et Castet ;
- une logique foncière liée à la fusion des parcelles mitoyennes ZA2 et ZL29, et une homogénéité dans la définition du périmètre.

Le 13 janvier 2014 est donc pris l'arrêté préfectoral n°2014-015-0001 portant sur la création d'un périmètre de protection au sein de la RNN de l'Étang de la Mazière, d'une superficie de 34,2628 ha. Suite à une erreur dans cet arrêté, un nouvel arrêté préfectoral est pris en 2017 – n°47-2017-10-11-006 – ne changeant en rien la superficie totale.

La superficie de ce périmètre de protection de 34,2628 ha s'ajoute à celle du périmètre officiel de la RNN d'une superficie de 68,3648 ha (périmètre du décret de création) pour former le périmètre de gestion de la RNN, désormais d'une superficie totale de **102,6276 hectares**.

### I.1.3. Synthèse de l'évaluation des années 2009-2019

L'évaluation menée sur l'ancien plan de gestion 2009-2013 et les années 2014-2019 a permis d'évaluer les objectifs à long terme. Une synthèse est proposée ici mais l'évaluation complète est détaillée dans un document spécifique.

#### **Objectif à long terme (OLT) 1 : Amélioration des connaissances**

L'atteinte de l'objectif est partielle de par le manque de clarté de l'opération et de l'objectif (état/qualité des eaux) mais aussi par le manque de moyens humains et financiers. Les points à améliorer, et donc à programmer dans le nouveau plan de gestion, sont les suivants :

- Des analyses chimiques qualitatives réalisées selon une fréquence saisonnière (fin hiver / début été / début automne) et à la suite d'une inondation, en décrué ;

- Une analyse de produits phytosanitaires, pour déterminer un éventuel degré de toxicité, avec une fréquence de prélèvements recommandée fixée à 4 / an en fonction des pratiques culturales ;
- Une concertation et un accompagnement vers un changement de pratiques agricoles, au-delà des mesures effectuées de mise en place de bandes enherbées (réglementaire) ou plantation de haies ;
- Une analyse des sédiments, essentielle pour appréhender le pouvoir de relargage des nutriments dans le milieu, lié à l'activité agricole. Il semblerait que l'anoxie favorise le relargage des nutriments par les sédiments. L'étang de la Mazière étant peu profond, il ne présente pas de stratification thermique et le pH est neutre ; ces conditions seraient favorables à des échanges incessants entre eaux et sédiments. Concernant les anciennes gravières, de par leur caractère récent, et par conséquent de la faible présence de sédiments organiques, les échanges sédiments - eaux demeurent limités ;
- Une analyse physico-chimique des eaux souterraines.

Le suivi de l'état et la qualité des eaux de surface est évidemment à poursuivre mais l'OLT doit être repensé. L'étang de la Mazière doit faire l'objet de mesures et d'études poussées (en lien avec les points évoqués ci-dessus) afin de maintenir la zone humide (évolution vers le comblement). De manière générale, les suivis et analyses (eau, inventaires faunistiques et floristiques) menés ont permis de parfaire les connaissances sur l'eau et les milieux, d'étayer la réflexion et percevoir une évolution des milieux.

Une étude hydrogéologique devra être menée en début de plan de gestion, sur la base des acquis de ces dernières années, afin de comprendre le fonctionnement de la réserve, de questionner l'existence et la pertinence de certains ouvrages et d'élargir la réflexion quant à l'action humaine sur son alimentation en eau future.

### **Objectif à long terme 2 : Conservation du patrimoine**

Malgré les bons résultats obtenus, l'atteinte de cet objectif est à nuancer. En effet, en l'absence de bilans d'activités détaillés, des ponts ont été construits, pour évaluer cet objectif, entre les opérations des rapports et celles du plan de gestion. Or, les opérations des rapports ne suffisent parfois pas à renseigner l'opération du plan ciblée, ce qui biaise le résultat.

Concernant les opérations de gestion, une dégradation du pictogramme a été choisie car la note des opérations n'est pas représentative : la restauration de Castet (GH5) n'est pas finalisée et le Trou du

Commissaire n'a jamais été aménagé (GH6) mais des actions de gestion ont toutefois été menées sur ces 2 secteurs pour tendre vers l'objectif initial. GH1 et GH2 ne sont que partiellement réalisées. Au contraire, GH3 et GH4 sont réalisées.

Il en est de même pour les opérations de suivi écologique (SE2 à SE6), puisqu'au final, le noyau de Vison d'Europe n'est pas restauré, la présence du Putois d'Europe et de la Pie-grièche écorcheur n'est pas confirmée et l'incertitude quant à la nidification du Blongios nain est de mise mais les actions de gestion de la zone humide (maintien en eau, milieux ouverts,...) sont favorables aux espèces ciblées. La réalisation des opérations SE1, SE7 et SE8 est satisfaisante, malgré l'absence de protocolisation ou de données statistiques.

Ces dernières années, de nombreux suivis ont été dotés de protocoles. Cette démarche pertinente sera généralisée à l'ensemble des suivis scientifiques dans le cadre de ce plan de gestion. Dès 2020, le suivi par baguage des oiseaux migrateurs et le suivi des chiroptères verront ainsi leur protocole évoluer.

Malgré le manque de clarté de l'objectif et des opérations, le taux de réalisation des actions de gestion et des suivis scientifiques est satisfaisant. Cet OLT n'est pas à reconduire en l'état mais doit être structuré, clair, lisible, et organisé, en lien avec la nouvelle méthodologie RNF (ne sera peut-être pas décliné en OLT).

### **Objectif à long terme 3 : Développement durable et sauvegarde du paysage**

L'objectif est partiellement atteint puisque la gestion de la réserve a été pensée dans une optique de développement durable et de respect du paysage mais certaines opérations doivent être finalisées.

Axe fort de ce plan de gestion établi par l'ancien conservateur, le paysage a été largement pris en compte : création d'un maillage bocager, mise en place d'un pâturage ovin, restauration d'un patrimoine bâti typique, permettant aujourd'hui de disposer d'un site caractéristique de la Moyenne Garonne.

Toutefois, certaines opérations, en lien avec le paysage mais bénéfiques à la préservation du patrimoine naturel restent à développer : assurer la maîtrise foncière autour de l'étang, sensibiliser tout public sur le développement durable. L'entretien des bâtiments doit également être une priorité dans les années à venir. L'OLT ne sera pas reconduit en l'état.

#### **Objectif à long terme 4 : Maintien de l'emploi**

La gestion des ressources humaines, une priorité pour toute structure gestionnaire, n'a pas toujours été évidente au cours de ces 10 dernières années : la gestion en place depuis la création de la RNN a été complètement chamboulée en 2015, suite au décès de l'ancien conservateur, d'une part car ce poste était assumé bénévolement et qu'il a fallu avoir recours à un emploi et d'autre part du fait de la gestion particulière effectuée jusque-là par une seule personne qu'il a fallu répartir au sein de l'équipe et du Conseil d'Administration. L'OLT sera reformulé et les opérations détaillées et clarifiées.

La masse salariale a connu, et connaîtra encore, des mouvements, notamment pour s'adapter aux fluctuations budgétaires. Mais, désormais la réserve peut s'appuyer sur une équipe pluridisciplinaire, reconnue à l'échelle départementale et régulièrement sollicitée (mises à disposition possibles entre SEPANLOG et RNN).

La déclinaison de la mission police et l'absence de plan de formation programmé et défini sur le long terme viennent modérer l'atteinte de cet objectif et sont à travailler.

#### **Objectif à long terme 5 : Fréquentation, accueil et animation**

L'objectif est atteint bien que cet objectif soit toujours à travailler pour sensibiliser davantage, à la préservation du patrimoine naturel, tout type de public. La réserve peut s'appuyer sur de solides équipements, outils pédagogiques et outils de communication, constitués ces 10 dernières années et au delà.

Toutefois, ces équipements requièrent un entretien constant et les financements sont difficiles à obtenir.

A l'avenir, cet objectif serait à lier à la mission police et surveillance pour améliorer la connaissance de la réglementation et diminuer les infractions.

L'accueil du public pourrait être amélioré et développé si des infrastructures permettaient un accès libre à la réserve (sentier, équipe de surveillance, accueil permanent,...) et que des aménagements étaient réalisés pour l'accessibilité des personnes handicapées. Le nouveau plan de gestion devra permettre une réflexion sur ce sujet, voire sa réalisation, notamment concernant l'accessibilité. L'OLT sera reformulé.

### **Objectif à long terme 6 : Gestion administrative et financière**

Au cours de ces 10 années, le périmètre de protection a été défini et le périmètre de gestion de la RNN modifié pour intégrer ce dernier. Des opérations de maîtrise foncière ont été envisagées mais n'ont pas abouti, remettant en question l'atteinte de l'objectif. Certaines acquisitions sont essentielles pour la RNN et devront être négociées dans les années à venir.

Les variations budgétaires, liées aux fluctuations des dotations financières, ont nécessité des adaptations de la masse salariale. L'incertitude quant à la pérennité de certains financements rend complexe la visibilité sur le long terme, tant pour la stabilité du personnel que pour le développement de projets d'envergure (accessibilité, cheminement extérieur, rénovation des bâtiments,...).

L'année 2020 devra être consacrée au renouvellement de la convention de gestion (DDT) et à l'assise de la gouvernance de l'association (répartition des rôles au sein du CA, présidence,...). Enfin, le réseau, axe essentiel pour le développement de projets et le rayonnement d'une structure, devra être au cœur du plan de gestion 2021-2030.

L'opération « Promouvoir des synergies de gestion entre les deux RNN du Lot-et-Garonne » sera notamment repensée en élargissant cette synergie à des partenariats et échanges avec d'autres acteurs du territoire, dans une démarche de réinterroger la place de la RNN dans ce jeu d'acteurs.

L'OLT sera reformulé et sûrement rapproché de l'OLT 4 pour plus de liens et de clarté sur le fonctionnement global de la RNN.

## I.2. Localisation et limites administratives

### I.2.1. Localisation

La Réserve Naturelle de l'Étang de la Mazière est intégralement située sur la commune de Villeton, dans le département du Lot-et-Garonne, portant les noms des deux cours d'eau le traversant, en région Nouvelle-Aquitaine (cf Figure 2).

Cette commune se trouve à quelques kilomètres de la ville de Tonneins et est intégrée à la Communauté d'Agglomération « Val de Garonne Agglomération ».

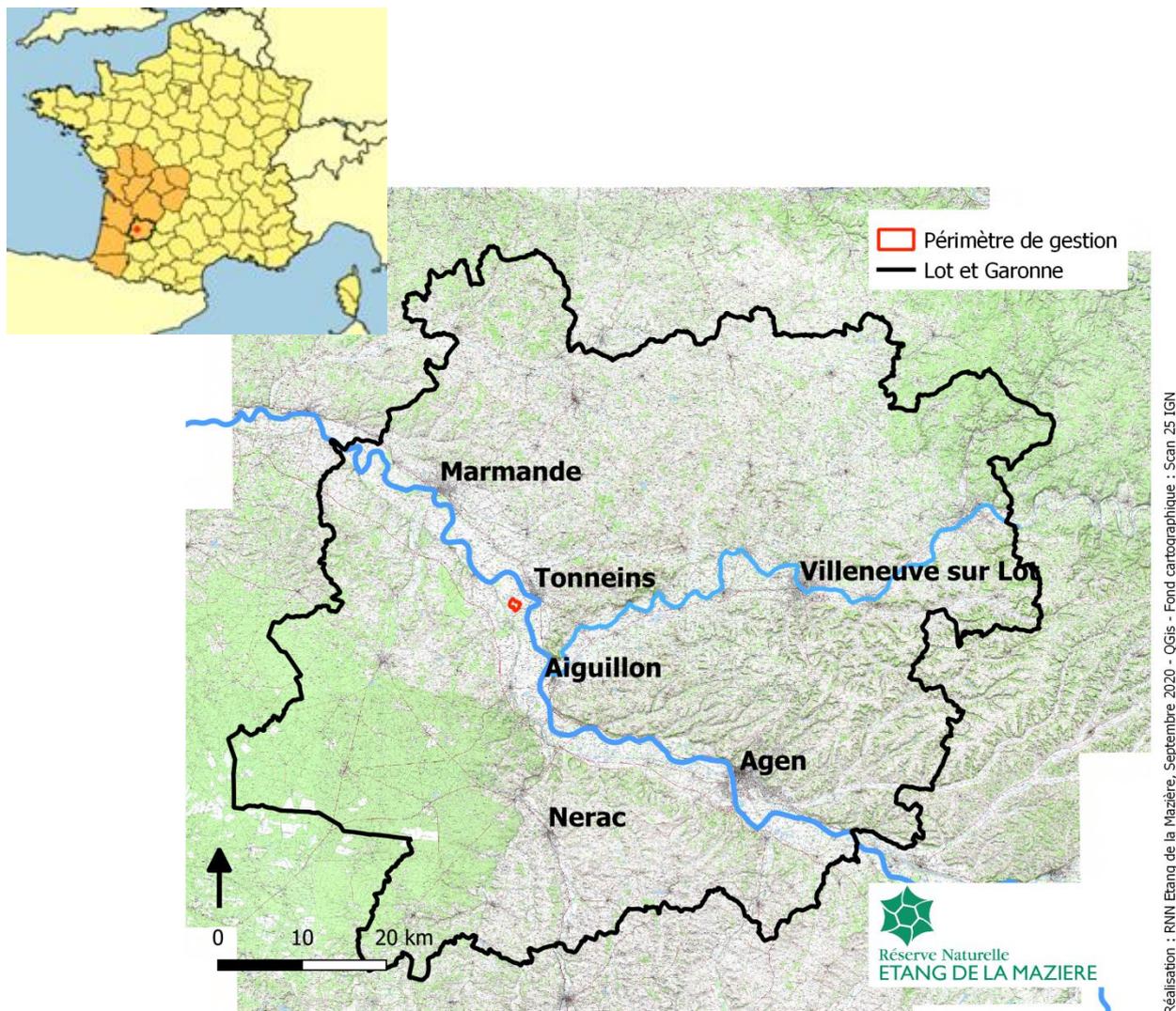


Figure 2 : Localisation de la RNN de l'Étang de la Mazière

Située dans le lit majeur du fleuve Garonne, à une dizaine de kilomètres en aval du confluent Lot/Garonne, sur la rive gauche du fleuve, la RNN est soumise aux inondations de la Garonne, qui plus est dans un secteur à forte emprise agricole.

Le site de l'Étang de la Mazière s'inscrit dans ce qu'il est convenu d'appeler le « Bassin aquitain », terminologie recouvrant, en fait, les bassins de la Garonne et de l'Adour ainsi que les Landes de Gascogne, ancienne cuvette marine exondée par étapes, devenu progressivement le domaine d'un fleuve ou d'une rivière avec « étalement en raquette du réseau fluvial ».

### 1.2.2. Limites administratives

Composé d'un périmètre officiel de création et d'un périmètre de protection, le périmètre géré par la RNN représente une superficie totale de 102 ha et 63 ares environ. Au sein de ce périmètre de gestion, la réserve se décompose en 5 grands secteurs, qu'il convient d'identifier pour faciliter la lecture du présent document (cf Figure 3) :

- la « Grande Mazière », qui couvre les parcelles agricoles en exploitation, situées au Nord-Est de la RNN ;
- la « Maison de la Réserve », au lieu-dit la Petite Mazière, à l'Est de la RNN, et sur laquelle on distingue :
  - les bâtiments administratifs (séchoir et ferme) ;
  - les bâtiments historiques (pigeonnier, four à pain, cabane du brassié) ;
  - les différents milieux : le verger, la friche du pigeonnier, les prairies mésophiles pâturées, et un réseau de mares et de fossés appelé les « mares Sud ».
- l'« étang de la Mazière », cœur de la RNN, bordé par la roselière (phragmitaie) et des boisements « Nord » et « Sud » ;
- « Castet », au Sud de la RNN sur l'ancien lieu-dit « Castet-Jacqualot », qui regroupe la pièce d'eau artificielle provenant de l'exploitation d'une gravière, la friche connexe et des mares temporaires désignées comme « Mares de Castet », ainsi qu'une pièce d'eau nommée le « Trou du Commissaire », puisqu'en 1875, à la suite d'une forte crue de la Garonne, un commissaire de police, M. Bertrand, aurait trouvé la mort dans les remous du fleuve à cet endroit en allant porter secours aux sinistrés ;
- « Castagnon », à l'Ouest de la RNN, composé de l'étendue d'eau résultant de l'activité d'extraction de granulats, la friche du même nom, un fossé et des mares temporaires nommées « Mares de Castagnon ».

La RNN est bordée dans sa partie Nord-Ouest par le cours d'eau « Ourbise ». Le « ruisseau de la Mazière » relie l'Ourbise, le Trou du Commissaire et toute sa partie amont sur un kilomètre environ. Les parcelles agricoles, quant à elles, conservent la dénomination de leur propriétaire. Le chemin communal « chemin de Barrat » traverse la RNN dans son tiers inférieur. Trois servitudes permettent l'accès à des habitations situées sur les lieux-dits « la Grande Mazière », « Castagnon » et « Castet-Jaqualot ».



**Figure 3 : Toponymie de la RNN**

### 1.2.3. Régime foncier

A la création de la RNN en 1985, le foncier s'articulait entre la propriété privée, l'État et la commune de Villeton avec notamment les propriétés de l'Association Foncière de Remembrement (AFR).

Entre 1992 et 2008, l'association gestionnaire SEPANLOG a mené une politique de maîtrise foncière, principalement sur des terres dévolues à l'agriculture ou l'exploitation de granulats, permettant l'acquisition de 31 parcelles, dans et hors du périmètre initial de la RNN, pour un total de 43,12 ha (Figure 4). Les parcelles hors périmètre, acquises par le gestionnaire, ont été intégrées en 2014 au périmètre de protection et au périmètre de gestion.

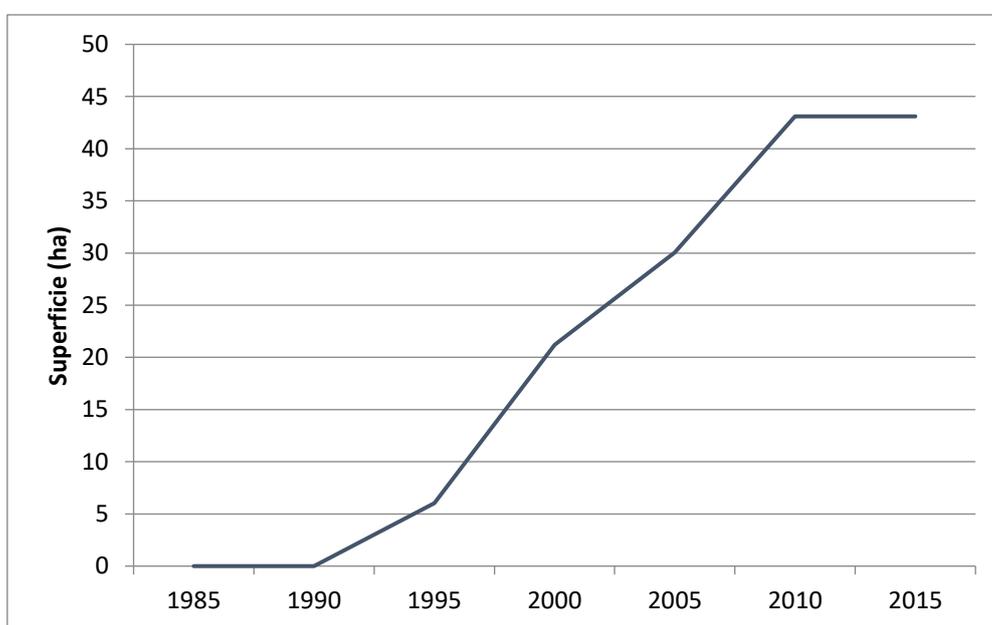


Figure 4 : Évolution de la maîtrise foncière sur la RNN

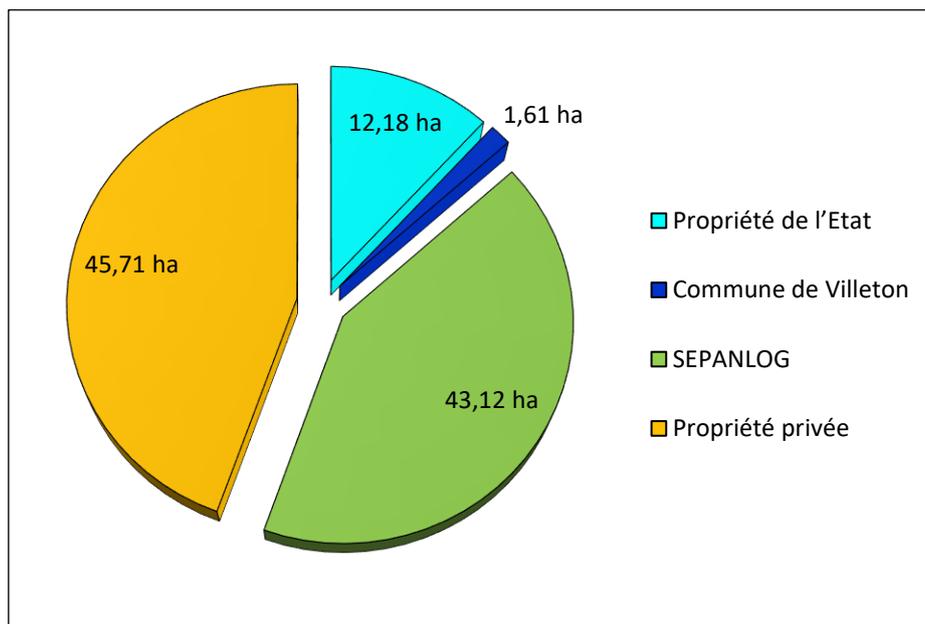
Cette évolution foncière s'est révélée primordiale pour le gestionnaire dans la mesure où elle a pu permettre de soustraire des terres à l'agriculture pour favoriser la restauration d'habitats humides, favorables notamment à la Cistude d'Europe, et améliorer ainsi la fonctionnalité du site.

En 2020, le foncier de la RNN se répartit donc entre l'État (11,87 %), la commune de Villeton (1,57 %), l'association gestionnaire (42,02 %) et différents propriétaires privés (44,54 %). Le tableau 1 et les figures 5 et 6 ci-dessous décrivent la répartition de la maîtrise foncière suivant la zone considérée de la RNN.

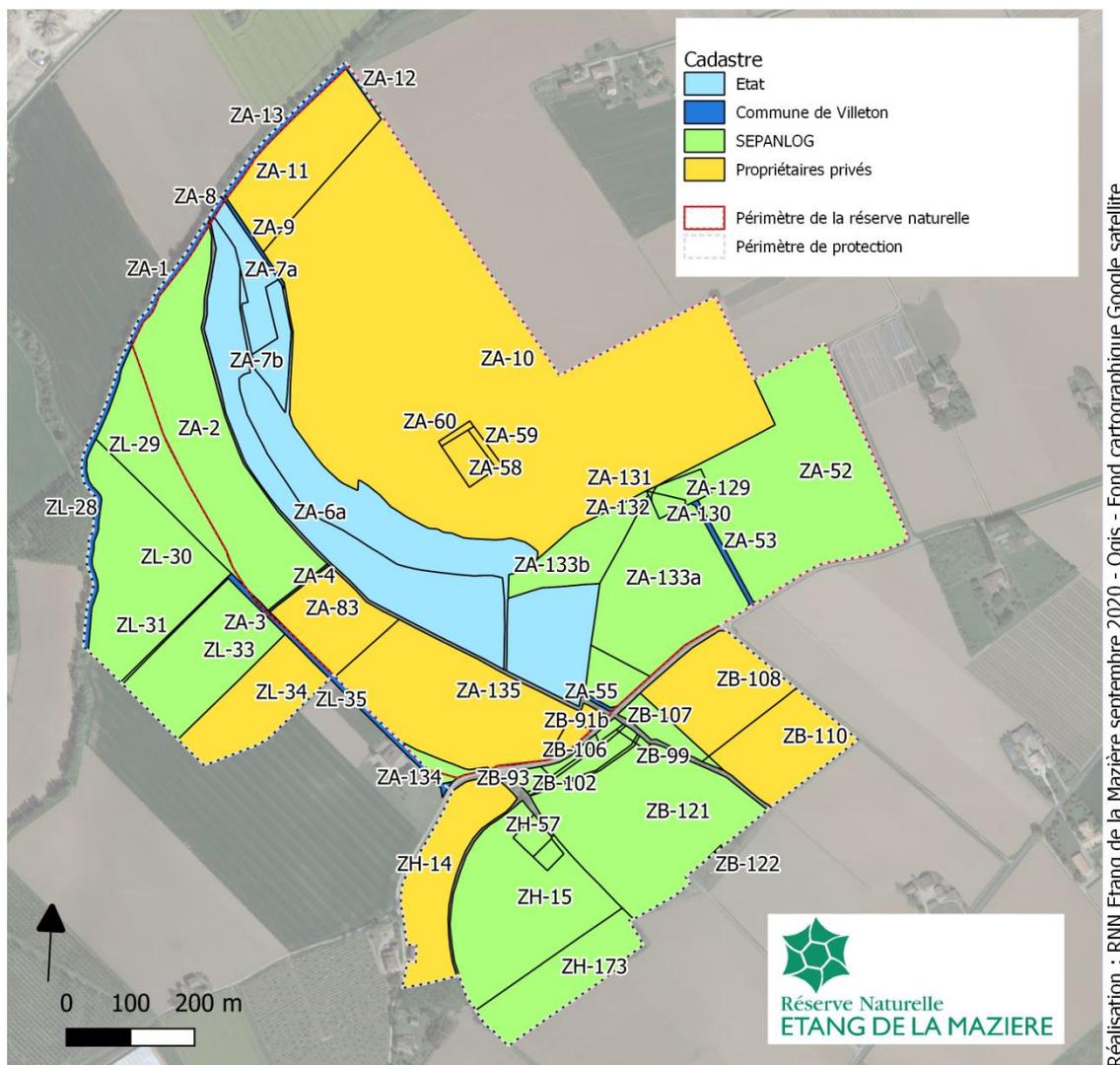
PROPRIETAIRE	PERIMETRE OFFICIEL (1985)		PERIMETRE DE PROTECTION (2014)		SURFACE TOTALE DE GESTION	
	ha	%	ha	%	ha	%
Propriété de l'Etat	12,1773	17,81	0	0	12,1773	11,87
Commune de Villeton	0,3329	0,48	1,2799	3,73	1,6128	1,57
Association gestionnaire SEPANLOG	19,3334	28,28	23,7904	69,43	43,1238	42,02
Propriété privée	36,5212	53,42	9,1925	26,83	45,7137	44,54
<b>TOTAL</b>	<b>68,3638 ha</b>		<b>34,2628 ha</b>		<b>102,6276 ha</b>	

**Tableau 1 : Répartition du régime foncier sur la RNN en 2020**

\* Il est à noter que les surfaces du régime foncier se basent sur le cadastre. Or, ni les cours d'eau ni les routes ne sont cadastrés, ces éléments n'apparaissent donc pas dans la surface totale de la RNN. Par contre, le calcul des superficies des habitats, basé sur le SIG, prend en compte l'ensemble des éléments de la RNN, ce qui entraîne donc une légère différence dans la surface totale de la RNN.



**Figure 5 : Représentation graphique du régime foncier sur la RNN en 2020 (ha)**



Réalisation : RNN Étang de la Mazière septembre 2020 - Qgis - Fond cartographique Google satellite

**Figure 6 : Répartition du régime foncier sur la RNN en 2020**

**Problématiques foncières**

Le décret ministériel du 19 juin 1985 portant création de la RNN fait mention de l’intégration de la parcelle ZA6c, parcelle qui, selon les relevés cadastraux de l’époque de la commune de Villeton, n’existe pas.

De même, les parcelles ZA129 et 130 n’ont pas été intégrées au périmètre initial, bien qu’étant incluses dans le périmètre réellement géré par le gestionnaire de la RNN. Ces parcelles seront réintégrées par la suite au périmètre de protection en 2014.

Enfin, lors de l’édition de l’arrêté préfectoral du 13 janvier 2014 modifiant le périmètre de la RNN, la parcelle ZA01 n’a pas été répertoriée, mais sa surface a été incluse dans la somme totale du périmètre, suivant le projet proposé par le gestionnaire de la RNN.

### **Accords de gestion**

L'ensemble des parcelles privées du périmètre de la RNN est exploité pour l'agriculture, le gestionnaire n'intervenant sur ces surfaces que lors de pratiques pouvant relever de la réglementation (RNN et Natura 2000) ou en accompagnement.

Afin de maintenir une gestion cohérente des milieux sur la RNN et de maîtriser les activités, le gestionnaire a deux options d'intervention : l'achat des parcelles ou parties de parcelles, ou l'échange de parcelles avec les propriétés de l'association.

Ainsi, afin de préserver la quiétude du marais par la mise en place d'une zone tampon, un accord oral a été établi entre la SEPANLOG et l'exploitant de la parcelle ZA10 (rose sur Figure 7) pour un échange avec la parcelle ZA52, propriété de la SEPANLOG (en vert sur la Figure 7), d'une superficie équivalente à 5,20 ha :

- Une portion de la parcelle ZA52, propriété de la SEPANLOG, est mise à disposition de M. Quendolo pour y pratiquer des activités agricoles. Cette portion située à 600 m du marais, sur la zone est de la parcelle est de dimension 300 m x 170 m.
- Une portion de la parcelle ZA10, propriété de Mme Lemaesquier, exploitée par M. Quendolo, est mise à disposition de la SEPANLOG pour y pratiquer des activités de protection et de gestion du patrimoine naturel. Cette portion est équivalente à la superficie de la ZA52 et concerne la « matte » (signifiant « haute berge de la Garonne, couverte de limon ») et les prairies de la partie occidentale de la propriété de la Grande Mazière.

Le gestionnaire a sollicité l'échange de foncier sur ces portions visées, ce qui n'a pas pu être conclu jusqu'à présent.



**Figure 7 : Portions de parcelles ayant fait l'objet d'un accord oral sur leur gestion**

### I.3. Cadre réglementaire de la RNN

#### I.3.1. Réglementation en vigueur

En tant que Réserve Naturelle Nationale, le site dispose d'une réglementation qui lui est propre, détaillée dans son acte de classement.

Cette réglementation spécifique est énoncée par :

- le décret ministériel de création de la RNN de l'Étang de la Mazière du 19 juin 1985 (cf Annexe 1), qui s'applique sur l'ensemble du périmètre initial de la RNN ;
- l'arrêté préfectoral n°2014-015-001 et sa modification en 2017 (cf Annexe 2), portant sur la création d'un périmètre de protection au sein de la RNN, qui s'applique sur l'ensemble du dit périmètre. De manière générale, l'arrêté préfectoral reprend la plupart des articles du décret ministériel de création, avec quelques spécificités.

Afin de protéger son patrimoine naturel, la réglementation porte sur plusieurs mesures :

- l'interdiction d'atteinte aux espèces animales et végétales, dans leur globalité, par destruction, capture, transport, détention, introduction d'espèces domestiques ou invasives, dérangement,... ;
- l'interdiction d'atteinte aux milieux naturels et objets géologiques, par collecte, inscriptions, dépôt de déchets, dérangement,... ;
- l'interdiction de modifier l'état ou l'aspect de la réserve, par des travaux publics ou privés ;
- l'interdiction de toute activité humaine - excepté activités agricoles et forestières pouvant s'exercer conformément aux usages en vigueur – chasse, pêche, activités commerciale, artisanale, industrielle, de recherche ou d'exploitation minière, sportive et touristique, camping et bivouac, circulation de véhicules, survol à moins de 300 m,... ;
- la réglementation de la circulation ou rassemblement de personnes - aucun arrêté préfectoral ne vient compléter le décret de création sur ce point. Il conviendrait de résoudre ce manque au cours de ce plan de gestion ;
- l'interdiction de la publicité et de l'utilisation de l'image de la réserve à des fins publicitaires.

Ainsi, certains articles peuvent faire l'objet d'une autorisation du Préfet, représentant de l'État à l'échelon départemental, et nécessiter l'avis du Comité consultatif. C'est le cas des études et suivis scientifiques.

### 1.3.2. Police de la nature

Dans le but de veiller au respect de cette réglementation, une mission de police de la nature est déclinée sur l'espace protégé, indissociable du travail de conservation du patrimoine.

Pour ce faire, depuis 1992, un agent commissionné et assermenté était en activité sur la RNN. Or, pour des questions de sécurité, toute action de police doit être menée par deux agents commissionnés assermentés. En 2017, un deuxième agent a donc été assermenté (commissionnement acquis auparavant) mais a quitté la RNN fin 2018. Le seul agent commissionné depuis 1992 a, lui aussi, quitté la structure au cours du 2<sup>ème</sup> semestre 2019.

Un autre salarié de l'organisme gestionnaire est assermenté depuis 2006 en tant que garde particulier, mais le territoire d'intervention et la nature de son assermentation ne permettent pas l'exercice de police sur le respect de l'application du décret ministériel de la RNN.

La mission police, a proprement parlé, n'est donc plus active depuis septembre 2019. Mais le commissionnement obtenu début 2020 par la Conservatrice en poste et sa future assermentation vont permettre de donner un nouvel élan à cette mission et la planifier sur le long terme. Un second agent devra rapidement être commissionné pour assurer les missions en toute sécurité.

L'équipe de la réserve effectue, tout de même, des tournées de surveillance, de la sensibilisation et des rappels à la réglementation si nécessaire (détails en partie III.4.4). La mission police sera programmée dans ce nouveau plan de gestion.

## 1.4. Gouvernance / Gestion de la réserve

Le 27 août 1985, le Préfet du Lot-et-Garonne, conformément aux articles 20 et 21 du décret de création de la RNN de l'Étang de la Mazière, prenait deux arrêtés portant nomination de l'association gestionnaire et la création du Comité consultatif.

### 1.4.1. L'association SEPANLOG

La gestion de la RNN a été confiée à l'association SEPANLOG, Société pour l'Étude, la Protection et l'Aménagement de la Nature en Lot-et-Garonne, par convention avec l'État, représenté par la

Direction Départementale des Territoires (DDT), fixant les modalités de gestion, pour une durée limitée et renouvelable à son terme.

Ainsi, la SEPANLOG est chargée d'une manière générale d'assurer, dans le respect de la réglementation et compte tenu des avis du Comité consultatif de la réserve, la conservation du patrimoine naturel. Elle structure son intervention autour des six domaines d'activités prioritaires suivants :

- Surveillance du territoire et police de l'environnement ;
- Connaissance et suivi en continu du patrimoine naturel ;
- Interventions sur le patrimoine naturel ;
- Prestations de conseil, études et ingénierie ;
- Création et entretien d'infrastructures d'accueil ;
- Management et soutien.

Trois autres axes d'activités seront également traités au cours de ce plan de gestion : « Participation à la recherche », « Prestations d'accueil et animation » et « Création de supports de communication et de pédagogie ».

Dernièrement signée en 2010, la convention de gestion avait été prolongée en 2016 pour deux ans, dans le cadre de l'élaboration du projet de plan de gestion (avenant).

Arrivée à son terme, la convention a donc été renouvelée en 2020 et assure la gestion pour une durée de 5 ans à la SEPANLOG (Annexe 3).

Connaissant une période de renouveau, l'association SEPANLOG s'est restructurée en 2020. Elle devra donc parvenir à asseoir sa gouvernance de la RNN, comme elle a su le faire depuis des années.

#### 1.4.2. Le Comité consultatif de gestion

Organe d'échanges et de prise de décisions, regroupant l'ensemble des acteurs de la réserve, le Comité consultatif de gestion a pour mission de suivre et d'évaluer la gestion, de rendre son avis sur divers dossiers, notamment le plan de gestion et de se positionner sur toute décision concernant la RNN (faisabilité de certains projets, réalisation de suivis et inventaires,...).

Pour cela, le Comité peut faire appel à des personnes ressources ou scientifiques (qui plus est en l'absence de Conseil scientifique sur la RNN).

L'arrêté préfectoral n°2016/DDT/01-090 du 4 février 2016 (Annexe 4), portant composition du Comité consultatif de la RNN, prévoit la représentation du Préfet du Lot-et-Garonne et du Président de la SEPANLOG, assistés de quatre collègues :

- le collège des administrations et établissements publics ;
- le collège des collectivités territoriales ;
- le collège des propriétaires et usagers ;
- le collège des personnalités scientifiques et des représentants d'associations agréées.

Constitué de 16 membres, le Comité consultatif, conformément aux dispositions prises à l'article 22 du décret de création de la RNN de l'Étang de la Mazière, se réunit une fois par an.

Depuis sa création, la RNN a été dotée de trois plans de gestion : 1996/2000, 2000/2005 puis 2009/2013. Les deux anciens conservateurs (en poste de 1985 à 2015 puis 2016 à 2018) avaient travaillé sur des projets de plan de gestion mais ces derniers n'avaient pas été validés.

## 1.5. Cadre socio-économique général

### 1.5.1. Démographie et contexte économique

<u>Superficie</u> : 5 385 km <sup>2</sup>
<u>Préfecture</u> : Agen
<u>Communes</u> : 319
<u>Population</u> : 332 842 habitants au 1 <sup>er</sup> janvier 2017 (INSEE, 2019)
<u>Densité moyenne</u> : 62,1 hbts/km <sup>2</sup>
<u>Point culminant</u> : 275 m (Bel-Air)
<u>Réseau hydrographique</u> : environ 4 600 km
<u>Surface boisée</u> : 129 000 ha



Avec moins de 5 400 km<sup>2</sup>, le Lot-et-Garonne est le plus petit des départements de la région Nouvelle-Aquitaine. Il est structuré autour de la vallée de la Garonne et celle du Lot.

Sa population se concentre principalement sur les grandes aires urbaines que sont Agen, Villeneuve-sur-Lot et Marmande. La moyenne d'âge est estimée à 44,3 ans, et les personnes âgées de 75 ans, ou plus, représentent 13% de la population.

Ce département reste néanmoins attractif, sa population s'accroît de 0,3 %/an en moyenne. De manière générale, le Lot-et-Garonne peut être qualifié de très agricole, avec une part importante de l'agriculture dans l'emploi total (7% contre 5% dans l'ensemble de la région). Plus de la moitié de la

surface du département est couverte de terres agricoles, mais un phénomène de déprise agricole est constaté : en dix ans, le Lot-et-Garonne a perdu près d'un quart de ses exploitations agricoles et 17 900 ha de Surface Agricole Utile (SAU) (280 000 ha en 2014). Les principales productions sont la culture de céréales (blé, maïs), d'oléagineux (tournesol) et la culture maraîchère.

Les autres secteurs d'emploi se répartissent ainsi : tertiaire marchand (40,8 %), tertiaire non marchand (36,5 %), industrie (12,3 % - bois, agroalimentaire, métallurgie, pharmaceutique) et construction (7 %).

Le réseau hydrographique est dense, avec une concentration importante de cours d'eau, ce qui implique des fréquences et des intensités de crues particulières dans ce département.

La commune de Villeton peut être décrite comme une commune rurale, faiblement peuplée et vieillissante. D'après le recensement réalisé par l'INSEE, elle comptait 462 habitants en 2017, contre 513 en 2012. 32 % de la population se situent dans la catégorie des plus de 60 ans. La densité de population est de 46,4 hab/km<sup>2</sup>, ce qui est nettement inférieur à la moyenne départementale (62,1 hbt/km<sup>2</sup>). Cependant, le taux d'activité est supérieur à la moyenne départementale.

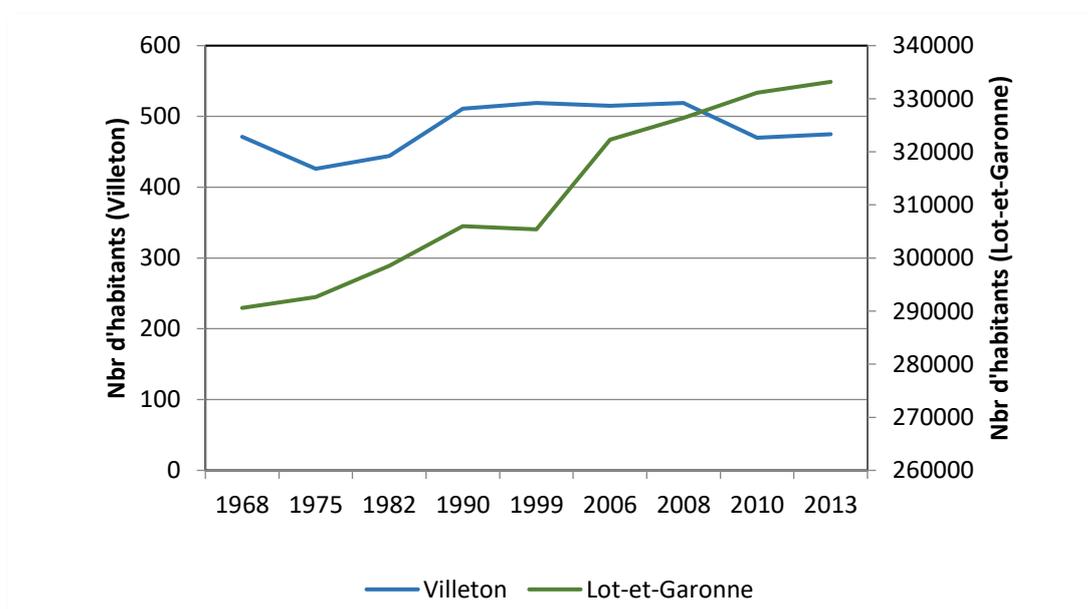


Figure 8 : Évolution de la population dans le Lot-et-Garonne et sur la commune de Villeton de 1968 à 2013

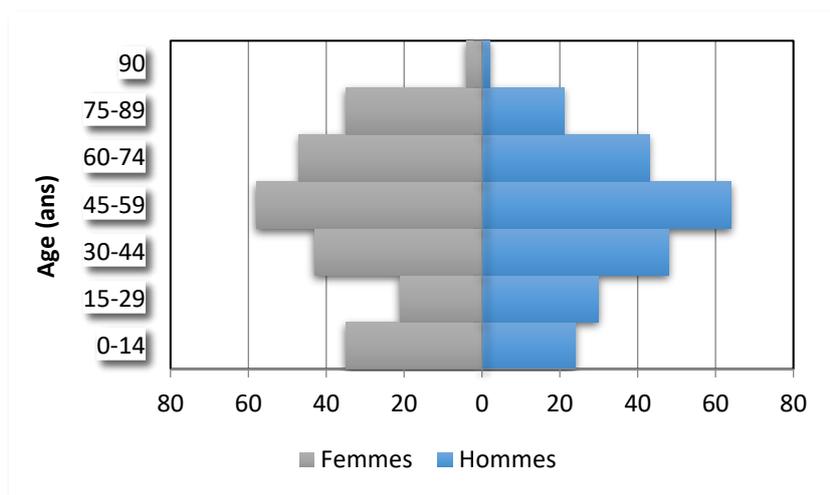


Figure 9 : Pyramide des âges en 2013 de la population de la commune de Villeton

	COMMUNE DE VILLETON	LOT-ET-GARONNE	NOUVELLE-AQUITAINE
Population	475	332 842	5 844 177
Densité de population (hbt/km <sup>2</sup> )	46,4	62,1	70
Variation de population 2008-2013 (%)	-1,8	+0,4	+0,6
Revenu annuel moyen (€)	18 883,3	18 618	
Taux de chômage des 15-64 ans (%)	9,4	13,8	
Taux d'activité des 15-64 ans (%)	79,7	72,4	

Tableau 2 : Données statistiques sur le contexte socio-économique de la RNN de l'Étang de la Mazière  
(Source : INSEE, 2013 et 2017)

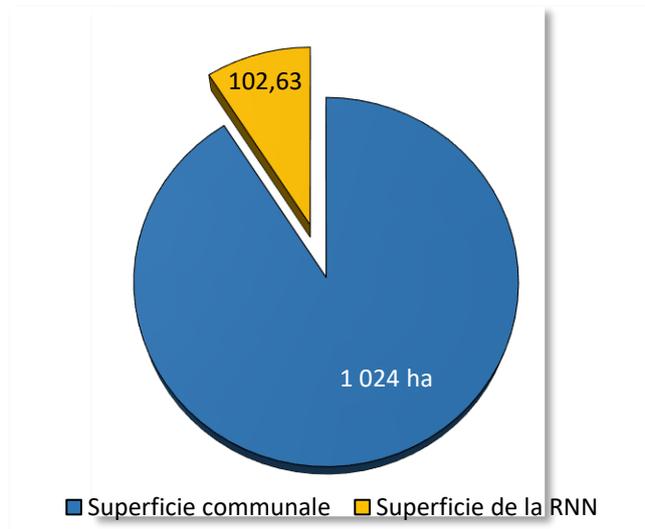
En 2014, l'agriculture, la sylviculture et la pêche, ainsi que le commerce, les transports et services divers représentaient l'essentiel de l'activité économique de la commune de Villeton, avec respectivement 43,2 % et 40,9 % des établissements actifs. L'objectif ici n'étant pas de présenter l'ensemble des activités économiques de la commune mais de mettre en relief certaines pouvant présenter un impact sur la RNN de l'Étang de la Mazière :

- **Activités agricoles**

De par leur situation en basse plaine inondable, les terres agricoles de Villeton présentent un coefficient de rentabilité élevé. L'agriculture y est donc très développée. L'occupation des sols sur la commune de Villeton se répartit de la façon suivante : 85,3 % de la surface en terres agricoles (céréales majoritairement en monoculture, mais aussi oléoprotéagineux, fourrages, fruits et légumes, vergers), 13 % en forêts et milieux semi-naturels et 1,6 % en eau.

Sur la RNN, qui couvre 102,63 ha sur les 1024 ha de la commune de Villeton, soit 10,02 % du territoire communal (cf Figure 10), les terres agricoles occupent 45 % de la superficie, contre 82,19 % en 1985.

**Figure 10 : Représentativité de la RNN sur le territoire de la commune de Villeton**



#### ○ **Activités sylvicoles**

Au niveau sylvicole, la populiculture domine. Quelques boisements de feuillus subsistent (bois de « Picon », ripisylve de l'Ourbise, aulnaie-frênaie de la Mazière) mais de superficies toujours restreintes.

#### ○ **Activités industrielles**

L'exploitation de granulats est une activité importante sur ce secteur, et dans le Lot-et-Garonne de manière générale. La commune de Villeton a autrefois hébergé, de 1988 à 2011, une activité d'exploitation de granulats par la Société Industrielle des Granulats (SIG) sur les lieux-dits « Castagnon » et « Castet », gravières par la suite rachetées par la SEPANLOG à la Société Lafarge, à des fins de restauration écologique. Une activité d'exploitation de granulat est toujours en cours, sur la commune de Lagrùère, à présent au niveau du site « Vivier du Bos », à 200 mètres environ du périmètre de la RNN (cf partie III.4.3).

#### ○ **Activités touristiques**

La commune de Villeton ne constitue pas un lieu touristique majeur. Cependant, il est à souligner quelques infrastructures et activités permettant le tourisme :

- un Musée de la Mémoire Paysanne, ouvert toute l'année sur réservation et géré par une association de bénévoles « l'Association du musée de la mémoire paysanne » ;
- un sentier de randonnée pédestre nommé « Lagrùère, dans la boucle de l'Ourbise », permettant un parcours de 11km, au cours duquel il est possible de longer la RNN à partir de la digue de l'Ourbise ;

- une base de pratique ULM, pour deltaplane, parapente, planeur ULM, paramoteur, qui propose des vols d'initiations ;
- une halte nautique équipée sur le Canal de Garonne, qui traverse la commune sur 3,5km. Un bar-restaurant est situé sur cette halte ;
- une piste cyclable, qui borde le Canal de Garonne, la « Voie Verte ». Cette piste, propriété de Voies Navigables de France et entretenue par Val de Garonne Agglomération (VGA), est régulièrement fréquentée par cyclistes et promeneurs, et permet de relier l'océan Atlantique à la mer Méditerranée.

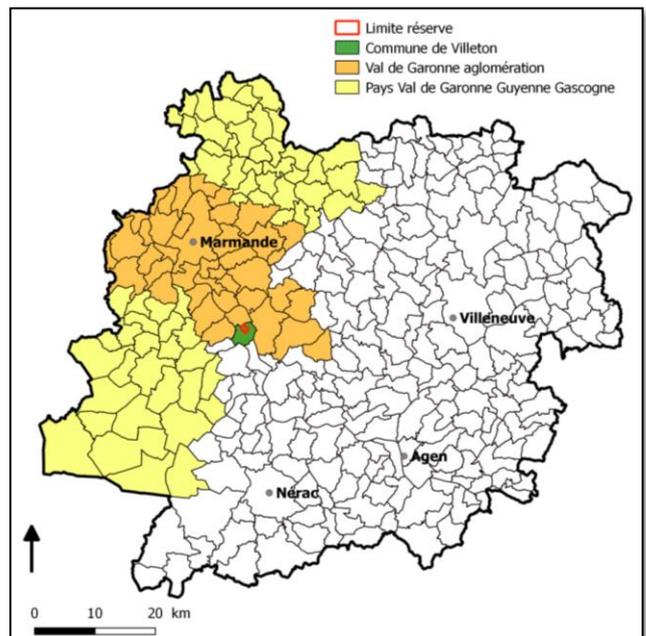
Le Canal de Garonne est situé à 1,5 km de la RNN. Si, sur la commune de Villeton, le tourisme fluvial n'est pas développé, d'autres communes périphériques proposent des activités liées au canal : canoë-kayak et location de bateaux, restauration-buvette.

### 1.5.2. Organisation administrative du territoire

La commune de Villeton fait partie de l'arrondissement de Marmande, et est bordée par les communes de Tonneins, Monheurt, Razimet, Puch d'Agenais, Calonges et Lagruère.

La commune de Villeton est intégrée à la Communauté d'Agglomération « Val de Garonne Agglomération » (VGA), qui comprend 43 communes.

Villeton appartient au Pays « Val de Garonne, Guyenne, Gascogne ». Ce pays regroupe 107 communes pour 91 445 habitants, de la vallée de la Garonne aux coteaux de Guyenne au Nord et des landes de Gascogne au Sud. Un contrat de cohésion et de développement territorial (auparavant appelé contrat de Pays) 2015-2020 est en cours de signature entre la Région et le Pays. Les objectifs prioritaires du Pays concernent l'économie, l'emploi, la formation, la jeunesse, la santé, la culture et le logement.



**Figure 11 : Localisation administrative de la RNN de l'Étang de la Mazière**

Le bassin de l'Ourbise, sur lequel se situe la RNN, est géré par le Syndicat d'Aménagement des Bassins Versants de l'Avance, de l'Ourbise et des bassins associés (SABVAO) depuis 2016/2017.

### 1.5.3. Outils de planification et de gestion du territoire

#### ***Les dispositions en matière d'urbanisme***

- Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)

Le SCOT de Val de Garonne Agglomération (VGA), a été approuvé en 2014 mais a évolué en 2019. Il est désormais composé de 4 collectivités, soit 107 communes. Ce SCOT, piloté par un Syndicat Mixte doit définir un ensemble de conditions permettant :

- l'équilibre entre les espaces urbains et les espaces agricoles et naturels, ce qui supposera de définir les modalités du renouvellement urbain, de la maîtrise des extensions urbaines et de la protection-valorisation des espaces naturels, ruraux et forestiers ;
- la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale de l'habitat ;
- l'utilisation économe de l'espace.

La poursuite d'une gestion adaptée en ce qui concerne la RNN de l'Étang de la Mazière est inscrite dans les recommandations spécifiques aux éléments constitutifs de la trame verte et bleue.

- Règlement National d'Urbanisme (RNU)

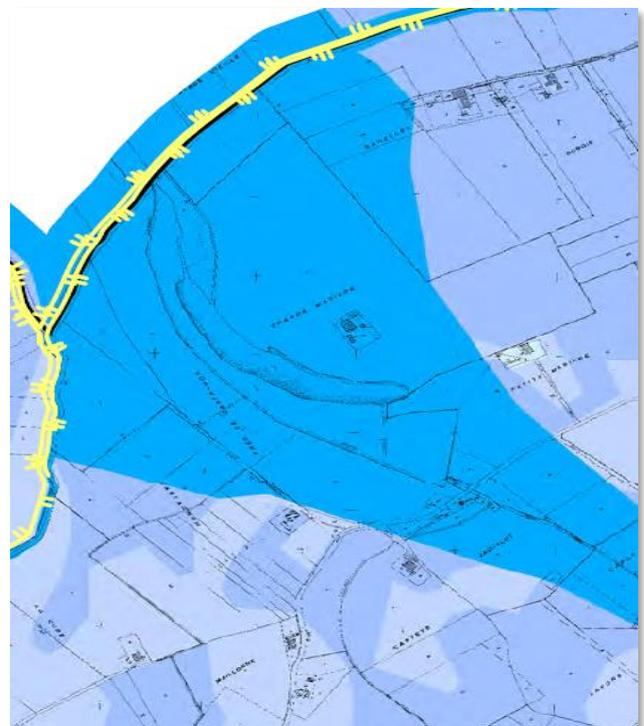
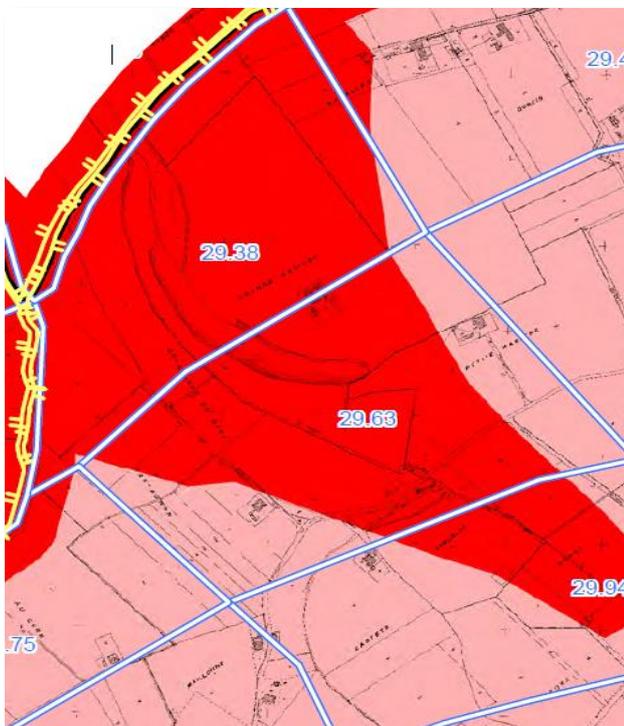
Lors des précédents plans de gestion, la totalité des parcelles incluses dans le périmètre initial de la RNN se situaient dans la zone NDI (zone naturelle à caractère inondable, à protéger au regard des éléments naturels qui la composent, ou des risques naturels). Les parcelles situées à Castet figuraient en NCgi (zone naturelle à caractère inondable peu équipée, réservée aux activités agricoles et à certaines activités complémentaires, dont l'exploitation de carrières et gravières) et les parcelles situées à Castagnon figuraient en NCi (zone naturelle à caractère inondable peu équipée, réservée aux activités agricoles et à certaines activités complémentaires) du Plan d'Occupation des Sols (POS) de la commune de Villeton. Depuis 2015, pour des raisons liées au caractère inondable de la majeure partie de son territoire (90 %), la commune de Villeton a fait le choix de ne pas disposer d'un PLU. Les zonages liés au POS ne sont donc plus d'actualité. Les dispositions concernant l'urbanisme sont à présent fixées par le Registre National d'Urbanisme (RNU), qui établit l'ensemble des dispositions à caractère législatif et réglementaire en matière d'utilisation des sols. Le RNU prévoit qu'en dehors des espaces urbanisés par la commune, la constructibilité est limitée.

#### ***Les documents relatifs à la gestion des aléas climatiques et des risques***

- Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPRn)

La commune de Villeton est concernée par un PPRn au regard de plusieurs aléas :

- Un Plan de Prévention des Risques Inondation, couvrant la commune, a été adopté par arrêté préfectoral n°2010-250-0046 du 7 septembre 2010 (cf Figure 12), en raison de l'exposition de la commune au risque d'inondation par débordement des cours d'eau. La RNN est concernée majoritairement par un risque fort, engendrant l'interdiction de construire. Les zones de « Castet » et « Petite Mazière » sont concernées par un risque moyen à faible où la construction est soumise à conditions. Le dossier départemental de risques majeurs élaboré par la Préfecture du Lot-et-Garonne (2014) classe également la commune comme concernée par un risque de rupture de digue et de barrage.
- Un arrêté préfectoral du 2 février 2016 classe la commune en risque de retrait/gonflement des argiles.



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> Champ d'extension en secteur d'aléa majeur</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f08080; margin-right: 5px;"></span> Champ d'extension en secteur d'aléa fort à très fort</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> Majeur (hauteur d'eau &gt; 3,5m ou zone de courant)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #add8e6; margin-right: 5px;"></span> Très fort (hauteur d'eau &gt; 2,5 sans courant et 1 &lt; H &lt; 2,5 avec courant)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #add8e6; margin-right: 5px;"></span> Fort (hauteur d'eau &lt; 1m avec courant et 1 &lt; H &lt; 2,5 sans courant)</li> </ul> |
|--|--|

**Figure 12** : Plan de prévention des risques naturels de la commune de Villeton - focus sur la RNN  
 (Source : DDT Lot-et-Garonne, 2010)

- Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI)

Le territoire de VGA comprend 49 km de berges de Garonne, 5 km de berges de Lot, 250 km de cours d'eau et affluents, 110 km de digues publiques et 22 km de digues privées. Il a été identifié comme Territoire à Risque Important d'Inondations (TRI) depuis 2010 au titre de l'aléa débordements de la Garonne. Cela nécessite la mise en place d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) et d'un Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI). Le PAPI est une démarche visant à réduire les dommages liés aux inondations.

Un PAPI sur le territoire de VGA est établi par la Communauté d'Agglomération, dans le cadre de leur prise en charge de la compétence « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » (GEMAPI).

### ***Les documents de planification et de gestion de la ressource en eau***

- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Outil de planification visant une gestion durable de la ressource en eau, le SAGE est une déclinaison du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SMEAG, Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne, a été désignée comme structure porteuse de l'animation et de la réalisation du SAGE de la Vallée de la Garonne. Il vise à répondre aux enjeux majeurs identifiés sur le corridor alluvial garonnais : la gouvernance de l'eau, la gestion du risque d'inondation et des étiages sévères, la préservation des milieux aquatiques, des migrateurs et de la qualité de l'eau.

- Contrats de rivière

Par sa prise en charge de la compétence GEMAPI depuis 2015, VGA a pour mission l'entretien, la gestion et la restauration des cours d'eau et des ouvrages de protection contre les crues sur son territoire. Les syndicats de rivières sont délégués à la gestion des milieux aquatiques. Depuis 2017, l'Ourbise est gérée par le SABVAO (rédige un Plan Pluriannuel de Gestion - PPG).

## 1.6. Inventaires, classements et outils de protection

### 1.6.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le site de l'Étang de la Mazière est couvert par deux ZNIEFF continentales (cf Figure 13) :

- **La ZNIEFF 720012889 de type I « Marais de la Mazière »**

Elle couvre l'étang de la Mazière et sa végétation riveraine (phragmitaies, cariçaies, prairies mésophiles et forêts alluviales), de l'Ourbise au Nord au chemin du Barrat au Sud.

Couvrant ainsi 21 ha, elle est incluse dans la ZNIEFF de type II décrite ci-dessous. L'intérêt avifaunistique, et de manière générale, la faune des zones humides présente sur ce territoire, ont motivé ce classement.

- **La ZNIEFF 720020062 de type II « L'Ourbise et le Marais de la Mazière »**

Cette ZNIEFF couvre 153,47 ha, incluant la ZNIEFF « Marais de la Mazière », l'ancienne gravière de Castagnon et le linéaire de l'Ourbise. L'intérêt résultait dans la présence historique du Vison d'Europe (espèce en danger), de l'Ecrevisse à pattes blanches et de la Cistude d'Europe (espèces vulnérables).

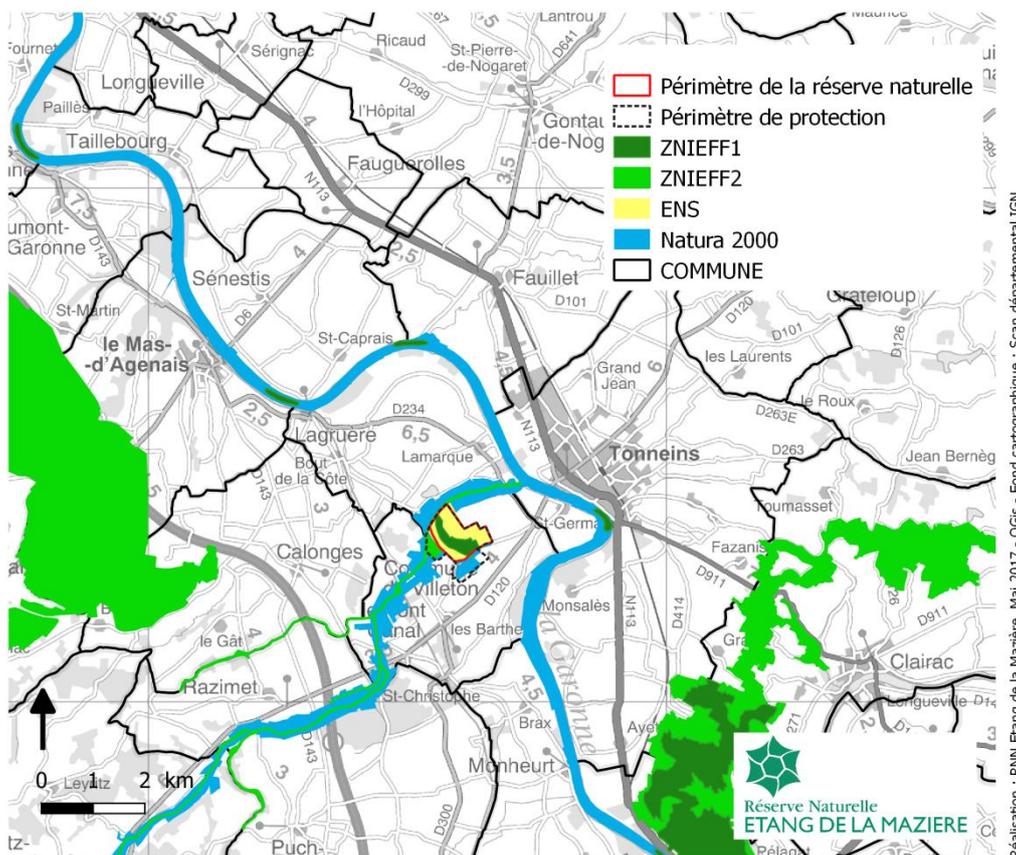


Figure 13 : Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel de la RNN de l'Étang de la Mazière

## 1.6.2. Le site Natura 2000 « Vallée de l’Ourbise »

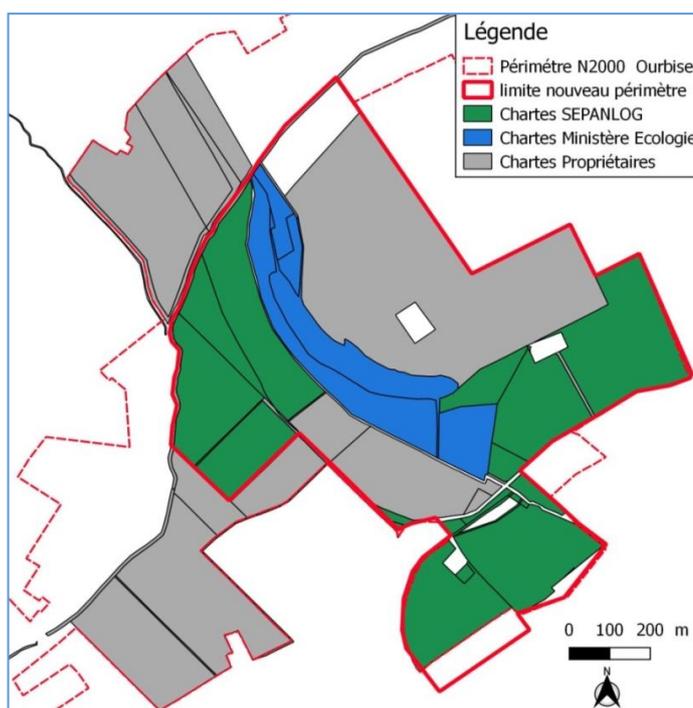
Situé sur 10 communes dont Villetton, Tonneins et Lagrùère, le site Natura 2000 FR7200738 « Vallée de l’Ourbise » couvre la totalité du linéaire du cours d’eau, soit 23 km, ainsi que le périmètre de la RNN de l’Étang de la Mazière (cf Figure 13).

Il englobe ainsi trois entités naturelles constituées par la partie la plus orientale des « Petites Landes » de l’Est, les premières terrasses de la Garonne puis la plaine alluviale du fleuve sur une superficie de 766,5 hectares, pour une aire du bassin versant de cette petite rivière estimée à 14 931 hectares environ.

De ce fait, cette rivière assure le lien géographique entre les dernières extensions du « massif landais » et la plaine alluviale de la Garonne à travers une juxtaposition d’entités naturelles qui explique la variabilité des paysages, des contextes géo-climatiques, des milieux comme des activités humaines. Ce site, Zone Spéciale de Conservation (ZSC), a été retenu dans le cadre de Natura 2000 pour sa végétation rivulaire, la présence de lacs eutrophes naturels et son cortège floristique et faunistique.

Le Document d’Objectifs (DOCOB), rédigé par la SEPANLOG et validé en 2009, se trouve en phase opérationnelle. L’association SEPANLOG est désignée comme structure animatrice du site en 2013, et les premières chartes sont signées en 2014, couvrant ainsi 87,56 ha de la RNN (Figure 14).

Plusieurs options de gestion définies dans ce document concernent de manière directe la RNN de l’Étang de la Mazière aussi bien dans les options de gestion touchant les habitats naturels (restauration de l’aúlnaie-frêne riveraine, gestion des lacs eutrophes) et habitats d’espèces ou des espèces elles-mêmes (Cistude d’Europe tout spécialement) que dans celles relatives à l’animation du site.



**Figure 14 :** Parcelles cadastrales de la RNN sous charte Natura 2000 « Vallée de l’Ourbise »

### 1.6.3. Les « Espaces Naturels Sensibles » (ENS)

Dès 2010, le Département du Lot-et-Garonne a souhaité mettre en œuvre une politique de préservation des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Dans la définition d'ENS retenue pour le Lot-et-Garonne, il s'agit d'un « espace à caractère naturel qui se caractérise par un fort intérêt écologique, un intérêt paysager, sa fragilité, des menaces qui pèsent sur son site, et nécessitant des actions de sauvegarde ».

A ce titre, la RNN de l'Étang de la Mazière a bénéficié en 2011 de cette reconnaissance dès la création du réseau des ENS en Lot-et-Garonne. Une convention entre le Département et le gestionnaire de la RNN engage les parties à contribuer à la restauration du site, à mettre en place une gestion sur celui-ci et à le valoriser pour l'accueil raisonné du public et une sensibilisation au patrimoine naturel.

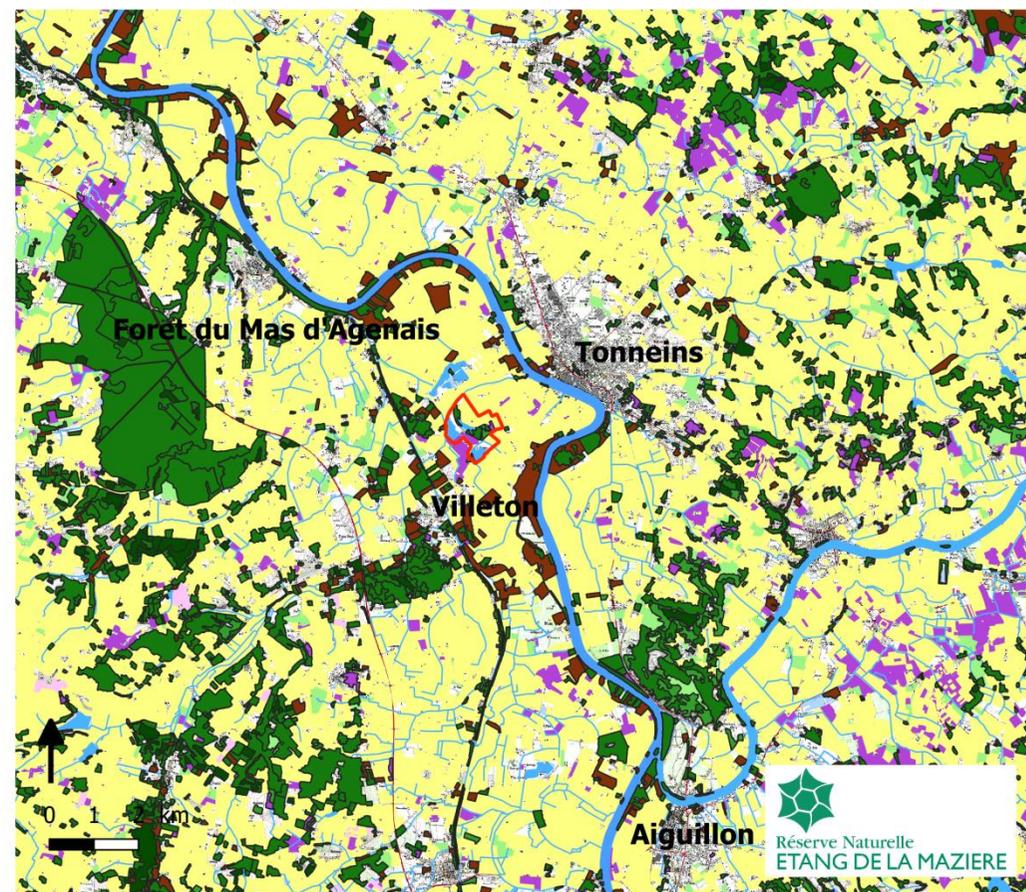
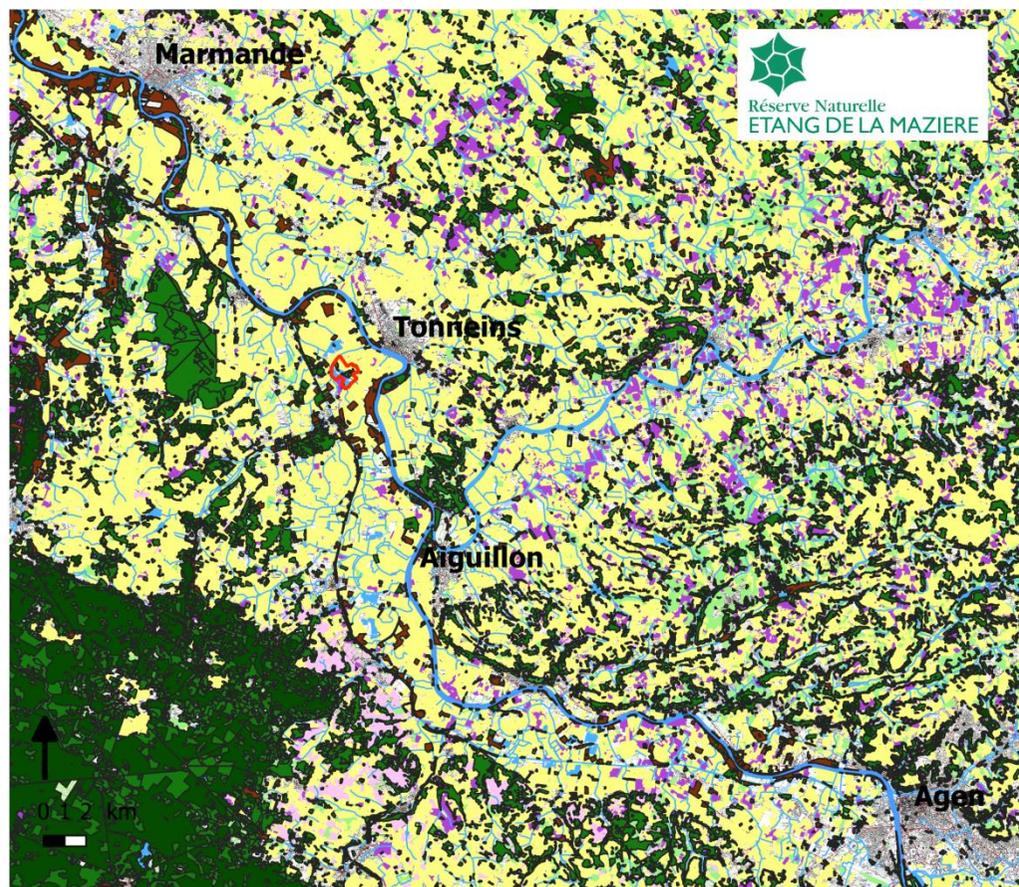
Le périmètre de l'ENS comprend le périmètre initial de la RNN, de 68 hectares environ.

## 1.7. Place de la RNN dans le réseau d'espaces naturels

Bien que la RNN soit concernée par divers classements et outils de protection, elle reste un espace protégé isolé au sein d'un territoire à forte dominance agricole, composé de parcelles cultivées, vergers, vignes et quelques prairies temporaires (cf Figure 15). Le faible réseau de haies et de connexions diverses, mis à mal par le remembrement et l'intensification des pratiques agricoles, accentue l'isolement de la RNN, tant géographique que génétique. Les unités écologiques, présentées ci-dessous à deux échelles, révèlent que les seules connexions, existant entre la réserve et son territoire, sont :

- La gravière en exploitation de Lagrùère, vaste plan d'eau à 500 m au Nord de la RNN ;
- Le cordon Ourbise-Garonne ;
- La forêt dite du Mas d'Agenais mais à cheval sur 6 communes, rare forêt mixte du département, d'une superficie de près de 900 ha ;
- Les quelques boisements de Villeton et de Nicole, à proximité d'Aiguillon.

Ce manque d'espaces naturels à proximité directe de la RNN entraîne un morcellement voire une fragmentation des habitats et une absence d'échanges génétiques entre populations, pouvant s'avérer problématique pour maintenir un bon état de conservation de certaines espèces.



Réalisation : RNN Etang de la Mazière, Septembre 2020 - QGIS - Fond cartographique : Scan 25 IGN

- |  |   |
|--|---|
|  Périmètre de gestion             |   |
| Boisements (FORMATION_VEGETALE_BDF_047)  | Cultures (RPG 2017)   |
|  Forêt de conifères               |  Parcelles cultivées |
|  Forêt de feuillus                |  Prairies            |
|  Peupleraie                       |  Vergers             |
|  Cours d'eau (TRHYD47)            |  Vignes              |
|  Plans d'eau (2017 - BD Carthage) |   |

Figure 15 : Unités écologiques sur le territoire de la RNN, à vaste échelle (à gauche) et à proximité directe (à droite)

Véritable îlot de biodiversité au sein d'une plaine agricole intensive, la RNN de l'Étang de la Mazière est l'une des deux RNN présentes sur le territoire du Lot-et-Garonne, la seconde étant la RNN de la Frayère d'Alose (RNFA), à Agen, co-gérée par la SEPANLOG et la Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA 47).

La RNN de l'Étang de la Mazière fait partie d'un ensemble d'espaces protégés de Nouvelle-Aquitaine (cf Figure 16), comprenant 21 RNN (1 RNN en cours de création, Arjuzanx) et 9 Réserves Naturelles Régionales (RNR). Des projets de création de RNR sont à l'étude par la Région, dont une notamment dans le département.

La Région intègre d'autres protections de la biodiversité, à savoir un Parc National (PN) et deux Parcs Naturels Marins (PNM). Le Parc National des Pyrénées est à cheval sur les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, s'étirant sur 100 km.

Les deux parcs naturels marins en Nouvelle-Aquitaine sont :

- le Parc naturel marin du Bassin d'Arcachon, créé en 2014, situé au creux du Golfe de Gascogne, dans des eaux au large du département de la Gironde (superficie de 420 km<sup>2</sup>) ;
- le Parc naturel marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, créé en 2015, couvrant 6 500 km<sup>2</sup> d'espace marin sur la façade atlantique. Il s'étend sur environ 800 km de côtes sur trois départements (Vendée, Charente-Maritime, Gironde).

La Région comprend également 5 Parcs Naturels Régionaux (PNR), à savoir PNR des Landes de Gascogne, Marais Poitevin, Périgord-Limousin, Millevaches en Limousin et Médoc, dernièrement créé en Gironde. Des projets de PNR sont également à l'étude.

La convention mondiale pour les zones humides, dite convention de RAMSAR, a pour objectif de « favoriser la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des mesures prises au plan national et par la coopération internationale comme moyen de parvenir au développement durable dans le monde entier ». En Nouvelle-Aquitaine, trois sites sont inscrits formellement :

- Le Fier d'Ars (île de Ré) inscrit en 2003 – superficie de 4 452 ha ;
- Le Marais d'Orx, dans les Landes, inscrit en 2011 – superficie de 962 ha ;
- Le Delta de la Leyre, en Gironde, inscrit en 2011 – superficie 5 175 ha.

D'autres zones, en Charente-Maritime notamment, répondant aux critères de labellisation RAMSAR, pourraient être désignés à l'avenir (Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine).

En Nouvelle-Aquitaine, 273 sites ont été désignés au titre de Natura 2000, 12 sites sont marins, 24 sites sont mixtes, soit terrestres et marins, le restant des sites étant exclusivement terrestre. Au total, la Nouvelle-Aquitaine représente près de 16 % de plus de 1 750 sites français. C'est la région française qui compte le plus grand nombre de sites Natura 2000 (Source : DREAL, 2020).



Figure 16 : Place de la RNN de l'Étang de la Mazière dans le réseau d'espaces protégés de Nouvelle-Aquitaine  
(Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine, 2020)

## 1.8. Évolution de l'occupation des sols

### 1.8.1. Origine morphologique de l'Étang de la Mazière

Fleuve capricieux, la Garonne s'est profondément modifiée au cours des 18 000 dernières années au gré de ses divagations naturelles. Cette instabilité a engendré des changements de morphologie, tant au niveau de la sinuosité des méandres que du tressage, avec création d'îles et bras secondaires, plus ou moins envasés.

Le site de l'Étang de la Mazière a été, pour la première fois, cartographié par Belleyme puis Cassini au XVIII<sup>ème</sup> siècle comme en témoigne la figure 17 ci-dessous issue des archives départementales du Lot-et-Garonne.

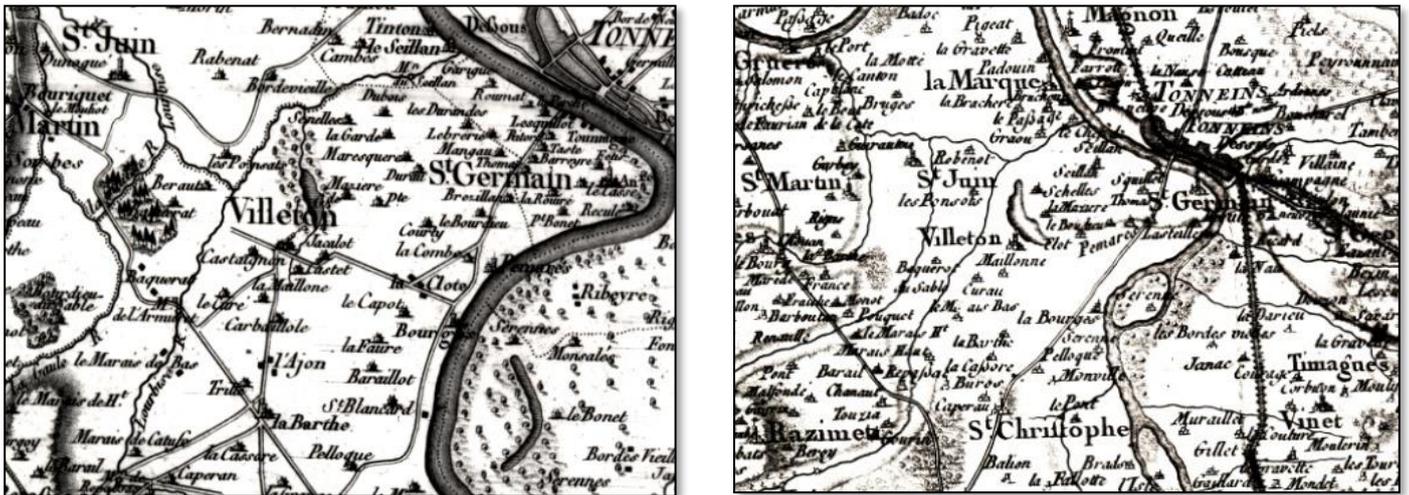


Figure 17 : Cartographie dressée par Belleyme (à gauche) et Cassini (à droite) au XVIII<sup>ème</sup> siècle  
(Source : Archives départementales du Lot-et-Garonne)

Deffontaines note en 1932 qu' « il est impossible de donner une liste ou une carte des îles et gaules de l' [ancienne] Garonne, elles étaient trop nombreuses, trop intermittentes ». Les déplacements constants des îles et des bras secondaires, ou « gaules », ont ainsi rempli la basse plaine inondable (« bassure ») de zones exhausées séparées par des parties dépressionnaires à caractère marécageux. D'après Pierre Deffontaines (1932), « beaucoup de ces marécages avaient la forme d'un fer à cheval, le plus typique étant le lac de la Mazière qui dessinait une grande courbe de près de 5 kilomètres de longueur ».

L'Étang de la Mazière puise ainsi son origine, dans ces divagations anciennes de Garonne au sein de son lit majeur, avec l'abandon progressif du chenal, qui a évolué en bras secondaire puis bras mort.

## 1.8.2. Évolution historique du XVII<sup>ème</sup> siècle aux années 1960

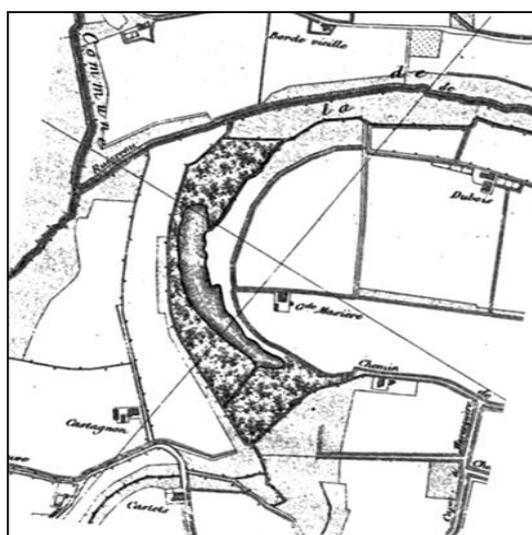
Face aux changements de morphologie de Garonne et à ses fluctuations hydrologiques, les populations riveraines se sont adaptées. Dès le XVII<sup>ème</sup> siècle, la plaine de la Moyenne Garonne était marquée par un réseau de « mattes », terme désignant à la fois les digues en terre ou en maçonnerie protégeant les terres des caprices du fleuve ayant par le passé rempli toute la plaine inondable, et les terres stables recouvertes en période de crues.

Ces mattes, édifiées par les habitants de manière non organisée pour s'affranchir de la variabilité des niveaux d'eau, contraignaient le libre écoulement du fleuve en période de crue, modifiaient les courants ou provoquaient des érosions avec rupture des digues souvent dramatique. Ce n'est qu'à la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle que les propriétaires, soucieux de préserver la « bassure », s'entendirent pour réunir leurs digues en un système plus cohérent. Pour se préserver de la montée des eaux, les habitants de la bassure constituèrent également des petites buttes artificielles en terres (ou « terrats »), îlots où se réfugiait le bétail au moment des crues, et où, plus tard, lors de l'exploitation agricole de la bassure, se bâtirent les fermes. Nulle part ailleurs, la Garonne n'était ainsi endiguée comme dans cette section de 60 kilomètres s'étendant du confluent avec le Lot à celui avec le Dropt.

Jusqu'au XIX<sup>ème</sup> siècle, la bassure était alors parsemée de « gaules » caractéristiques, anciens méandres de Garonne. Ces marais plus ou moins envasés qui se comblaient peu à peu sous l'action d'apport de matériaux par les crues du fleuve, furent accusés d'amener des maladies.

A la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, de nombreux syndicats d'assèchement des « Gaules de Garonne » se créèrent, à l'image du Syndicat d'assèchement du Marais de la Mazière en 1879. Ces syndicats allaient entraîner la disparition de ces dernières gaules par des travaux d'endiguement, de drainage et d'assèchement généralisés en Moyenne Garonne, à l'exception de la Gaule de la Mazière, pour cause de querelles entre propriétaires.

La consultation d'une carte (Figure 18) datant de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle permet d'apprécier l'environnement du « lac de la Mazière » constitué par un maillage de mattes plantées de noyers (pour le bois d'œuvre et les fruits), de chênes (poteaux de soutènement et glands pour les cochons) ou ormes (bois d'œuvre destiné à la fabrication du mobilier). Ce réseau de mattes atteignait 18 kilomètres.



**Figure 18 :** Site de la Mazière cartographié par les Ponts et Chaussées (XIX<sup>ème</sup> s)

### 1.8.3. Évolution historique des années 1960 à aujourd'hui

#### ***Influence des activités agricoles***

Dans l'objectif d'améliorer l'exploitation agricole, des opérations de remembrement sont entreprises dans les années 1960 dans le Lot-et-Garonne. Ces opérations auront eu un impact majeur sur la basse plaine inondable de la Moyenne-Garonne, en supprimant le réseau de mattes traditionnelles.

Sur la commune de Villeton, le plan de remembrement a conduit à la suppression de 15 km de chemins ruraux, à l'arrachage de 11,3 km de haies, 5 ha de tailles et 10 ha de bois, ainsi qu'à l'arasement de 27 000 m<sup>3</sup> de talus et 17 km de mattes (Figure 19). Les systèmes prairiaux ont été substitués au profit d'une agriculture intensive. Bien que quelques centaines de mètres de mattes sur la propriété de la Grande Mazière furent préservées, sous l'impulsion de l'association SEPANSO Lot-et-Garonne, de l'ancienne Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) et d'un propriétaire terrien, le marais de la Mazière a vu son contexte hydraulique modifié ; la suppression totale du marais par comblement ayant également été envisagée à la fin des années 60.

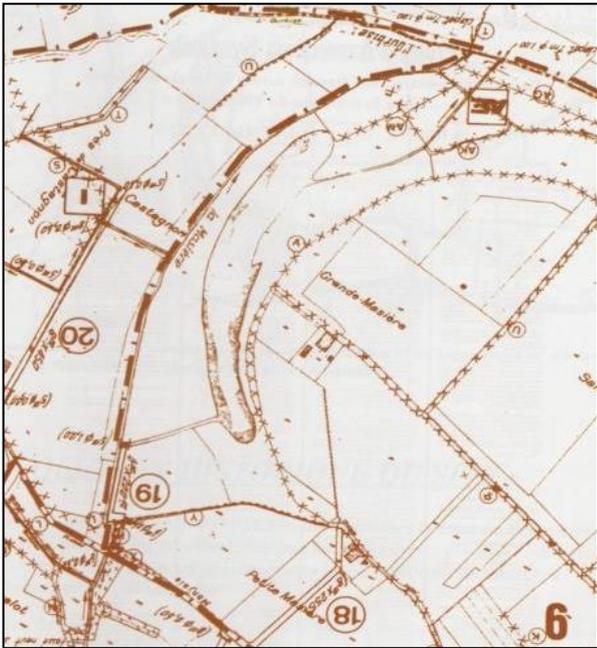
L'absence de précipitations liée à l'augmentation des prélèvements agricoles conduisent à des situations extrêmes, comme en 1987, avec l'assèchement total de l'Ourbise et du marais lui-même (cf Photo 2). Entre 1990 et 1992, un travail conséquent de maîtrise de l'hydraulique est réalisé, permettant ainsi une remise en eau de certains secteurs de la RNN, initialement inondés, et la gestion des niveaux d'eau sur l'ensemble de la zone : construction d'un barrage amovible sur l'Ourbise, restauration des fossés de liaison et d'évacuation.

A la création de la RNN en 1985, les parcelles du périmètre, à l'exception du marais en lui-même, étaient des milieux hautement artificialisés où se pratiquaient la culture maraîchère, de tabac et céréalière (maïs, blé, colza), la sylviculture (peupliers) ainsi que de l'élevage bovin (blonde d'Aquitaine) sur les prairies de la Grande Mazière, plantées de saules têtards. L'élevage bovin et le maraîchage ont disparu à la fin des années 1990, au profit de cultures de céréales sur l'ensemble des parcelles cultivées.

Les parcelles de la Petite Mazière sont, sur des opérations de rachat foncier entre 1998 et 2002, converties en prairies, et le gestionnaire procédera à la création d'un cordon de mares entre 2002 et 2004 sur ce secteur. Enfin, l'arboriculture (noisetiers) et la sylviculture (peupliers) ont récemment fait leur apparition sur certaines parcelles.

L'exploitation de ces agrosystèmes induisait, et induit encore, plusieurs impacts sur la RNN de l'Étang de la Mazière :

- Des impacts directs : impact sur la ressource en eau (quantité et qualité), diffusion de produits phytosanitaires et intrants, mode d'occupation et de travail des sols ;
- Des impacts indirects sur les hydrosystèmes.



**Figure 19** : Plan dressé lors du remembrement de la commune de Villeton  
(Source : Archives communales, 1966)

Les x représentent des zones de suppression de mottes



**Photo 2** : Assèchement total de l'Étang de la Mazière  
(Source : Archives SEPANLOG, 1987)

### ***Influence des activités industrielles***

L'interdiction en 1993 d'exploitation des sables garonnais en lit mineur de la Garonne amène la multiplication des sites de gravières au voisinage des terres agricoles. Ainsi, deux carrières sont créées au début des années 1990 en périphérie de l'Étang de la Mazière, sur les lieux-dits Castet et Castagnon, à quelques mètres de la RNN.

L'exploitation de la gravière sur le site de Castet, propriété jusqu'en 2008 de la Société Industrielle des Granulats (SIG) et loué à la Société d'Extraction de Matériaux (SOEM), filiale du Groupe Lafarge jusqu'en 2003, s'est déroulée de 1990 à 2003. En 2008, la SEPANLOG rachète le site et entame en 2011 des travaux de restauration écologique.

Sur le site de Castagnon, l'activité d'exploitation des granulats s'est déroulée de 1993 à 1998, le site était alors propriété de la SIG et loué à la SOEM. Les premiers travaux de restauration par la société

exploitantes interviennent en 1999, avec les conseils de la SEPANLOG. En 2007 et 2008, la SEPANLOG achète les parcelles du site ainsi que les parcelles périphériques situées au Nord de la zone exploitée, composée à cette époque de champ de céréales. En 2009, la SEPANLOG autorise la SIG à réaliser une exploitation de granulats en fortage sur cette zone Nord de Castagnon, le but étant d'étendre la zone en eau. A la fin de cette exploitation en 2011, la SEPANLOG y entame un processus de réhabilitation écologique : îlots, hauts-fonds, pentes douces et anses.

Ces deux sites restaurés seront intégrés officiellement dans le périmètre de protection de la RNN en 2014.

Les séries photographiques présentées ci-dessous (Figures 20 et 21) représentent l'évolution structurelle des modes de gestion et leurs impacts sur le site de la Mazière de 1958 à 2015. Les effets du remembrement, la transformation du milieu agricole et l'anthropisation progressive du site, avec l'uniformisation des agro-systèmes et la création de gravières, sont identifiables. Le travail de gestionnaire entrepris depuis trente ans se trouve ici illustré :

- La politique de maîtrise foncière, menée par le gestionnaire, a permis de soustraire, à des pratiques agricoles et industrielles très agressives vis-à-vis de l'environnement, près du tiers du territoire occupé actuellement par la RNN et d'y conduire des opérations de réhabilitation des milieux anthropisés ;
- Les habitats se sont diversifiés, grâce à une gestion en mosaïque, l'emploi de techniques d'entretien différenciées (manuelle, mécanique, pâturage), la création de nouvelles zones humides entre 2003 et 2011 et la maîtrise de l'hydraulique ;
- La consommation d'énergies, et notamment fossiles, a été réduite par :
  - l'implantation d'une centrale photovoltaïque en 2005 de 105 m<sup>2</sup> d'une capacité de production de 14000 kW/h/an ;
  - l'implantation d'un module solaire photovoltaïque de 7,5 m<sup>2</sup> pour la production d'eau chaude (500L/jour) ;
  - l'équipement de la RNN en infrastructures (poêles à granulés, lavabo détecteur de mouvement) et véhicules à énergie renouvelable ;
- Des espaces permettant l'accueil encadré du public ont été créés ;
- Le périmètre de gestion de l'espace protégé s'est agrandi de 34,26 ha.

Cependant, la présence de parcelles agricoles en exploitation sur le territoire de la RNN ne permet pas une reconquête totale du milieu en termes de biodiversité. Seul le foncier, propriété de l'État ou du gestionnaire, présente un intérêt en termes d'habitats ou d'espèces.



**Figure 20 : Évolution des paysages sur le site de la Mazière au cours des 60 dernières années – Partie Nord**  
(Sources : Fonds photographiques acquis auprès de l'IGN et de Mme Dubourg (vues aériennes ULM > 300 m))



**Figure 21 : Évolution des paysages sur le site de la Mazière au cours des 60 dernières années – Partie Sud**  
(Sources : Fonds photographiques acquis auprès de l'IGN et de Mme Dubourg (vues aériennes ULM > 300 m))

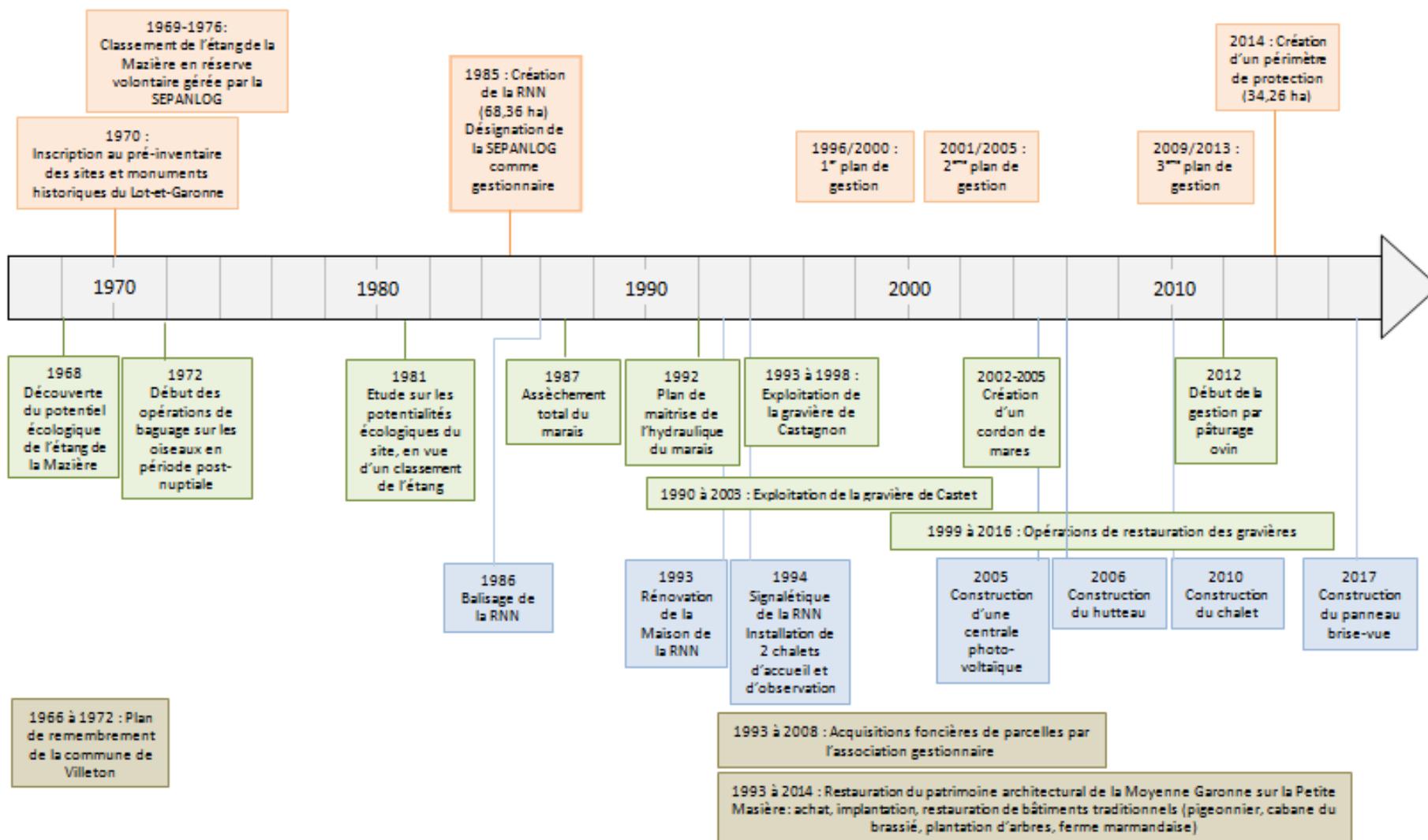


Figure 22 : Frise chronologique des principales étapes de la gestion de la RNN de 1966 à 2017

## II. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE NATUREL

### II.1. Climat

Le Lot-et-Garonne est situé dans une région de transition entre le climat océanique et méditerranéen. Il se caractérise par un climat océanique dégradé doux, à tendance méditerranéen, avec une continentalisation assez marquée d'Ouest en Est.

Il présente une amplitude thermique annuelle plus ou moins marquée (30°C en été et 0°C en hiver) et des précipitations moins abondantes que sur le littoral aquitain. Les vents d'Ouest dominent. Le vent d'autan ou vent d'Est, violent, chaud et sec, en provenance du Sud-Est est courant.

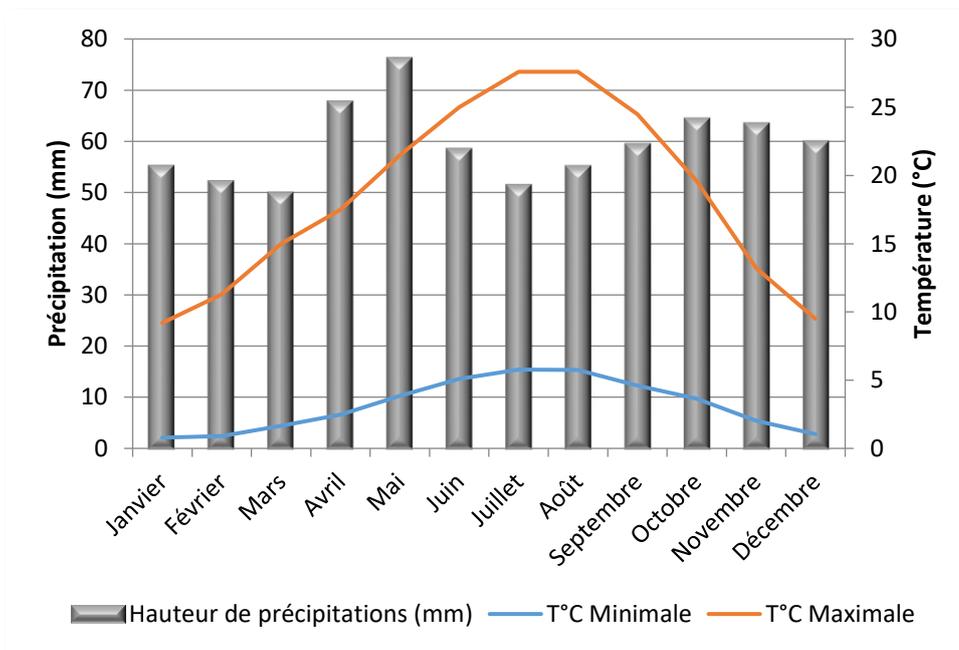
De manière générale, l'automne y est tardif puisque relativement sec et ensoleillé, l'hiver est en général humide et tiède entrecoupé de période de froid continental. Les brouillards y sont fréquents et persistants en cette saison.

Le printemps, saison la plus humide, est marqué par une rapide augmentation de la température. C'est également la saison des crues. L'été, chaud et sec ou humide selon la prédominance de l'influence atlantique ou méditerranéenne, et orageux. De plus, l'évaporation en cette saison est importante, en raison des températures élevées ce qui épuise les réserves d'eau en été.

Si les précipitations sont bien réparties sur l'année, trois zones de pluviosité peuvent être distinguées avec des variations de 600 à 800 mm d'eau par an suivant les localités : les vallées avec de faibles précipitations (700 mm ou moins), les plateaux (entre 700 et 800 mm) et les Landes, la région de la Lémance et la partie Nord-Est du département, les plus arrosées (800 mm et plus).

La RNN ne disposant pas de données météorologiques propres, la figure 23 ci-dessous reprend les données climatiques de la commune d'Agen, située à 50 km.

Sur la période 1981-2010, la température moyenne annuelle est d'environ 13,4°C, les mois les plus froids correspondent à janvier (5,6°C), décembre (6,1°C) et février (6,8°C). Les mois les plus chauds sont juillet (21,5°C) et août (21,4°C). Les écarts de températures restent en général modérés mais de grandes variations sont possibles avec des valeurs extrêmes (40,6°C en août 2010 et -17,4°C en janvier 1985). Les extrêmes témoignent de la tendance continentale du climat océanique. Les pluies apportées par les vents d'Ouest et de Nord-Ouest se répartissent de manière assez homogène tout au long de l'année, en totalisant en moyenne 107,1 jours/an de pluie sur la période 1981-2010 pour 712,2 mm ([www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr)).



**Figure 23 : Diagramme ombrothermique de la commune d'Agen de 1961 à 2010**  
 (Source : Données Météofrance, 2016)

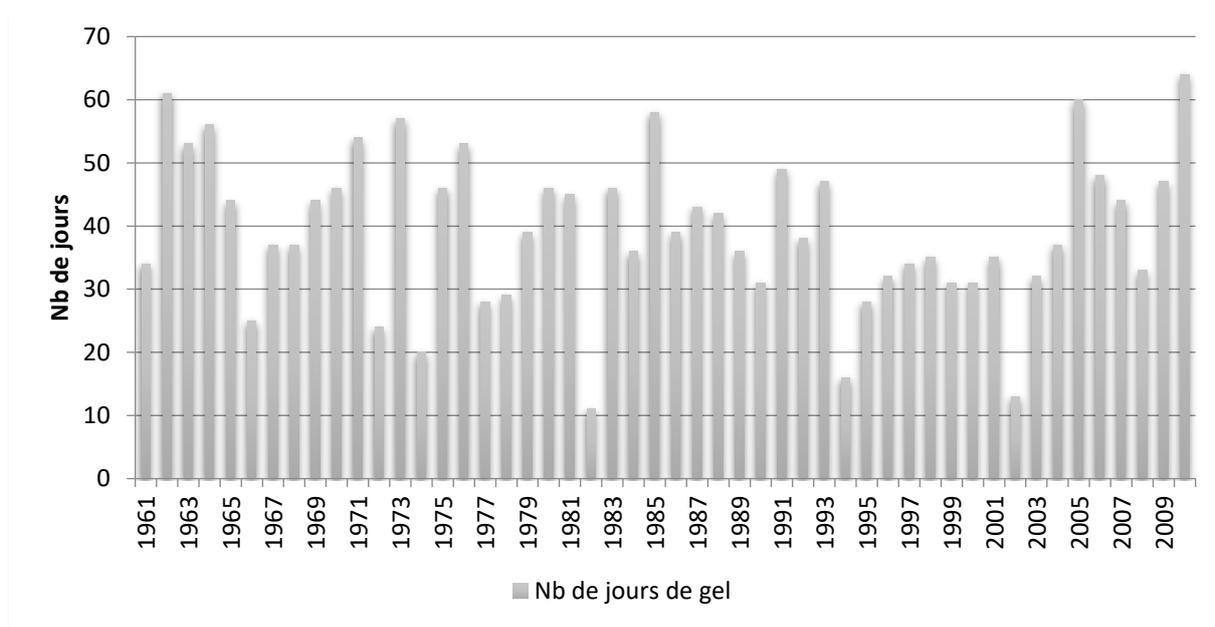
Les hivers sont en général tempérés et doux, avec des périodes de froid continental, et des gelées fréquentes entre décembre et février. Le nombre de jours de gel est de 39,5. Les chutes de neige sont très occasionnelles et ne persistent pas. Les brouillards en revanche sont fréquents et peuvent persister plusieurs jours de suite, notamment dans la vallée de la Garonne. L'ensoleillement est le plus faible de novembre à janvier, avec moins de 100h de soleil par mois.

Le printemps est la saison la plus humide, marquée par de fortes pluies, et des épisodes de grêle. C'est également une période favorable aux crues, lorsque les pluies se conjuguent à la fonte des neiges. L'été est chaud, sec et ensoleillé, avec plus de 200h d'ensoleillement par mois entre mai et septembre. De violents orages ponctuent les épisodes de fortes chaleurs, et peuvent occasionner des précipitations abondantes ponctuelles. L'automne est doux, relativement chaud, sec et ensoleillé. De forts épisodes pluvieux peuvent ponctuer cette saison. Le vent d'autan qui remonte du Languedoc par la vallée de la Garonne, repousse les perturbations atlantiques vers le Nord-Est.

Lors de la rédaction du premier plan de gestion de la RNN, MétéoFrance précisait :

« Pour le secteur de la Mazière, il faut considérer :

- un vent de Sud-Est moins important en fréquence et en force que celui enregistré à Agen ;
- des vents de Sud et de Nord un peu plus fréquents ;
- des vents de secteur Ouest corrects dus au courant d'Ouest océanique. »



**Figure 24 : Nombre de jours de gel sur la commune d’Agen de 1961 à 2010**  
 (Source : Données Météofrance, 2016)

## II.2. Géologie

### II.2.1. État des connaissances et données disponibles

La connaissance de la géologie de la RNN est relativement fragmentaire. Deux types d’étude ont été menés sur la RNN :

- une étude relative sur le paléoenvironnement et les retombées de métaux lourds dans le cadre d’une thèse (Alfonso, 2000) a nécessité le carottage des sols de l’Étang de la Mazière. De par son caractère spécifique, cette étude n’apporte que des informations partielles sur les sols de la Mazière ;
- des études réalisées dans le cadre de l’exploitation de granulats, par la société EGS entre 1988 et 1992, sur les secteurs de Castet et Castagnon.

Les études menées par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) sur le secteur permettent de compléter les données.

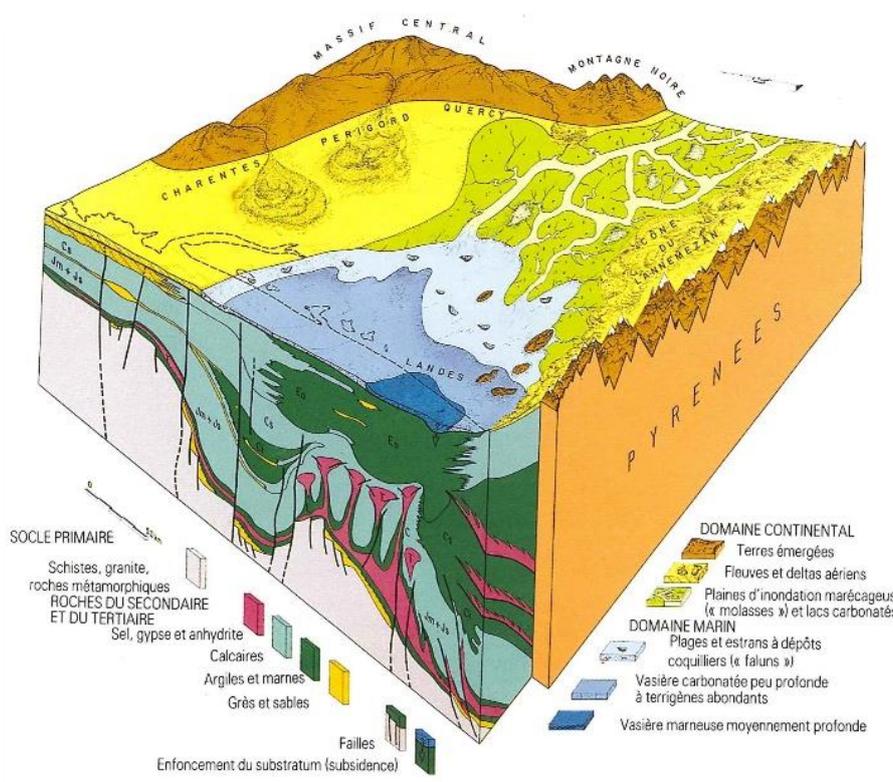
## II.2.2. Formations géologiques et reliefs

### **Contexte régional**

Le bassin Aquitain s'est formé au début de l'ère Secondaire, au Trias, à la suite d'événements tectoniques d'orientation Nord-Est/Sud-Ouest ayant déclenché l'effondrement de grands fossés dans la Pangée, ensemble continental formé au Carbonifère.

Les avancés et retraits successifs de la mer au niveau de cet effondrement du plancher ont provoqué l'accumulation, sur de grandes épaisseurs, de couches sédimentaires caractéristiques, issues de l'érosion des massifs montagneux environnants. Au milieu du Tertiaire, les mouvements tectoniques ont provoqué la surrection des Pyrénées, et limité l'avancée de la mer à l'intérieur du bassin.

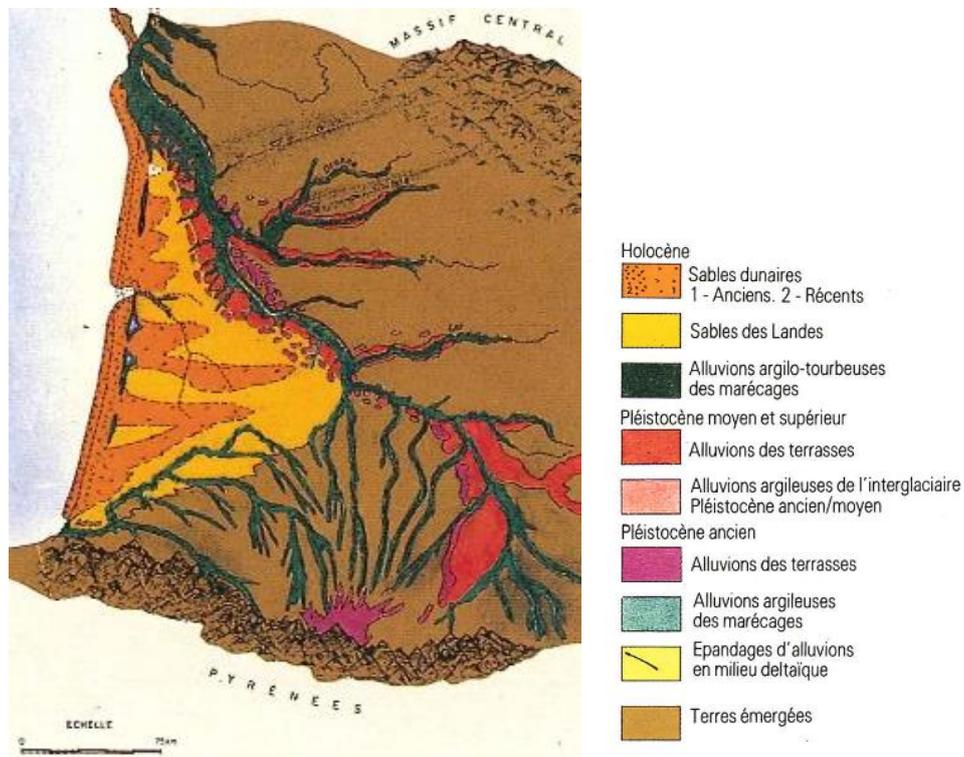
L'érosion du Massif central permet l'apport en grande quantité de sédiments d'origine continentale, et le comblement du bassin. Au début du Miocène, la mer, peu profonde, atteignait encore les environs d'Agen (Figure 25). Le comblement se poursuit jusqu'au Quaternaire : seule la région landaise était encore couverte d'un vaste marécage en voie de comblement.



**Figure 25 : Géologie du Bassin Aquitain au Miocène (-20 millions d'années)**

*(Source : ANDRA-BRGM, document non référencé)*

D'importantes variations de climat et du niveau de la mer se produisirent. Un réseau hydrographique, très ramifié, s'organise alors. L'Aquitaine acquiert sa physionomie actuelle progressivement (Figure 26).



**Figure 26 : Géologie du Bassin Aquitain à la fin de la période néolithique (-5000 ans)**

*(Source : ANDRA-BRGM, document non référencé)*

### **Contexte local**

La RNN est localisée sur la feuille Tonneins (Figure 27), qui se répartit entre rive droite et rive gauche de la Garonne, immédiatement en aval de son confluent avec le Lot.

La géologie du secteur est caractérisée par des formations imperméables de dépôts détritiques superposées que sont les molasses continentales du Tertiaire déposées entre -33 et -22 millions d'années, entre le début de l'Oligocène inférieur et le Miocène inférieur, les « molasses d'Aquitaine ».

Ces dépôts sont ponctués par quelques avancées marines et par des niveaux de calcaires lacustres. Au niveau de la vallée de la Garonne, les dépôts molassiques, composés de grès tendre à ciment calcaire formant des couches horizontales de plusieurs mètres voire dizaine de mètres, ont été

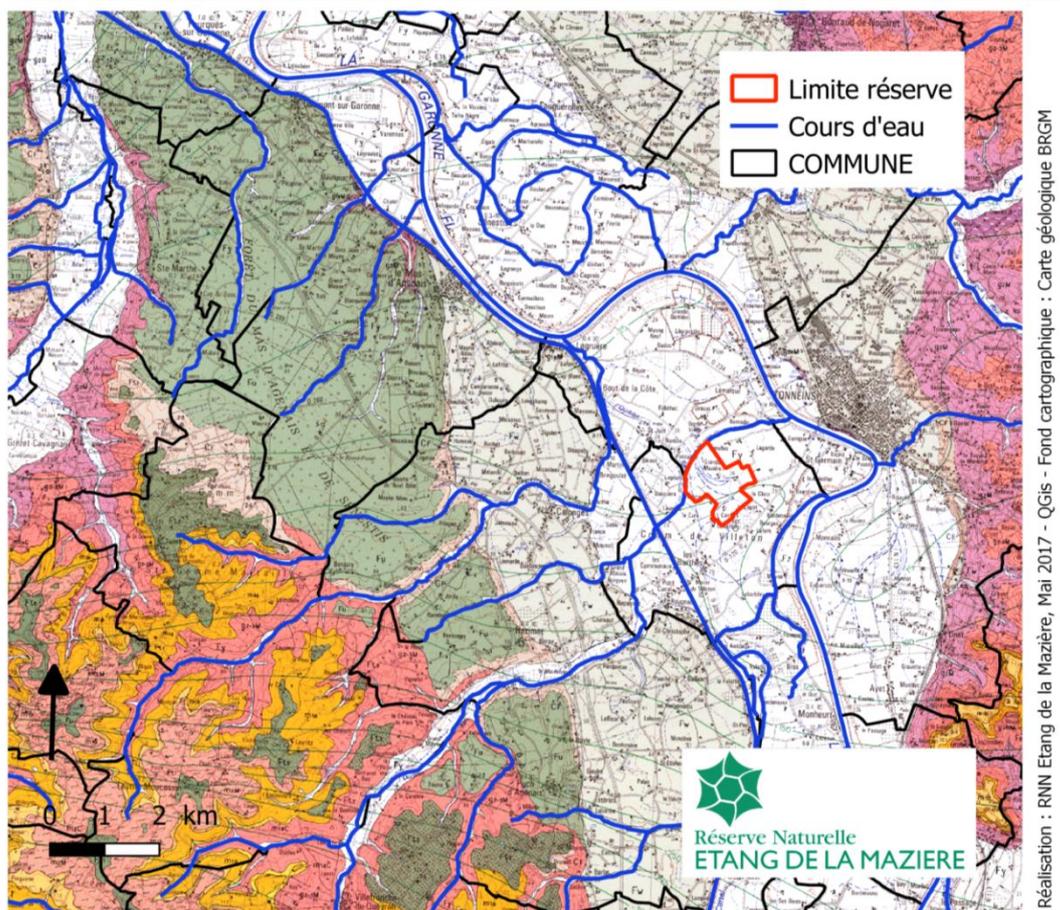
érodés : un système complexe de terrasses fluviales s'est mis en place, notamment au cours des périodes glaciaires du Quaternaire, générant un paysage collinéen et vallonné.

Ces terrasses sont composées de dépôts alluvionnaires modernes (graviers, galets et cailloutis) plus ou moins décomposés, emballés dans une matrice sablo-argileuse, et couverts d'une couche limoneuse plus ou moins épaisse (« la lize ») : il s'agit des « terres à graves », d'origine quaternaire donc. Ces alluvions peuvent atteindre 15 mètres d'épaisseur près du fleuve et résultent des dépôts laissés par le fleuve lors de ses différentes crues (BRGM, 1992 ; Capdeville et al., 1996) (Figure 28).

Chaque crue apporte sa propre « lize » de couleur très particulière : rouge brique pour le Tarn, gris foncé pour les apports de la Garonne et de ses affluents de la raquette pyrénéenne, gris blanchâtre pour le Lot.

Au niveau de la Garonne marmandaise, à partir de la confluence avec le Lot, la plaine alluviale s'élargit, s'étalant sur 5 à 8 km, et la pente s'adoucit, pour atteindre 0,25 ‰. Le rayon de courbure des méandres devient de plus en plus large, et le risque de submersion en cas de crue peut être atteint dès 6 mètres.

Sur la RNN en elle-même, l'étude EGS de 1988 sur le secteur de Castet a également mis en évidence un paléo-chenal, du fait de l'abaissement au centre de la parcelle du substrat molassique, et du caractère argileux du substrat sur certains secteurs, traduisant un sédiment latéral de plaine d'inondation.



**QUATERNAIRE ET FORMATIONS SUPERFICIELLES**

**HOLOCÈNE**

**Formations éoliennes**



Dya Édifices dunaires : sables jaunes fins à moyens

**Formations colluviales**



Cf Colluvions issues des formations molassiques et alluvionnaires

**Formations fluviatiles**



Fz Alluvions actuelles : limons et argiles  
1 - bourrelets alluviaux



Fy Basse terrasse : limons et argiles sableuses  
1 - anciens chenaux

**Formations fluviatiles**

**Pléistocène moyen**



Fw Moyenne terrasse : sables orange et galets



Fv Haute terrasse : sables rougeâtres et galets

**Pléistocène inférieur terminal**



Fu Haute terrasse : sables jaunâtres, graviers et galets

**Pléistocène inférieur moyen**



Ft3 Nappe alluviale ancienne : argiles, sables grossiers, graviers et galets rougeâtres

**Pléistocène inférieur basal**



Ft2 Nappe alluviale ancienne : sables, graviers et galets rubéfiés

**TERTIAIRE**

**MIOCÈNE**

**Serravallien**



m4 Formation des Sables fauves : sables ocre-jaune moyens à grossiers

**Burdigalien**



m2M - Molasses de l'Armagnac : argiles carbonatées gréseuses  
m2C - Niveau de calcaire lacustre blanc verdâtre

**Aquitainien moyen**



m1b Calcaire gris de l'Agenais : calcaires palustres

**Aquitainien inférieur**



m1a Faciès palustres et localement Marnes à *Ostrea aginensis* : argiles carbonatées parfois bioclastiques



m1aC Calcaire blanc de l'Agenais : calcaires lacustres

**OLIGOCÈNE**

**Oligocène supérieur /s.**



g2-3M Molasses de l'Agenais, partie supérieure : grès tendres et argiles carbonatées micacées



g2C Calcaire de Monbazillac : calcaires lacustres beiges et marno-calcaires



g2M Molasses de l'Agenais, partie inférieure : grès tendres et argiles carbonatées micacées



g2B Calcaire à astéries : biocalcarénites gréseuses jaunâtres



g1C Argiles et calcaires de Castillon : calcaires lacustres blancs et marno-calcaires



g1aM Molasses du Fronsadais, partie supérieure : grès tendres et argiles jaunâtres carbonatées

Figure 27 : Localisation de la RNN sur la carte géologique au 1/ 50 000<sup>ème</sup> de la Feuille Tonneins n° 877 (Source : BGRM)

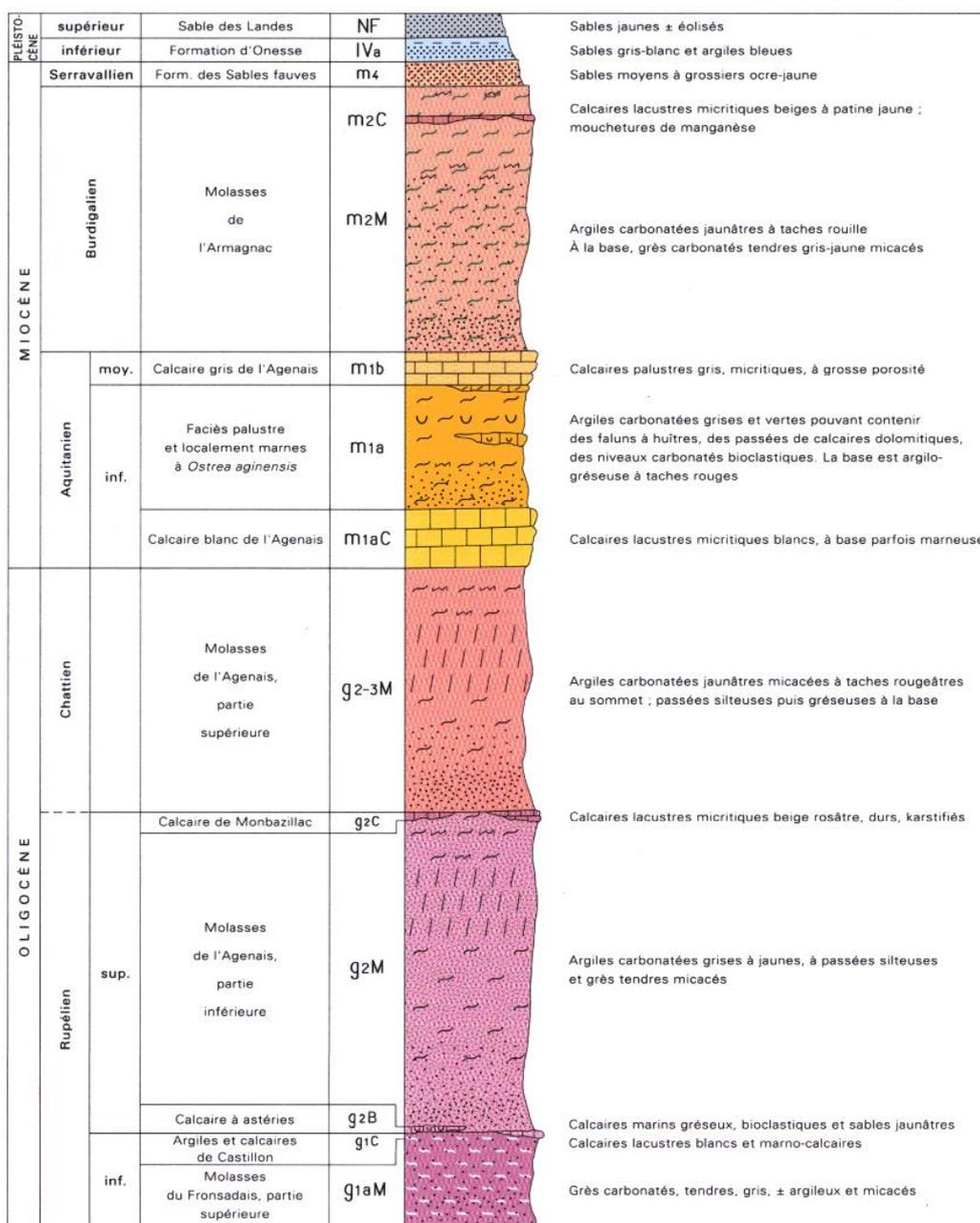
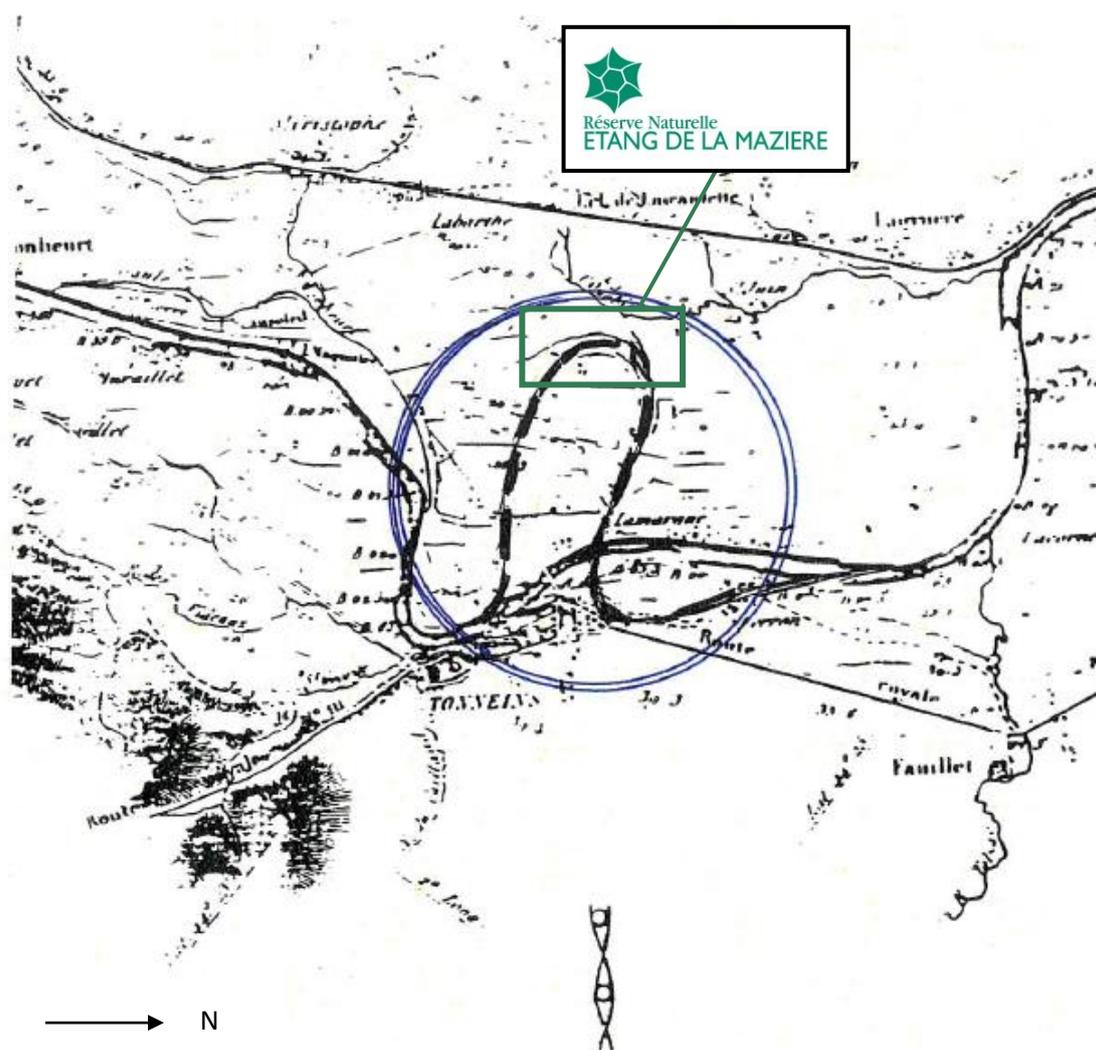


Figure 28 : Coupe lithologique synthétique de Tonneins (Source : BRGM)

### Formation de l'étang de la Mazière

L'Étang de la Mazière est issu de la migration méandriforme de Garonne dans la basse plaine alluviale (cf Figure 29). A l'origine, après le méandre qui contournait le hameau de Saint Germain, Garonne obliquait à l'Ouest vers les lieux dits Esquillot, Montjoy, Richelieu et la Petite Mazière, contournait la Grande Mazière, revenait à l'Est par Senelles, Dubois et Michelet, s'incurvait à Garrigue, passait par les anciens abattoirs et longeait Tonneins au pied de l'escarpement qui borde la ville à l'Ouest à proximité de la N113.

Par la suite, sous l'action du courant d'écoulement du fleuve, le méandre de Saint Germain s'est déplacé vers le Nord-Ouest en longeant Tonneins et la Garonne a recoupé son cours au niveau des abattoirs, court-circuitant le méandre de la Mazière. Celui-ci, une fois abandonné, s'est peu à peu comblé sous l'action des eaux de ruissellement et seule subsiste aujourd'hui la partie la plus profonde de l'ancien chenal, donc la plus longue à combler, au niveau de l'incurvation maximale du méandre.



**Figure 29 : Reconstitution du tracé de l'ancien méandre**

*(Source : Carte dressée par Baumgarten au cours du XIXème siècle – Migration méandrique du fleuve, à l'intérieur du cercle, ajoutée après étude géologique)*

### II.2.3. Les sols de la RNN

L'ensemble de la zone située en aval de la confluence Lot/Garonne et donc le site de la Mazière se trouve sur des terrains constitués de mollasses et calcaires.

Les sols sont constitués de « boubènes », terme utilisé dans le Sud-Ouest de la France pour désigner des sols composés de particules fines, sables fins, limons et argiles, souvent très évolués.

De manière générale, l'horizon de surface est à dominance limoneuse, battant, à faible stabilité structurale, et recouvre des horizons d'accumulation argileuse. Ces sols lessivés hydromorphes, plus ou moins podzolisés, qui se développent sur les alluvions et colluvions compacts et imperméables, sont des terres relativement acides et pauvres en matière organique. Bien que très humides en hiver et très secs en été, les boubènes offrent un potentiel agricole intéressant, puisque ce sont des sols légers, faciles à travailler.

L'étude menée en 2000 par Alfonso sur les sols de l'Étang de la Mazière permet de décrire les premiers horizons de l'étang comme étant composés de vase organique, puis vase silteuse à sableuse.

Elle met également en évidence une pollution au zinc atmosphérique et au plomb, avec des pics observés entre 1930 et 1960, probablement liés à une activité industrielle dans le Lot, transportée par voie fluviale par la Garonne. Le taux de sédimentation moyen est estimé à 0,45 cm.an-1.

Quand aux sites de Castet et Castagnon, les sondages réalisés dans le cadre d'études d'impacts par la société EGS (EGS, 1994), pour le compte de la Société Industrielle des Granulats en 1988 et 1992, ont mis en évidence, sous une couche de terre arable de 0,30 mètres en moyenne, une épaisseur de limons argilo-sableux de 2,5 mètres puis 1,5 mètre de remblais. Entre cette dernière couche et le substrat mollassique se trouve une couche de granulats sur 4 à 6 mètres de profondeur.

## II.3. Hydrologie

### II.3.1. État des lieux des hydrosystèmes

La RNN protège dans sa zone centrale une zone humide intérieure naturelle définie comme un marais fluvial, l'Étang de la Mazière, dont l'aire oscille entre 3 et 4 ha selon les saisons et le contexte climatique.

Elle abrite également plusieurs petits plans d'eau anthropiques situés à l'Ouest de l'étang (« Mares de Castagnon », « fossé de Castagnon » creusés en 2011 et « zone restaurée Ouest ») et au Sud de cet étang (« mares Sud » créées en 2002-2003), résultats de la restauration de zones dépressionnaires, reliées par un réseau de fossés de 1,6 km et le ruisseau de la Mazière.

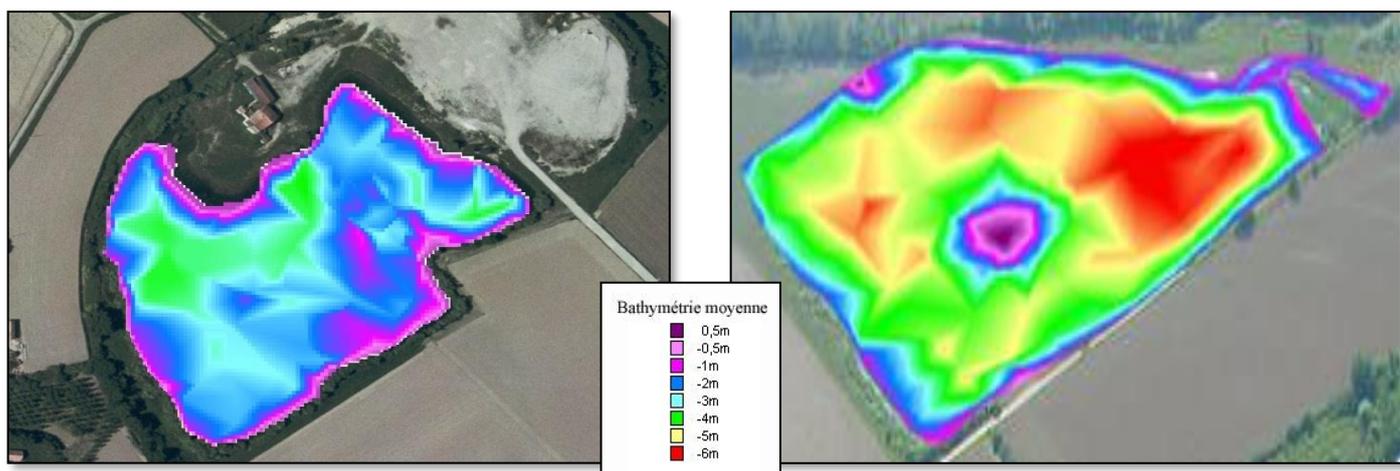
Le ruisseau de la Mazière est un petit cours d'eau de plaine très lent de 1,4 km qui relie le Trou du Commissaire, plan d'eau anthropique situé au Sud-Est de la RNN, au cours d'eau de l'Ourbise, au Nord de la RNN, ce dernier bordant sur 1 km le périmètre Nord de la RNN sans y être inclus.

Deux autres petits points d'eau (« Mares de Castet ») alimentés par les eaux pluviales se situent à l'Est de Castet.

S'ajoutent également deux plans d'eau plus conséquents, d'origine anthropique, résultats du réaménagement de deux gravières entre 2009 et 2015 par le gestionnaire, au lieu-dit Castet au Sud du périmètre de la RNN, sur une superficie de 6 ha, et au lieu dit Castagnon à l'Ouest du périmètre, sur une superficie de 4 ha (Tableau 3). Ces plans d'eau sont considérés peu profonds (<6 m) (Figure 30) et de faible surface. La zone d'étude est plane : l'altitude est comprise entre 25 et 27 NGF (« Nivellement Général de la France »).

PLANS D'EAU DE LA RESERVE NATURELLE			
Dénomination	ETANG DE LA MAZIERE	CASTAGNON	CASTET
Origine	Naturelle	Anthropique	
Type	Peu profond		
Code de réf. hydroécocorégion	Coteaux aquitains		
Aire (ha)	3,3	4	6
Altitude NGF	24,9	25,6	25,1
Profondeur maximale (m)	2	6,3 (données 2006)	4 (données 2008)
Profondeur moyenne (m)	1,50 (estimée)	3 (données 2006)	2 (données 2008)
Marnage moyen	<1	+/- 2	+/- 2
Mode d'alimentation en eau	Ourbise/Nappe phréatique/crue Garonne	Nappe phréatique/crue Garonne	
Nature des substrats	alluvions sur sol argilocalcaire	alluvions sur sol argilo-calcaire + éléments grossiers	

**Tableau 3 : Caractéristiques morphologiques des principaux plans d'eau de la RNN de l'Étang de la Mazière**



**Figure 30 : Carte bathymétrique avant réaménagement de Castet à gauche (septembre 2008) et Castagnon à droite (mars 2006)**

La carte bathymétrique du plan d'eau de Castagnon, présentée ci-dessus, a été réalisée en 2006, bien avant les travaux de restauration menés sur ce secteur : zones de haut fonds, bas fonds,... Ainsi, les profondeurs ont pu être modifiées. Une étude bathymétrique serait à réaliser dans les premières années de mise en œuvre du plan de gestion pour mettre à jour les profondeurs.

### II.3.2. Fonctionnement des hydrosystèmes

La RNN de l'Étang de la Mazière est située dans le lit majeur du fleuve Garonne, quelques dizaines de mètres en aval de la confluence avec le Lot, sur un secteur à forte emprise agricole.

Elle est également intégrée au bassin versant de l'Ourbise, qui s'étend sur 143 km<sup>2</sup> et 16 communes. Prenant sa source au hameau de St Julien, l'Ourbise est un affluent en rive gauche de la Garonne, qu'il rejoint à Tonneins et Lagrùère après un parcours de 24 km environ. Il compte cinq affluents principaux : le Taleyre, la Gaulette, le Bécha, le Courbian et l'Anzex. Rivière de plaine peu profonde et non réalimentée par des retenues collinaires, l'Ourbise possède un débit peu important avec une pente généralement faible. Le cours d'eau est sensible aux variations saisonnières et sujet à des crues violentes.

Depuis 2013, ce cours d'eau est classé Liste 2 (obligation de mise en conformité des ouvrages hydrauliques avant le 9 novembre 2018, dans l'optique d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs, article L214-7 du Code de l'environnement), de sa source sur la plupart de son linéaire en amont, et Liste 1 (interdiction de construction de tout nouvel

ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique, article L214-7 du Code de l'environnement) à partir du lieu-dit Repassat jusqu'à sa confluence avec Garonne.

### ***Alimentation de l'étang***

Avant le remembrement, l'Étang de la Mazière se trouvait régulièrement alimenté par le ruisseau de la Mazière, lequel recevait les eaux de l'Ourbise par l'intermédiaire d'un réseau de fossés traversant les propriétés du « Curé » et de « Castagnon », à l'Ouest. Un fossé régulateur au lieu-dit « Dubois » permettait le déversement du trop-plein dans l'Ourbise et assurait ainsi une stabilité du plan d'eau.

La modification du réseau drainant les eaux de surface et la disparition des mattes ont eu des incidences profondes sur le milieu.

Actuellement, la principale source d'alimentation naturelle des plans d'eau de la RNN est constituée par la Garonne, soit de manière directe à la suite de crue du fleuve, pour l'étang et les gravières, soit de manière indirecte par le biais de la nappe phréatique en ce qui concerne les gravières uniquement. L'étang serait, quant à lui, relativement indépendant du niveau d'eau des eaux souterraines, de par sa situation au sein d'une lentille argileuse qui forme un fond étanche. Ce point sera à confirmer grâce à une étude hydrogéologique (prévue dans ce plan de gestion).

L'Ourbise alimente également, ponctuellement et si le débit le permet, l'étang, de manière artificielle, par le détournement de ses eaux via un barrage géré par la RNN.

L'alimentation en eau de l'étang, possible lors d'hivers trop secs voire au cours du printemps (où la recharge de la nappe phréatique est insuffisante), a pour but de modérer la sécheresse printanière voire un assèchement estival trop important, et ainsi contribuer à la survie de bons nombres de communautés animales et végétales.

En tant qu'ancien méandre de la Garonne, l'étang est sujet à une dynamique naturelle qui tend progressivement vers le comblement. Cette dynamique naturelle est accentuée par les apports organiques d'une faune et d'une flore, en présence constante sur l'étang, mais aussi par ceux d'une agriculture intensive à proximité directe de ce milieu.

Ce contexte de comblement progressif pourrait nécessiter un interventionnisme de la part de l'équipe de la RNN (limitation du recouvrement d'espèces végétales, reprofilage éventuel et conditionné à la réalisation, en amont, de toute autre mesure préventive), seulement si cela s'avère indispensable à la survie des habitats et des espèces y étant inféodées.

Dans un contexte global de changement climatique, l'étang est également soumis, et le sera probablement davantage dans les années à venir, à un risque d'assèchement estival plus conséquent. Ce phénomène est aujourd'hui limité par l'interventionnisme de l'équipe de la RNN : suivi des niveaux d'eau et gestion des ouvrages hydrauliques permettant une alimentation anthropique de l'étang

Les milieux de la RNN peuvent donc subir des bouleversements écologiques importants, en lien avec les aléas du fleuve et de la nappe, telles que des crues susceptibles d'inonder toute la plaine alluviale, comme des sécheresses et l'absence d'eau disponible, situation pouvant être aggravée par des pompages effectués dans la nappe alluviale à des fins agricoles.

### ***Incidences des crues de la Garonne***

Prenant sa source en Espagne et se jetant dans l'estuaire de la Gironde après un parcours de 647 km, le fleuve Garonne est de type nivo-pluvial. Les fluctuations saisonnières de débit sont généralement bien marquées : hautes eaux en hiver et printemps, basses eaux d'été de juillet à octobre inclus. Ces fluctuations sont la conséquence de facteurs naturels (faible pluviosité) et anthropiques (prélèvements dans le lit mineur et la nappe alluviale pour l'agriculture, l'industrie et les besoins humains pour des débits d'étiage) (Tableau 4).

MOIS	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
DEBITS (M3/S)	888	965	878	841	790	539	273	174	202	310	516	802

**Tableau 4 : Débits moyens mensuels du fleuve Garonne mesurés à Tonneins de 1913 à 2020**  
(Source : Données Hydro Eau France, 2020)

Lorsque la côte du fleuve Garonne atteint 7,50 mètres sur l'échelle de Tonneins, on constate une alimentation partielle du marais à partir de l'Ourbise dont la confluence avec la Garonne se situe à un kilomètre environ de la RNN.

A partir de 8,50 mètres, il y a alimentation directe du marais par la Garonne, le fleuve inondant une partie de la plaine alluviale, en franchissant la digue périphérique de protection de la commune, toutes les eaux arrivant d'abord au marais, point le plus bas de la basse plaine.

Entre 1866 et 2019, 77 crues ayant atteint ou dépassé la côte 8,50 mètres à l'échelle de Tonneins (synonyme de submersion de la RNN) ont pu être recensées, la majorité se produisant sur la période

hivernale (Tableau 5). La dernière en date est celle de décembre 2019, qui a atteint 9,30 mètres à Tonneins et a inondé l'ensemble de la vallée, rendant impossible l'accès à la RNN (cf Photos 3 et 4).

MOIS	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
Nb crues	13	18	10	3	6	4	0	0	1	2	2	18

**Tableau 5 : Synthèse des crues ayant une côte égale ou supérieure à 8,50 mètres de 1866 à 2019**



**Photo 3 : Vue de l'impact d'une inondation sur la RNN - Côte 9,30 m à Tonneins**  
(Source : RNN Mazière, Décembre 2019)

**Photo 4 : Vue aérienne de la ville de Tonneins, sous les eaux**  
(Source : Garonna Airways, Décembre 2019)



### ***Incidence des sécheresses***

Des phénomènes de sécheresses dues au déficit hydrologique des nappes alluviales sont directement observables sur les niveaux d'eau de la RNN, phénomènes risquant d'être accentués par le changement climatique.

Pour exemple, l'observation des niveaux du plan d'eau de « Castagnon », qui correspondent à ceux de la nappe, met cependant en évidence des fluctuations de 1,50 mètre à 3 mètres selon le contexte climatologique.

Ces déficits hydrologiques ont pour origine un bilan pluviométrique déficitaire qui ne permet pas le remplissage des nappes alluviales, pouvant être couplé à l'influence des prélèvements d'eau pour les usages agricoles. En effet, des pompages d'importance variable, sont effectués dans la nappe alluviale, pour l'irrigation des cultures (maïsiculture essentiellement) d'avril à août selon la période des semis.

Des situations extrêmes peuvent être ainsi observées, à l'image de l'assèchement total de l'Ourbise (1987- 1988) et du marais lui-même (juillet 1987) (cf Photos 5 et 6). Des sécheresses se produisent régulièrement, il convient de rester vigilant sur le niveau d'eau de l'étang et les communautés ichtyologiques notamment.



[Photo 5](#) : Photo de l'Ourbise asséchée (1987-1988)



[Photo 6](#) : Photo de l'Étang de la Mazière asséché (1987)

Un observatoire sécheresse a été mis en place dans le Lot-et-Garonne depuis 2004. Cet observatoire fait un état des lieux des données climatiques et environnementales, des ressources en eau des nappes superficielles (domaine public fluvial, cours d'eau non domaniaux, plan d'eau), des ressources en eau des nappes peu profondes et de l'état des cultures agricoles. Il a pour objectif d'éclairer la prise de décisions préfectorales sur les mesures de limitations voire d'interdiction de prélèvement d'eau pour les bassins versants concernés.

L'Ourbise, rivière périphérique à la RNN de l'Étang de la Mazière, semble être un cours d'eau dont le débit est en situation critique dès les prémices d'un déficit en pluviométrie.

Des arrêtés préfectoraux pour le bassin versant de l'Ourbise portant interdiction de prélèvement d'eau sur les cours d'eau non domaniaux et non réalimenté de la zone d'alerte 1, définie dans l'annexe de l'arrêté cadre départemental n°2000-2170 du 7 août 2000, sont décidés régulièrement notamment en période estivale. En période de sécheresse, si le débit de l'Ourbise le permet, des dérogations de prélèvements sont délivrées par la DDT pour un apport d'eau via la rivière Ourbise sur la RNN, afin de maintenir des niveaux hydrauliques satisfaisants.

### II.3.3. Suivis et maîtrise de l'eau

#### ***Aménagements hydrauliques***

Il est important de souligner les influences anthropiques de gestion sur cet écosystème. Suite à l'assèchement total du marais en 1987, un aménagement des systèmes hydrauliques a été réalisé entre 1990 et 1992 en accord avec les services de l'Etat. Cet aménagement permet de contrôler l'apport en eau dans l'Étang de la Mazière en inversant l'écoulement naturel, afin de maintenir ou de rétablir des niveaux favorables à la survie de communautés tant animales que végétales inféodées aux zones humides (Figure 31).

- Les ouvrages hydrauliques

Plusieurs ouvrages permettent la mise en œuvre de la gestion hydraulique de la RNN. Il s'agit de :

- **Barrage amovible** de l'Ourbise : ce barrage relie l'Ourbise au ruisseau de la Mazière, au Nord de la RNN. Il est composé d'un moine et d'une vanne (Figure 31, ouvrage n°2), cette vanne n'étant jamais complètement fermée afin d'empêcher la mise en assec de l'aval de l'Ourbise et de permettre le passage de l'ichtyofaune, notamment des anguilles, conformément à la réglementation en vigueur.

Lorsque ce barrage est fermé au niveau du moine, il a pour effet d'augmenter le niveau d'eau en amont et permettre le passage de l'eau vers le ruisseau de la Mazière par un clapet (Figure 31, ouvrage n°1). Ce barrage est également équipé d'une passe à poisson. Cette dernière n'est pourtant pas fonctionnelle, puisque non adaptée en termes de hauteur, le niveau de l'eau de l'Ourbise ne permet pas le franchissement de cette passe ;

- **Moines** : au nombre de deux sur la RNN, ils servent à dévier l'eau du ruisseau de la Mazière en ralentissant l'écoulement. Il est ainsi possible d'effectuer des arrivées d'eau et de provoquer des inondations temporaires sur le secteur des « mares de Castagnon » et le Trou du Commissaire par débordement du ruisseau de la Mazière (Figure 31, ouvrages n°5 et 9) ;



[Photo 7 : Moine sur l'Ourbise](#)

- **Vannes** : au nombre de cinq sur la RNN, ces vannes permettent l'alimentation, via le ruisseau de la Mazière, de l'ensemble du cordon des « mares Sud » et de la « zone restaurée Ouest » (Figure 31, ouvrages n°6, 7, 8 et 10) ; la vanne n°3 située en amont de la porte amovible permet lorsqu'elle est fermée de retenir les eaux dans l'étang en période d'étiage ;
- **Porte amovible** : située entre l'Ourbise et le fossé en provenance de l'étang, elle est actionnée par la pression de l'eau de l'Ourbise et permet de délester les eaux de l'étang en période de crue (Figure 31, ouvrage n°4).

Un réseau de fossés, équipé de buses, permet la liaison entre les différentes zones de la RNN nécessitant des remises en eau temporaires : « zone restaurée Ouest », « mares de Castagnon », fossé de Castagnon, « mares Sud », Étang de la Mazière.

- La gestion des niveaux d'eau

La gestion des niveaux d'eau est conditionnée par la mise en œuvre des objectifs naturalistes. En fonction des phénomènes météorologiques, de l'eau disponible sur la RNN et des niveaux d'eau nécessaires à la survie d'espèces ou d'habitats, lorsque cela est jugé nécessaire et que le débit de la rivière Ourbise est suffisant, l'eau est prélevée au niveau de la rivière Ourbise.

En cas d'arrêté préfectoral interdisant tout prélèvement dans la rivière, les apports d'eau peuvent être autorisés par dérogation, suite à une période orageuse.

Les zones les plus fréquemment sujettes aux apports d'eau par le réseau de fossés sont les mares ainsi que la phragmitaie située en bordure d'étang de la Mazière (Figure 31, ouvrages n°5, 6, 7, 9 et 10). Ce dernier, soumis à de fortes fluctuations de niveaux, n'est ciblé qu'en cas de période de sécheresse importante (Figure 31, ouvrage n°8). Lorsque les niveaux dans la RNN deviennent trop importants, suite à un épisode pluviométrique important, la porte amovible laisse s'échapper le

surplus vers l’Ourbise, via un réseau de fossés, afin d’éviter les risques de submersion des terres agricoles connexes.

Les plans d’eau de Castagnon et Castet, plus profonds, subissent des baisses de niveaux importantes qui se répercutent sur la répartition des communautés végétales des bords des eaux et par conséquent, sur l’ensemble des communautés animales associées.

Bien que la création du fossé reliant le ruisseau de la Mazière et le plan d’eau de Castagnon soit récente (printemps 2012), l’aménagement ne permet pas la recharge du plan d’eau, sa pertinence et son maintien sont à requestionner dans le cadre de ce nouveau plan de gestion.

Concernant le plan d’eau de Castet, il n’y a actuellement pas d’aménagements permettant de remédier à ces baisses du niveau des eaux.

L’ensemble de ce système permet à la RNN de jouer un rôle de zone d’expansion des crues.

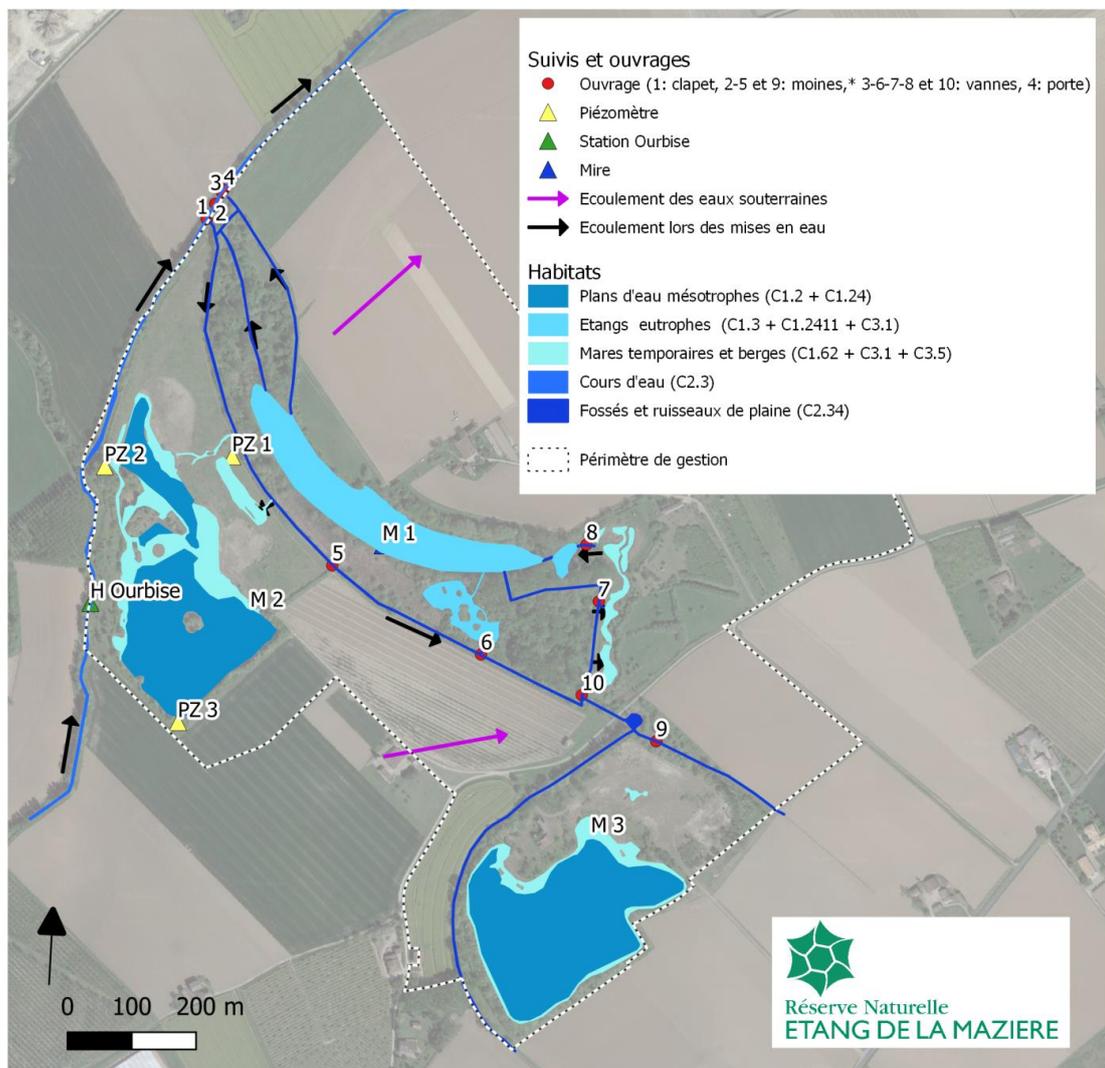


Figure 31 : Localisation des systèmes hydrauliques et données piézométriques

### ***Le suivi des eaux souterraines***

La RNN est localisée au niveau d'un aquifère à nappe libre (alimenté par les précipitations), la base de l'aquifère étant, a priori, une couche géologique imperméable (lentille argileuse). Sur le site, la limite supérieure est constituée de limons qui permettent une libre fluctuation des eaux.

La situation de la nappe phréatique et son sens d'écoulement peuvent être appréciés d'après des études hydrogéologiques réalisées en 1988 et 1992 (études EGS pour le compte de la Société Industrielle des Granulats). Deux lignes de niveau piézométrique, 24 m et 23 m (soit 3 à 4 m sous le terrain actuel), sont localisées de part et d'autre de l'Étang de la Mazière.

L'écoulement de la nappe suit une direction générale Nord/Nord-Est vers la Garonne au niveau du marais, et Est/Nord-Est aux lieux-dits « Castet » et « Richelieu » (Figure 31). La carte des isopaches de la nappe alluviale met en lumière un affaissement important du niveau de cette même nappe au cours de la période de référence - deux mètres en moyenne - conséquence probable des prélèvements réalisés à des fins d'irrigation.

Parallèlement à l'établissement de la carte piézométrique de la RNN, un suivi de la dynamique hydrologique par piézomètre est réalisé sur deux secteurs de la RNN. Il permet de définir la profondeur de la nappe ainsi que les fluctuations de niveau, et d'établir des liens entre niveaux souterrains et niveaux de surface, les côtes piézométriques correspondant aux hauteurs du toit des nappes phréatiques :

- La phragmitaie de l'Étang de la Mazière :

L'eau étant un facteur abiotique indispensable à la biologie du roseau commun, il importait de connaître la dynamique hydraulique de cette zone humide.

Réalisé entre 2003 et 2006, ce suivi a confirmé l'influence climatique sur la phragmitaie, marquée par les fluctuations importantes suivant les précipitations ou les périodes d'assèchement. Les périodes de nappe haute permettent la saturation du sol et améliorent ainsi la disponibilité en eau, nécessaire à la croissance de la phragmitaie.

- Le site de Castagnon :

Grâce à l'implantation entre 2007 et 2008 de trois piézomètres sur le site de Castagnon, entre la rivière Ourbise et l'Étang de la Mazière, et la réalisation de points de mesure sur la rivière Ourbise par tirant d'eau, le suivi du contexte piézométrique et des fluctuations de la rivière Ourbise confirme l'influence majeure des conditions climatiques sur l'ensemble de la RNN, marqué par des fluctuations importantes selon les précipitations ou période de sécheresse (Figure 32).

En période estivale, les répercussions d'un déficit pluviométrique sont accentuées par le prélèvement agricole qui assure essentiellement l'irrigation des cultures de maïs.

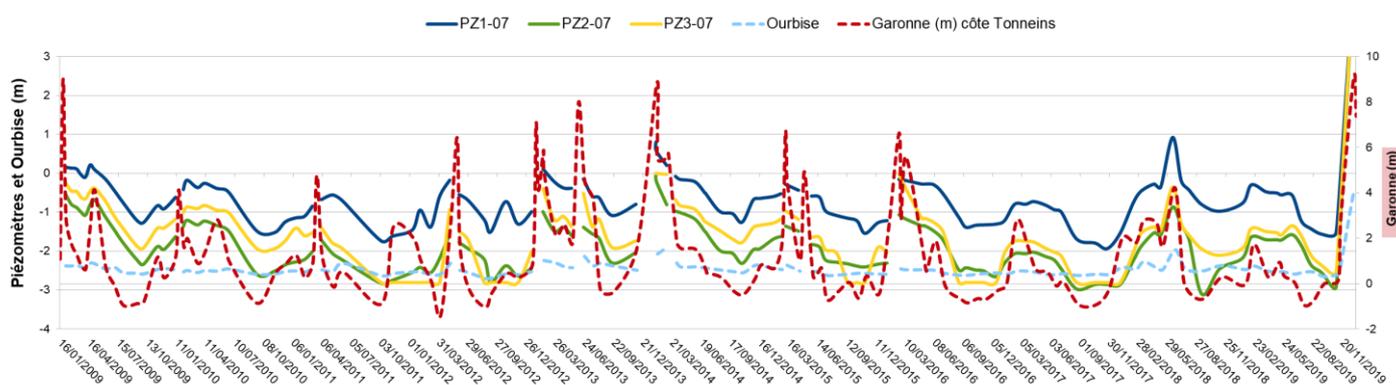


Figure 32 : Suivi du contexte piézométrique 2009-2019

Les eaux souterraines et les eaux de surface sont deux états de la ressource en eau, qui présentent des relations et une interdépendance hydrologique étroite. Lors des études hydrologiques, il est préconisé de prendre en compte ces interactions entre eaux de surface et eaux souterraines, car l'état quantitatif d'une masse d'eau souterraine peut avoir une incidence sur la qualité écologique des eaux de surface et des écosystèmes terrestres associés. Les liens entre masses d'eau souterraines et masses d'eau de surface sont importants à comprendre pour caractériser l'impact d'un polluant potentiellement présent dans l'eau souterraine sur l'eau de surface et inversement.

Aux fins de la protection de l'environnement, il apparaît nécessaire d'assurer une plus grande intégration des aspects qualitatifs et quantitatifs tant des eaux de surface que des eaux souterraines, compte tenu des conditions naturelles de circulation de l'eau dans le cycle hydrologique.

### ***Le suivi des eaux de surface***

La mesure des niveaux d'eau de surface est réalisée depuis 2017 grâce à des échelles limnimétriques stratégiquement positionnées sur l'Étang de la Mazière, le plan d'eau de Castagnon et celui de Castet, et nivelée aux normes NGF.

L'interprétation de ces données est encore difficile par manque de connaissances sur l'hydromorphologie de la zone humide. Il est cependant observé que des variations de recharge diffèrent entre les plans d'eau de Castet et Castagnon. Le plan d'eau de Castet affiche des difficultés à la recharge et une diminution régulière du niveau de l'eau. Ces observations laissent à penser que le fonctionnement de recharge de nappe alluviale diffère sur ces deux sites.

### ***L'analyse qualitative de l'eau***

L'évaluation de l'état des eaux s'avère une mission essentielle permettant la compréhension du fonctionnement de la zone humide ainsi que les conditions de conservation et de colonisation des biocénoses, compte tenu de l'importance des interactions entre facteurs abiotiques et réseaux trophiques. La qualité des eaux est influencée par le passé et le présent agricole et industriel du site ainsi que les caractéristiques naturelles du substrat présent.

Des études sur les paramètres physico-chimiques de l'eau de la RNN ont été réalisées périodiquement depuis 1980 (pH, température, teneur en oxygène, conductivité et transparence, mais aussi matières azotées, phosphorées, anions et cations). Elles mettent en évidence la présence d'éléments fertilisants d'origine agricole apportés à l'étang lors de pluie (via les eaux de ruissellement) ou de périodes d'irrigation intensives.

En 1980, l'étude réalisée par la cellule Eau de la Direction Départementale de l'Équipement (DDE), aujourd'hui DDT, du Lot-et-Garonne prévoyait que « ces reliquats d'engrais chimiques ou de fumure organique, en provoquant une suralimentation du milieu favorisant le développement d'algues, pourraient entraîner à terme et en cas de non contrôle, un commencement d'eutrophisation du plan d'eau » (Dal Molin, 1981).

Les études, menées en 1995 par cette même cellule Eau, ont confirmé cette eutrophisation du plan d'eau de la Mazière, dont les eaux sont faiblement renouvelées, avec une anoxie et un développement certain des plantes immergées. Les composés phosphorés étaient à la limite du seuil du bon état écologique. Cependant, en dépit du contexte agricole, le bilan chimique et bactériologique était considéré comme satisfaisant.

En 2006, les relevés indiquaient de très faibles pourcentages d'oxygène dissous dans les masses d'eau, témoignant d'une importante anoxie du milieu.

Une nouvelle campagne de mesures, s'étalant sur 3 années (2009, 2010 et 2013) et portant sur les trois plans d'eau de la RNN a permis de renouveler les données sur la qualité de l'eau (Magoga, 2013) (cf synthèse Tableau 6).

Aucune campagne d'analyses physico-chimiques n'a été réalisée sur les eaux souterraines, la technique d'échantillonnage étant plus complexe que pour les eaux superficielles. Ce point est donc à améliorer dans les années à venir et il conviendra de s'assurer que les piézomètres en place le permettent.

PARAMETRES	ETANG DE LA MAZIERE	CASTAGNON	CASTET
TRANSPARENCE	Faible transparence : étang peu profond et riche en sédiments. Si les mesures de matières en suspension indiquent un bon état écologique, les variations de teneur suivant les périodes de l'année s'expliqueraient par la dégradation de la végétation aquatique, la présence d'oiseaux hivernants et la nature des peuplements ichtyologiques	Transparence moyenne avec une faible concentration en matières en suspension, bon état écologique	
PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES (T°C, pH, O <sub>2</sub> , conductivité)	Déficit en O <sub>2</sub> très marqué en période estivale, malgré une concentration en chlorophylle élevée.  Le pH oscille entre 7,6 et 8,7.	Les taux relevés reflètent un bon état écologique. Faible anoxie.  Le pH varie entre 7,9 et 8,6 pour Castagnon et 7,5 et 8,2 pour Castet	
PARAMETRES CHIMIQUES (oxydabilité, teneur en matières azotées et phosphorées, en anions et cations)	Valeurs élevées en matières organiques dissoutes résultant probablement de la dégradation de la végétation aquatique et de la concentration en oiseaux hivernants.  Faibles concentrations en matières azotées, qui reflètent d'un très bon état écologique. Cependant, teneurs élevées en phosphore qui résulteraient du ruissellement des eaux des parcelles agricoles avoisinantes : ces teneurs pourraient favoriser le développement de biomasse végétale	Faibles concentrations en matières azotées, orthophosphores et phosphores, qui reflètent d'un très bon état écologique, malgré le contexte agricole périphérique.	
	Les teneurs en calcium et magnésium sont en lien avec la nature géologique du site.  Les teneurs élevées en chlorures seraient liées à l'environnement agricole autour de la RNN		
TENDANCES GENERALES OBSERVEES	L'étang de la Mazière est un plan d'eau de faible profondeur à tendance eutrophe, voire hypertrophe. Cette tendance à l'eutrophisation est sans doute liée à la forte dégradation de la matière organique (dégradation de la végétation aquatique, couverture importante de Nymphéacées, ripisylve importante, déjections organiques importantes) et à la turbidité accentuée par l'ichtyofaune.  L'accumulation des sédiments y est donc importante, et l'anoxie favoriserait le relargage de nutriments par les sédiments (le stockage des engrais dans les sédiments est lié à leur richesse en limons). De plus, il n'y a pas de stratification thermique et le pH est neutre, ces conditions favorisant les échanges entre eau et sédiments.  L'évolution vers le comblement du plan d'eau, ainsi que l'effet de relargage des nutriments dans le contexte agricole de la RNN est à approfondir.  Bon état écologique global	Les plans d'eau de Castet et Castagnon sont à tendance mésotrophe : aucun excès de nutriments ni de déséquilibre majeur n'a été constaté. L'influence de l'environnement agricole paraît modérée. En raison de leur caractère récent, et par conséquent la faible présence de sédiments organiques, les échanges sédiments-eaux seraient limités.  Bon état écologique global	

**Tableau 6 : Analyse générale des paramètres physiques et chimiques des plans d'eau de la RNN de l'Étang de la Mazière**

Quant à l'Ourbise, si les données SDAGE collectées entre 2011 et 2014 (oxygène, nutriments, acidification et température de l'eau) indiquent un état écologique médiocre, l'état chimique du cours d'eau est considéré comme bon (cf Figure 33 - Source : Évaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011-2012-2013, site SIE Adour-Garonne).



#### Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)



Figure 33 : Pression sur la masse d'eau "Ourbise"  
(Source : SDAGE 2016-2021)

La rivière Ourbise est caractérisée par une bonne oxygénation, des proportions de matières en suspension (MES) très dépendantes de phénomènes climatologiques et par conséquent des apports engendrés par le lessivage des terres agricoles environnantes. De faibles concentrations en biomasse phytoplanctoniques sont enregistrées car ce type de cours d'eau est peu propice (courant et faible

luminosité). Cette petite rivière de plaine agricole est riche en nutriments. Les nitrates et phosphates restent en concentrations moyennes, ce qui classe la partie aval de l'Ourbise dans un état de « moyenne » qualité. L'Ourbise entre dans la catégorie de réserve biologique au sens de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) (Source : SDAGE 2016-2121).

L'ensemble du périmètre de la RNN est situé sur un secteur classé dans le SDAGE comme :

- Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- Zone à Protéger pour le Futur (ZPF) souterraine « Alluvions de la Garonne aval »: zone à préserver pour l'alimentation en eau potable dans le futur ;
- Zone à Objectifs plus Stricts (ZOS) souterraine « Alluvions de la Garonne aval » : zone à objectifs plus stricts pour réduire les traitements pour l'eau potable ;

Ces classements induisent la mise en place de programmes pour réduire les coûts de traitements de l'eau potable.

#### **Conclusion Hydrologie :**

**Cette partie sur l'hydrologie fait état de l'existant, des aménagements anthropiques et du fonctionnement hydraulique actuel, dans le but de préserver le caractère humide de la RNN, et ainsi des milieux naturels et une biodiversité en dépendant. L'alimentation en eau anthropique, pouvant être indispensable à la préservation du patrimoine naturel de la RNN, est à mettre en perspective au regard du contexte agricole (pression sur la ressource en eau, d'un point de vue qualitatif et quantitatif) et de l'aménagement du territoire (endiguement des cours d'eau, suppression de certains fossés de drainage, suppression du réseau de haies,...). Dans le cas d'un fonctionnement naturel du marais et de l'Ourbise, le recours à une alimentation en eau anthropique ne serait sûrement pas nécessaire.**

**Au vu des aménagements et suivis réalisés jusque-là et de l'évaluation des années 2009 à 2019 (cf partie I.1.3), de nombreux points sont à éclaircir et améliorer. Des analyses physico-chimiques sur la qualité des eaux de surface doivent être programmées de nouveau et réalisées à fréquence définie, tandis que des analyses concernant les eaux souterraines doivent absolument être conduites grâce à ce nouveau plan de gestion. Une étude hydrogéologique devra permettre de mettre à jour les informations collectées et appréhender le fonctionnement de la réserve.**

**Ce plan de gestion, par les études et suivis qu'il permettra de mener sur le long terme (2021-2030), viendra, sans doute, remettre en perspective ce fonctionnement hydraulique, questionner la pertinence et le recours aux ouvrages en place, et enfin, élargir la réflexion sur l'alimentation en eau de la RNN, dans un contexte global de changement climatique.**

## II.4. Patrimoine naturel

### II.4.1. État des connaissances

La connaissance des habitats naturels est relativement récente, mais bonne. La cartographie de la végétation du site a été initiée en 2007, puis réactualisée en 2014/2015, par photo-interprétation, couplée à des prospections de terrain. A partir de données photographiques anciennes, une analyse de l'évolution des habitats et de l'occupation des sols de la RNN a pu être réalisée sur la période 1958-2014.

L'étude de la faune et de la flore du site de la Mazière a été initiée en amont de la création de la RNN. Si les premières études qui se sont déroulées entre 1970 et 1976 concernaient principalement l'avifaune, un premier inventaire a été dressé en 1980-1981 avec l'étude préliminaire du marais de la Mazière (Dal Molin, 1981). Plus de trente-cinq années plus tard, il est honnête d'affirmer que le niveau de connaissance de la flore et de la faune vertébrée de la RNN est bon (cf annexes 5 à 15). En fonction des groupes, des enjeux écologiques, de la technicité de l'inventaire ainsi que des possibilités de financement, les inventaires sont reconduits chaque année ou sur un pas de temps pouvant aller à plusieurs années. Concernant la faune vertébrée, avifaune et chiroptères notamment, les données sont à confirmer et à compléter à l'aide de protocoles standardisés.

En revanche, le niveau de connaissance est partiel voire inexistant concernant certains groupes d'invertébrés, la fonge, les lichens et mousses (données souvent anciennes, fragmentaires ou inexistantes) ou encore le patrimoine géologique.

### II.4.2. Habitats

#### II.4.2.1 Typologie

Le recensement exhaustif des habitats suit la typologie CORINE Biotopes, Habitats d'intérêt communautaire (HIC) et la nouvelle codification européenne EUNIS (version 5.0 du 19/11/2019).

**26 habitats** sont décrits dont 5 habitats anthropiques, verger, champs cultivés, plantations, routes et bâti. Parmi ces 25 habitats, **3 sont d'intérêt communautaire** (HIC). L'habitat 91E0 est à confirmer grâce au suivi phytosociologique, tout comme l'association de certains habitats à des HIC. La gestion effectuée et à venir sur l'habitat « prairies de fauche » le fera évoluer vers l'HIC 6510.

Habitats	Code Habitat			Localisation	Surface (ha)		Evolution (depuis 2008)	Etat de conservation
	EUNIS	Corine	HIC		réserve	PP		
Plans d'eau mésotrophes avec végétation	C1.2 + C1.24	22.12 x 22.42	3150 Sous type 1	Castagnon, Castet		9.4	=	EC douteux inadéquat
Etangs eutrophes avec végétation	C1.3 + C1.2411 + C3.1	22.13 x 22.431	3150 dégradé	Etang, zone restaurée Ouest	3.6		=	EC douteux inadéquat
Mares temporaires et Communautés amphibiens	C1.62 + C3.1 + C3.5	22.3		Mares Sud, Mares de Castagnon, Mares de Castet, berges	0.6	2.9	+ (restauration)	EC présumé favorable
Fossés et ruisseaux de plaine	C2.34	22.13	3150 Sous type 4	Fossés et ruisseau de la Mazière	0.4	0.3	=	EC douteux inadéquat
Cours d'eau	C2.3	24.1		Ruisseau de l'Ourbise		0.1	Hors périmètre	EC douteux inadéquat
Phragmitaies	C3.21	53.11		Castet, Castagnon, Est de l'étang, zone Sud	2	0.6	+ Plantations (Phragmitaies - typhaies)	EC présumé favorable
Typhaies	C3.23	53.13			0.1			EC défavorable
Cariçaies	D5.213 D5.2151	53.213 53.215		Nord de l'étang, zone Sud et disséminées	0.6		+ En expansion sur les berges	EC présumé favorable
Mégaphorbiaies	E5.42	37.1	*Possible 6430	Friche Nord et bordure Est de « Castet », matte de l'Ourbise	1.2	0.8	=	EC présumé favorable
Ourllet riverain	E5.43	37.7	6430	Matte de l'Ourbise		0.8	=	EC présumé favorable
Prairies humides	E3.41	37.21		En bordure des mares Sud et en cours d'évolution à Castagnon	0.8	1.5	+ (restauration Castagnon)	EC douteux inadéquat
Pâturages	E2.1	38.1		Prairies Sud	2.8			EC douteux inadéquat
Prairies de fauche	E2.21	38.2	<i>En cours vers 6510</i>	Est de l'étang, prairies Sud et bordure de Castagnon	7.9	3.3	= Evolution floristique	EC présumé favorable

Habitats	Code Habitat			Localisation	Surface (ha)		Evolution (depuis 2008)	Etat de conservation
	EUNIS	Corine	HIC		réserve	PP		
Friches sèches sur grave et sable	E1.91	35.21		Castet		3.3	=	EC présumé favorable
Fourrés de Prunellier et Saule roux	F3.111	31.811		Boisements Sud et Nord	0.8	0.6	=	EC présumé favorable
Haies	FA.3	84.2		Zone Sud, Castet et Castagnon	1.1	0.3	+	EC présumé favorable
Verger extensif	G1.D + E2.21	83.15		Zone Sud	0.8			EC présumé favorable
Boisements dominés par le Chêne	G1.A	41.2		Matte à l'Est de l'étang et bois Sud	0.7		=	EC présumé favorable
Frange boisée en bordure des plans d'eau	G1.11	44.13	*Possible 91F0	Castagnon, Castet (Peuplier et Saule blanc en mélange)		1.6		EC présumé favorable
Ripisylves	G1.21	44.3	*Possible 91E0	Bordure de l'Ourbise	/	/	Hors périmètre	EC présumé favorable
Forêts alluviales	G1.22	44.4 (+44.9)	91F0 Sous type 3	Boisements Sud et Nord, haies	5.2	0.4	=	EC présumé favorable
Verger productif	G1.D	83.15			6.7	2.2		Non évalué (NE)
Plantation de Peuplier	G1.C1	83.321			2.8			NE
Champs cultivés	I1.1	82.11			28.9	7.1	-	NE
Bâtiments et jardins ornementaux	J1.2 + E2.65	86			0.8	0.2		NE
Routes	J4.2	/			0.5	0.5	=	NE
<b>TOTAL SUPERFICIE DES HABITATS</b>					<b>68.3</b>	<b>35.9**</b>		

**Tableau 7 : Habitats présents sur la RNN en 2020 et évolution depuis 2008**

\*L'affiliation de certains habitats à un habitat d'intérêt communautaire sera confirmée grâce aux futurs relevés phytosociologiques entre 2021 et 2030.

\*\*La superficie totale des habitats (réalisée sous SIG) est légèrement différente de la superficie officielle de la RNN (basée sur le cadastre), car les routes et cours d'eau, non cadastrés, sont intégrés sous SIG. De plus, quelques approximations peuvent survenir entre les deux méthodes de calcul.

## II.4.2.2 Description

La RNN est constituée d'une mosaïque de milieux, regroupée en cinq grands ensembles écologiques :

- **Des habitats d'eau douce**, naturelles et anthropiques, comprenant une diversité d'habitats et une richesse spécifique conférant au site un intérêt écologique remarquable : ancien bras mort de Garonne, anciennes gravières réaffectées, zones humides temporaires ;
- **Des formations végétales** herbacées se répartissant suivant le gradient hygrométrique, le mode de gestion et le passé agricole des parcelles ;
- **Des boisements**, encore jeunes, et évoluant vers de la forêt alluviale mixte, complétés par un maillage bocager issu d'importantes restaurations sur d'anciennes terres cultivées ;
- Un ensemble de milieux hautement artificialisés, **agrosystèmes**, jouant un rôle tampon préservant le calme et la protection des zones humides ;
- **Des zones bâties** : habitations, routes et autres.

La figure suivante illustre les unités écologiques de la RNN (cf Figure 34). Les habitats d'eau douce correspondent à l'unité « eau », tandis que les formations végétales ont été scindées en deux unités écologiques sur la carte : « roselière et prairie humide » et « prairie ».

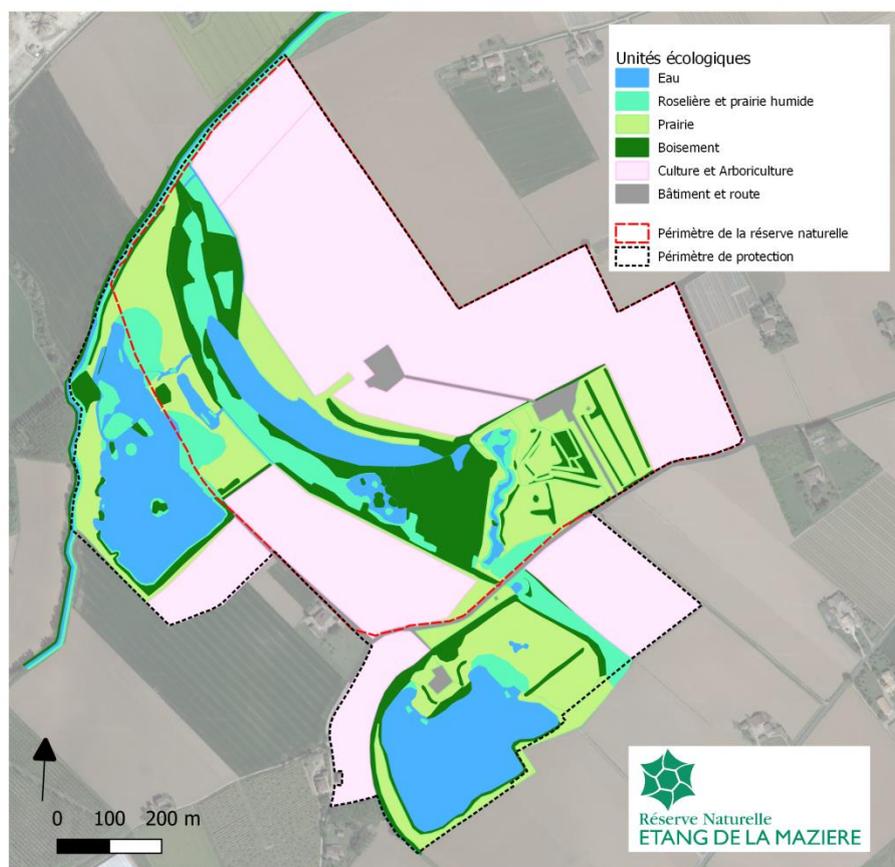
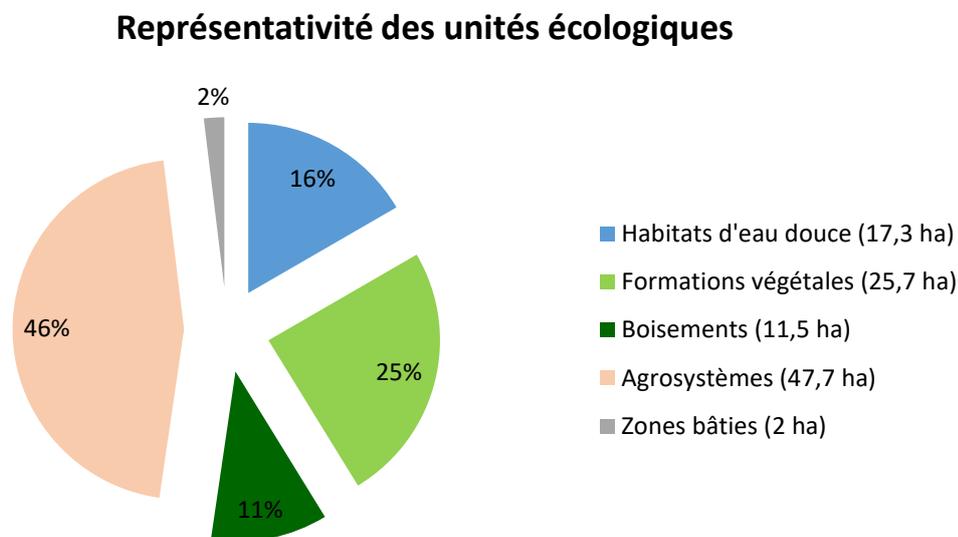


Figure 34 : Unités écologiques de la RNN

La figure 35 ci-dessous présente la répartition en surface des différentes unités écologiques.



**Figure 35 : Représentativité des unités écologiques sur la RNN**

#### ***Les habitats d'eau douce***

La RNN a été créée autour de l'étang, vestige naturel d'un ancien bras mort de la Garonne. Elle comprend aujourd'hui plusieurs ensembles de milieux à « eau stagnante » présentant des caractéristiques écologiques variées : étang, remise en eau de zones dépressionnaires, réaménagement d'anciennes gravières de Castet et Castagnon.

La typologie de ces habitats d'eau stagnante présents sur la RNN dépend de la qualité de l'eau (degrés d'eutrophisation), de la profondeur et de la végétation aquatique. Ces différents plans d'eau sont reliés par des fossés et le ruisseau de la Mazière (petit cours d'eau de plaine à cours très lent), qui rejoint le ruisseau de l'Ourbise au Nord de la RNN. Certains plans d'eau correspondent à l'habitat d'intérêt communautaire : « Lacs eutrophes naturels avec végétation du type magnopotamion - 3150 ». C'est l'un des éléments d'intérêt communautaire qui justifie le classement en site Natura 2000 de la RNN.

- Plans d'eau douce stagnante

Deux types de pièces d'eau se distinguent : l'étang de la Mazière, vestige naturel d'un méandre fluvial, qui s'étend sur une longueur de 500 m pour une largeur de 50 m, et des

dépressions d'origine anthropique réaménagées et revégétalisées (zones dépressionnaires, trous, gravière). Ces pièces sont rattachées à l'Habitat d'Intérêt Communautaire (HIC) : « Lacs eutrophes naturels avec végétation du type magnopotamion - 3150 » même si, en ce qui concerne l'étang, les évolutions au cours des 15 dernières années montrent une régression voire disparition de plusieurs espèces aquatiques caractéristiques de l'habitat (*Potamogeton sp.*, *Hydrocharis morsus-ranae* non revu depuis 1998), ainsi qu'une prolifération du Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*) qui n'est pas une espèce indicatrice de l'habitat. Le suivi de l'évolution du recouvrement du Nénuphar jaune sur photographie aérienne révèle que son recouvrement est passé de 10 % en 1986 à plus de 90 % en 2012 (Figure 36).

Sur les bords de ce plan d'eau se développe une ceinture d'hélophytes caractéristique des ourlets de plans d'eau. La Jussie, espèce végétale exotique envahissante qui a fait l'objet d'arrachage jusqu'en 2001 se retrouve ici concurrencée par les hélophytes, ce qui limite le recouvrement de l'étang par cette invasive.



**Figure 36 : Évolution du recouvrement du *Nuphar lutea* sur l'étang entre 1996 et 2012**

Les plans d'eau d'origine anthropique, quant à eux, présentent une végétation aquatique inégale, éparse pour les zones réaménagées les plus anciennes, diversifiée avec d'importants herbiers aquatiques pour les gravières. Cependant, sur ces gravières, la dynamique végétale

des berges est lente. La constitution d'îlots sur ces zones réaménagées offre refuge à de nombreuses espèces (site de repos, d'insolation, de nidification), notamment pour les odonates et les oiseaux (foulques, poules d'eau). L'ensemble de ces zones peut être caractérisé de méso-eutrophe avec un degré d'eutrophisation moins important que l'étang. Ces plans d'eau, suite aux réaménagements successifs, restent certes d'origine anthropique mais leurs caractéristiques écologiques et la biodiversité qu'ils abritent en font aujourd'hui un élément constitutif majeur des zones humides de la RNN.

- Les mares d'eau douce temporaires

Ce sont des plans d'eau peu profonds anthropiques, de faible superficie, alimentés par des eaux de ruissellement (« mare de Castet ») ou le réseau de fossés les liant au ruisseau de la Mazière (« mares de Castagnon », mares Sud).

Ces plans d'eau sont soumis à des contraintes écologiques fortes avec une variation importante des niveaux d'eau jusqu'à assèchement temporaire, ceci impliquant une zone de marnage conséquente.

En fonction de leur ancienneté, la végétation rivulaire et aquatique sera plus ou moins développée, avec la présence de plantes pionnières rares à préserver. Des plantations de roseaux et de typhas sont effectuées régulièrement pour stimuler le développement du couvert végétal. De manière générale, la végétation rivulaire souligne la topographie des berges et le marnage.

Leurs localisations, au sein de friches prairiales, de boisements alluviaux ou de prairies mésophiles, en font un élément important dans la dispersion des espèces, et densifient le réseau de zones humides présentes sur la RNN.

Ces zones humides temporaires sont particulièrement importantes pour la petite faune vertébrée et invertébrée de la RNN puisqu'elles assurent un rôle important dans leur cycle de vie : zone de ponte pour amphibiens, reptiles et odonates, développement des larves, zone relais entre deux plans d'eau pour la Cistude d'Europe.

Les menaces qui pèsent sur ces habitats peuvent être directes (invasions biologiques, fermeture par les ligneux) ou indirectes (dégradation de la qualité et de la disponibilité des eaux de l'Ourbise et du ruisseau de la Mazière qui alimentent ces mares, pollutions, assèchement des cours d'eau, modification du régime hydraulique).

- Ruisseaux et cours d'eau :

Ces cours d'eau jouent un rôle important dans l'alimentation des différentes pièces d'eau stagnantes. Ils peuvent être temporairement couverts d'hydrophytes en fonction de la

température, de la durée d'assèchement éventuelle et de la qualité de l'eau. Les berges des cours d'eau sont abruptes, et bien végétalisées, l'entretien des ligneux par broyage ou coupe permet de maintenir le milieu ouvert sur certains secteurs. La proximité des cours d'eau, ruisseau de la Mazière et Ourbise, avec les parcelles agricoles constitue un élément défavorable non négligeable pour la biodiversité (pollution, érosion des berges). Sur le ruisseau de la Mazière, la diversité floristique est faible, et l'*Hydrocharis morsus-ranae* a disparu depuis 1998. Concernant l'Ourbise, si la qualité des eaux est jugée bonne à moyenne en amont, les eaux de la partie aval sont chargées en nutriments.

### ***Les formations herbacées***

Historiquement, l'agriculture a toujours été très présente dans la plaine alluviale de la Garonne qui offre des sols riches. Autour de chaque ferme en activité, l'espace se découpait en un maillage de petites parcelles agricoles et de prairies dans les zones les plus humides, comme autour de l'étang de la Mazière (photographie aérienne 1958). De nombreuses digues ou « mattes », surmontées de haies, créaient de grands linéaires arborés dans le paysage de Moyenne Garonne.

Les prairies et les haies ont été détruites en grande partie lors du remembrement à la fin des années 60. Depuis la création de la RNN en 1985, l'acquisition foncière a permis la restauration de milieux prairiaux et de réseaux de haies sur d'anciennes terres cultivées. Ces prairies ouvertes et ces corridors arborés sont des milieux complémentaires indispensables à de nombreuses espèces des zones humides (territoires de chasses, zone de déplacements,...).

La RNN présente une grande diversité de formations végétales herbacées réparties selon le gradient hygrométrique : des roselières, immergées une partie de l'année, des stades prairiaux hygro puis mésophiles, jusqu'à des friches sèches sur les parties graveleuses des anciennes gravières.

La composition floristique de chaque habitat dépend également du passé culturel de la parcelle et de son mode de gestion (fauche, gyrobroyage ou pâturage). La jeunesse des formations se traduit par une abondance d'espèces colonisatrices de milieux ouverts.

- Les roselières (phragmitaies et typhaies)

Ces formations végétales denses de hautes herbacées correspondent à des structures de transition entre vasière et milieu herbacé se développant sur sol hygromorphe ou inondé une partie de l'année.

Elles sont dominées par une seule espèce : *Phragmites australis* (composant une phragmitaie) ou *Typha latifolia* (typhaie).

La grande phragmitaie en bord d'étang (1,6 ha) est particulièrement dense en roseaux. Les roselières de cette surface sont très rares dans le département. Bien que peu diversifiée, elle présente un intérêt écologique majeur d'un point de vue hydrologique (filtre épurateur naturel, régulation du régime hydrologique, stabilité des berges) et faunistique (zone de quiétude et relais avec les lieux de ponte pour la Cistude d'Europe, habitat de nidification pour des espèces paludicoles telles que le Héron pourpré ou la Rousserolle effarvate par exemple, lieu d'hivernage pour le Butor étoilé, zone de reproduction pour les amphibiens et poissons, site d'alimentation fréquenté par les passereaux toute l'année, dortoir pour une importante population de Bruant des roseaux,...).

La roselière est un habitat de prédilection également pour le Phragmite aquatique, passereau le plus menacé d'extinction en Europe continentale et donc d'intérêt patrimonial. Habitat représentatif de zone humide à niveaux d'eau variable, la fluctuation des niveaux d'eau est un facteur d'influence majeur de la dynamique de ce type d'habitat.

Or, elle subit chaque année d'importants dégâts par le Sanglier, qui impacte le recouvrement. Ce plan de gestion devra permettre d'étudier sa dynamique naturelle et/ou d'envisager des plantations.

Cette roselière a fait l'objet d'un entretien particulier en période hivernale de fauche partielle afin de limiter l'accumulation de litière et le développement des ligneux. Des opérations de plantations ont lieu annuellement sur les gravières réaménagées afin de densifier les massifs. Ailleurs, sur les bords des zones dépressionnaires et de l'étang, les peuplements monospécifiques de *Typha* sont présents. Cependant, ces typhaies sont en régression notamment en zone Sud, de par la prédation par le Ragondin et la compétition avec les invasives (les ligneux étant gérés).

- Les caricaies

Deux types de caricaies sont présents sur la RNN, leur répartition est liée à l'hygromorphie du sol. Elles occupent cependant de petites surfaces (compétition avec les ligneux).

- Les mégaphorbiaies

Ces friches herbacées se développent sur d'anciennes prairies humides pâturées, qui ont évoluées en phalaridaies dans les parties les plus humides, après un stade de caricaie.

- Les prairies humides

L'acquisition foncière a permis la restauration de milieux prairiaux sur d'anciennes terres cultivées (arrêt des cultures en 1998-2000), après un stade de friche transitoire pionnière. Cette restauration s'est concentrée sur la limitation de la fermeture du milieu, la conservation de leur caractère humide et la restauration de certaines communautés végétales (jonçaille).

On y retrouve des espèces de prairie de fauche comme de pâture, et le cortège est caractérisé par le caractère humide de la zone. L'évolution du cortège prairial est fortement influencée par le mode de gestion : fauche, pâturage ou gyrobroyage. La pratique récente du pâturage ovin a permis de diversifier davantage la flore prairiale, même si les espèces en présence sont communes et non patrimoniales. Cette gestion a également favorisé de nouvelles espèces d'orchidées. Parallèlement, certaines prairies sont gérées de manière à reconstituer le maillage bocager pré-existant avant le remembrement.

- Les friches

Sur d'anciens champs ou des zones récemment remaniées (entre 2011 et 2014, suite à l'arrêt de l'exploitation de gravières), la végétation évolue de la jachère vers un stade de friche classique. Les sols composés principalement de graves et de sables de l'ancienne gravière de Castet offrent un faciès sec inattendu au milieu de cette zone humide inondable, avec des communautés végétales diversifiées dominées par des plantes annuelles de friches sèches typiques des sols sableux siliceux ou pionniers (chemins, jachères). La végétation prairiale peine à coloniser ce sol sec, compact et pauvre. Un entretien annuel est indispensable pour éviter l'évolution vers une friche arbustive.

### **Les boisements**

De par le passé agricole de la RNN de l'Étang de la Mazière, les seules formations arborées anciennes présentes sur le périmètre sont de rares haies sur matras, dont les racines ont pour rôle de maintenir la digue, et les ripisylves en bordure de fossés et ruisseaux.

Progressivement de jeunes formations boisées caducifoliées se sont reconstituées au cours des restaurations réalisées ces trois dernières décennies. Les habitats forestiers jouent un rôle clé notamment pour la faune comme corridor écologique, zone de reproduction, zone d'alimentation, ou encore zone de refuge.

- Les chênaies

Seule une matie a été conservée suite aux opérations de remembrement agricole de 1970. Ce boisement vestige, situé à l'Est de l'étang, présente un faciès plus sec que les autres boisements avec *Quercus robur* et *Quercus pubescens* en mélange, *Acer campestre*, *Viburnum lantana*, *Lonicera xylosteum*, *Ruscus aculeatus* et *Rubia peregrina*.

- Les forêts alluviales

Les autres boisements présents sur la RNN sont plus récents et plus hygromorphes, soumis à l'influence de la nappe alluviale de la plaine inondable de la Garonne.

En bordure de l'Ourbise, des formations linéaires de *Fraxinus excelsior* et *F. angustifolia*, de *Populus sp.* et *Alnus glutinosa* constituent une ripisylve étroite. Cet habitat est rattaché à l'« Aulnaie frênaie riveraine » (CC 44.3 – possible HIC 910E, à confirmer).

La berge de l'Ourbise en rive droite (côté RNN) est constituée d'une digue dont l'entretien régulier empêche le développement de la ripisylve et favorise la présence d'un ourlet riverain (CC 37.7, HIC 6430), composé de végétations basses et nitrophiles (associé aux formations végétales).

Au Nord et au Sud de l'étang, des zones boisées se reconstituent après l'exploitation du Peuplier, avec l'établissement de différentes strates végétales. Le sous-bois est hétérogène selon le degré d'hygrométrie. Dans les parties les plus marécageuses dominées, en sous bois, par les Carex (*Carex riparia* et *Carex pendula*), quelques vieux Saules blancs (*Salix alba*) ont été conservés avec, plus rarement, le Saule cassant (*Salix fragilis* et hybrides). Cette frange de Saule est devenue une zone vitale pour le Bihoreau gris.

Cet habitat forestier est rattaché à l'habitat « Forêt alluviales mixtes des plaines, CC 44.4 – HIC 91F0 ».

- Les fourrés

Au sein des jeunes boisements et des anciennes friches, des formations arbustives denses constituent des fourrés impénétrables, tantôt dominés par *Prunus spinosa*, tantôt par *Salix atrocinerea*. Ces fourrés correspondent à un stade intermédiaire dans la succession de recolonisation forestière d'une strate arborée plus importante composée de frênes, de chênes ou d'aulnes.

- Les haies

Un réseau de haies a été reconstitué sur l'ensemble des terres soustraites à l'agriculture en zone Sud de la RNN. En quinze ans, l'absence d'entretien a permis spontanément le développement de ronciers puis de jeunes haies dominées par *Fraxinus angustifolia*, *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*. Depuis 2011, la plantation d'espèces locales à petits fruits permet d'enrichir et de diversifier ces jeunes haies.

- Le verger extensif

Dans le but de préserver le patrimoine culturel et historique de la Moyenne Garonne, la RNN a œuvré pour l'implantation et/ou la restauration de bâtiments typiques, en complémentarité d'un maillage bocager, un pâturage ovin et un verger de fruitiers, exploité selon les normes de l'Agriculture biologique. Sur ces espaces se développent des espèces communes, rudérales, adaptées à la tonte régulière et au piétinement.

### **Les agrosystèmes**

Cette unité écologique est majoritaire sur la RNN (46%). Elle est composée de :

- Une plantation de Peuplier noir sur une parcelle au Nord de la RNN, longeant l'Ourbise (2.8 hectares) ;
- Plusieurs vergers de production (noisetiers actuellement) bordant le Ruisseau de la Mazière et le plan d'eau de Castagnon (surface totale de 8.9 ha) ;
- Différentes parcelles cultivées (maïs, tournesol, colza,... selon les années) représentant la grande majorité de l'occupation des sols (36 ha).

Ces agrosystèmes sur lesquels sont mises en place des pratiques intensives ont un effet indéniable, mais encore peu référencé sur la RNN, sur la préservation du patrimoine naturel : impact sur la qualité et la quantité d'eau, accumulation de polluants dans les sédiments, apports sédimentaires, favorisation d'espèces exotiques envahissantes, absence de haies et autres connectivités, destruction d'espèces, banalisation de la flore ou encore fragilisation d'une biodiversité ordinaire.

Ce plan de gestion devrait permettre d'améliorer les connaissances concernant notamment les impacts sur la qualité de l'eau, mais aussi d'accentuer la concertation avec le monde agricole et les collectivités territoriales.

La cartographie des habitats naturels est présentée ci-après (Figure 37) et sera réactualisée en 2024, après les suivis phytosociologiques (2021 à 2023), en se référant au catalogue régional du CBNSA.



Photos de différents habitats :  
Plan d'eau mésotrophe – Étang de la Mazière – en haut,  
Prairie de fauche au centre,  
Fossés et ruisseaux de plaine en bas



Réalisation : RNN Étang de la Mazière septembre 2020 - Qgis - Fond cartographique Google satellite

**Habitats**

- |   |   |
|---|---|
| Plans d'eau mésotrophes (C1.2 + C1.24)              | Fourrés de Prunellier et saule roux (F3.111)            |
| Etangs eutrophes (C1.3 + C1.2411 + C3.1)            | Haies (FA.3)  |
| Mares temporaires et berges (C1.62 + C3.1 + C3.5)   | Forêts alluviales et rypisylves (G1.11 + G1.21 + G1.22) |
| Cours d'eau (C2.3)                                  | Boisements dominés par le Chêne (G1.A)                  |
| Fossés et ruisseaux de plaine (C2.34)               | Plantations de Peupliers (G1.C1)                        |
| Phragmitaies (C3.21)                                | Vergers de production (G1.D)                            |
| Typhaies (C3.23)                                    | Vergers extensifs (G1.D+E2.1)                           |
| Cariçaies (D5.21)                                   | Champs cultivés (I1.1)                                  |
| Friches sèches sur grave et sable (E1.91)           | Bâtiments et jardins ornementaux (J1.2 + E2.65)         |
| Pâturages (E2.1)                                    | Routes (J4.2)   |
| Prairies de fauche (E2.21)                          | Périmètre de la réserve naturelle                       |
| Prairies humides (E3.41)                            | Périmètre de protection                                 |
| Mégaphorbiaies et ourlets riverains (E5.42 + E5.43) |   |

**Figure 37 : Cartographie des habitats de la RNN (code EUNIS)**

#### ***Analyse de l'évolution des habitats de 1958 à 2014***

L'analyse de photographies IGN permet de reconstituer l'évolution des habitats du site depuis 50 ans (Figure 38). En 1958, autour de chaque ferme en activité, l'espace se découpait en un maillage de petites parcelles agricoles et de prairies dans les zones les plus humides. Des « mattes » surmontées de haies créaient de grands linéaires arborés dans le paysage de Moyenne Garonne. Elles ont été détruites en grande partie lors du remembrement à la fin des années 60 (18 km sur la commune de Villeton).

En 1974, on constate l'effet de cette transformation des exploitations, avec sur l'emprise de la future RNN une diminution du nombre de haies avec plantation de peupleraies sur les prairies humides et prédominance de grands champs continus.

A partir de 1986, lors de la création de la RNN, friches humides, cariçaias et roselières se reconstituent en bordure d'étang après l'exploitation des peupliers. Ailleurs, les grandes cultures continuent et restent prépondérantes dans le paysage.

En 1999, la RNN s'est dotée de nouvelles zones en eau, avec la zone restaurée Ouest, et les prémices du cordon de mares en zone Sud. Dans son environnement proche, deux gravières se sont créées sur les lieux dits Castet et Castagnon. Les travaux de remise en état du site consécutifs à la fin d'exploitation de la gravière de Castagnon ont permis l'émergence d'un nouveau plan d'eau aux berges végétalisées, que la SEPANLOG s'emploiera à renaturer dans les années à venir. Les prairies ont évolué en boisements aux Nord et Sud de l'étang, et la roselière a gagné en superficie.

En 2004, des travaux de création d'un réseau de mares en zone Sud, auparavant occupée par une peupleraie, sont achevés et les prémices de restauration des prairies et haies de la « zone Sud » sont entrepris. Les peupleraies ont disparues mais la présence de Peuplier est encore à souligner, grâce à sa forte dynamique.

En 2014, les travaux de restauration des anciennes gravières acquises quelques années auparavant par le gestionnaire se poursuivent, avec notamment la restauration de la parcelle située entre Castagnon et l'étang en zone humide (prairies, fossés et mares) en lieu et place de champs de céréales. Cet aménagement, initié dans le cadre du programme de renforcement de la population de Cistude d'Europe, sauvegarde et sécurise des sites de ponte. Le maillage bocager des prairies Sud se dessine, la mosaïque d'habitat se complexifie sur l'ensemble du site. De manière générale, grâce à la

maîtrise foncière et efforts de restauration entrepris par la SEPANLOG sur les zones humides et le maillage bocager, une diversité de milieux favorables à la biodiversité est reconstituée. La surface occupée par le maillage bocager passe ainsi de 2,5 ha en 1974 à 23 ha en 2014 (prairies et haies) (Degeilh, 2015).

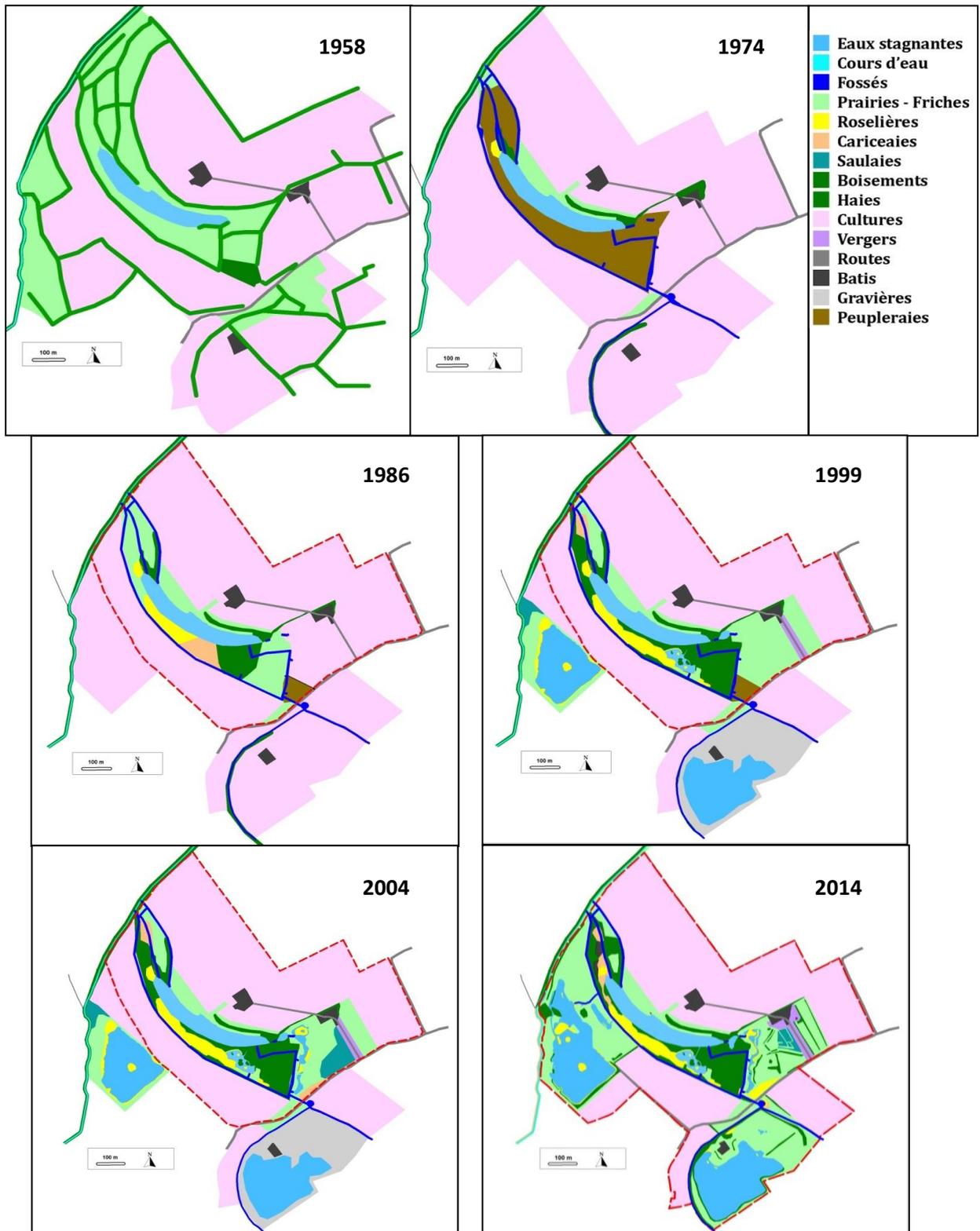


Figure 38 : Evolution des habitats de la RNN de 1976 à 2014

### **Stratégie de gestion des habitats**

L'évolution des habitats de la RNN dépend de deux paramètres, maîtrisables ou non par le gestionnaire :

- Une évolution naturelle propre à tout type de milieu, pouvant être soumise à des facteurs conjoncturels d'ordre climatique (sécheresse, crue, pluviométrie prononcée, changement climatique) ;
- Une évolution dépendante des facteurs anthropiques, pratiques agricoles ou modes de gestion, qui influent sur la qualité physico-chimique de l'eau, la vitesse du courant, l'immersion des sites, la hauteur de la végétation, présence d'espèces exotiques envahissantes et susceptibles d'occasionner des dégâts,...

La configuration et l'historique du site ont conduit le gestionnaire à choisir une stratégie interventionniste sur la majeure partie des habitats présents actuellement sur le territoire de la RNN, en lien avec les enjeux patrimoniaux. Cette stratégie est basée sur une politique de maîtrise foncière et le choix de gestion des milieux (maintien, accélération ou réactivation de processus de régénération ou d'évolution naturelle des milieux).

Seul l'étang de la Mazière et sa végétation de pleine eau associée possèdent un caractère originel et spontané.

Grâce à ce nouveau plan de gestion, cette stratégie sera questionnée, notamment pour les habitats liés à une alimentation en eau anthropique, et évoluera pour tendre vers plus de naturalité en milieux boisés.

#### II.4.2.4 Synthèse

Autour de l'étang et de la roselière qui constituent le cœur historique de la RNN de l'Étang de la Mazière, le paysage s'est profondément transformé : création et restauration de mares plantées d'hélophytes, d'un maillage bocager, mégaphorbiaies, prairies humides, réaménagement d'anciennes gravières, boisements, suite à l'acquisition foncière et aux programmes de restauration en découlant.

Le caractère humide de la majorité des habitats de la RNN les rendent fortement dépendants à la bonne conservation de la dynamique hydrique.

La diversification des techniques de gestion a généré une diversité de strates végétales, une mosaïque d'habitats, et une complexification des cortèges floristiques. Bien que seuls deux habitats présentent un intérêt communautaire, l'originalité des habitats qu'abritent la RNN réside majoritairement dans le caractère relictuel du site et la représentativité de certains d'entre eux dans un contexte local et départemental fortement marqué par une forte artificialisation des milieux.

La reconquête partielle des agrosystèmes et le travail de réhabilitation et d'entretien entrepris par le gestionnaire contribue au bilan positif d'évolution des habitats, tant en termes de superficie que d'état de conservation, ou encore de diversification des milieux présentant une complémentarité, à l'origine d'une grande biodiversité écologique. Les potentialités d'accueil du site ont ainsi été démultipliées.

Cependant, ce bilan reste à nuancer puisque près de la moitié du territoire de la RNN est encore composée de terres cultivées, que les habitats à haute valeur patrimoniale présentent une dégradation, que la petite superficie des habitats naturels influe sur leur pérennité et que la dépendance de la plupart des habitats au milieu aquatique rend fragile l'ensemble, dans le contexte socio-économique de la basse plaine alluviale.

Ce diagnostic fait été de 20 habitats remarquables – hors milieux urbanisés – qui seront évalués dans le Volume II du plan de gestion.

#### II.4.2.5 Facteurs d'influence et fonctionnalité des habitats

##### ***Facteurs d'influence***

- Géologie et pédologie

La localisation de la réserve dans la plaine inondable de la Garonne, est à l'origine de l'élément principal constitutif de la réserve : l'Étang de la Mazière, relique d'un ancien bras mort de la Garonne.

Les sols sont constitués de couches de dépôts alluvionnaires modernes de tailles variées (graviers, galets et cailloutis) et de couches sablo-argileuses. Les crues importantes (tous les trois ou quatre ans en moyenne) déposent encore aujourd'hui des limons fins.

L'horizon de surface est à dominance argilo-limoneuse constituant des sols localement imperméables propices à la formation de mares temporaires. Bien que très humides en hiver et très secs en été, les boubènes offrent un potentiel agricole important et largement exploité.

Sur cette zone humide à très faible dénivelé, la microtopographie est un des éléments clés influant sur l'hygrométrie et la répartition des habitats (sens d'écoulement, affleurement de la nappe,...).

- Climat et hydrologie

Les caractéristiques du climat et l'influence de la météorologie sont essentiels sur les zones humides de la réserve. Avec une tendance générale à des hivers et printemps pluvieux et des étés chauds et secs, les variations interannuelles sont importantes.

Les années de sécheresses alternent avec des années pluvieuses ou des années d'inondation. Ses variations influent fortement sur les niveaux d'eau des zones humides de la réserve (recharge en eau pluviale sur les cours d'eau, l'étang et les mares, battement de la nappe dans le plan d'eau des anciennes gravières et les prairies humides).

Globalement, les habitats et les espèces ont une certaine adaptabilité à ces variations (stratégie de reproduction des amphibiens, développement saisonnier de la végétation dans les zones de marnage,...). Mais la répétition des années sèches successives et les fortes chaleurs estivales (canicules dès le mois de juin) pourraient avoir une influence plus importante sur la sélection des espèces présentes.

De plus, si la localisation de la réserve dans la basse plaine inondable est un élément clé de son existence et sa pérennité, les crues et l'éloignement avec les boisements et prairies des coteaux sont des facteurs expliquant l'absence de nombreuses espèces (reptiles, amphibiens, insectes,...).

- Dynamique naturelle

A long terme, l'eutrophisation et le comblement progressif de l'étang de la Mazière sont inscrits dans la dynamique naturelle des anciens bras morts. Les habitats environnants évolueraient naturellement vers un boisement humide.

Théoriquement, la dynamique naturelle des fleuves crée des zones ouvertes et des bras morts. Mais l'endiguement de la Garonne, les objectifs de lissage des débits, le drainage des plaines inondables pour l'exploitation agricole ont, au cours du dernier siècle, modifiés grandement les dynamiques

naturelles des zones humides des plaines inondables de la basse vallée de la Garonne. Ce contexte amplifie les enjeux de conservation de l'étang et des zones humides connexes.

○ Activités anthropiques

La réserve naturelle et ses habitats sont grandement influencés par les activités anthropiques passées comme actuelles.

Si l'étang est un habitat relativement ancien, les autres habitats sont très récents et encore marqués par leur utilisation passée :

- La majorité des prairies actuelles sont d'anciennes cultures intensives (achat et restauration entre 1990 et 2007) ;
- les boisements humides sont d'anciennes plantations de peupliers exploités (dans les années 1970) ;
- les plans d'eau (autre que l'étang) sont d'anciennes gravières d'extraction de granulats restaurées.

Dans un paysage d'agriculture intensive dominante, la maîtrise foncière réalisée par l'association gestionnaire a permis progressivement la diversification et la restauration d'habitats. Mais, la jeunesse de ces habitats influence grandement leur composition floristique et leur état de conservation (structure, microfaune du sol, banque de graines, traces de produits chimiques agricoles). Ils sont également plus soumis au développement des espèces invasives.

Actuellement, les pratiques agricoles intensives présentes sur la réserve (37 %) et dans ces abords immédiats ont une influence directe sur la faible biodiversité des parcelles concernées, comme indirecte par leur influence sur la qualité des eaux (intrants agricoles, eutrophisation) et l'isolement des habitats.

○ Gestion

La mise en place de pratiques de gestions favorables à la préservation de la biodiversité des zones humides du site est réalisée sur les parcelles de la réserve dont l'association gestionnaire ou l'état sont propriétaires.

Cette gestion vise à une diversification et une amélioration de la qualité et de la capacité d'accueil des habitats pour les espèces remarquables du site.

Elle nécessite :

- le maintien de milieux ouverts (mares et prairies), par interventions mécaniques, manuelles, ou par pâturage extensif ;
- la lutte contre les espèces invasives (milieux jeunes et contexte régional) ;
- la gestion des niveaux d'eau, même si elle est ponctuelle et perfectible ;
- la restauration progressive des boisements (plantations de haies, limitations des peupliers pour favoriser la reprise de la dynamique forestière naturelle).

### ***Fonctionnalité des habitats***

Aujourd'hui, la réserve regroupe une diversité d'habitats (étang, roselières, boisements humides, mares, prairies, haies,...) dont la proximité permet une complémentarité importante et nécessaire pour de nombreuses espèces, ayant à la fois besoin de milieux aquatiques et terrestres pour leurs différentes phases de vie. Le cortège d'espèces typiques de la réserve, dépend de cette mosaïque d'habitats, favorisée par les pratiques de gestion mises en place sur le site.

De par la taille réduite de la réserve, la limitation du dérangement et la connectivité avec les habitats similaires sont cruciaux pour favoriser la capacité d'accueil du site. La proximité du cours d'eau de l'Ourbise (classé Natura 2000) permet la continuité vers la Garonne et le Canal. La présence d'autres gravières, comme celle de « Vivier du Bos », sur la commune de Lagruère, actuellement en fin d'exploitation, permet un relai dans la plaine inondable de la Garonne largement dominée par l'agriculture intensive et pose la question du devenir de ces sites.

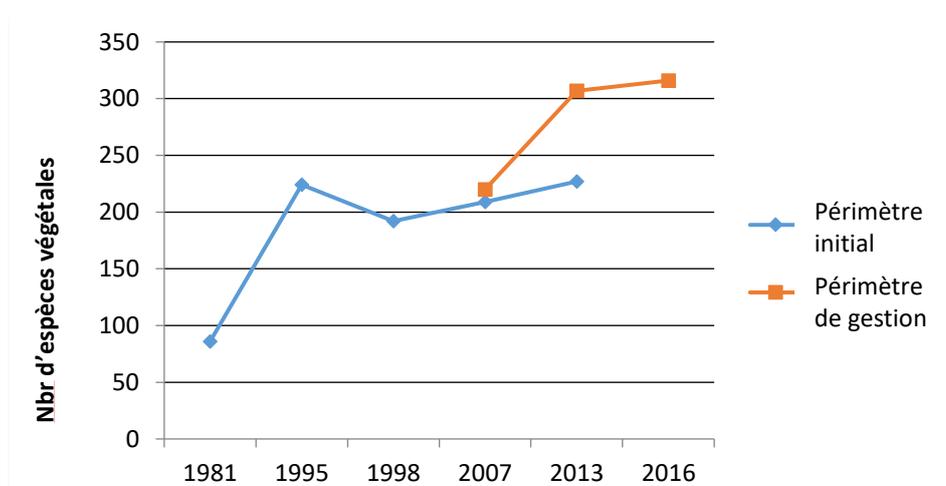
Aujourd'hui, la fonctionnalité de la réserve reste fragile : dépendance des niveaux d'eau, habitats restaurés jeunes, dominance d'un environnement agricole influant sur la qualité des eaux et l'isolement. Toutefois, la présence d'une zone humide en plaine agricole intensive, et l'association de milieux humides et ouverts qu'elle permet, rend la RNN essentielle et indispensable à la fois pour la biodiversité et pour le paysage.

## II.4.3. Flore, faune et fonge

### II.4.3.1 Flore

La RNN, de par la diversité de ces habitats, présente une flore riche et diversifiée, composée aussi bien d'espèces aquatiques et palustres (hygrophytes, amphiphytes, héliophytes), que terrestres. Les inventaires sont effectués de manière à couvrir les différents habitats et topologies du site.

Au total, 381 espèces végétales de flore vasculaire ont été inventoriées sur la RNN entre 1981 et 2019, appartenant à 72 familles, listées en Annexe 5. En 2019, **313 espèces** ont été répertoriées.



**Figure 39** : Évolution du nombre d'espèces végétales répertoriées sur la RNN de l'Étang de la Mazière

L'inventaire des espèces végétales révèle un enrichissement marqué de la flore liée à l'effort d'inventaire (inventaire probablement partiel en 1981), le périmètre de gestion de la RNN incluant des milieux secs atypiques, et à l'évolution et la diversification des habitats. En effet, plusieurs habitats comme les zones humides restaurées et les friches sont en phase de transition entre deux stades, ce qui nécessite un suivi fin permettant d'orienter et de mesurer l'impact des modes de gestion mis en place sur la RNN.

Parallèlement, des programmes de suivis spécifiques quantitatifs ont été menés pour compléter ces inventaires qualitatifs : impact du pâturage sur les prairies, suivi des herbiers aquatiques et des plantes invasives.

L'ensemble de ces suivis évoluera, dès 2021, vers un suivi phytosociologique de tous les milieux de la RNN, avec alternance en termes d'années.

De la même façon, ce plan de gestion permettra d'inventorier des groupes peu connus jusque-là, à savoir les ptéridophytes et bryophytes.

### ***Espèces protégées***

Bien que quatre espèces végétales présentant un statut de protection au niveau national ou régional aient été inventoriées depuis 1981 sur la RNN, seules trois sont toujours présentes sur le site :

- La Grande Naiade (*Najas marina*), plante aquatique submergée, protégée au niveau régional qui se développe dans les eaux stagnantes fortement minéralisées. Elle est présente dans les plans d'eau des anciennes gravières de Castet et Castagnon.

Son développement est naturellement très fluctuant d'une année à l'autre en fonction des conditions climatiques (température de l'eau notamment). Elle fait l'objet d'un suivi particulier dans l'étude des macrophytes aquatiques.

- Le Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*), est une plante annuelle thermophile inféodée aux fossés et dépressions longuement inondables de prairie humide protégée au niveau national. Elle est rare dans le département et à l'échelle nationale. Seuls quelques pieds de taille modeste sont observés en bordure de la mare à Cistude dans la zone restaurée de Castagnon, et plus anciennement, au niveau de la roselière de l'étang de Castagnon. Les conditions (qualité de l'eau et variation des niveaux) ne paraissent pas optimales pour son développement. Elle est sensible au drainage ou à l'assèchement des milieux humides, la pollution des eaux et à l'abandon du pastoralisme et de la fauche en zone humide. Les actions d'arrachage de la Jussie, nécessaire pendant 5 à 10 ans après travaux de restauration de milieux, seront favorables à des espèces comme le Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosse (présente uniquement en l'absence de Jussie).

- L'Œnanthe aquatique, (*Oenanthe aquatica*) est une plante des bordures de mares et d'étang, elle est protégée au niveau régional. Elle est rare dans le département et à l'échelle régionale. Sur la RNN elle a été observé ponctuellement et en petite quantité en bordure de mare ou de champs humides. Elle peut tolérer de grandes variations des niveaux d'eau. Elle n'a pas été observée depuis 2008, mais il arrive qu'elle soit absente d'un site pendant plus de 10 ans avant de réapparaître. Il est donc difficile de la considérée comme disparue de la RNN.



Photos de Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosse à gauche et de Grande Naiade à droite

La Sagittaire à feuilles en flèche (*Sagittaria sagittifolia*) n'a plus été inventoriée depuis 1996, sa disparition est liée à l'eutrophisation de l'étang et la compétition avec d'autres espèces.

### ***Espèces exotiques envahissantes***

Plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes (EEE) sont présentes sur le périmètre de la RNN. Certaines d'entre elles, de par leur caractère invasif, sont susceptibles de modifier le contexte végétal sur le pourtour des pièces d'eau, en rentrant en compétition avec les espèces végétales autochtones. Elles influent également sur le volume de la matière organique en décomposition.

Un suivi particulier est réalisé au niveau des espèces végétales exotiques :

- Le Paspal à deux épis (*Paspalum distichum*) présente une dynamique invasive très importante dans la zone de marnage des mares et plans d'eau, et sur les secteurs remaniés. En dehors de plantations d'hélophytes pour concurrencer l'espèce, aucune mesure de limitation de cette graminée n'est mise en œuvre actuellement par manque de solutions techniques.
  
- La Jussie rampante (*Ludwigia peploides*) : Sa présence est antérieure à la création de la RNN. Cette espèce représente un problème majeur affectant la zone d'eau libre du marais puisqu'elle y forme de vastes et denses herbiers aquatiques entravant les déplacements en surface de l'eau et l'accès à la lumière, concurrençant la flore aquatique indigène et contribuant à l'anoxie des plans d'eau via sa nécromasse.  
Sa limitation voire son éradication reste un problème technique important sur la RNN. Alors qu'elle était bien présente sur l'étang de la Mazière, elle a considérablement régressé sur ce secteur depuis les années 2000, suite à des campagnes d'arrachage. Elle est toujours très dynamique dans la zone de marnage des plans d'eau des anciennes gravières et dans le fossé, mais régresse en bordure de mares lorsque la frange d'hélophytes est bien implantée et le marnage faible. Le développement de cette amphibie y semble favorisé par le caractère récent des berges (suite aux travaux de remaniement) associé aux forts marnages.  
Des opérations de surveillance et d'arrachage manuel sur des secteurs sensibles sont réalisées annuellement, complétés avec des opérations de plantations d'hélophytes. La lutte contre la Jussie a permis l'arrachage, en 2018, de 1 770 m<sup>2</sup> sur les 0,9 ha colonisés par l'espèce et en 2019 de 541 m<sup>2</sup>.

- L'Azolla (*Azolla filiculoides*), présente dans les années 90, a disparu spontanément de la RNN avant de réapparaître en 2014 à la faveur d'une crue. Après une phase de propagation rapide dans les fossés et plans d'eau, une intervention a été effectuée sur des zones cibles puis l'espèce a de nouveau spontanément régressé et disparu. Depuis une attention particulière est portée sur cette espèce, ce qui permet d'appréhender sa dynamique. Ce phénomène de prolifération/disparition est connu. Le développement annuel de l'espèce reste à surveiller sur la RNN dans les années à venir.

D'autres espèces ligneuses sont sous surveillance. L'Erable negundo (*Acer negundo*), situé dans les boisements au Nord de l'étang, et l'Ailante (*Ailanthus altissima*), localisée en bordure de l'Ourbise, ne présentent pas de caractère envahissant. Des opérations d'épuisement des pieds d'Erable negundo sont menées sur trois années (écorçage, cerclage) pour limiter le rejet de souche problématique. Parallèlement, la surveillance et l'arrachage des plantules sont organisés. Un pied de Seneçon en arbre (*Baccharis hamifolia*) avait été découvert sur le périmètre de la RNN en 2005 : une surveillance constante est depuis réalisée.

D'autres espèces ligneuses autochtones comme le Peuplier et le Saule présentent un caractère pionnier invasif en zone humide qui implique des entretiens réguliers afin de les limiter, et notamment dans les roselières.

#### II.4.3.2 Faune

L'état actuel des connaissances fait mention de **1442 espèces faunistiques** sur la RNN (listes ci-dessous ou en Annexes 6 à 15), 281 de vertébrés et 1161 d'invertébrés.

##### a) Invertébrés

Les études concernant les invertébrés, menées entre 1996 et 2019 sur le périmètre de la RNN, ont permis d'améliorer les connaissances sur la richesse biologique du site.

Les connaissances sont à améliorer, des inventaires ont été menés mais leurs résultats sont à actualiser et à vérifier. Ainsi, les données présentées ici sont partielles et non exhaustives mais sont confirmées par un protocole standardisé.

Au total, ce sont **15 genres** (sans description d'espèces) et **1146 espèces d'invertébrés** qui ont été inventoriés (rhopalocères, odonates, orthoptères, coléoptères, diptères, araignées et mollusques).

Certaines données concernant les coléoptères, hémiptères, hyménoptères, crustacés et myriapodes ont été rapportées mais sont à confirmer à l'avenir (ne sont donc pas intégrées à l'évaluation). Aucune information ne concerne les éponges.

Cependant, en fonction des groupes, la faune invertébrée est plus ou moins bien connue : si les odonates, rhopalocères, coléoptères, orthoptères, araignées et mollusques ont fait l'objet d'études, le reste des groupes est sous-prospecté. La liste est donc loin d'être exhaustive, en lien avec l'évolution des milieux, du périmètre de la RNN et l'effort et la fréquence des prospections. Très peu de listes de référence n'existent pour la bioévaluation de ces groupes faunistiques, l'évaluation patrimoniale repose principalement sur les expertises des spécialistes régionaux.

Les analyses des populations indiquent la prédominance d'insectes phytophages, en rapport avec la diversité et la richesse de la végétation.

De manière générale, l'originalité du site dans le contexte environnemental du Lot-et-Garonne, la diversité des micro-habitats, leur agencement en mosaïque et leur degré de préservation sont à l'origine du potentiel faunistique invertébré du site. La préservation de la biodiversité globale implique donc une gestion appropriée de l'hétérogénéité écologique, et la conservation de gîtes diversifiés.

### ***Entomofaune***

#### ○ Odonatofaune

Les inventaires de la RNN, menés dans le cadre d'un protocole « STELI élargi » (avec étude des exuvies), font état de **47 espèces d'odonates** présentes sur la RNN (Annexe 6). La fluctuation des espèces, comme du nombre, observées au cours des années est imputable d'une part aux conditions météorologiques qui conditionnent la pression d'observation et la présence de matériel biologique (exuvies), ainsi qu'à l'évolution de la mosaïque d'habitats résultant des travaux de restauration effectués sur la RNN (création d'un réseau de mares, de ceinture de végétation rivulaire diversifiée, reprofilage des berges).

De manière générale, la présence et la répartition de certaines espèces témoignent d'un bon état écologique global de la RNN (eaux claires et oxygénées, sans pollution marquée) : le Caloptéryx vierge, le Caloptéryx hémorroïdal (présent sur l'Ourbise), le Gomphe de Graslin, le Leste brun, le Leste verdoyant, le Leste vert, le Gomphe à pinces, la Libellule à quatre taches, la Libellule fauve...

L'édition de la liste rouge régionale en 2019 a permis de réévaluer le statut de plusieurs espèces, 7 espèces sont ainsi inscrites sur la liste régionale, dont la Cordulie métallique ou encore le Leste sauvage, contacté sur la RNN qu'à partir de 2018.

Deux espèces apparaissent sur la liste rouge mondiale de l'UICN, le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin, et une au niveau européen, le Gomphe semblable.

L'année 2019 a permis d'observer un individu de *Sympetrum méridionale* (*Sympetrum méridionale*), dans la phragmitaie, en bordure de l'étang, ce qui constitue une première donnée pour l'espèce sur la réserve. Ainsi, les suivis font état de 10 espèces patrimoniales (cf Tableau 8).

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation
Caloptéryx hémorroïdal	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	-	Régionale	EC présumé favorable
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>	-	Régionale	EC défavorable
Leste des bois	<i>Lestes drya</i>	-	Régionale	EC défavorable
Agrion blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>	-	Régionale	EC douteux inadéquat
Naiade au corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>	-	Régionale	EC présumé favorable
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC présumé favorable
Gomphe semblable	<i>Gomphus simillimus</i>	-	Européenne (NT)	EC douteux inadéquat
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC défavorable
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>	-	Régionale	EC défavorable
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	-	Régionale	EC défavorable

**Tableau 8 : Liste des espèces d'odonates patrimoniales de la RNN**

Les analyses et suivis antérieurs montrent que la diversité en odonates du site est liée directement à la variété et la qualité des milieux aquatiques mais également à la mosaïque d'habitats environnants. La réserve naturelle propose, assure et adapte des modes de gestion en faveur de la biodiversité et notamment des odonates via le maintien de zones en eau, ensoleillées et bordées de végétation rivulaire. Le développement des macrophytes aquatiques tel que les Potamots, Myriophylle et Cornifle, notamment au sein des plans d'eau issus des anciennes gravières, privilégie des habitats importants pour le développement larvaire des odonates.

Privilégier une mosaïque de milieux aquatiques et terrestres reste l'option majeure pour la sauvegarde et le développement de la diversité des espèces d'odonates.

- Lépidofaune

A l'heure actuelle, **101 espèces de lépidoptères** ont été recensées sur la RNN (Annexe 7), 44 espèces de rhopalocères et 57 d'hétérocères.

Les lépidoptères font l'objet d'une étude partielle en 1996 et puis d'observations ponctuelles, plus précisément sur les rhopalocères, de 2012 à 2014 (liste d'espèces établie en 2013). Ce n'est qu'à partir de 2015 que l'inventaire de ce groupe se base sur un protocole standardisé : le Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STERF), qui permet de suivre l'évolution temporelle des populations.

Les hétérocères ont fait l'objet de prospections aléatoires depuis quelques années, dont 2019 qui permet d'obtenir une liste d'espèces présentes. Le groupe n'est pas présenté ici car il doit faire l'objet d'un inventaire protocolisé (trop peu d'informations sur plusieurs années).

Ainsi sur la RNN entre 2013 et 2017, 44 espèces de rhopalocères sont répertoriées, 38 sont peu communes à très communes fréquentant régulièrement le site, 6 sont plus rares et occasionnelles. Seulement 2 espèces ont un statut de protection et seront évaluées dans le Volume II (cf Tableau 9).

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>	-	Régionale	EC douteux inadéquat
Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>	-	Régionale	EC défavorable

**Tableau 9 : Liste des espèces de rhopalocères patrimoniales de la RNN**

L'analyse des données met en évidence une évolution de l'attractivité des milieux au cours de l'année. Les prairies sont plus fréquentées au printemps, les friches et zones humides en août. L'intérêt majeur du site réside dans la juxtaposition et la diversité des habitats (mosaïque imbriquée). La fréquence de réalisation privilégiée de ce suivi est fixée à deux années consécutives, permettant de tenir compte des variations climatiques interannuelles. Ce suivi doit être réalisé sur plusieurs années, afin de détecter les tendances évolutives. Il sera donc programmé en 2020 et 2021, après deux ans de pause.

Le Cuivré des marais, espèce protégée, est actuellement absent du site mais il semble reconquérir du territoire sur le département (Source : pré-atlas des Rhopalocères d'Aquitaine, CEN/LPO 2015). La RNN présente des habitats favorables à cette espèce : prairies humides et mégaphorbiaies. La poursuite d'une gestion adaptée de ces habitats (fauche tardive et limitation des ligneux et ronciers) est indispensable pour favoriser l'installation d'une population de cette espèce sur la RNN.

- Orthoptérofaune

De par leur sensibilité vis-à-vis de la structure de la végétation, les orthoptères sont reconnus comme indicateurs de l'intégrité des écosystèmes terrestres (bio-indicateurs). De plus, ils constituent une ressource alimentaire disponible considérable pour de nombreux prédateurs. Inventorier les populations d'orthoptères et définir leurs synusies (association typique d'espèces sur des milieux bien définis) sur un site permet, outre le complément en termes d'amélioration des connaissances sur la biodiversité de ce site, d'affiner l'étude des biocénoses et de refléter les changements du milieu. De manière générale, la fermeture de la végétation constitue un facteur limitant pour les populations de Caelifères (criquets) mais reste favorable pour les Ensifères (sauterelles).

La RNN a donc entrepris en 2012 et 2013 un inventaire partiel de sa biodiversité en orthoptères, et porte ainsi la connaissance sur ce groupe à **33 espèces certaines** (Annexe 8) et 23 possibles mais à confirmer dans les années à venir. Cet inventaire a permis de mettre en évidence la présence d'espèces méridionales, en expansion vers le Nord depuis plusieurs décennies.

Mais cet inventaire doit être protocolé car les données de présence/absence ne permettent pas d'analyser la fréquence de chaque espèce, ni l'état des populations. Mieux connaître ces espèces permettra également de suivre l'évolution des milieux et de faire le lien avec la gestion effectuée.

Sur les 33 espèces, 8 sont patrimoniales et ont un statut régional à européen (cf Tableau 10). Le Criquet tricolore (*Paracinema tricolor*) est quasi-menacé à l'échelle européenne et inscrit sur sa liste rouge en 2016 (statut NT). 5 espèces apparaissent sur la liste rouge nationale pour le domaine biogéographique Subméditerranéen-Aquitain (E.Sardet, B.Default, 2004). Bien que deux espèces aient un statut assez commun sur le référentiel espèces en Aquitaine (Bonifait S. & Duhazé B., 2020. Référentiel des orthoptères d'Aquitaine. Version 1.4 – Novembre 2020. Locusta. Observatoire FAUNE. Feuille de liaison de Locusta, N.S. 1 : 1-9), elles restent remarquables sur la RNN.

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation
Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	-	Régionale	EC présumé favorable
Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	-	Nationale	EC douteux inadéquat
Tétrix méridional	<i>Paratettix meridionalis</i>	-	Nationale	EC présumé favorable
Oedipode soufrée	<i>Oedaleus decorus</i>	-	Nationale	EC douteux inadéquat
Oedipode grenadine	<i>Acrotylus insubricus</i>	-	Nationale	EC douteux inadéquat
Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	-	Nationale	EC douteux inadéquat
Aïlope émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i>	-	Régionale	EC douteux inadéquat
Criquet tricolore	<i>Paracinema tricolor</i>	-	Européenne (NT)	EC présumé favorable

**Tableau 10 : Liste des espèces d'orthoptères patrimoniales de la RNN**

- Autres groupes d'insectes

La Société Linnéenne de Bordeaux a mené plusieurs études sur la RNN (1996, 1999 et 2006) concernant les invertébrés (Annexe 9), et notamment les coléoptères (carabiques).

Bien qu'une étude entomologique ne puisse être exhaustive, la connaissance des invertébrés a évolué, passant de 507 espèces répertoriées en 1996, à 785 espèces en 1999 puis à 1078 espèces en 2006 (dont **558 espèces de coléoptères, 143 d'hémiptères, 48 espèces de diptères, 26 d'hyménoptères** ; les autres groupes ne sont pas listés car les connaissances ont évolué, après la mise en place de protocoles standardisés).

Deux espèces de coléoptères sont patrimoniales, à savoir le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant. Le Grand Capricorne, espèce rencontrée en plaine dans les zones boisées, est commune dans le Sud de la France. De même, le Lucane cerf-volant, de par sa large répartition, présente une valeur patrimoniale pour la RNN. Espèces saproxyliques, le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant dépendent du bois tout au long de leur vie. Le maintien de vieux arbres en densité conditionne la survie de ces espèces sur le site.

En 2019, dans le cadre d'une étude complète sur l'aranéologie, des prospections ont été menées concernant les carabes et les syrphes. Les premiers résultats sont donc loin d'être exhaustifs. Ils font état de 15 taxa différents (8 espèces et 7 genres n'ayant pas encore d'espèces).

La famille des carabes est une des familles d'insectes les plus diversifiées, avec à peu près 40 000 espèces dans le monde et 1 000 en France. La majorité des espèces se déplacent à même le sol et peuvent donc être liées à un habitat en particulier, leur donnant un intérêt en tant qu'indicateurs du bon état écologique d'un milieu donné.

La France compte un peu plus de 500 espèces de syrphes. Leur particularité est la diversité de leurs modes de vie : les adultes sont des animaux volants et beaucoup étudiés pour leur rôle de pollinisateurs alors que les larves, aux capacités de déplacement plus réduites, ont des besoins beaucoup plus variés. Les espèces vont donc être liées à des habitats particuliers selon les ressources alimentaires disponibles pour les larves mais aussi à une échelle un peu plus large selon les ressources florales pour les adultes (Saintilan, 2019).

Cette étude a permis de détecter deux nouvelles espèces pour le Lot-et-Garonne et une au niveau régional (*Xylota segnis*). Afin d'obtenir une analyse des cortèges et une comparaison des milieux, il faudra, à l'avenir, effectuer des protocoles de piégeage ciblant chacun de ces groupes.

Il serait intéressant de proposer une nouvelle étude concernant ces différents ordres d'insectes, afin d'améliorer les connaissances globales mais aussi concernant certaines espèces indicatrices.

Ces ordres d'insectes ne seront donc pas évalués dans le Volume II, étant donné le manque d'informations dont dispose la RNN sur leurs populations (dynamique, état de conservation,...).

### **Arachnofaune**

Avec plus de 48 000 espèces recensées dans le monde, dont à peu près 1 700 en France (INPN, 2019), les araignées forment l'un des groupes taxonomiques les plus importants de la planète. Elles occupent une position trophique fondamentale, étant donné leur rôle de prédateurs généralistes très efficaces au sein des invertébrés mais aussi de manne alimentaire importante (proies) pour les vertébrés, notamment les oiseaux.

De plus, elles sont reconnues, dans la littérature scientifique, comme étant des organismes très intéressants dans la bioindication (Marc et al., 1991 ; Scott et al., 2006), c'est ce qui a motivé leur inventaire en 2019.

L'inventaire a porté sur les grands types de milieux naturels présents sur la RNN : prairie pâturée, forêt alluviale Sud, forêt alluviale Nord, roselière, prairie mésophile Est de Castagnon, prairie humide Est de Castagnon, prairie mésophile Ouest de Castagnon et friche sèche de Castet.

Le protocole a porté sur 3 sessions (fin mai, début août et début octobre) avec des méthodes d'échantillonnage diversifiées : filet-fauchoir, barbers, aspirateur thermique D-Vac ou encore chasse à vue. Cette étude a permis de recenser 26 familles, 105 genres et 121 espèces d'araignées (Annexe 10). 15 genres n'étant pas pourvus en espèces, l'étude a permis de recenser **136 taxa différents**, et de mettre en évidence la présence d'espèces remarquables, dont une espèce, *Dolomedes plantarius*, menacée au niveau mondial et classée sur la liste rouge mondiale de l'IUCN (statut VU). Cette espèce patrimoniale ne sera pas évaluée dans le Volume II par manque de connaissance sur son écologie sur la RNN.

Cette étude a permis d'améliorer les connaissances locales avec 96 nouvelles espèces pour le Lot-et-Garonne et 1 pour la région Nouvelle-Aquitaine (INPN, 2020), à savoir *Talavera aperta*.

De manière générale, les cortèges d'espèces hydrophiles sont bien représentés sur la RNN, notamment dans la phragmitaie et la forêt alluviale Nord. De même, les zones plus sèches sont bien caractérisées par des espèces typiques des milieux thermophiles.

Les techniques de gestion ont aussi un rôle dans la diversité de ce site, par exemple, le cortège d'espèces de la prairie pâturée est bien différencié des autres prairies.

En conclusion, le site de la RNN est très intéressant, avec d'importantes responsabilités dans la préservation de ces cortèges si particuliers, surtout dans un contexte d'agriculture intensive, sûrement responsable de la présence d'espèces d'araignées invasives.

Cet inventaire doit donc être de nouveau programmé pour détecter de nouvelles espèces lors d'une 2ème année de recul mais surtout pour suivre l'évolution des cortèges et donc des milieux naturels. Il serait intéressant également de cibler *Dolomedes plantarius* pour mieux connaître son écologie et de suivre l'évolution des 4 espèces exotiques détectées.

### ***Malacofaune***

Un inventaire a été réalisé par la Société Linnéenne de Bordeaux en 2017, sur l'ensemble de la RNN, à vue, dans les habitats *a priori* favorables (sur les murs, sous les pierres, sous la végétation, feuilles et bois mort, dans la litière végétale).

L'échantillonnage des milieux aquatiques a été réalisé depuis les berges de l'étang et des mares et dans les zones à sec suite à la baisse du niveau d'eau.

L'inventaire réalisé permet de dresser une première liste des mollusques de la RNN comprenant 43 espèces terrestres et 13 espèces dulçaquicoles, représentant **56 espèces** (Annexe 11). Compte tenu du déficit de données comparatives pour le département du Lot-et-Garonne, et plus largement pour les départements du Sud-Ouest, il est difficile de comparer la malacofaune de la RNN. L'un des rares points de comparaison peut être l'inventaire des mollusques récents de la RNN géologique de Saucats-La Brède où ont été relevées 44 espèces terrestres et 6 espèces aquatiques (Charles & Gréaume, 2010). D'une superficie moindre avec 75,5 ha, les habitats y sont principalement terrestres et le nombre d'espèces y apparaît voisin.

Avec 43 espèces récoltées, l'échantillonnage des espèces terrestres est *a priori* plutôt bon compte tenu de l'étendue de la zone prospectée et des habitats assez homogènes. Pour les espèces aquatiques, malgré 13 espèces reconnues, l'échantillonnage serait sans doute à améliorer. En effet, beaucoup d'espèces n'ont été recueillies que sous forme de coquilles vides, souvent en très petit nombre d'exemplaires. Si les prospections sont moins aisées par l'accessibilité du milieu lui-même et les restrictions d'accès en période de nidification, les conditions de sécheresse de l'été 2017 pouvaient laisser envisager des observations facilitées. Néanmoins, bien que la baisse du niveau d'eau ait été importante, celle-ci n'a pas facilité autant les observations que supposé.

Hormis les Unionidae qui ont été rendues accessibles, extrêmement peu de petites espèces ont pu être observées dans les zones asséchées ou les flaques résiduelles. Les populations de mollusques des mares pourraient donc ne pas être importantes en densité, ni en diversité. Pour l'étang de la Mazière, bien que le niveau ait été bas, aucune zone périphérique n'a été drastiquement émergée. Les prélèvements n'ont toutefois pas permis de rencontrer vivantes la plupart des espèces recensées. Ainsi, à défaut d'enrichir la liste, il serait pour le moins intéressant de préciser la présence d'individus vivants des espèces recensées, actuellement sur la RNN.

Même si aucune espèce patrimoniale n'est aujourd'hui identifiée, la préservation de ces milieux humides de la RNN ne peut qu'avoir un rôle bénéfique sur les populations d'espèces de mollusques présentes. De nombreuses espèces de mollusques sont menacées, localement ou plus largement sur leur aire de distribution, par les dégradations de plus en plus fréquentes et importantes de leurs habitats, particulièrement les milieux humides et aquatiques.

### ***Espèces invasives***

De nombreuses espèces exotiques d'invertébrés sont présentes sur la RNN mais toutes ne présentent pas de caractère envahissant. C'est le cas du Crabe chinois, *Eriocheir sinensis*, présent depuis la création de la RNN en très petite population, mais alimenté par les foyers ressources de la Garonne et de l'Ourbise.

Cependant, d'autres espèces sont davantage problématiques pour les populations autochtones de la RNN :

- Les écrevisses américaines, qui ont colonisé l'ensemble des pièces d'eau de la RNN. Des campagnes de piégeage, menées de 2004 à 2010, ont permis d'impacter les populations (19083 individus détruits en 7 ans), cette méthode doit être réétudiée à l'avenir. Actuellement, la pression de prédation exercée par les populations d'oiseaux sur le site laisse à envisager une régulation des populations ;
- Le Frelon asiatique (*Vespa velutina*), observé pour la première fois en France dans le Lot-et-Garonne à Nérac en 2005, et identifié un an plus tard à la RNN, il est actuellement présent sur la quasi-totalité du territoire français. Aucune action de destruction n'est menée sur cette espèce, en raison de la difficulté d'accès aux nids, l'absence de moyens ciblés sur l'espèce ou encore de l'incertitude quant à l'efficacité de l'action ;
- Le Bombyx du Palmier (*Paysandisia archon*) observé pour la première fois en 2020 sur la RNN (Source : N. PINCZON-DU-SEL).

## b) Vertébrée

### **Mammalofaune**

**47 espèces de mammifères**, y compris chiroptères et micromammifères, ont pu être dénombrées sur le territoire de la RNN depuis sa création (Annexe 12).

L'absence d'activité cynégétique et de fréquentation du site offre un réel espace de quiétude : il n'est pas rare d'observer des mammifères sur la RNN, y compris en plein jour.

L'équipement récent de la RNN en pièges photographiques à déclenchement infra-rouge a permis de clarifier le statut de certaines espèces et d'en observer de nouvelles (Loutre d'Europe, Martre des pins).

Parmi ces 47 espèces, 13 sont patrimoniales, possédant un statut de protection ou figurant sur une liste rouge (cf Tableau 11). Le Putois d'Europe n'a pas été observé depuis quelques années sur la RNN (depuis l'arrêt du suivi par piégeage). Comme l'habitat reste propice, l'espèce est évaluée car il se peut qu'elle ne soit simplement pas contactée sur les pièges photographiques.

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	National	-	EC défavorable
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	National	-	EC présumé favorable
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Européen	-	EC douteux inadéquat
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Européen	Nationale (NT)	EC présumé favorable
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Européen	Nationale (NT)	EC présumé favorable
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Européen	Nationale (VU)	EC présumé favorable
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC présumé favorable
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Européen	Européenne (NT)	EC présumé favorable
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	National	-	EC présumé favorable
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC présumé favorable
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	-	Nationale (NT)	EC défavorable

**Tableau 11 : Liste des espèces de mammifères patrimoniales de la RNN**

Le Vison d'Europe, qui n'a plus été observé sur le territoire de la RNN depuis plusieurs années, n'est pas intégré à la liste des mammifères et ne sera pas évalué dans le Volume II du plan de gestion, bien que les habitats de la RNN lui soient favorables (étang, roselières, boisements humides) et les actions de gestion menées en ce sens.

### ○ **Micromammifères**

Plusieurs espèces nécessitent de voir leur statut sur la RNN précisé, en raison de la difficulté d'inventaire, notamment concernant les micromammifères (en termes de temps, d'identification visuelle et de technicité des méthodes d'inventaire), ce qui explique le manque de données régulières sur ces espèces, mais n'implique pas une absence sur le site. Une étude poussée sur les micromammifères doit être menée pour actualiser les maigres connaissances et préciser leur dynamique et état de conservation notamment.

### ○ **Chiroptères**

L'équipement en matériel de détection ultrasonique a permis d'améliorer l'identification et les données de présence des espèces sur la RNN, et d'inventorier ainsi 9 espèces (dont une à confirmer, la Pipistrelle de Nathusius). Les données seront à affiner par la mise en place d'un inventaire structuré et protocolisé dès 2020 et à fréquence répétée dans le plan de gestion.

Il s'avère que la RNN ne représente qu'une partie du territoire fonctionnel pour plusieurs espèces (territoire de chasse et transit), ces animaux ayant un domaine vital bien plus étendu. La mosaïque d'habitats de la RNN est exploitable par les différentes espèces de chauves-souris :

- les étendues d'eau douce accueillent toutes les espèces qui viennent s'y abreuver ou chasser, et, de manière plus spécifique, le Murin de Daubenton ;
- les secteurs pâturés sont fréquentés par les espèces adaptées à la chasse en milieu ouvert ou semi-ouvert, comme la Pipistrelle commune ou le Petit Rhinolophe ;
- les boisements et les zones humides seront favorables à la Noctule de Leisler ;
- les bâtiments de la RNN sont utilisés par les pipistrelles (commune et de Kuhl), espèces anthropophiles, qui y ont établi des colonies de reproduction.

Cependant, les habitats en présence sur la RNN laissent à penser que l'implantation d'autres colonies de reproduction est envisageable pour les autres espèces de chiroptères, notamment le Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*) qui pourrait être présent. Des signes d'activités de reproduction (swarming, chants nuptiaux) pour d'autres espèces telles que la Noctule de Leisler ont été détectés.

La RNN devra porter une attention particulière sur le maintien de certains éléments structurants du paysage, telles que les trames boisées, dont les chauves-souris sont dépendantes pour leurs déplacements.

- **Espèces susceptibles d’occasionner des dégâts (ESOD)**

Parmi les 47 espèces de mammifères recensées, 4 sont considérées comme ESOD, à savoir le Sanglier, le Ragondin, le Vison d’Amérique (dernier contact en 2020), le Rat musqué.

La population de **Sanglier** provoque de réelles difficultés au sein de la RNN et avec le voisinage. En effet, l’historique complexe sur cette espèce (agrainage, chasse sélective, élevage, croisements effectués avec les cochons domestiques,...) mêlé à une destruction de haies, une intensification de la monoculture de maïs ou encore à l’éradication de ses prédateurs naturels, et notamment du Loup gris, ont engendré une situation difficilement maîtrisable des populations au niveau national et même européen. Il en va donc de même au niveau départemental et local, que ce soit au sein de la RNN ou autour, avec une reproduction quasi constante sur l’année.

Si le Sanglier peut jouer un rôle écologique positif dans la régénération de certains habitats à des effectifs moindres, il est pour le site de la RNN un perturbateur écologique non négligeable : dégradation de la roselière avec la création de « chaudrons », destruction de pontes ou prédation de jeunes individus de Cistude d’Europe, perturbation de la dynamique végétale par la consommation de glandées. A cela s’ajoutent les impatiences du voisinage, victime de dégâts récurrents sur les cultures et les clôtures, qui sont rapidement attribués aux « sangliers de la RNN ».

La chasse étant interdite sur la RNN, la régulation de cette espèce sur le périmètre de l’espace protégé est effectuée par les agents de la RNN, titulaires du permis de chasse, sur autorisation préfectorale délivrée pour une année civile. Les techniques employées sont le tir à l’affût et à l’approche qui démontre son efficacité depuis peu. Ponctuellement, le piégeage au moyen de cage à Sanglier est envisagé. Jusqu’à présent, les carcasses issues de la régulation étaient redistribuées à la société de chasse de Villeton, qui se chargeait de répartir équitablement la viande auprès du voisinage ayant subi des dégâts. Ceci pourrait être questionné à l’avenir. En 2019, ce sont 9 sangliers qui ont été abattus sur le territoire de la RNN (une dizaine en moyenne chaque année, autant voire plus que la société de chasse de Villeton).

Cette régulation nécessite un engagement non négligeable de la part de la RNN (moyens humains, techniques et financiers).

**Le Ragondin et le Rat musqué**, deux rongeurs introduits, peuvent occasionner des dégâts importants sur la RNN, nécessitant une régulation de leurs populations. Consommateurs de plantes aquatiques, ces espèces peuvent détruire, en peu de temps, les efforts du gestionnaire dans la restauration des

habitats rivulaires. Ils sont piégés à l'année à l'aide de cages-pièges non vulnérants, et abattus par tir à bout portant. En 2019 par exemple, l'équipe de la RNN a tué 21 individus de Ragondin.

La vigilance quant à la présence du Vison d'Amérique est constante – via les pièges photographiques notamment. Cette espèce entre en concurrence avec le Vison d'Europe, espèce disparue du site mais pour laquelle toute action pouvant lui être favorable est envisagée. En 2020, un Vison d'Amérique s'est retrouvé piégé dans un piège non vulnérant et a été tué.

### **Focus sur la Loutre d'Europe**

Absente du périmètre de la RNN et du département depuis plus de cinquante années, la Loutre d'Europe est réapparue progressivement sur les cours d'eau du Lot-et-Garonne à partir des années 2000.

En 2014, une observation d'épreintes signale la présence d'individus sur le périmètre de la RNN, confirmée quelques semaines plus tard par des observations sur pièges-photographiques.

En juin 2016, un loutron est découvert près de sa mère morte par collision routière en Vendée. L'animal est transféré en septembre 2016 au centre de soins de Tonneins (infrastructures adéquates pour l'émancipation du jeune). Après l'apprentissage de la prédation sur des proies vivantes et la constitution de son pelage définitif, le loutron a été relâché le 23 mars 2017 sur la RNN, milieu d'accueil favorable (après obtention d'une dérogation préfectorale). Un suivi s'est organisé sur la RNN pendant les 6 semaines consécutives, afin de vérifier l'adaptation de l'individu à son milieu naturel. Une étude génétique a également été effectuée sur ce loutron.

Depuis, l'espèce est observée régulièrement sur le territoire protégé, notamment en période de frai des carpes. Grâce aux pièges photographiques, une femelle a été observée en 2018 avec ses 2 petits. Une étude génétique complète a été réalisée et a mis en évidence que l'ensemble des individus fréquentant la RNN sont de la même lignée génétique, retrouvée principalement le long de la façade Atlantique (le sexage a permis de distinguer les individus - 3 femelles et 1 mâle).

Bien que l'espèce visite la RNN d'année en année, il est difficile, à l'heure actuelle, de confirmer une reproduction sur site. L'espèce est bien présente sur l'ensemble du bassin de l'Ourbise et la RNN est incluse dans le domaine vital d'au moins deux individus. Le suivi doit donc perdurer sur cette espèce afin de connaître sa répartition et sa dynamique sur le secteur (reproduction, effectifs,...). En 2017, la RNN devient « havre de paix pour la Loutre d'Europe » (partenariat avec la SFPEM).

## **Avifaune**

L'histoire du site de la Mazière a débuté à partir de son potentiel avifaunistique, rare dans le département du Lot-et-Garonne, bien avant la mise en protection de cet espace. Les premiers inventaires sur l'avifaune nicheuse du site ont été initiés en 1970 et complétés en 1975 avec 58 espèces dénombrées. L'inventaire de 1981 mettait en lumière un appauvrissement important tant sur le plan quantitatif, avec 37 espèces nicheuses, que qualitatif, avec la reprise d'activités anthropiques perturbatrices.

Avec la création de l'espace protégé, les études ornithologiques se sont étoffées au fil des années, avec l'inventaire de l'avifaune hivernante et le suivi des populations de passereaux en période pré et post-nuptiale par baguage. Elles permettent un suivi complet et particulièrement fin de l'ornithofaune fréquentant, ou ayant fréquenté, se reproduisant ou s'étant reproduit, au sein de la RNN. Ainsi, ce sont ainsi **209 espèces** qui sont inscrites à l'inventaire de la RNN depuis 1985 (Annexe 13).

Cette dynamique favorable est la résultante de plusieurs facteurs :

- Quiétude du site et absence d'activités perturbatrices ;
- Mosaique de milieux : milieux originels qui jouent sur un effet d'écotone et permettent de couvrir, partiellement ou totalement, le cycle de vie de nombreuses espèces, aménagements d'anciennes carrières venant conforter les habitats aquatiques, création d'un maillage bocager (verger d'arbres fruitiers, milieux prairiaux, zones de pâture avec haies) qui permet l'installation de nouvelles espèces
- Aménagement des bâtiments permettant la nidification de l'Effraie des clochers ou du Faucon crécerelle ;
- Contrôle/Gestion des niveaux d'eau.

La RNN joue un rôle en tant que site de reproduction, site d'hivernage ou zone de halte migratoire. Toutefois, les superficies assez limitées des différents habitats du site ne favorisent pas l'installation de certaines espèces spécialistes des milieux aquatiques.

### ○ **Avifaune nicheuse**

Le suivi de l'avifaune nicheuse par la méthode des quadrats a débuté en 1986, et a été reproduit annuellement jusqu'en 2018. Plusieurs passages dans la saison (nombre et période variables) et l'observation des indices de nidification permettaient, *a priori*, d'évaluer le nombre de couples nicheurs sur le périmètre parcouru, soit uniquement autour de l'étang.

Etant donné l'incertitude quant à la méthodologie appliquée ou encore la robustesse et la fiabilité des résultats obtenus et l'absence de prise en compte du périmètre de gestion de la RNN dans sa globalité, un inventaire protocolé a été mis en place en 2019 (phase test).

La méthodologie est la suivante : trois parcours d'observations ont été définis, par type de milieu, avec des points d'écoute, réalisés d'avril à juin, sur une fréquence de 2 passages minima. (Les informations collectées sont : l'espèce, la localisation indiquée par un point (oiseau posé) ou une flèche (transit), l'effectif et le comportement. Une fois saisies, ces données sont complétées par un code atlas et un indice de nidification (possible, probable, certain) pour chaque espèce (toutes les espèces sont concernées, patrimoniales ou pas).

L'objectif est de renseigner l'ensemble de ces éléments ainsi que les périodes et la pression de prospection afin d'obtenir des données quantifiées comparables dans le temps.

Cette méthode est complétée par :

- Le suivi des oiseaux coloniaux, ardéidés et Grand Cormoran, suivi systématique lors de la période de nidification avec comptage des nids occupés ;
- Un supplément de recherche pour les espèces qui posent question ou dont il est souhaitable d'approfondir le statut nicheur ;
- Le suivi aléatoire mené par l'équipe de la RNN ou des bénévoles experts.

En trente années, un total de 80 espèces d'oiseaux nicheurs a été recensé (cumul sur 30 ans) mais des doutes subsistent quant à la méthodologie déployée toutes ces années. La faisabilité et l'utilité de déployer un protocole de capture des oiseaux communs en reproduction ont été questionnées au sein de la RNN mais ce protocole semble trop impactant sur le milieu et les espèces.

Ainsi, un protocole adapté à la RNN, et à ses objectifs de préservation et de gestion, a été mis en place à partir de 2019. En 2020, il intègre des points d'écoute STOC EPS afin de collaborer à l'échelle nationale (les données sont en cours d'uniformisation avec LPO/FAUNA). Ce sont donc **62 espèces d'oiseaux nicheurs** « possibles, probables ou certains (PPC) » qui ont été contactées (Annexe 13) ; les 53 espèces patrimoniales évaluées dans le Volume II sont présentées dans le Tableau 14.

Les espèces présentes se distinguent par leur dépendance au site : les petites espèces, comme les passereaux, ont un domaine vital qui peut s'inclure dans les habitats représentés, tandis que les espèces plus exigeantes, avec un domaine vital plus vaste, peuvent utiliser le site pour nicher mais avec une certaine dépendance à des zones d'alimentation au-delà du périmètre de la RNN, comme les rapaces, les ardéidés, le Grand Cormoran,... A l'inverse, l'Hirondelle rustique occupe amplement

le site pour l'alimentation (le bocage avec pâturage, les plans d'eau,...) alors qu'elle n'est nidificatrice que sur des bâtiments extérieurs au site (exploitations agricoles voisines).

La définition de l'habitat pour une espèce d'oiseau peut être une association d'habitats permettant la nidification et l'alimentation.

Parmi ces espèces nicheuses, différents cortèges d'espèces spécialistes peuvent être définis :

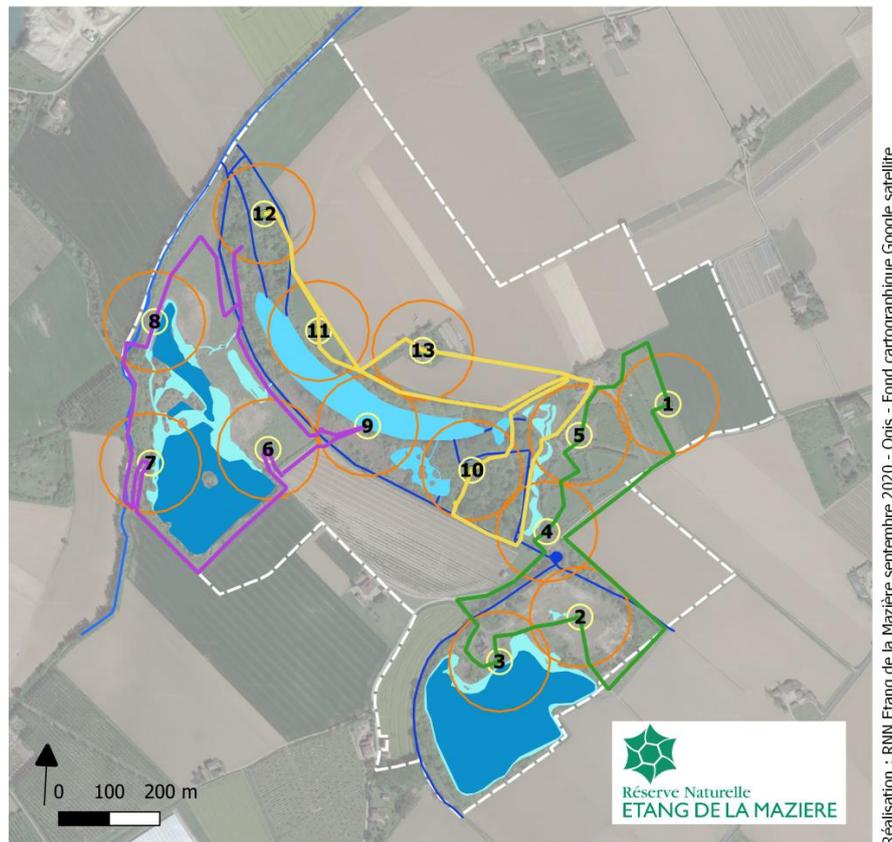
- Cortège forestier, ripisylve : Pic épeichette, Grimpereau des jardins, Pouillot véloce, Lorient d'Europe, Rougegorge familier, Gobemouche gris, Mésange nonnette, Grive musicienne, Pinson des arbres, Chouette hulotte, Épervier d'Europe, Milan noir,... Les ardéidés et le Grand Cormoran utilisent aussi cet habitat pour nidifier ;
- Cortège des habitats semi-ouverts, lisières avec friches, pâturage avec haies : Hypolaïs polyglotte, Fauvette grisette, Tourterelle des bois, Rossignol philomèle, Pic vert, Rougequeue à front blanc, Effraie des clochers, Faucon crécerelle,... ;
- Cortège des plans d'eau avec végétation aquatique riveraine, berges : Anatidés, Rallidés, Grèbe castagneux, Grèbe huppé, Martin-pêcheur d'Europe, Bouscarle de Cetti, Rousserolle effarvate ;
- le cortège des espèces d'habitats anthropiques avec plusieurs espèces commensales de l'Homme (Rougequeue noir, Bergeronnette grise).

L'inventaire de 2019, complété avec les récents résultats de 2020, a mis en évidence une incertitude concernant des espèces d'oiseaux nicheurs potentiels ou faisant partie du groupe « possible, probable, certain » (Sarcelle d'hiver, Bihoreau gris, Aigrette garzette, Héron pourpré, Épervier d'Europe, Hibou moyen-duc, Râle d'eau, Pic épeichette, Mésange nonnette, Rougequeue à front blanc, Bergeronnette printanière, Gobemouche gris...), marquant l'importance de mener des recherches sur des espèces dont le statut reproducteur est à confirmer. En effet, la présence de divers habitats sur la RNN, pourtant favorables à certaines espèces, devrait permettre une nidification certaine. La preuve de nidification n'est toutefois pas évidente à démontrer du fait du dérangement qu'occasionnent les recherches, et de leur aspect très chronophage.

Ainsi, les suivis à mener dans les années à venir, devraient permettre de préciser la liste des espèces nicheuses mais aussi d'émettre des hypothèses concernant l'absence, en période de nidification sur le site, de certaines espèces, pourtant occasionnellement présentes dans le contexte Vallée de la Garonne et ses coteaux (Nette rousse, Blongios nain, Échasse blanche, Petit Gravelot, Sterne pierregarin, Mouette rieuse, Mouette mélanocéphale, Élanion blanc, Pie-grièche écorcheur,

Hirondelle de rivage, Guêpier d'Europe, Rousserolle turdoïde, Fauvette des jardins,...). Les hypothèses sont liées à la qualité des habitats, comme aux dynamiques des populations actuelles.

L'année 2019, première année d'inventaire, a permis de tester la faisabilité de la méthode et la lisibilité des résultats. En 2020, l'intégration sur les parcours, de 12 points d'écoute STOC EPS (5 minutes d'écoute sur un point fixe) permettra de compléter l'inventaire et d'intégrer l'analyse des résultats dans un protocole national (cf Figure 40).



**Figure 40 : Localisation des parcours et points d'écoute pour le suivi des oiseaux nicheurs en 2020**

○ **Avifaune migratrice**

L'avifaune migratrice avec halte sur la RNN peut être suivie sur le terrain par des observations directes (rapaces, cigognes, limicoles, laridés, passereaux,...) ou de manière plus fine (passereaux) par la méthode Capture-Marquage-Recapture.

L'étude de l'avifaune migratrice par baguage a été initiée en 1972 avec un programme spécifique au Bruant des roseaux sur quatre années, qui a permis la capture de 6 397 oiseaux. Si cette étude s'est interrompue pendant plusieurs années, elle a été reconduite en 1985, permettant d'aboutir en 1988 à un symposium national sur la thématique Bruant des roseaux, tenu à la RNN de l'Étang de la Mazière et regroupant l'ensemble des bagueurs travaillant sur cette thématique.

Le protocole a été élargi par la suite à l'ensemble de l'avifaune en migration post-nuptiale (plus particulièrement les passereaux) dans l'objectif d'appréhender les différentes voies migratoires, les fluctuations de fréquentation, la qualité des haltes migratoires, de mettre en évidence les modifications de phénologie migratoire, de définir les zones géographiques d'hivernage ou de reproduction des espèces, de définir la structure démographique des populations, et parfois de constater la présence de phénomènes éruptifs. A terme, ces éléments peuvent orienter le gestionnaire dans sa gestion de l'espace naturel, permettent de considérer la qualité des habitats d'accueil et permettent l'enrichissement des inventaires avifaunistiques, notamment pour les espèces rares ou discrètes.

Les données collectées par la RNN ont permis la mise en évidence de l'axe Garonne comme étant la deuxième plus importante voie migratoire de la façade Atlantique.

L'importance des zones de stationnement lors de la migration et des zones d'hivernage est essentielle pour la survie des populations. Cela a été mis en évidence notamment pour une espèce en déclin très marqué en Europe : le Phragmite aquatique.

Ce travail s'effectue dans le cadre des recherches du Centre pour la Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO) – MNHN, organisme national dédié à l'étude et au suivi des populations d'oiseaux. Le protocole SEJOUR, notamment, permet de mettre en exergue la pertinence des éléments de gestion des milieux tels que le pâturage ovin, la création de haies et de friches, le renforcement de la végétation rivulaire par plantation ou l'entretien des unités végétales comme les roselières. Il confirme le rôle clé que joue la RNN en site de repos et d'alimentation pour un grand nombre d'espèces sur la route migratoire, dans un contexte environnemental de plaine fortement anthropisée.

Peu adapté à la Mazière, le protocole a évolué entre 2015 et 2019, en termes de nombre de filets et de période d'ouverture. Le total de captures fluctue donc entre 4375 et 15 268 individus pour 84 espèces différentes mais les 3 années (2017, 2018 et 2019), où le protocole a suivi exactement les mêmes paramètres, le total se situe entre 4375 et 4650 individus.

Les 30 années d'activité, et plus précisément les 5 dernières années, permettent de mettre en évidence des tendances à la baisse pour certaines espèces d'intérêt patrimonial et à fort enjeu de conservation, comme le Moineau friquet ou le Tarier des prés. De plus, l'étude de la phénologie de migration des oiseaux en halte migratoire sur le site de la Mazière fait état de variation à mettre en lien avec le changement climatique.

L'année 2020 a vu évoluer ce protocole, pour s'adapter davantage au site, répondre à des objectifs définis et structurés et cibler des espèces à fort enjeu pour la RNN : déclinaison des protocoles SEJOUR, ACROLA, PHENO et poursuite du Programme Personnel sur la Caille des blés. Ainsi, ce sont **74 espèces différentes** (Annexe 13), qui ont été baguées, contrôlées ou contactées.

Le protocole SEJOUR vise à estimer la capacité d'accueil du site pour les espèces migratrices ciblées (10 espèces cibles). Le protocole PHENO estime la phénologie migratoire des espèces ciblées (22 espèces cibles). Le protocole ACROLA prend en considération tous les paramètres relatifs au passage migratoire du Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*).

Le Programme Personnel sur la Caille des blés (*Coturnix coturnix*), en partenariat avec l'OFB, estime tous les paramètres relatifs au passage migratoire de cette espèce.

L'analyse des données (anciennes et à venir) devra être pensée en collaboration avec le CRBPO, disposant du savoir-faire.

#### ○ Avifaune hivernante

En période hivernale, les effectifs d'oiseaux sédentaires se voient renforcés par l'arrivée d'individus à migration partielle ou stricte dont l'aire de reproduction est davantage septentrionale. Avec la création d'un verger et l'implantation d'espèces végétales à baies, des ressources alimentaires sont disponibles en hiver notamment pour les fringilles granivores et les turdidés. La RNN constitue une zone de dortoir-reposoir pour certaines espèces (Aigrette garzette, Grande Aigrette, Grand Cormoran, Anatidés, Turdidés, Bruant des roseaux, Pipit farlouse,...), qui utilisent les milieux naturels ou les cultures environnantes en zone de gagnage.

Il faut situer les observations ornithologiques hivernales effectuées à la RNN de l'Étang de la Mazière dans un contexte de changement climatique, avec lequel un net ralentissement des phénomènes migratoires hivernaux est réel et observable. Les « vagues de froid », caractérisées par de fortes gelées noires dans le Nord de l'Europe ou de la France sont plus aléatoires, souvent absentes.

Ces caractéristiques météorologiques provoquent :

- Une modification des communautés avifaunistiques, avec un remplacement des espèces à affinité thermique froide par des espèces à affinité thermique plus chaude (Godet et al, 2011 in Theillout, 2020). Cette évaluation est effectuée par le calcul d'un Indice Thermique des Communautés (CTI) ;
- Une baisse des effectifs des oiseaux hivernants à affinité thermique froide ;

- Un décalage de la phénologie migratoire et d'hivernage des espèces, avec, globalement, des séjours plus courts et plus en lien avec les évolutions météorologiques à l'échelle de l'Europe (période de froid, redoux).

Jusqu'en 2019, le suivi était effectué annuellement sur la partie centrale de l'étang : dénombrement par l'observateur, espèce par espèce, du nombre d'individus présents sur le plan d'eau. Ce suivi non protocolé était couplé au dénombrement d'espèces migratrices sur l'année. Un suivi spécifique était effectué sur les dortoirs de Grand Cormoran notamment.

Les périodes de dénombrements allaient d'octobre à mars (à raison d'une fois par semaine), mais le bilan annuel présentait les données sur l'année civile (janvier à mars et octobre à décembre de l'année n). Or, ce pas de temps ne semble pas adéquat pour comparer des données d'oiseaux hivernants.

Afin de pallier aux erreurs passées et de se baser sur une méthodologie scientifique :

- Les anciennes gravières sont prises en compte dans le suivi à partir de 2018 ;
- le pas de temps pour le suivi et l'analyse des données est, à partir de 2019, la période hivernale dans sa globalité : octobre à décembre n-1 et janvier à mars de l'année n ;
- un protocole a été défini pour l'hiver 2019-2020 et servira de référence désormais : prospections sur l'ensemble du périmètre, sur l'ensemble des espèces, informations relatives à l'espèce, l'effectif, la géolocalisation, la date et l'auteur + comptages des oiseaux hivernants et dortoirs de certaines espèces (Grand Cormoran, Ardéidés, Bruant des roseaux,...).

Les premiers résultats de 2019, totalisant les contacts de **70 espèces** (Annexe 13), semblent assez représentatif des espèces hivernantes dans les plaines du Sud-Ouest, en lien avec les habitats prospectés et montre une assez bonne diversité, malgré l'inondation sévère et longue qu'a subi la réserve en décembre. Là encore, certaines espèces sont présentes à proximité du site en hiver sur les plans d'eau (gravières) de la vallée et sont potentielles sur le site dans le futur (Tadorne de Belon, Fuligule morillon, Canard pilet, Chevalier guignette, Fauvette pitchou, Alouette lulu,...).

Ce suivi a été reconduit en 2020 et le sera en 2021. Ainsi, les résultats grâce à plusieurs années d'inventaire, seront analysés.

A noter la présence d'une espèce invasive, le Léiothrix jaune (*Leiothrix lutea*) qui est présente depuis peu sur le réseau hydrique en amont de la RNN (Baïse, Ourbise,...)

## Herpétofaune

L'étude des reptiles et amphibiens a été initiée dès la création de la RNN mais ce n'est qu'en 2018, que les protocoles POP Reptile et POP Amphibien Communauté ont été déployés.

La liste taxonomique de la RNN établie pour la période 1986-2019 regroupe **6 espèces d'amphibiens** dont 5 anoures et 1 urodèle, ainsi que **5 espèces de reptiles**, dont une invasive (Annexe 14). La richesse herpétologique du site a fortement évolué depuis trente ans, avec des variations de populations notables. A l'heure actuelle, 5 espèces d'amphibiens et 4 de reptiles sont patrimoniales (cf Tableau 12).

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Européen	-	EC présumé favorable
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	National	-	EC douteux inadéquat
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Européen	-	EC présumé favorable
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC douteux inadéquat
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Européen	-	EC présumé favorable
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Européen	-	EC présumé favorable
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	-	Nationale (NT)	EC présumé favorable
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	National	-	EC douteux inadéquat

**Tableau 12 : Liste de l'herpétofaune patrimoniale de la RNN**

Dans le cortège sont présentes des espèces communes telles que la Rainette méridionale ou encore la Grenouille verte. Certaines espèces, plus forestières comme la Grenouille agile, ont vu leur population régresser.

Le Crapaud épineux est présent mais n'est pas évalué ; étant donné sa séparation récente du Crapaud commun (*Bufo bufo*), il ne possède pas de statut de protection à l'heure actuelle.

Antérieurement à la création de la RNN, il a été observé sur le site de la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) en 1980 (Dal Molin, 1981), espèce non observée depuis (non listée dans le tableau). Le Lézard vert a également disparu. Quatre espèces d'intérêt patrimonial n'ont plus été contactées sur la RNN depuis plusieurs années, elles sont donc considérées comme disparues du site : Rainette ibérique, Pélodyte ponctué, Triton marbré, Salamandre tachetée. La présence de l'Alyte accoucheur est à confirmer.

Au sein de ce cortège, il est à noter la présence d'une espèce de reptiles exotique envahissante avérée, la Tortue de Floride, qui va concurrencer la Cistude d'Europe sur des postes d'insolation, ou lui transmettre des agents pathogènes, et dont les individus font l'objet de destruction systématique par le gestionnaire de la RNN suivant les opportunités.

Il convient de souligner ici les résultats positifs des efforts déployés pour la restauration des milieux de vie des reptiles et amphibiens, et le renforcement de populations. En effet, depuis trente ans, la RNN a développé et entretenu un réseau de mares à végétation rivulaire adaptée, renforcé le maillage bocager et conservé les milieux boisés. Cette mosaïque d'habitats est très favorable aux amphibiens. Des négociations avec le monde agricole voisin ont également permis l'arrêt d'apports phytosanitaires sur certains secteurs et la création de bandes enherbées. Parallèlement, des efforts particuliers ont été consentis sur la restauration de populations, en ce qui concerne la Cistude d'Europe.

Cependant, compte tenu de la faible capacité de dispersion des amphibiens et reptiles, la densité et la fonctionnalité des milieux de reproduction sont des facteurs déterminants dans la fonctionnalité des populations. La situation périphérique de la RNN de l'Étang de la Mazière (milieux agricoles périphériques, proximité de la Garonne pouvant constituer une barrière géographique infranchissable, voies routières) ne favorise ni la dispersion d'individus, ni l'augmentation de l'aire de répartition, et peut amener à considérer certaines populations de reptiles et d'amphibiens de la RNN comme isolées. De plus, le caractère inondable de la majorité de la RNN (partie Nord de la RNN) représente très probablement un facteur limitant à l'installation durable de populations de certains reptiles. Le secteur de Castet, qui présente un risque d'inondation moins important que le reste de la RNN, peut alors jouer le rôle de zone refuge permettant la recolonisation du site par les différentes espèces.

Enfin, comme d'autres espèces, amphibiens et reptiles ont une structure de population de type métapopulation, c'est-à-dire qu'il existe des échanges d'individus entre sous-populations connectées les unes avec les autres. Il est donc possible d'observer des phénomènes ponctuels d'extinction ou de recolonisation locale.

Les amphibiens et les reptiles étant dépendants de la qualité et de la densité de leurs habitats de reproduction, il convient de protéger l'ensemble de milieux de vie fréquentés, ainsi que le réseau de corridors écologiques favorables permettant la diffusion des espèces.

**Focus sur le renforcement de la population de Cistude d'Europe *Emys orbicularis* :**

Suite au constat dans les années 2000 du statut précaire de la Cistude d'Europe en Lot-et-Garonne du fait de l'état de populations très fortement fragmentées, réparties entre la RNN et la Haute-Ourbise, et ce malgré la présence d'habitats particulièrement favorables, un plan de renforcement du noyau existant de la RNN a été lancé en 2005 sur son site.

Ce plan, bénéficiant de l'aval du CNPN, comprenait 3 mesures :

- 1/ Dénombrement des individus présents sur le site de la RNN (27 individus) et amélioration des connaissances sur la biologie de la reproduction ;
- 2/ Identification des habitats exploités, par suivi télémétrique, et protection et restauration de ces habitats ;
- 3/ Protection des pontes situées en milieu vulnérable (agrosystèmes notamment) et accompagnement du développement de ces pontes et de l'émergence en milieu artificiel contrôlé pendant les deux premières années de leur vie, puis réintroduction en milieu naturel de ces individus en 2007 et 2008.

Dix années plus tard, le succès de l'opération a permis au noyau relictuel de Cistude d'Europe sur la RNN d'atteindre les 180 individus marqués. L'espèce occupe à présent tous les habitats aquatiques de la RNN, des mares temporaires aux grandes pièces d'eau permanentes, et pond sur les terrains secs et bien drainés.

En 2020, une étude de population protocolée (menée par Anthony ROBERT) a été menée afin d'harmoniser le suivi sur l'ensemble de la réserve et ainsi le rendre compatible avec une analyse statistique. L'objectif était de faire un état des lieux de la population, 15 ans après le début des actions, d'affiner les connaissances sur celle-ci et l'impact des actions de renforcement. L'ensemble des sites favorables à la Cistude d'Europe a été suivi : les deux plans d'eau (Castets et Castagnon), l'étang de la Mazière ainsi que le réseau de mares et de fossés présents sur le territoire.

Bilan des captures 2020 : sur l'ensemble des 4 sessions, 97 captures ont été réalisées, représentant 66 individus différents. L'analyse statistique a permis d'estimer la taille de la population à 116 individus avec un intervalle de confiance à 95% ; [91 ; 166]. A chacune des sessions, l'apparition constante d'individus non marqués est constatée. Le taux de recapture est à peine à 30%. La quatrième session (en juillet) apporte près de 38% des nouveaux individus, alors que cette session visait à améliorer le taux de recapture des individus déjà marqués.

Sex-ratio de la population : La campagne 2020 démontre un sex-ratio quasiment à l'équilibre avec 0.91 mâles/femelles. Ce sex-ratio n'est pas problématique pour le maintien de la population. Le détail en fonction des classes d'âge passe de 1.46 mâles/femelles chez les individus en fin de croissance à 0.47 mâles/femelles pour ceux encore en croissance.

Classe d'âge : Le nombre de jeunes est tout juste au-dessus des 30% (valeur seuil pour le maintien théorique de la population). En effet, sur les 67 individus, 43.9% (29 individus) sont encore en croissance (classe d'âge 1).

### ***Ichtyofaune***

Les données concernant l'ichtyofaune pour la RNN font état de **14 espèces de poissons** connues (Annexe 15), représentatives du cortège lié aux habitats en présence : il s'agit d'espèces communes d'eaux à écoulement calme, avec dominance de cyprinidés et carnassiers. Elles ne concernent que l'étang de la Mazière (et ses hydrosystèmes associés), les gravières de Castagnon et de Castet n'ayant pu faire l'objet d'inventaire piscicole jusque-là.

Bien qu'il y ait connexion entre les hydrosystèmes de la RNN avec le cours d'eau de l'Ourbise, les peuplements piscicoles sont pourtant relativement distincts. En effet, les eaux de la RNN sont caractérisées par un courant très faible voire nul et une turbidité importante, alors que le cours d'eau de l'Ourbise présente davantage des eaux courantes. Le peuplement piscicole observé dans l'Ourbise est davantage marqué par un cortège d'espèces appréciant les écoulements vifs ou turbulents. Des espèces patrimoniales comme le Chabot ou la Truite de rivière ont été observées dans l'Ourbise ; il est cependant peu probable de les retrouver dans les pièces d'eau de la RNN, en raison de leur caractère rhéophile. D'autre part, la Truite de rivière n'est pas présente de manière naturelle dans l'Ourbise, puisque l'espèce fait l'objet de lâchers à des fins de pêche de loisirs.

Lors de l'inventaire mené en 2000 sur l'ichtyofaune de l'Étang de la Mazière, il apparaît que si les populations de poissons semblent diversifiées, les densités sont cependant faibles. Concernant les variations d'abondance, bien que les données ne permettent pas la confirmation de certains faits, les différentes observations soulignent la disparition de la Perche fluviatile. Plusieurs facteurs peuvent intervenir dans cette constatation, et en premier lieu, la mise en assec total de l'étang en 1988 mais également l'évolution de la qualité de l'eau ou encore l'impact de la prédation par le Grand Cormoran et ardéidés.

Le Tableau 13 ci-dessous liste les données concernant les espèces patrimoniales de la RNN.

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation
Anguille d'Europe	<i>Anguilla anguilla</i>	-	Mondiale (CR)	EC présumé favorable
Brochet	<i>Esox lucius</i>	National	Nationale (VU)	EC présumé favorable

**Tableau 13 : Liste de l'ichtyofaune patrimoniale de la RNN**

De manière globale, les données de la RNN sont trop fragmentaires, tant en termes de temporalité que de données d'abondance, pour permettre une évaluation de la dynamique des populations. Plusieurs espèces introduites sont présentes, deux dont l'introduction est interdite (Poisson chat et Perche soleil) et même deux espèces dont le statut d'exotiques envahissantes est avéré (Black-bass à grande bouche, Perche soleil).

Deux espèces à valeur patrimoniale majeure sont recensées : l'Anguille d'Europe, poisson migrateur amphihalin se reproduisant en mer (espèce en danger critique d'extinction selon les critères UICN), et le Brochet (espèce vulnérable selon les critères UICN, listée sur l'arrêté des espèces de poissons protégés au niveau national).

Il semble peu probable que le Brochet aquitain, *Esox aquitanicus* (aire de répartition Sud-Ouest de la France, présence dans les bassins de la Charente à l'Adour) soit présent sur la RNN (problème de connectivité). Cette information pourrait être confirmée grâce à des analyses ADN, si les moyens financiers le permettent dans les années à venir.

Il est entendu que la gestion de l'Anguille dépasse le cadre de l'annexe hydraulique qu'est la RNN de l'Étang de la Mazière. Autrefois très abondante dans le fleuve Garonne au stade civelle et anguilette, les stocks d'anguille se sont effondrés et aujourd'hui l'espèce fait l'objet de plan de gestion national. Pour cette espèce, au regard de la taille des individus observés sur le site et de leur abondance, la RNN est susceptible de représenter bien plus qu'une zone de stationnement : elle a la possibilité d'y passer plusieurs années avant de partir en migration. La configuration du site semble très favorable à l'espèce.

Le barrage de la RNN sur l'Ourbise est composé d'une vanne et de madriers, ainsi que d'une passe à poisson. Cette passe à poisson n'est pas fonctionnelle depuis de nombreuses années, sa hauteur étant non calibrée avec la hauteur d'eau du cours d'eau. Afin de permettre le passage de poissons, dont l'Anguille, entre le ruisseau de la Mazière et l'Ourbise, la vanne manœuvrée par l'équipe de la

RNN n'est jamais complètement fermée, et ne constitue donc pas un obstacle au passage de l'espèce. Dans l'optique de restaurer la continuité écologique sur l'Ourbise (cours d'eau Liste 2) pour favoriser la circulation de l'Anguille, une mission d'animation s'est structurée, en 2016, pour permettre un diagnostic et l'accompagnement de propriétaires d'ouvrages hydrauliques dans les mesures à mettre en œuvre. Un diagnostic plus approfondi du barrage de l'Ourbise a été établi. La pose du barrage étant ponctuelle, saisonnière et sous contrôle, la continuité écologique n'est que peu impactée et très temporairement.



Photos de Brochet (*Esox lucius*) à gauche et de Carpe commune (*Cyprinus carpio*) en bas



#### II.4.3.3 Fonge et lichens

Les champignons et les lichens sont inconnus sur la RNN. Ainsi, ce plan de gestion devra programmer leur inventaire et suivi au cours des 10 prochaines années. Étudier ces groupes bioindicateurs apportera des informations indispensables quant à l'état des habitats boisés, la nature des sols, la pollution ou encore l'évolution des milieux, notamment ceux en naturalité.

#### II.4.3.4 Synthèse sur les espèces patrimoniales

Le diagnostic relatif aux espèces animales et végétales est synthétisé dans le tableau 14, en ciblant les espèces patrimoniales de la RNN.

Pour attribuer un habitat à une espèce, les milieux de la RNN ont été regroupés en 4 grands types d'habitats :

- **Milieux humides**, composé de l'étang, des plans d'eau, des roselières et prairies humides associées, des mares, des fossés et des cours d'eau de l'Ourbise et de la Mazière ;
- **Milieux ouverts et semi-ouverts** : prairies, pâturages, friches, haies, fourrés, cultures ;
- **Milieux boisés** : boisements humides, boisements de Chêne,...
- **Milieux rupestres** liés au bâti.

Au total, ce sont **206 espèces patrimoniales** qui sont recensées (cf Tableau 14) :

- 13 espèces de mammifères ;
- 156 espèces d'oiseaux (53 nicheurs « PPC » et 104 migrateurs, hivernants et en dispersion estivale) ;
- 4 espèces de reptiles ;
- 5 espèces d'amphibiens ;
- 2 espèces de poissons ;
- 10 espèces d'odonates ;
- 2 espèces de rhopalocères ;
- 8 espèces d'orthoptères ;
- 2 espèces de coléoptères – non évaluées dans le Volume II (manque de connaissances) ;
- 1 espèce d'araignées – non évaluée dans le Volume II (manque de connaissances) ;
- 3 espèces de flore vasculaire.

Toutes ces espèces seront évaluées dans le Volume II, sauf les coléoptères et araignées par manque d'informations sur leur écologie, **soit 203 espèces évaluées**.

Dans le tableau 14, le statut de protection fait référence à une protection stricte, arrêtés interministériels nationaux ou inscription sur une des annexes des directives européennes.

La colonne « Liste rouge » correspond à une inscription sur une des listes rouges régionale, nationale, européenne ou mondiale.

La justification de l'état de conservation est décrite par espèce en annexe 16. L'état de conservation est estimé, à dire d'experts, par un croisement de 3 critères : habitat, effectif sur site et pressions/menaces.

Les oiseaux patrimoniaux sont répertoriés en 3 « catégories » dans le tableau :

- « Nicheur possible, probable ou certain » ;
- « Nicheur potentiel », au vu de la présence au sein de la Vallée de la Garonne ;
- « Hivernant, migrateur ou en dispersion estivale » : cette catégorie reprend la liste des oiseaux nicheurs potentiels car actuellement, ils sont hivernants, migrateurs et/ou en dispersion estivale mais ne sont pas nicheurs. Par contre, les oiseaux nicheurs n'ont pas été listés, pourtant certains présentent plusieurs statuts sur la RNN (cf Annexe 13).

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s)
<b>Mammifères</b>					
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	National	-	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts et boisés
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides et boisés
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Européen	-	EC douteux inadéquat	Milieus humides et boisés
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Européen	Nationale (NT)	EC présumé favorable	Tous les milieux
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides et boisés
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Européen	Nationale (NT)	EC présumé favorable	Milieus humides et boisés
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Européen	Nationale (VU)	EC présumé favorable	Milieus humides et boisés
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC présumé favorable	Milieus humides, boisés et rupestres
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Européen	Européenne (NT)	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus humides et boisés
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC présumé favorable	Milieus humides
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	-	Nationale (NT)	EC défavorable	Milieus humides et boisés

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
<b>Oiseaux nicheurs possibles, probables, certains (« PPC »)</b>					
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Européen	Nationale (NT)	EC présumé favorable	Milieus humides
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Héron pourpré	<i>Ardea purpure</i>	Européen	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	National	Nationale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	-	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	-	Européenne (NT)	EC présumé favorable	Milieus humides

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	Mondiale (VU)	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Européen	Européenne (VU)	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	National	-	EC défavorable	Milieus boisés
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	National	Nationale (VU)	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	National	Nationale (NT)	EC présumé favorable	Milieus humides
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	National	Nationale (VU)	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	National	Régionale	EC défavorable	Milieus boisés
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	National	-	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus rupestres
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus rupestres

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	National	Régionale	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	National	Nationale (VU)	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	National	Nationale (VU)	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
<b>Oiseaux nicheurs potentiels</b>					
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Sarcelle d'été	<i>Spatula querquedula</i>	-	Nationale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	-	Mondiale (VU)	EC présumé favorable	Milieus humides
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	Européen	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Européen	Nationale (VU)	Non évalué	Milieus ouverts et semi-ouverts
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Européen	Régionale (CR)	Non évalué	Milieus humides
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Hibou petit-duc	<i>Otus scops</i>	National	Régionale	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	National	-	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus boisés
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	National	-	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Européen	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	Régionale	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	National	Régionale	EC défavorable	Milieus humides
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	National	Nationale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus rupestres
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Européen	-	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	National	Nationale (EN)	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	National	-	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
<b>Oiseaux migrants, hivernants et en dispersion estivale</b>					
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Sarcelle d'été	<i>Spatula querquedula</i>	-	Nationale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	-	Mondiale (VU)	EC présumé favorable	Milieus humides
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	-	Nationale (NT)	EC présumé favorable	Milieus humides
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	National	Mondiale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Européen	Nationale (VU)	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	Européen	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	Européen	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Européen	Régionale	EC défavorable	Milieus humides
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Européen	Nationale (VU)	EC présumé favorable	Milieus humides
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Européen	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus boisés
Aigle botté	<i>Aquila pennata</i>	Européen	-	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Européen	Européenne (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus rupestres
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	Européen	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	Européen	Régionale	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Européen	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Européen	-	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	-	Mondiale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Européen	-	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	-	Mondiale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Combattant varié	<i>Calidris pugnax</i>	Européen	Nationale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	-	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i>	Européen	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Européen	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieux boisés
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieux ouverts et semi-ouverts
Hibou petit-duc	<i>Otus scops</i>	National	Régionale	EC défavorable	Milieux ouverts et semi-ouverts
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Européen	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieux humides
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieux ouverts et semi-ouverts
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	National	Nationale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieux rupestres
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieux humides
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	National	-	EC défavorable	Milieux ouverts et semi-ouverts
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieux ouverts et semi-ouverts
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieux boisés
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	National	-	EC défavorable	Milieux ouverts et semi-ouverts
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Européen	-	EC douteux inadéquat	Milieux ouverts et semi-ouverts
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	Régionale	EC défavorable	Milieux ouverts et semi-ouverts
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	National	Régionale	EC défavorable	Milieux humides
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	National	Nationale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieux rupestres

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	National	Nationale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus rupestres
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Européen	Mondiale (VU)	EC défavorable	Milieus humides et milieux ouverts et semi-ouverts
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Locustelle luscinoïde	<i>Locustella luscinioides</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Rémiz penduline	<i>Remiz pendulinus</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Gorgebleue à miroir blanc	<i>Luscinia svecica cyanecula</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	Mondiale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	National	Mondiale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Européen	-	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus rupestres
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	National	Nationale (EN)	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus boisés

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	National	-	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	National	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	National	-	EC présumé favorable	Milieus boisés
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Européen	Nationale (EN)	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	National	Régionale	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	National	Régionale	EC défavorable	Milieus humides
<b>Reptiles</b>					
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts, boisés et rupestres
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus humides, ouverts et semi-ouverts et boisés
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieus ouverts et semi-ouverts et boisés
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus humides et milieux ouverts et semi-ouverts

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
<b>Amphibiens</b>					
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Européen	-	EC présumé favorable	Milieus humides
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	-	Nationale (NT)	EC présumé favorable	Milieus humides
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	National	-	EC douteux inadéquat	Milieus humides
<b>Poissons</b>					
Anguille d'Europe	<i>Anguilla anguilla</i>	-	Mondiale (CR)	EC présumé favorable	Milieus humides
Brochet	<i>Esox lucius</i>	National	Nationale (VU)	EC présumé favorable	Milieus humides
<b>Odonates</b>					
Caloptéryx hémorroïdal	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>	-	Régionale	EC défavorable	Milieus humides
Leste des bois	<i>Lestes drya</i>	-	Régionale	EC défavorable	Milieus humides
Agrion blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>	-	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Naïade au corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus humides
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC présumé favorable	Milieus humides

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Gomphe semblable	<i>Gomphus simillimus</i>	-	Européenne (NT)	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC défavorable	Milieus humides et boisés
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>	-	Régionale	EC défavorable	Milieus humides
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	-	Régionale	EC défavorable	Milieus humides
<b>Rhopalocères</b>					
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>	-	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus boisés
Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>	-	Régionale	EC défavorable	Milieus ouverts et semi-ouverts
<b>Orthoptères</b>					
Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieus boisés
Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	-	Nationale	EC douteux inadéquat	Milieus humides
Tétrix méridional	<i>Paratettix meridionalis</i>	-	Nationale	EC présumé favorable	Milieus humides
Oedipode soufrée	<i>Oedaleus decorus</i>	-	Nationale	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Oedipode grenadine	<i>Acrotylus insubricus</i>	-	Nationale	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	-	Nationale	EC douteux inadéquat	Milieus ouverts et semi-ouverts
Aïolope émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i>	-	Régionale	EC douteux inadéquat	Milieus humides

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation	Habitat(s) préférentiel(s)
Criquet tricolore	<i>Paracinema tricolor</i>	-	Européenne (NT)	EC présumé favorable	Milieux humides
<b>Coléoptères</b>					
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Européen	Mondiale (VU)	Non évalué	Milieux boisés
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Européen	Européenne (NT)	Non évalué	Milieux boisés
<b>Araignées</b>					
Dolomedes plantarius	<i>Dolomedes plantarius</i>	-	Mondiale (VU)	Non évalué	Milieux humides
<b>Flore vasculaire</b>					
Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosse	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	National	Régionale	EC défavorable	Milieux humides et milieux ouverts et semi-ouverts
Naïade majeure	<i>Najas marina</i>	-	Régionale	EC présumé favorable	Milieux humides
Oenanthe aquatique	<i>Oenanthe aquatica</i>	-	Régionale	EC défavorable	Milieux humides

**Tableau 14 : Les espèces patrimoniales de la RNN**

Figure 41 : Synthèse de certains enjeux par type de milieu

Milieu		Principaux enjeux Habitats, Flore et Faune										
		Habitats	Flore	Reptiles	Amphibiens	Mammifères	Poissons	Insectes	Oiseaux hivernants	Oiseaux migrateurs	Oiseaux en dispersion estivale	Oiseaux nicheurs
Milieux humides - étang / plans d'eau / roselières / mégaphorbiaies / mares	Plans d'eau mésotrophes avec végétation			Cistude d'Europe Couleuvre helvétique	Crapaud calamite et Grenouille agile		Anguille d'Europe	Courtilière commune Libellule fauve	10 espèces	Phragmite aquatique		6 espèces
	Etangs eutrophes avec végétation			Cistude d'Europe		Loutre d'Europe	Anguille d'Europe	Cordulie métallique			Blongios nain	Martin-pêcheur d'Europe Bihoreau gris Héron pourpré Grand Cormoran
	Mares temporaires et Communautés amphibies		Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosse Oenanthe aquatique	Cistude d'Europe	Crapaud calamite	Loutre d'Europe		Leste des bois Leste sauvage				
	Fossés et ruisseaux de plaine			Cistude d'Europe		Loutre d'Europe		Cordulie métallique				
	Cours d'eau					Loutre d'Europe		Gomphe semblable				
	Phragmitaies			Cistude d'Europe					Bruant des roseaux Sutor étoilé	Marouette ponctuée 1 espèce		Héron pourpré 3 espèces
	Typhaies									Remiz penduline		
	Mégaphorbiaies											
Milieux ouverts - prairies/pâturages/friches	Prairies humides atlantiques				Crapaud calamite					Phragmite aquatique		
	Pâturages			Cistude d'Europe (portes)		Grand Murin			Fauvette pitchou Pipit farlouse 1 espèce	Locustelle luscinioïde Tarier des prés 4 espèces		Pie-grièche écorcheur 10 espèces
	Prairies de fauche											
	Friches sèches sur grave et sable											
Milieux boisés - boisements humides, de Chêne, haies et fourrés	Fourrés de Prunellier et Saule roux											
	Haies			Couleuvre helvétique		Grand Murin		Cordulie à corps fin Grive mauvis	1 espèce 3 espèces			5 espèces Tourterelle des bois
	Verger extensif											
	Boisements dominés par le Chêne											
Bâti et milieux anthropiques	Forêts alluviales				Grenouille agile	Grand Murin Putois d'Europe Barbastelle d'Europe			3 espèces			7 espèces
	Verger de production											
	Plantation de Peupliers			Cistude d'Europe (portes)								
	Champs cultivés											1 espèce
	Bâtiments et jardins ornementaux								1 espèce			2 espèces
Routes												

La Figure 41 représente une synthèse des enjeux faune/flore/habitats par grands types de milieu. Elle ne met en exergue que quelques espèces et est en lien avec la bioévaluation, présentée en Volume II.

#### II.4.3.5 Facteurs d'influence sur les espèces

Comme pour les habitats naturels (cf partie II.4.2.5), divers facteurs peuvent avoir une influence sur les espèces animales et végétales.

D'une manière générale, les facteurs, biotiques ou anthropiques, évoqués pour les habitats naturels valent aussi pour les espèces qui y sont inféodées car l'évolution d'un milieu a un impact direct sur les populations d'espèces qui le fréquente.

- Facteurs écologiques et dynamique naturelle

Sont listés ici l'ensemble des facteurs biotiques pouvant impacter les espèces :

- Fragmentation des habitats limitant les échanges entre populations et la diversité génétique. La RNN est enfermée au sein d'un système d'agriculture intensive. Ainsi, les échanges entre populations peuvent être complexes voire inexistantes ;
- Limite d'aire de répartition ;
- Présence de lieux de nidification et cycles/modes de reproduction particuliers ;
- Présence de ressources alimentaires ;
- Changement climatique.

- Facteurs anthropiques

- Gestion de l'espace protégé pouvant favoriser certaines espèces tout en en défavorisant d'autres ;
- Dérangement ;
- Destruction directe d'individus, volontaire (capture, cueillette,...) ou non ;
- Pollution via l'activité agricole – destruction indirecte d'espèces animales ;
- Morcellement par la présence de routes.

#### II.4.4. Géodiversité

##### **Encart géodiversité**

**Les rares études géologiques ayant porté sur le secteur de la RNN n'ont pas mis en évidence des éléments forts du patrimoine géologique, pédologique ou fossilifère. Au regard des connaissances actuelles, il n'y a pas d'enjeux de conservation.**

**Ce plan de gestion pourrait permettre de développer cet axe pour mieux connaître la géodiversité du site.**

## III. CONTEXTE HUMAIN

### III.1. Représentations culturelles

#### III.1.1. Perceptions historiques

Les marais et marécages ont toujours suscité la crainte et des peurs irrationnelles sur les populations environnantes, accusés d'abriter des esprits malveillants, d'être associés à des pratiques magiques et de véhiculer des maladies, telles que le paludisme.

La consultation des archives retrace l'impopularité de l'Étang de la Mazière :

- « A Tonneins, un mal mystérieux, que l'on attribuait aux fréquents débordements de la Garonne puis à la présence de marécages, entretenait toute l'année une grande humidité dans la plaine et de mauvaises émanations jusque dans les coteaux voisins, décimait la contrée : l'étrange maladie reçut le nom de la Peste de Tonneins » (citation de Jean Caubet dans l'étude Dal Molin, 1981) ;
- « Il y a un danger plus permanent que les inondations, celui des marais qui occupent les anciens bras abandonnés. Ces zones de marais sous la chaleur humide de l'Aquitaine, amènent des fièvres (...), les marais de la région de Tonneins provoquèrent en 1771 une maladie grave appelé la Peste de Tonneins » (citation de Pierre Deffontaines dans l'étude Dal Molin, 1981).

Il s'est avéré, par la suite, que cette peste de Tonneins, imputée à la présence de marais dans la plaine inondable, n'était que la résultante du rouissage de chanvre (macération des plantes textiles par immersion dans l'eau), pour les corderies de Tonneins dans le canal de Montégut, premier cas de pollution industrielle connu dans la région.

En 1843, le décès d'un Commissaire de police au niveau de l'Étang de la Mazière, suite à une forte crue de Garonne, renforça l'image négative du marais.

Des travaux d'assèchement de marais, correspondant à une nécessité d'assainir les terres, avaient débuté durant le XIX<sup>ème</sup> siècle dans la Moyenne-Garonne. Le marais de la Mazière n'échappa pas à cette haine ancestrale, et des vellétés d'assèchements furent exprimées à travers la création d'un

Syndicat d'assèchement du Marais de la Mazière en 1879. Taxé de tous les maux, le marais fut cependant épargné en raison de querelles internes au Syndicat.

### III.1.2. Perceptions contemporaines

Depuis 1972, bien en amont de la création de l'espace protégé, le gestionnaire communique sur ses activités sur le site de la RNN par le biais de la presse écrite, radiophonique et télévisuelle.

En 1994, un sondage a été réalisé par le Lycée agricole de Sainte-Livrade sur la représentation de la RNN sur les populations locales (142 personnes interrogées sur le marché de Tonneins). L'objectif était de cerner l'image de la RNN et le degré d'information de la population locale. L'analyse de ce sondage fait état d'une relative méconnaissance de l'existence de l'espace protégé ainsi que de son rôle, et d'un manque d'information. Paradoxalement, les personnes interrogées exprimaient le désir de visiter la RNN, cette dernière bénéficiant d'une image positive, notamment sur le développement touristique local.

Depuis, la RNN n'a cessé de communiquer sur ses actualités, notamment au niveau de la presse locale et régionale, mais également spécialisée et touristique, d'étoffer ses offres d'animation (y compris des journées de visite gratuites) et ses moyens d'information (tenue de stands d'information, newsletter) et de développer ses infrastructures d'accueil du public.

Plusieurs perceptions se dégagent actuellement :

Les retours de la **population locale** et des différents partenaires indiquent que la RNN reste relativement méconnue, tant au niveau de son existence que de son rôle, de sa biodiversité et de ses activités, et perçue comme un espace peu accessible.

La RNN est parfois nommée « parc des oiseaux » ou « réserve ornithologique » par certaines personnes. La confusion avec le Centre de soins de la faune sauvage, anciennement appelé ESSOR, à Tonneins, est régulière, encore aujourd'hui. Anciennement géré par la SEPANLOG (activité arrêtée en 2019), le centre est désormais géré par une nouvelle association à partir de 2020 (certains administrateurs sont membres du Conseil d'Administration des 2 associations).

Le retour des **personnes averties** ayant bénéficié d'une animation ou d'une formation sont très positifs tant sur la qualité des services proposés par l'équipe, que sur le milieu naturel observé ;

Quant au **voisinage proche, usagers et propriétaires**, si l'accueil de la RNN n'a pas toujours été favorable à ses débuts, il s'est considérablement amélioré et apaisé depuis.

De manière générale, la RNN est actuellement acceptée sans problèmes majeurs. La perception varie suivant les catégories de personnes :

- Les **élus communaux** ont perçu l'intérêt que pouvait représenter la présence d'une telle entité en termes d'image de marque, mais n'exploitent que peu ce potentiel.
- Concernant les **agriculteurs**, la RNN souffre d'une image de « réservoir à sangliers », l'espèce causant de nombreux dégâts sur les cultures. Cependant, la RNN n'est pas perçue comme gênante, étant donné qu'elle n'intervient pas dans la gestion des pratiques agricoles, accompagnement qui devra être pensé et inscrit au nouveau plan de gestion. Des conventions, des opérations de maîtrise foncière ou des actions communes (comme la pose de nichoirs sur des bâtiments agricoles) ont été réalisées.  
Bien que les relations sont désormais apaisées et cordiales avec la plupart des agriculteurs riverains, la cohabitation entre certaines activités agricoles et la RNN reste fragile et des tensions peuvent rapidement ressurgir dès lors que des dégâts dus au Sanglier sont observés.
- Les **chasseurs** souhaiteraient pouvoir effectuer des activités cynégétiques sur la RNN (la chasse leur étant interdite à l'intérieur de la RNN), notamment en ce qui concerne le Sanglier, d'où des suggestions d'organisation d'actions communes avec la société de chasse de Villeton, pour solutionner ce problème, fonctionnant jusque-là et développées plus haut. Toutefois, depuis peu, la Fédération Départementale des Chasseurs (FDC) du Lot-et-Garonne, en lien avec la Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, tentent de faire pression auprès des agriculteurs voisins, des services de l'État et de la RNN, pour la mise en place de battues à l'intérieur du périmètre, action qui impacterait sans équivoque le patrimoine naturel. La RNN, soutenue par la DREAL Nouvelle-Aquitaine et la DDT 47, réfute cette proposition, ayant démontré son impact limité mais dérangeant sur d'autres espaces naturels.
- La **population** est relativement indifférente à la présence de la RNN, bien que quelques promeneurs aimeraient pouvoir avoir accès au site sans accompagnement par le personnel de la RNN.

## III.2. Patrimoine culturel, historique et paysager

### III.2.1. Patrimoine culturel, architectural et historique

La Moyenne Garonne marmandaise se caractérise par son habitat traditionnel typique, composé d'un cortège de bâtiments caractéristiques, que la RNN s'est employée à conserver et restaurer sur son périmètre :

#### ○ **La Maison**

La maison de la basse plaine de la Moyenne Garonne puise son origine en pays basque : il s'agit d'une habitation à grange centrale, caractérisée par un immense toit à deux pans souvent dissymétriques, beaucoup plus basse à l'Ouest. La grange sépare l'étable d'un côté et la partie habitable de l'autre. La façade s'ouvre sous le pignon du toit, ce qui réduit de manière très importante le rôle des murs, et peut être dotée d'un balet, utile pour les opérations de séchage du tabac en automne.

La structure est composée de poutres et de briquettes pleines cuites ou crues, avec soubassement en pierres ou galets de la Garonne à cause des inondations. Cette architecture typique se retrouve exclusivement autour de Marmande, Sainte-Bazaille, Meilhan, régions d'élevage et de prairies (Deffontaines, 1932). Les fermes, appartenant au type grange étable, sont le témoignage de prospérité de l'exploitation pastorale, puisqu'avoir une belle « granjade » était synonyme d'avoir un beau troupeau.

Sur la RNN de l'Étang de la Mazière, on retrouve deux habitations caractéristiques typiques :

- la ferme de la Grande Mazière, vaste demeure caractérisée par l'étendue de sa grange, partie essentielle de la maison ;
- la ferme de la Petite Mazière : bâtie datant du XIX<sup>ème</sup> siècle, elle a été achetée par l'association gestionnaire en 1993 avec l'objectif de la conserver comme témoignage de la vie rurale.

Elle a été restaurée à l'intérieur et l'extérieur la même année, pour un investissement total de 1,4 millions de francs. Les aménagements intérieurs, réalisés ultérieurement, ont permis au bâtiment d'accueillir les locaux du personnel, une salle d'exposition permanente de 100 m<sup>2</sup>, une salle de conférence de 200 m<sup>2</sup>, ainsi qu'une salle dédiée à l'art animalier.

### ○ **Le séchoir à tabac**

Le séchoir à tabac a fait son apparition dans les campagnes après l'introduction du tabac en France, au XVII<sup>ème</sup> siècle et s'est multiplié en réponse à l'essor des cultures de tabac, développées dans la plaine et exportées par voie fluviale.

Cette dépendance agricole est une construction typique composée de moellons au sein desquels sont aménagés des volets amovibles destinés à favoriser le séchage de la plante de tabac par ventilation. Le tabac, récolté en juillet-août, était ainsi suspendu dans le séchoir.

Le bâtiment est orienté Est-Ouest, de manière à bénéficier du vent du Nord et être à l'abri des intempéries.

Deux séchoirs à tabac, traditionnels du XX<sup>ème</sup> siècle, se trouvaient au lieu-dit de la Petite Mazière, associés à la ferme de la Mazière. En 1993, un des séchoirs a été totalement rénové, le second sera rasé en 1996 pour installer le parking actuel à sa place. Le séchoir restant abrite aujourd'hui des bureaux et des espaces de stockage de matériel.

Deux autres séchoirs sont encore présents sur la RNN, appartenant à des propriétaires privés : un en brique sur la parcelle ZA57, utilisé pour du stockage de matériel, et un en bois, au lieu-dit la Grande Mazière (cf photos ci-dessous).

### ○ **Le pigeonnier**

Grande tour carrée à hexagonale sur pilotis, coiffée d'un chapiteau surmonté d'un petit clocheton, le pigeonnier fait partie intégrante de l'environnement de la maison, rappelant la rareté des fumures sur un territoire sans bétail.

En effet, les pigeons étaient élevés pour leur viande mais aussi pour la colombine, engrais nécessaire aux cultures. Leur construction paraissait dictée par le souci de protéger les pigeons des prédateurs.

Dans le cortège de bâtiments propres à cette région, le pigeonnier est le bâtiment le plus orné de l'exploitation fermière, puisqu'il constituait un symbole ostentatoire de prospérité voire de noblesse.

Dans un objectif de restauration du patrimoine paysager, la RNN a entrepris en 2008 l'achat, le transfert en son sein et la réhabilitation d'un pigeonnier sur pilier, datant de fin XVIII/début XIX<sup>ème</sup> siècle, bâti initialement sur la commune de Monheurt. Ce pigeonnier est constitué d'une charpente à colombages. L'accès à la volière se fait par une trappe, munie d'une échelle.

- **La cabane du brassié**

Cette construction de taille modeste abritait généralement une pièce unique dans laquelle se trouvait logé le « brassier », travailleur agricole qui « louait » ses bras. Sa taille dépendait à la fois de l'importance du domaine auquel elle se trouvait rattachée et du nombre de personnes à héberger. Elle s'apparente à l'échoppe bordelaise où logeaient les vigneronns et a été adoptée dans les campagnes de la Moyenne Garonne chaque fois qu'est né un projet de logement des hommes, indépendant de la ferme elle-même.

Les matériaux utilisés pour la construire restent, malgré tout, des matériaux nobles : pierres de taille pour les encadrements des ouvertures et le soubassement (pour protéger ce dernier lors des crues du fleuve) et tuileaux pleins pour les murs, jointés à l'aide d'un enduit à base de chaux.

En 2014, la RNN a acheté et transféré sur son site cet élément typique de l'environnement bâti traditionnel de la Moyenne-Garonne.

- **Le four à pain**

Le four à pain était un élément très important dans la vie quotidienne, chaque ferme possédait alors son propre four pour la cuisson du pain.

Une redevance envers le seigneur s'est appliquée jusqu'à la Révolution sur ce produit. Les cendres du four pouvaient être réutilisées pour le lavage du grain ou l'engrais.

Traditionnellement, le four à pain est séparé de la maison, en raison des risques d'incendies.

En 1999, la RNN a entrepris la restauration d'un four à pain du XIX<sup>ème</sup> siècle situé à proximité de la ferme de la Petite Mazière.



[Photo 8](#) : Ferme typique de la Petite Mazière



[Photo 9](#) : Pigeonnier sur piliers



[Photo 10](#) : Cabane du brassé



[Photo 11](#) : Séchoir de la Grande Mazière



[Photo 12](#) : Saule têtard



[Photo 13](#) : Four à pain

A ce cortège de bâtiments sont associés des éléments identitaires forts de la Moyenne Garonne : les arbres. De par leur rôle de protection contre l'érosion du sol, les arbres ont eu une importance majeure, dans un contexte où les berges du fleuve n'ont été fixées qu'au XIX<sup>ème</sup> siècle.

L'importance des arbres était également liée à leur valeur économique et utilitaire. Chaque essence avait un rôle particulier à jouer dans la vie quotidienne : l'Orme champêtre (ou ormeau) servait à la réparation des charpentes, avant d'être remplacé par le Peuplier. Le Chêne donnait du bois d'œuvre et les fruits dont se nourrissaient les cochons à l'automne. Le Noyer fournissait du bois de menuiserie et des fruits consommés durant l'hiver. Quant au Saule têtard, les branches étaient utilisées comme bois de chauffe, l'osier pour la vannerie, et les pieds délimitaient les parcelles, offrant de l'ombrage au bétail.

Les cultures fruitières se développèrent à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, conférant au Lot-et-Garonne le statut de premier verger de France.

*« Vous n'avez rien vu d'aussi riche que la rive droite de la Garonne depuis Agen jusqu'à Marmande, où tout prospère, embaume et mûrit. Combien cette campagne paraît souriante ! J'ai traversé l'Agenais au printemps. Les arbres, debout sur les coteaux, étaient en fleurs. Partout ce n'était que nuages blancs, nuages roses mariés sur la frémissante verdure des blés : un air embaumé, ensoleillé, palpitant d'abeilles, l'impression d'être dans un des plus beaux vergers de France. »* (Citation de Jean Balde dans Bonneaud, 2016). *« Avant, il y avait tous ces petits bocages »* (dans Créham/BKM, 2011).

La RNN, qui a effectué un travail de restauration du maillage bocager sur d'anciennes parcelles agricoles, avec la plantation d'espèces typiques, entretient les saules en arbres têtards et a aménagé un verger conservatoire avec quinze espèces d'arbres fruitiers. Enfin, la matte, ayant échappé au remembrement agricole, a été conservée.

### III.2.2. Patrimoine paysager

De par son histoire, la RNN de l'Étang de la Mazière représente le seul vestige existant du paysage de l'ancienne Garonne, avant que ne soient conduites les diverses opérations de remembrement et d'endiguement. Elle fait ainsi office de site témoin représentatif du vécu paysager de la Moyenne Garonne (Créham/BKM, 2011).

Elle s'inscrit dans un contexte de plaine alluviale, large, artificialisée et caractérisée par une quasi-absence de relief. En dehors de petites zones urbaines et d'isolats d'habitations et de bâtiments d'exploitation, l'ensemble de ce fond de vallée fertile est dévolu à l'agriculture, intensive mais diversifiée (culture céréalière et oléagineuse, maraîchage, peupleraie, vergers).



**Photo 14 : Contexte paysager de la RNN**

Des bosquets et quelques lignes boisées fracturent cette uniformité, donnant quelques reliefs au paysage. Ce dernier vit au rythme des saisons et des activités agricoles, qui influencent les couleurs, les textures et le champ de vision, celui-ci pouvant être en été totalement obstrué par les hautes tiges de tournesol ou de maïs.

Dans cette étendue agricole se cache la RNN, masquée derrière des franges d'arbres. Bien que la RNN soit accessible et longée par une route, elle reste peu visible au spectateur, ronciers et arbres de haute taille protégeant son intimité. Cette situation lui confère un statut d'îlot secret de nature au milieu d'une « mer de maïs », et renforce la perception d'inaccessibilité du site.

En son sein, l'absence de reliefs et de point de vue ne permet pas d'élargir la vision du spectateur, de lui donner des repères et d'englober visuellement la richesse du site : cette donnée renforce le sentiment d'espace intime.

La mosaïque de milieux qu'elle abrite génère une alternance entre des atmosphères plutôt sèches au niveau des anciennes gravières encore relativement peu végétalisées, poussiéreuses et caillouteuses, témoignant du passé anthropique du site, et des ambiances humides, avec le réseau de mares et l'étang, ceinturés d'une végétation rivulaire dense, difficile d'accès et grouillante de vie.

La RNN de l'Étang de la Mazière revêt des ambiances différentes en fonction des saisons et des conditions météorologiques :

- Au printemps, la RNN se réveille et se fait grouillante, bruyante, animée en journée par les chants d'oiseaux en quête de partenaire, et le bourdonnement des hyménoptères, et en soirée par les chants nuptiaux des amphibiens. Elle se colore progressivement des premières fleurs printanières. Les plans d'eau se couvrent de végétation aquatique, et la floraison des nénuphars sur l'ensemble de l'étang sublime le paysage.

- L'ambiance estivale est caractérisée par la hauteur et la luxuriance de la végétation. Dans la torpeur des chaudes journées, la RNN devient silencieuse, la faune vaquant à ses occupations, soins des juvéniles et mues des plumes pour les oiseaux, sorties d'exuvies pour les odonates, bain de soleil pour les reptiles. L'atmosphère des plans d'eau, cachés derrière leur écran de végétation, est calme et reposante, presque intimiste. Les menthes aquatiques odorent discrètement les pourtours des plans d'eau.
- L'ambiance automnale et hivernale est marquée par la perte progressive du feuillage des arbres et arbustes, avec des jeux de lumières intéressants sur les feuillages d'automne et des regroupements des populations d'oiseaux hivernants sur certains sites. Le champ de vision s'approfondit, mais les brouillards fréquents viennent perturber la visibilité. Des inondations peuvent totalement perturber le paysage de la RNN, la Garonne s'étalant alors sur de vastes surfaces, uniformisant le relief.

La présence du troupeau d'ovins génère à l'année une ambiance sonore, rappelant le passé pastoral du secteur.

Au sein de ce paysage à la fois apaisant et torturé, se trouve un point noir en termes de patrimoine bâti et paysager : la ferme de Castet. En état de délabrement avancé située sur le secteur de l'ancienne gravière de Castet, cette ferme constitue également un danger pour la sécurité du personnel de la RNN. Cette bâtisse, propriété de la SEPANLOG depuis le rachat des parcelles de Castet, est composée d'un corps de ferme à deux étages, d'une maison et d'un hangar.

Ce nouveau plan de gestion doit permettre de statuer sur sa destruction ou sa réhabilitation, pouvant offrir à la RNN, plusieurs opportunités (espace d'accueil du public, seconde bergerie,...).



**Photo 15 : Bâti de Castet**

### III.3. Infrastructures

#### **Réseaux EDF**

En 1997, l'ensemble du réseau électrique EDF implanté dans et autour de la RNN a été enterré, soit plus de 2 km de lignes basse et moyenne tension, et des systèmes de protection aviaire contre les électrocutions ont été posés.

Cette opération a permis d'une part d'améliorer la qualité paysagère du site, et d'autre part, de diminuer le risque de mortalité de la faune lié à l'électrocution ou le piégeage de la faune cavernicole.

#### **Infrastructures hydrauliques**

Suite à l'assèchement total du marais en 1987, la RNN s'est attachée à maîtriser les apports en eau dans son site, grâce à des aménagements hydrauliques, débutés en 1990 et finalisés en 1992. Ces aménagements sont détaillés dans la partie II.3.3.

La RNN gère et entretient ces infrastructures. Compte-tenu de l'absence de Syndicat de rivière sur l'Ourbise jusqu'en 2015, la RNN gérait, jusqu'en 2016, les dépôts alluvionnaires pouvant obstruer ou endommager les ouvrages reliant la RNN à l'Ourbise.

Un puits est présent sur le site de la Petite Mazière, utilisé pour l'abreuvement des ovins, l'arrosage des plantations du verger si besoin ou encore l'entretien des véhicules.

#### **Réseau routier et cheminements**

Le site de la RNN est traversé par un chemin communal sur 1,5 km, le chemin du Barrat, qui permet de relier le bourg de Villeton à la R.D.120 qui rejoint Tonneins.

Quatre autres servitudes sont également aménagées à l'intérieur du site :

- deux servitudes en terre d'une longueur totale de 450 m desservent les sites de Castet et Castagnon, ainsi qu'une ferme située à proximité de Castagnon, hors du périmètre de la RNN ;
- une servitude en bitume, mesurant 600 m de long, dessert les locaux administratifs de la RNN et la ferme de la Grande Mazière ;
- la digue de l'Ourbise peut être empruntée par des véhicules du personnel de la RNN ou des employés des collectivités territoriales pour des travaux.

Sur l'ensemble du réseau routier, la circulation y est peu dense, et les collisions routières observables sur la faune, sur l'ensemble du réseau routier du périmètre de la RNN, sont rares, de l'ordre d'une dizaine d'individus d'amphibiens, de mammifères et d'oiseaux sur les cinq dernières années.

L'entretien de la végétation des bords du chemin communal est assuré par la collectivité (commune de Villeton ou VGA), par épareuse. Afin de limiter l'usage de phytosanitaires sur les secteurs entretenus par la commune, l'équipe de la RNN effectue, avant le passage des équipes communales, des travaux de dégagement de la végétation autour des poteaux et autres obstacles pouvant entraver le passage de l'épareuse.

Enfin, les déchets déposés au bord de la RNN sont enlevés par le personnel de la RNN. Ces déchets sont très fréquents et concernent principalement des déchets et emballages alimentaires. Ils sont dus aux incivilités lors du stationnement et/ou de la circulation de véhicules en bordure de la RNN, sur le chemin de Barrat.

### ***Infrastructures en périphérie immédiate de la RNN***

Une activité d'exploitation de granulats est en cours sur la commune de Lagrùère, au niveau du site « Vivier du Bos », à environ un kilomètre du périmètre de la RNN.

Créée au début des années 1990, et exploitée par la SOEM puis Les Granulats d'Aquitaine (Groupe Lafarge), cette gravière est encore en exploitation jusqu'en 2030 (demande de prolongation d'exploitation sur une partie du site). Un des secteurs du site (côté RNN), sur lequel l'exploitation prendra fin en 2022, a été acheté par la commune de Lagrùère.

De par sa proximité avec la RNN l'Étang de la Mazière, la SEPANLOG est impliquée, depuis 1993, sur des conseils en aménagement dans un objectif de réhabilitation de cet espace, dans le cadre d'une association spécifique créée pour le suivi de la carrière, l'Association pour la Réhabilitation et la Protection des Etangs du Vivier-du-Bos (ARPE).

Cependant, compte-tenu du non respect par l'exploitant des recommandations environnementales émises, le partenariat a été interrompu en 2012, alors que la SEPANLOG réalisait des suivis de la biodiversité du site. Le dialogue a été réamorcé en 2016 entre l'exploitant et les différents acteurs, dont la RNN.

### III.4. Activités et pratiques actuelles

Historiquement, le site de la Mazière a hébergé plusieurs activités socio-économiques :

- sylviculture, sur des peuplements de peupliers ;
- chasse sur le gibier d'eau notamment avec l'implantation d'une tonne à canard, avant la mise en place de la protection réglementaire ;
- pêche ;
- agriculture (céréaliculture, maraîchage), apiculture et élevage bovin ;
- cueillette : récolte de roseaux et prélèvement de ligneux pour la confection d'outils et d'objet ;
- extraction industrielle de granulats.

Certaines de ces activités ont été interdites depuis la création de la RNN (chasse, pêche, cueillette), elles n'ont, de ce fait, aucun impact sur la biodiversité de la RNN. D'autres se sont maintenues ou ont évoluées.

#### III.4.1. Agriculture et sylviculture

L'agriculture est l'activité la plus importante pratiquée à l'intérieur du périmètre de la RNN, bien avant sa création.

##### ***Productions végétales***

La cartographie établie en 1981 par M. Dal Molin fait état de l'exploitation agricole de l'ensemble des parcelles de la RNN, excepté le marais et les parcelles ZA-6a et ZA-55, davantage concernées par de la populiculture et des prés.

Historiquement, les cultures étaient diversifiées : blé, maïs, tabac, colza, betteraves, haricots verts, maraîchage (salades, concombres, tomates, radis, courgettes, poivrons, aubergines, melons,...). Le remembrement a conduit à l'extension de parcelles cultivées en monocultures.

Grâce à ses acquisitions foncières, la SEPANLOG a pu intervenir sur certains agrosystèmes afin d'y entamer une réhabilitation.

Actuellement, l'agriculture et la sylviculture concernent encore plusieurs parcelles, totalisant ainsi 47.7 ha exploités, soit 46 % de la superficie de la RNN, et concernent quatre exploitants :

- 36 ha sont concernés par les cultures de maïs, blé, colza, tabac principalement, en rotation ;

- 8,9 ha sont cultivés pour l'arboriculture. Cette activité s'est développée en 2016, après conversion d'une parcelle de maïs en verger de noisetier ;
- 2,8 ha sont en populiculture, sur une parcelle au Nord de la RNN, à proximité de l'Ourbise. Cette activité, initialement basée sur la Petite Mazière avait cessé au début des années 2000 avec la conversion de la parcelle en mares et prairies. Elle a redémarré en 2015, suite à la conversion d'une parcelle auparavant exploitée en culture céréalière.

La présence de ces activités sur la RNN peut causer des impacts importants sur la biodiversité :

- Disponibilité en eau

La maïsiculture et la populiculture nécessitent des apports importants en termes d'irrigation. Il est estimé qu'une culture de maïs nécessite un apport en eau de 1700 m<sup>3</sup>/ha en année moyenne et 2 600 m<sup>3</sup>/ha en année sèche. Le verger de production (noisetier) requiert également une forte alimentation en eau (système de goutte-à-goutte installé sur les parcelles en question).

Ces activités induisent un impact sur les eaux de surface et les eaux souterraines, dans un contexte où les milieux naturels sont dépendants de la disponibilité en eau.

- Intrants chimiques

L'emploi de traitements chimiques pour les productions végétales impactent profondément les milieux naturels par la pollution des eaux de ruissellement et des eaux souterraines, mais également les espèces. En 2006, le constat d'empoisonnement d'individus de Cistude d'Europe (brûlure des poumons), par l'utilisation, par injection sous pression, d'ammoniaque anhydre utilisé dans la fertilisation des plants, a conduit la RNN à passer un accord oral avec l'agriculteur sur l'arrêt de l'emploi du produit toxique, aujourd'hui interdit.

Compte tenu de ses objectifs en matière de protection du patrimoine naturel, le gestionnaire souhaiterait tendre à l'évolution de ces pratiques vers des activités plus favorables à la biodiversité.

Cependant, les marges de manœuvre sont limitées en raison de la réglementation inhérente à la RNN et du régime foncier des parcelles exploitées en agriculture (propriétés privées), compliquant l'incitation à des pratiques plus vertueuses. De plus, les mesures agricoles proposées dans le cadre de Natura 2000 sur le site de la RNN ne présentent pas suffisamment d'attractivité auprès des exploitants pour permettre un changement des pratiques agricoles dans le cadre de contrats.

La conversion de la parcelle agricole de la propriété de la Grande Mazière (ZA 10 : 26,18 ha) peut être envisagée à moyen terme, à l'occasion du départ en retraite de l'exploitant agricole qui devrait

intervenir dans un pas de temps de 5 à 10 ans, et dans le cadre d'un rachat foncier ou d'une convention de gestion.

Dans le cadre de ce nouveau plan de gestion, la RNN se doit, tout de même, de proposer un accompagnement sur ces questions là, traitant d'un sujet sociétal, commun et d'envergure.

N° DE PARCELLE	ACTIVITE PRATIQUEE EN 2020	OBSERVATIONS
ZA10 – ZA52	Agriculture : tournesol, maïs et tabac	Parcelles faisant l'objet d'une convention sur ses usages (échange de la parcelle proximité de l'étang pour ZA52)
ZA83	Arboriculture : noisetier	Parcelles ayant fait l'objet d'une étude d'incidence Natura 2000 lors de la conversion en 2016
ZA135	Arboriculture : noisetier	
ZL34	Arboriculture : noisetier	
ZH14	Agriculture : maïs	
ZB108	Agriculture : maïs	
ZB110	Agriculture : maïs	
ZA11	Sylviculture : peupliers	

**Tableau 15 : Synthèse des activités de production de matière première sur le périmètre de la RNN**

### ***Productions animales***

- Pastoralisme

Des activités d'élevage ont lieu sur la RNN. Antérieurement à la création de la RNN, et jusqu'en 1996, date de départ à la retraite de l'éleveur, un élevage de blondes d'Aquitaine occupait le secteur Ouest de la RNN (parcelle ZA10).

Le gestionnaire de la RNN a débuté, en 2012, sur les parcelles de la Petite Mazière, une activité d'écopastoralisme, à des fins de gestion des habitats (maintien de l'ouverture des milieux) sur les prairies hors d'eau. Le choix de ce mode de gestion a été motivé par divers avantages :

- substitution ou complémentarité de l'entretien mécanique qui permet de limiter les coûts de gestion, de diminuer le compactage du sol lié au passage d'engins lourds et de réduire considérablement les différentes pollutions (sonores, déchets, émissions de carbones) liées aux engins mécaniques. Le pâturage permet également l'entretien de zones difficiles d'accès. Toutefois, un entretien mécanique reste nécessaire pour la gestion des espèces végétales refusées ;
- action favorable sur la biodiversité : fertilisation naturelle des sols, limitation des ligneux grâce à l'abroustissement de rejets ou jeunes pousses d'arbres, attractivité des milieux

pâturés pour certaines espèces de faune, dynamisation d'espèces favorisées par le piétinement, développement d'une mosaïque de végétation (variabilité de hauteur et structures, diversification des espèces),... ;

- atout de communication bénéficiant d'un capital sympathie auprès du grand public et favorisant les liens avec le monde rural ; sensibilisation aux savoirs-faire des espaces ruraux ;
- augmentation de la valeur paysagère du site ;
- participation à la conservation et la promotion de races anciennes.

Deux types d'écopastoralisme ont été initiés sur la RNN :

- Pastoralisme ovin

Depuis 2012, le gestionnaire s'est doté d'un troupeau de moutons landais. Le choix de l'ovin s'est porté sur cette race, en raison de sa rusticité, son aptitude à évoluer sur des sols peu denses et du peu d'entretien qu'elle nécessite (maladie, fourrage).

Le mouton landais est une des plus anciennes variétés de France. Son élevage se pratiquait autrefois de Bordeaux aux Pyrénées. Si cette race rustique présente de nombreux avantages, elle n'en a pas moins failli disparaître à la moitié du XX<sup>ème</sup> siècle. Les effectifs actuels après les opérations de sauvetage de la race, sont estimés à 3000 bêtes.

Afin de s'affranchir d'itinéraires de pâturage liés à des soucis de rentabilité, le gestionnaire a choisi de conduire lui-même le troupeau d'ovins et n'a donc pas recours à un éleveur.

Sur la RNN, si le cheptel a débuté avec moins d'une dizaine d'animaux, propriétés du gestionnaire, il est aujourd'hui maintenu à une vingtaine d'individus reproducteurs, dans la limite de la capacité de charge du milieu. Le bélier reproducteur, propriété du Conservatoire des Races d'Aquitaine (CRA) et mis à disposition de la RNN, est changé tous les un à deux ans, pour la variabilité génétique.

Le troupeau est élevé en extensif permanent en plein air, sur trois parcs clôturés de 0,3 à 1,6 hectare et deux parcelles en clôture mobile de 0,1 ha (parcelles ZA-133a et ZA 133b), avec rotation de parcs suivant la ressource alimentaire disponible. La surface totale pâturée de la RNN s'élève à 3,2 ha. Cette surface a été étendue en 2020, par la mise en pâturage des prairies de Castagnon et des mares Sud, zones intéressantes à faire évoluer dans la typologie de l'habitat et la composition floristique.

Les interventions pratiquées sur le troupeau sont réduites au minimum et concernent la tonte annuelle, le bouclage pour l'identification aux normes en vigueur, et le parage. Afin d'éviter le recours aux traitements chimiques, des compléments alimentaires à base d'ail et de gros sel, sont mis à disposition des animaux pour lutter contre les parasites internes. Ceci est complété à un traitement chimique, uniquement si ce traitement se montre insuffisant.

Des apports de foin peuvent être réalisés de manière ponctuelle, si les ressources alimentaires ne suffisent pas (période hivernale, inondations).

Les animaux sortis de l'élevage sont soit destinés à la vente, en vif ou abattus, en circuits courts, en ce qui concerne les mâles, soit placés chez d'autres propriétaires d'élevage, le plus souvent pour les femelles.

- Pastoralisme asin

De 2014 à 2017, le gestionnaire a entrepris une activité d'écopâturage avec un couple d'ânes.

Animal rustique, l'âne consomme des espèces pouvant être délaissées par d'autres herbivores d'élevage. Cependant, compte tenu des difficultés techniques pour l'entretien de ces animaux et des tendances au surpâturage observées, ce type de gestion a été abandonné.

- Apiculture

Une activité artisanale personnelle d'apiculture a lieu sur la matte relictuelle, située sur la parcelle privée ZA10. Cette activité est antérieure à la création de la RNN. Un rucher est en activité, avec 6 ruches sédentaires. Compte tenu de l'environnement agricole et des espèces mellifères présentes à proximité du rucher, le miel récolté correspond à du miel toutes fleurs.

Les menaces, qui pèsent sur cette activité, peuvent être les traitements insecticides ou acaricides de l'agriculture, les infections parasitaires des colonies d'abeilles voire la présence du Frelon asiatique.

A l'avenir, il serait intéressant de mieux connaître la diversité de pollinisateurs sauvages de la RNN et de mesurer l'impact de l'Abeille domestique sur ces populations.

### III.4.2. Activités touristiques

#### ***Les activités sur le périmètre de la Réserve Naturelle Nationale***

Le Lot-et-Garonne étant une région relativement peu touristique, la RNN est actuellement peu concernée par le tourisme.

Les activités liées au tourisme se déroulent davantage sur la commune de Villeton, où le Canal de Garonne, la « Voie Verte » et la halte nautique aménagée retiennent davantage les visiteurs. Cette fréquentation touristique n'a aucun impact sur la RNN.

Sur le périmètre même de la RNN ont été recensées deux activités de sport de nature :

- Randonnée pédestre

Le sentier de la digue de l'Ourbise est inclus dans une boucle de 11 km intitulée « Lagruère, dans la boucle de l'Ourbise ». Ce sentier est répertorié dans les circuits de randonnée du Lot-et-Garonne. Il est toutefois peu fréquenté. Quelques cyclistes l'empruntent également. VGA est chargé de son entretien.

- Course pédestre

Les communes de Tonneins, Villeton, Lagruère, le Mas d'Agenais peuvent organiser divers événements. Par exemple, a été organisé « les Foulées des Matins verts », un événement sportif proposant des circuits de marche ou de course pédestre entre 8 et 14 km au départ des différentes communes, et attirant plus d'un millier de participants. Certains circuits empruntent le chemin communal de la RNN, et un point de ravitaillement peut être positionné au niveau de l'intersection avec la servitude de Castagnon.

Sur le site internet de l'office du tourisme de Val de Garonne, les activités proposées par le gestionnaire de la RNN ne sont signalées que lors d'évènements particuliers (Journée Mondiale des Zones Humides par exemple).

Ces activités n'ayant que peu d'impacts, l'équipe de la RNN reste vigilante quant au respect des consignes, de la réglementation et de la tranquillité des lieux.

### ***Les activités à proximité du périmètre de la Réserve Naturelle Nationale***

- Activités de loisirs aériens

Une base ULM est implantée à Villeton sur 13 000 m<sup>2</sup>, à moins d'un kilomètre de la RNN. Il est possible d'y pratiquer du deltaplane, du parapente et autres engins volants motorisés (paramoteurs, autogire, planeur ULM).

La réglementation impose à la pratique ULM une hauteur de vol de minimum 150 m au-dessus du sol, et une hauteur maximale de 5 950 m. Dans la pratique, les ULM évoluent généralement entre 300 m et 1500 m.

La réglementation de la RNN interdit le survol, à moins de 300 m, pour tout type d'appareils. Très régulièrement, quand les conditions météorologiques s'y prêtent, des engins ULM sont observés à proximité de la RNN voire au-dessus du périmètre, et à moins de 300 m (observation visuelle par repérage de la plaque d'immatriculation, à l'aide de jumelles ou non). Cette pratique peut être impactante pour la biodiversité, et d'autant plus à certaines périodes sensibles. Ainsi, la RNN travaille en concertation avec le club ULM, notamment sur l'affichage et la communication mais aussi sur le rappel à la loi si cela s'avère nécessaire.

- Randonnées cyclistes

La « Voie Verte » attire de nombreux cyclistes désireux de cheminer le long du Canal de Garonne. La direction de la RNN n'étant pas signalée depuis la « Voie Verte », bien que distante d'un kilomètre, la visite de cyclistes en provenance de cette voie est ponctuelle.

Un projet touristique, « Les camins de l'Aiga », mené conjointement par les communes de Lagruère, du Mas-d'Agenais et de Tonneins a permis de valoriser et dynamiser les espaces naturels remarquables compris entre le canal et la Garonne, en dehors de la « Voie Verte », dans un esprit de développement durable et économique. Différentes activités de découverte sont proposées : promenades fluviales sur des gabares, promenade sur des sentiers sur la ripisylve, balades à cheval, jardin des sensations, visite d'un observatoire, petits circuits de randonnée.

Etant donné que la randonnée cycliste est interdite sur la RNN et qu'une fréquentation importante impacterait le patrimoine naturel, la RNN reste vigilante au respect de sa réglementation.

### III.4.3. Activités industrielles, anciennes et actuelles

L'environnement de la RNN a été marqué par des activités d'extraction de granulats (sables, graves, et galets propres). Ces activités ont débuté dans les années 1990, en périphérie immédiate de la RNN sur les lieux-dits Castet et Castagnon (dorénavant intégrés au périmètre de protection de la RNN) :

- **Le site de Castagnon**, autrefois voué à l'agriculture (polyculture céréalière et maraîchère) a été acheté par la Société Industrielle des Granulats (SIG), avant d'être revendu à la Société d'Extraction de Matériaux (SOEM), filiale de Lafarge, qui a effectivement conduit les travaux d'extraction de granulats durant 6 années, de 1993 à 1998, date de fermeture de la carrière. La superficie cadastrée de la parcelle est de 7,3675 ha et a permis à l'exploitant d'extraire

durant cette période 140 000 tonnes de granulats/an. Cette exploitation a été conduite au moyen de dragueline à chenilles, pelle hydraulique sur chenilles, chargeur et tombereau chargés de convoier les matériaux extraits jusqu'au site de traitement de « Castet ».

Après avoir été acquis par la SEPANLOG en 2008, le site a bénéficié d'une réhabilitation écologique même si, déjà en cours d'exploitation, des dispositions avaient été prises pour faciliter la remise en état après achèvement des travaux d'extraction (constitution d'une île, création de pentes douces et de vasières, de front de taille pour faciliter la reproduction de certaines espèces ...). Entre 2009 et 2011, la partie Nord de Castagnon a fait l'objet d'une exploitation sur les parcelles ZL29/ZA2, récemment acquises par la SEPANLOG, sur une superficie de 1,5 ha de surface exploitable, correspondant à une activité d'extraction de matériaux alluvionnaires de 50 000 m<sup>3</sup>/an. Au terme de cette exploitation, les travaux de réhabilitation écologique se poursuivent sur l'ensemble du site de Castagnon. Le plan d'eau résultant représente une superficie d'environ 6 hectares pour une profondeur variant de quelques centimètres à 6 mètres. Un îlot central a également été créé. L'ensemble du site sera intégré en 2014 au périmètre de protection de la RNN.

- **Le site de Castet**, initialement destiné à des activités agricoles, a été autorisé à l'exploitation de granulat en 1988 pour une superficie initiale de 4, 81 ha, passée quelques années plus tard à 7,57. Il a été acheté par la SIG en 1993 et loué à la SOEM jusqu'en 2003.

Sur ce secteur, se trouvait l'unité de criblage et concassage des matériaux, qui réceptionnait également les granulats convoyés de Castagnon. En 2008, la SEPANLOG rachète les parcelles conformément à l'accord trouvé avec l'exploitant et poursuit la restauration du milieu entamé par l'exploitant : création de hauts fonds, de falaises, et d'anses. Le plan d'eau résultant est d'environ 6 hectares pour une profondeur variant de quelques centimètres à 4 mètres. Ce secteur sera également intégré au périmètre de la RNN en 2014.

- Actuellement, une activité d'extraction de granulat se déroule en périphérie de la RNN, sur le lieu-dit « **Vivier du Bos** » sur la commune de Lagruère, sur une superficie de 58,6 ha. Cette activité a débuté en 1994, une partie s'achèvera en 2022, une autre partie est en cours d'exploitation jusqu'en 2030 (demande de prolongation).

La carrière était initialement exploitée par la SOEM, puis par Les Granulats d'Aquitaine (Groupe Lafarge). Le tonnage des matériaux à extraire est estimé à 1 760 000 tonnes sur l'ensemble de la période d'extraction, avec une production moyenne de 200 000 tonnes de granulats/an.

En 2008, afin de suivre les opérations de réaménagement du site, l'ARPE voit le jour, associant la commune de Lagruère, l'association SEPANLOG et des représentants des usagers et propriétaires riverains, conformément aux dispositions prises dans l'arrêté préfectoral n°2011082-0003 du 23 mars 2011. Le réaménagement du site doit conduire à la création d'un plan d'eau de 34 ha.

En 2009, la SEPANLOG débute des suivis de la biodiversité du site. Cependant, les recommandations environnementales émises par la SEPANLOG n'étant pas respectées par l'exploitant, l'association s'est désengagée en 2012 du suivi des opérations. Ce n'est qu'en 2016 que les échanges reprennent, tout comme les suivis de la biodiversité.

Dans le cadre de ce plan de gestion, un volet concernera la poursuite du partenariat engagé, et le développement de la concertation, avec la commune de Lagruère (propriétaire du secteur en fin d'exploitation) et/ou le gestionnaire, sur le devenir et la gestion du site, étant donné la proximité avec la RNN et la continuité écologique essentielle qu'il permet dans un secteur fortement anthropisé.

De manière générale, l'extraction de granulats implique une modification immédiate et à long terme de la circulation des eaux souterraines et de surface, peu étudiée sur le long terme.



[Photo 16](#) : Ecopastoralisme ovin



[Photo 17](#) : Apiculture



[Photo 18](#) : Arboriculture



[Photo 19](#) : Exploitation de granulats  
(au premier plan, la gravière de Lagruère ; au second à droite, la RNN)

### III.4.4. Actes contrevenants et police de la nature

#### **Actes contrevenants**

Du fait de sa fréquentation moindre, la RNN ne fait l'objet que de très peu d'infractions :

INFRACTION	PREVUE PAR	LOCALISATION	FREQUENCE
Dépôts de déchets	DM Art.18	Trou du Commissaire, Castet Ru de la Mazière, Bordure du chemin de Barrat	Hebdomadaire
Divagation d'animaux domestiques (chiens)	DM Art.3	Ensemble de la RNN	Très fréquent
Survol de la RNN	DM Art.17	Ensemble de la RNN	Très fréquent
Troubles et dérangement d'animaux	DM Art.2	Étang de la Mazière, Ruisseau de la Mazière, Castagnon	Ponctuel
Camping (présence camping-cars/volonté camping)	DM Art. 14 et 15	Petite Mazière	Ponctuel
Chasse	DM Art.6	Ensemble de la RNN	Très rare
Pêche	DM Art.7	Castagnon	Très rare
Feux	AP Art.16	Castet	Très rare

**Tableau 16 : Liste des infractions relevées sur la RNN sur les 5 dernières années**

Les principales infractions concernent les dépôts sauvages d'ordures liés à la présence de la route.

La divagation de chiens sur la RNN est régulièrement constatée, notamment ceux appartenant aux propriétaires de parcelles situées sur la RNN. Bien que non contrevenante au décret ministériel, cette divagation engendre un dérangement de la faune et pourrait être sanctionnable en cas d'atteinte à une espèce protégée.

#### **Actions de police de la nature**

Actuellement, un seul agent est commissionné et en passe d'être assermenté (attente du procès-verbal d'assermentation pour fin 2020). Un autre agent dispose d'une assermentation chasse (garde particulier) mais ne peut pas constater des infractions sur d'autres domaines.

Pour des questions de sécurité, toute action de police doit être menée par deux agents commissionnés assermentés. Ainsi, un autre agent devra rapidement être commissionné et assermenté au titre des « Réserves Naturelles » pour mener cette mission.

Jusqu'à présent, des actions de sensibilisation ont été privilégiées à chaque constat d'infraction, et notamment en l'absence de personnel qualifié et commissionné. La forfaitisation des contraventions (timbre-amende) n'a, jusque-là, pas été mise en place sur la RNN par les anciens agents commissionnés.

Régulièrement organisées depuis la création de la RNN, des tournées de surveillance ont lieu sur l'ensemble de l'année, y compris en soirée, avec une surveillance accrue les dimanches de septembre à février, période correspondant à l'ouverture de la chasse (notamment jusqu'en 2018, lorsque l'agent commissionné et assermenté était en poste). La présence quasi-quotidienne des agents techniques sur la RNN, conjuguée à l'exigüité du site, permettent une vigilance optimale sur la RNN. Les inspecteurs de l'Environnement de l'Office Français de la Biodiversité (OFB47) peuvent réaliser ponctuellement des tournées de surveillance sur le site de la RNN ou peuvent être sollicités occasionnellement.

Jusque-là défailante, la signalétique de la RNN, comprenant des panneaux d'accueil pour informer le public à des endroits stratégiques et des panneaux réglementaires, a été installée début 2020. Dorénavant, elle permettra d'appuyer les actions de police.

Cependant, la RNN est confrontée à plusieurs difficultés sur ses actions de police :

- Manque de pratique pour les agents commissionnés dont les missions sont pour la plupart administratives (en bureau) ;
- Départ des agents commissionnés (2018/2019), entraînant une instabilité dans la mission police et un manque de personnel ;
- Manque d'informations de l'équipe et du Conseil d'Administration, pouvant mener à des incompréhensions.

Ce nouveau plan de gestion permettra de dynamiser cette mission police, de la structurer et d'être cohérent sur la verbalisation quant aux infractions constatées (sensibilisation, simple rappel à la réglementation ou verbalisation). La politique pénale doit être cadrée sur l'espace protégé, en lien avec le Procureur de la République, puis expliquée à l'équipe et au Conseil d'Administration de l'association SEPANLOG.

### III.4.5. Synthèse des activités socio-économiques

La présence d'activités humaines potentiellement impactantes au sein même du périmètre de la RNN, rend complexe la préservation du patrimoine naturel sur ces secteurs, et fragilise la compréhension même des enjeux de la RNN. Après plusieurs années de concertation, les rapports sont bons et sont à entretenir. Une relation de confiance entre les différentes parties mènera à une réelle considération des enjeux environnementaux au sein des pratiques. Ce plan de gestion permettra de poursuivre cette concertation sur le long terme, visant des échanges réguliers et un accompagnement à des changements de pratique.

L'eau représente un exemple flagrant de conflit d'usages, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif ; l'Ourbise et la nappe alluviale conditionnant en majeure partie le fonctionnement hydrique de la RNN et d'habitats naturels à préserver.

La reconquête de terres agricoles ou l'évolution des pratiques vers de l'agriculture durable représente donc une des solutions envisageables par le gestionnaire pour améliorer sa maîtrise de la ressource en eau.

Le gestionnaire devra également, dans le cadre de ce plan de gestion, et dans la perspective du développement touristique des communes limitrophes, veiller à canaliser les éventuelles hausses de fréquentation en accord avec la capacité de charge du milieu.

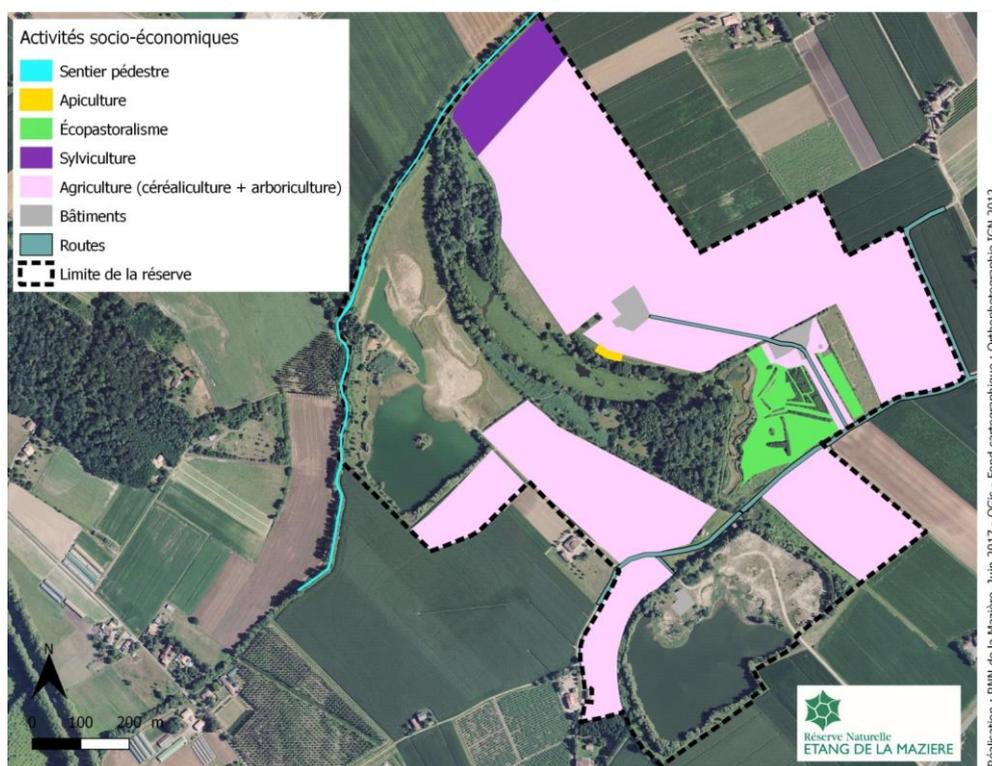


Figure 42 : Synthèse des activités socio-économiques de la RNN de l'Étang de la Mazière (2017)

ACTIVITES/ USAGES	ACTEURS	PRATIQUES / ÉVOLUTION	INFLUENCE SUR LA RNN
<b>Chasse</b>	Sociétés communales de chasse et agriculteurs riverains	Interdiction depuis 1985 en RNN -> mécontentement de certains acteurs Chasse illégale pouvant être constatée	Atteinte / Destruction du patrimoine naturel Menaces sur le personnel de la RNN Gestion interne de la régulation d'ESOD
<b>Extraction de granulats</b>	SOEM/Lafarge Granulat	Activité en cours jusqu'en 2030, sur des secteurs au Nord de la carrière. <i>Activité temporaire de 1992 à 2012 hors du périmètre de la RNN (Castet et Castagnon)</i>	Perturbation du milieu Impact sur la qualité de l'eau Amélioration de la continuité écologique après arrêt de l'exploitation
<b>Agriculture</b>	Ancienne propriété privée	Régression des surfaces cultivées par opération de rachat foncier par le gestionnaire	Restauration d'habitats et gestion internalisée (par maîtrise foncière)
	Exploitants privés (3)	Augmentation des pratiques de monoculture Implantation de verger de production Contexte d'agriculture intensive en et à proximité de la RNN	Dégradation de la qualité de l'eau Influence sur la disponibilité en eau (nappe phréatique) Absence de haies et divers corridors Fragilisation d'une biodiversité ordinaire
<b>Sylviculture</b>	Exploitant privé (1)	Suppression de l'activité au début des années 2000, reprise en 2015	Alimentation de la banque de graines de Peuplier noir
<b>Élevage :</b>			
<i>Apiculture</i>	Exploitant privé (1)	Antérieure à la création de la RNN	Impact sur les populations de pollinisateurs sauvages à évaluer
<i>Écopastoralisme</i>	Gestionnaire RNN	En augmentation depuis 2012	Gestion douce des prairies et évolution de la typologie (à développer sur d'autres secteurs)
<b>Tourisme :</b>			
<i>Randonnée</i>		Non connues – Augmentation envisagée à moyen terme	Dérangement de secteurs sensibles (absence de cheminement libre)
<i>Cyclisme</i>		Non connues – Augmentation envisagée à moyen terme	Dérangement possible
<i>Loisirs aériens</i>	Club ULM de Villeton	Activité importante jusque dans les années 2000, en régression depuis	Dérangement d'espèces protégées notamment en zone cœur de RNN

**Tableau 17 : Synthèse des activités socio-économiques situées sur la RNN ou en périphérie**

## IV. INTERET PEDAGOGIQUE ET ACCUEIL DU PUBLIC

### IV.1. Moyens à disposition

#### IV.1.1. Infrastructures et équipements

Au fil du temps, la RNN s'est dotée de plusieurs infrastructures et équipements permettant l'accueil et l'information du public. Actuellement, aucun de ces équipements n'est encore adapté aux personnes à mobilité réduite (PMR). Cet axe doit être inscrit dans ce plan de gestion.

##### **Observatoires**

Plusieurs observatoires ont été construits successivement sur la RNN, en fonction du potentiel pédagogique du site, et de l'évolution de sa sensibilité au dérangement.

Ces observatoires sont répartis au bord des pièces d'eau, afin de permettre au visiteur d'observer à loisir la faune paludicole. De plus, ces installations permettent de limiter les nuisances visuelles et sonores liées à la présence d'un groupe de visiteurs.

- Le chalet d'observation « Chalet Sud »

Situé en zone Sud de l'étang, ce chalet a été conçu en 2010 sur une butte hors d'eau. Il s'agit d'une construction en pin de 20 m<sup>2</sup> sur pilotis. L'accès se fait par un escalier équipé d'un brise-vue. L'intérieur du chalet est équipé de panneaux informatifs sur la faune et la flore de l'étang. Leurs contenus pourraient être renouvelés. Le panorama donne sur la zone Sud de l'Étang de la Mazière.

- Le hutteau d'observation « Hutteau »

Construit en 2006, ce hutteau est situé au bord de l'étang sur sa partie occidentale. Il est accessible depuis le « Grand chemin » par une passerelle hors d'eau réalisée de lames de pin. Le hutteau est implanté sur une chape de béton. Il est constitué de poteaux d'acacia, et le toit est composé de tôle ondulée et de brande. Ce hutteau offre un point de vue intéressant à 180° sur la zone cœur de l'étang.

En 2017, compte tenu de l'évolution de la biodiversité (importantes populations d'anatidés, nidification d'espèces patrimoniales dans la roselière traversée par la passerelle) et des priorités liées à la gestion du patrimoine naturel, le gestionnaire de l'époque a choisi de fermer l'accès du ponton aux visiteurs, afin de limiter le dérangement de la faune, et conserver ainsi le cœur de l'étang en zone de quiétude.

Depuis 2018, l'accès est de nouveau possible. Le hutteau a été sécurisé en 2019 et devra faire l'objet de travaux d'aménagement pour le rendre accessible, hors d'eau et praticable même en période sensible pour la faune (aménagement à prévoir d'une palissade ou d'un brise-vue). Ce projet devrait être développé dans le cadre du plan de relance gouvernemental en 2021.

- Le panneau brise-vue « Panneau de Castagnon »

Ce panneau a été conçu en 2017 sur l'ancienne gravière de Castagnon, dans l'objectif de déporter l'animation de l'Étang de la Mazière vers un site moins sensible au dérangement. Le site de Castagnon a été choisi en lien avec le potentiel pédagogique (restauration d'une ancienne gravière, avifaune) et sa sensibilité au dérangement moindre (vaste zone en eau avec anses permettant de conserver des zones refuges pour l'avifaune). Le panneau brise-vue, d'une longueur de 20 mètres, est composé de poteaux d'acacia et de planches de pin traité. Il offre une vaste perspective sur le plan d'eau de Castagnon.

Pour assurer la tranquillité du secteur, dorénavant colonisé par une importante biodiversité, un continuum (haies ou autre) devra être réalisé entre la barrière d'entrée au site et ce panneau brise-vue, afin de limiter le dérangement.

- Le chalet de la zone restaurée Ouest « Chalet Ouest »

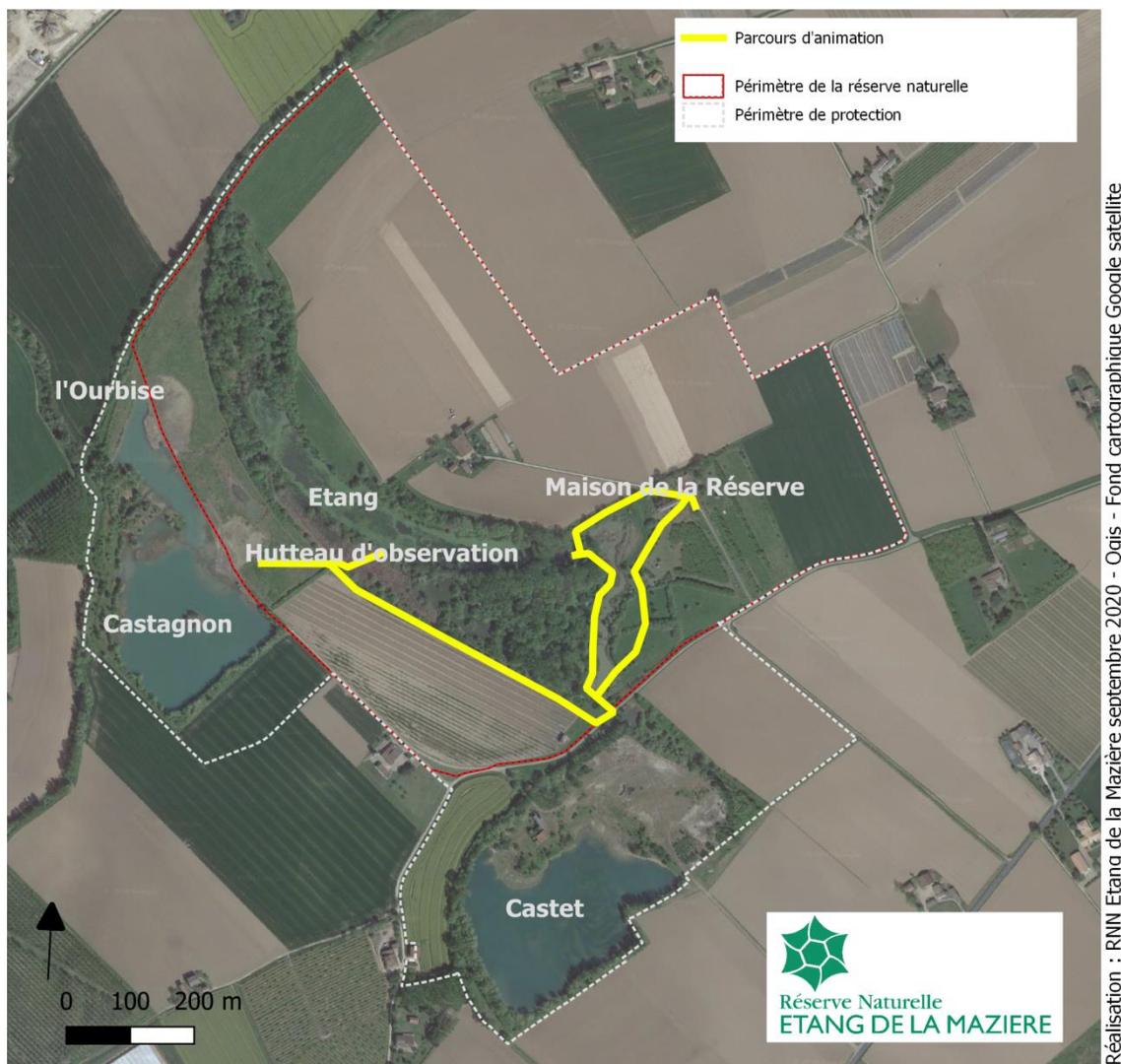
Installé en 1994 sur une butte au bord de la zone restaurée Ouest de l'Étang de la Mazière, ce petit chalet est équipé d'une mezzanine permettant le couchage d'une à deux personnes. Ses fenêtres d'observation donnent sur la pièce d'eau de la zone Ouest de l'étang.

Ce chalet n'est plus utilisé pour l'accueil des visiteurs depuis 2005 en raison de sa vétusté et du manque de potentiel pédagogique, cette partie étant peu fréquentée par l'avifaune.

### ***Parcours pédagogique***

Les différents observatoires sont accessibles entre eux par des sentiers, non balisés, dont un en propriété privée et donc sous couvert d'une convention avec le propriétaire pour permettre son accès dans le cadre d'animations encadrées par le personnel de la RNN. Il est compliqué d'imaginer un parcours sur les parcelles en maîtrise foncière (en cœur de zone humide) mais cela est à envisager.

Ainsi, le parcours de visite emprunté classiquement lors d'animations (cf Figure 43) permet de visualiser les différents milieux de la RNN (boisements, roselière, prairies, plans d'eau, mares, haies). Aucun média d'interprétation n'est cependant implanté le long du parcours, les informations sont divulguées oralement.



**Figure 43 : Parcours actuel de visite guidée**

Jusqu'à présent, compte tenu de la fragilité du site corrélée à son espace restreint, les anciens gestionnaires ont toujours affiché la volonté de ne pas tracer de parcours pouvant inciter le public à circuler librement dans la RNN. Toute visite de la RNN est jusqu'alors réalisée uniquement dans le cadre d'une animation encadrée par le personnel de la RNN, le parcours emprunté est même modulé pour éviter certains secteurs à certaines périodes de l'année.

Cependant, dans une nouvelle dynamique et dans son objectif de sensibilisation à la préservation du patrimoine naturel, la RNN se doit de prendre le temps de réfléchir à la question et d'étudier l'ensemble des possibilités et impacts (naturel, visuel, humain, financier,...). Évidemment, la préservation de la biodiversité doit être prioritaire sur cet espace restreint et son évolution constante rend certains secteurs plus sensibles, particulièrement sur la période printanière. Toutes

ces problématiques viendront nourrir la réflexion de la réalisation d'un cheminement accessible et d'un éventuel sentier d'interprétation dans les années à venir.

### ***Maison de la Réserve***

Pour compenser l'absence actuelle de libre accès à la RNN, la Maison de la Réserve dispose d'un espace muséographique. Une salle d'exposition permanente a été créée au premier étage de la Maison de la RNN à l'issue de sa rénovation en 1993.

En 2008, cette salle s'est vue totalement rénovée, tant dans son concept général que dans celui de la mise en valeur des documents présentés. Des dioramas ont été réalisés, représentant les différents milieux (friche, roselière, étang) et espèces emblématiques de la RNN. Au fil des années, la salle s'est agrémentée d'une exposition de nids, nichoirs et photos animalières, ou encore d'un espace jeux pour l'accueil des scolaires et enfants.

En 2014, l'espace muséographique s'est agrandi au profit d'une salle dédiée à l'art animalier. Y est exposé un ensemble d'œuvre sur l'art animalier acquis sur de nombreuses années : sculptures, dessins, peintures et aquarelles.

Dans un souci d'égalité envers tout public, et cet espace muséographique n'étant pas accessible aux personnes à mobilité réduite, un aménagement de la terrasse de la Maison de la Réserve est en cours de développement (finalisation des premiers aménagements en 2021). Cet aménagement extérieur aura pour but d'informer tout visiteur, notamment en l'absence du personnel de la RNN, sur l'espace protégé, sa biodiversité et réglementation. Il assurera également, pour les personnes à mobilité réduite, une transmission des informations retrouvées à l'étage, notamment si un accès est impossible (fonction des financements et de la faisabilité technique).

### ***Chalet d'accueil***

Ce chalet, construit en 1994, est localisé au bord du chemin de Barrat, à proximité du Trou du Commissaire. Initialement, ce chalet avait été conçu pour servir d'accueil aux visiteurs de la RNN.

Il n'offre aucun point de vue sur la RNN et sert actuellement de zone de stockage du matériel de la RNN.

### ***Signalétique***

La RNN s'est équipée d'une signalétique en 1994 (balisage et informations générales). En très mauvais état et devenue obsolète (évolution du périmètre et des connaissances sur la biodiversité), la signalétique a été actualisée pour informer le public lors de sa visite. Cette action était également nécessaire pour l'exercice de la police de l'environnement sur le site.

Initialement prévue pour 2018, la signalétique a été installée en 2019 et 2020, suite à des contraintes techniques et humaines concernant la pose. Ainsi, la RNN peut désormais compter sur un panneau d'accueil (indiquant la RNN), trois panneaux d'informations disposés sur le parking de la RNN, à Castagnon et sur la digue de l'Ourbise et 21 panneaux réglementaires. Des pictogrammes, permettant une information visuelle et rapide quant à la réglementation, seront prochainement installés.

Cette signalétique, basée sur la charte graphique de RNF, permet d'informer le public sur la réserve, sa biodiversité, les actions menées ou la réglementation en vigueur.

Aucun des véhicules de la RNN n'est équipé d'un logo matérialisant son appartenance à la RNN.

### ***Équipements pédagogiques***

La RNN dispose d'un ensemble de matériel pour l'éducation à l'environnement :

- observation à distance (longues-vues, jumelles) ;
- kit de prise de sons en extérieurs (amplificateurs de sons, casques et enregistreurs) ;
- diffusion, projection de documents (téléviseurs, magnétoscope, ordinateurs, projecteur) ;
- outils pédagogiques sur différentes thématiques : malles (pollinisateurs, nids et nichoirs), puzzles, jeux éducatifs, fiches enseignants, livrets de coloriages, silhouettes d'animaux, maquettes géantes en 3D d'animaux (abeille, libellule) ;
- matériel divers d'animation (épuisettes, loupes) ;
- matériel d'exposition itinérante ;
- (kakémonos)



Photo 20 : Hutteau d'observation



Photo 21 : Panneau brise-vue de Castagnon



Photo 22 : Panneau d'information sur le parking



Photo 23 : Panneau réglementaire



Photo 24 : Diorama friche de l'espace muséographique



Photo 25 : Maquette Abeille 3D

### IV.1.2. Animations

L'accueil de visiteurs sur la RNN a été amorcé avant même la création de l'espace protégé, alors que le site était classé en réserve privée. Les premières animations nature concernaient les opérations de baguage d'oiseaux. L'objectif était de sensibiliser le jeune public principalement au phénomène de migration et à la découverte de la diversité de l'avifaune et de ses spécificités.

L'arrivée d'emploi-jeunes spécialisés en animation nature dans l'équipe du personnel a permis d'étoffer l'offre d'éducation à l'environnement, et d'accueillir un public très diversifié.

Actuellement, l'offre d'animation peut se décliner en deux grands axes :

- Animations nature découverte

Ces animations sont ponctuelles, ne s'inscrivant pas dans un projet pédagogique à long terme et donc davantage destinées au grand public. Elles peuvent être généralistes (visite de la RNN, histoire du site) ou spécifiques (découverte des odonates de la RNN par exemple), et ont une durée de 2h30 - 3h environ. Ces animations font l'objet, depuis 2017, d'une planification annuelle de visites mensuelles, sur laquelle peuvent s'inscrire les potentiels visiteurs.

S'inscrivent également dans cet axe, des chantiers participatifs ouverts au grand public, sur des activités concernant la gestion des milieux naturels de la RNN, ou la participation de la RNN à des manifestations événementielles à caractère régional, national ou mondial : Journée Mondiale des Zones Humides, Fête de la Nature, festival Horizon Vert à Villeneuve-sur-Lot, Fest' à Buzet à Buzet sur Baïse, Garenne Partie à Nérac.

- Animations nature pédagogiques

Ces animations sont intégrées dans un projet pédagogique, en relation avec le programme scolaire ou des objectifs de structures et concernent davantage les scolaires et le public en situation de handicap. Elles durent de manière générale 3h.

Ces animations répondent à une demande émanant des établissements et structures. Des animations peuvent également être réalisées dans le cadre de formation à destination des personnels de centres de loisirs ou de collectivités territoriales. Ces formations portent sur des activités pratiques.

THEMES	OBJECTIFS PEDAGOGIQUES	PUBLICS CIBLES	NB PERSONNES 2010-2016	LOCALISATION
<b>Oiseaux</b>	Observation de l'avifaune à différentes saisons et dans différents milieux Découverte du paysage sonore Apprentissage de l'utilisation du matériel d'observation à distance	Grand public adulte et enfant Scolaires Personnes en situation d'handicap mental	1692	RNN
<b>Oiseaux migrants</b>	Compréhension des phénomènes de migration Compréhension des méthodes d'études du phénomène	Grand public adulte et enfant Scolaires Personnes en situation d'handicap mental	3355	RNN
<b>Odonates</b>	Découverte du groupe faunistique, notions du caractère bioindicateur, écologie et milieux Découverte de la méthodologie d'étude (filet, jumelles, guide d'identification)	Grand public adulte et enfant	25	RNN
<b>Chauves-souris</b>	Découverte du groupe faunistique, de l'écologie, et du matériel d'étude ultrasonique	Grand public adulte et enfant	25	RNN et hors RNN
<b>Faune du sol</b>	Découverte de la faune de la litière et des horizons d'un sol Apprentissage de l'utilisation d'une clé de détermination	Scolaires	418	Hors RNN
<b>Faune de la friche</b>	Découverte de la faune de la friche Apprentissage de l'utilisation du matériel d'observation	Scolaires	318	Hors RNN
<b>Faune des milieux aquatiques</b>	Découverte des espèces aquatiques de mares et de rivières Apprentissage de l'utilisation d'une clé de détermination	Scolaires	888	Hors RNN
<b>Accueillir la faune chez soi</b>	Découverte et participation à la fabrication de structures d'accueil pour la faune sauvage (nichoirs, refuge à insectes, gîte à hérisson, mangeoires, nichoirs à chauves-souris, mare pédagogique) Apprentissage de l'utilisation de matériel de bricolage et des spécificités des espèces cibles	Grand public adulte et enfant Scolaires Personnes en situation d'handicap mental	1009	RNN et hors RNN
<b>Pistes et traces</b>	Découverte de l'ichnologie et réalisation de moulages	Scolaires	70	RNN et hors RNN
<b>Forêt</b>	Découverte du rôle de la forêt et de ses différents composants, de l'utilisation et de la gestion du bois Découverte de la fabrication de papier recyclé Réalisation d'un rallye forestier, outil d'évaluation des connaissances acquises sur la forêt	Scolaires	942	Hors RNN
<b>Art et Nature</b>	Conception d'objets sur la thématique environnement : puzzle, décors animaliers, silhouettes, origamis	Scolaires Personnes en situation d'handicap mental	268	RNN et hors RNN
<b>Energies renouvelables</b>	Découverte des énergies renouvelables, de leurs utilités et utilisations	Scolaires	312	RNN et hors RNN
<b>Chantier nature : gestion des milieux naturels</b>	Compréhension des objectifs d'un gestionnaire d'espace naturel Participation à la gestion d'un espace naturel : gestion des ligneux pour l'ouverture du milieu, gestion d'espèces exotiques envahissantes	Grand public	-	RNN et hors RNN

Tableau 18 : Activités pédagogiques spécifiques de la RNN

A cela s'ajoutent des actions ponctuelles de formations auprès d'agents de collectivités, administratifs, ou associatifs, sur des thématiques naturalistes spécifiques : reconnaissance des odonates, baguage d'oiseaux, Natura 2000, biodiversité des haies,...

L'ensemble des thèmes d'animations développés se rapporte à la biodiversité, aux écosystèmes et problématiques de la RNN, la volonté du gestionnaire concernant l'animation nature n'étant pas de se diversifier sur des thématiques d'EEDD plus générales. Cependant, les moyens humains à disposition, la complexité du site de la RNN et sa capacité de charge (voir IV.2.) implique la tenue d'animations en dehors du site de la RNN.

### IV.1.3. Communication

#### **Publications**

La RNN dispose d'une série de dépliants et plaquettes sur diverses thématiques :

- présentation générale de la RNN (dépliants RNF et brochures réalisées par la RNN) ;
- patrimoine biologique de la RNN et du Lot-et-Garonne : odonates, orthoptères, Cistude d'Europe, Garonne, faune de la mare, plantes anthropophiles, fabrication de nichoirs à Chevêche ;
- patrimoine culturel : civilisation rurale en Moyenne-Garonne ;
- art animalier ;
- présentation des diverses activités d'éducation à l'environnement.

Ces différents documents sont mis à disposition du public à l'accueil de la Maison de la RNN de l'Étang de la Mazière.

Bien que plusieurs publications aient été réalisées il y a plus de cinq ans, la qualité d'impression et le nombre d'exemplaires à disposition du gestionnaire permettent actuellement l'approvisionnement du public en documentation. Certaines brochures spécifiques doivent cependant être rééditées.

La brochure concernant la présentation générale de la RNN est à présent obsolète (changement de périmètre, évolution de la biodiversité, changement des coordonnées de contact du gestionnaire) et en quantité insuffisantes pour sa diffusion : elle a été renouvelée en 2020 et sera prochainement diffusée.

Enfin, l'intégration des gravières et les efforts du gestionnaire sur la restauration des sites sont un thème encore inexploité en publication. Le succès de la plaquette « Nichoir à Chevêche » auprès des publics, notamment pour son aspect ludique et pratique, a conduit le gestionnaire à étoffer les publications sur la construction de refuges pour la faune sauvage, avec la conception, en 2019, d'une brochure sur l'accueil de la faune chez soi (pour de nombreuses espèces d'insectes, de chiroptères, d'oiseaux,...).

### ***Site internet***

Un blog (<http://rnmaziere.unblog.fr>) a été créé en 2009 pour communiquer sur les activités pédagogiques de la RNN. Ce blog totalise 38 011 visiteurs depuis sa création.

Afin de disposer d'un outil plus adapté, un site internet a été mis en ligne en mai 2017 par le gestionnaire : [www.sepanlog.org](http://www.sepanlog.org). Ce site, qui présente les différentes activités de l'association gestionnaire, consacre une page à la RNN : historique, biodiversité, réglementation, actualités. Le programme des visites, activités ouvertes au public et événements dans lesquels s'inscrit la RNN est consultable directement sur ce site.

### ***Film de présentation***

Un film de présentation de la RNN, de ses espèces, ses milieux, sa réglementation, ses activités de gestion, d'inventaires et d'animation a été réalisé en 2019. Il est accessible sur le site internet de l'association et est diffusé lors des animations.

Après consultation du Comité consultatif et de la DREAL, les images tournées en drone l'ont été hors du périmètre de la RNN.

## IV.1.4. Place de la réserve dans le réseau d'EEDD local

### ***Réseau local d'Education à l'Environnement et au Développement Durable (EEDD)***

Le réseau d'éducation à l'environnement du Lot-et-Garonne comporte de nombreux acteurs, sur différentes thématiques. Certains acteurs ont un véritable programme d'éducation à l'environnement inscrit dans la durée, d'autres mènent des actions plus ponctuelles.

Les partenariats entre structures associatives œuvrant sur la thématique EEDD dans le département existent mais la SEPANLOG n’y est pas associée à ce jour.

Le Groupe Régional d’Animation et d’Information sur la Nature et l’Environnement (GRAINE) Aquitaine a pour mission de promouvoir, d’animer le réseau régional d’EEDD et coordonner les différents savoirs-faire. A l’heure actuelle, le gestionnaire de la RNN n’a pas intégré ce réseau.

Cependant, ses partenariats avec différentes entités administratives (Inspection Académique, DDJSCS, OFB), territoriales (Région, Département, communautés de communes, communes, syndicats mixtes, fédération), privées (comité d’entreprises, associations) et ses agréments lui permettent de bénéficier d’une reconnaissance au sein du réseau local d’EEDD en Lot-et-Garonne, et d’être sollicité par ces partenaires pour des actions d’EEDD, réalisées dans le cadre de prestations de service, mais également dans le cadre de formations spécifiques.

Ces actions portent sur des thématiques complémentaires à celles proposées sur d’autres sites ou portées par d’autres acteurs.

Ainsi, les agents de la RNN peuvent être amenés à effectuer des activités d’EEDD hors site protégé. Seul le gestionnaire utilise le site de la RNN comme support d’animation.

### **Intégration à des programmes départementaux**

Une convention éducative a été établie entre le Département du Lot-et-Garonne et l’Inspection académique afin de fournir un cadre de soutien aux actions éducatives conduites par les enseignants en Lot-et-Garonne, durant le temps scolaire. Réformée en 2016, cette convention éducative propose désormais 120 itinéraires pédagogiques différents, dans lesquels s’inscrit la RNN, qui sont à destination des cycles 3 et 4 :

<i>ITINERAIRE</i>	<i>« A TIRE D’AILE »</i>	<i>« L’ARBRE ET LA FORET »</i>	<i>« LES METIERS DE LA NATURE »</i>
<b>OBJECTIFS</b>	<i>Découverte des oiseaux et de leur milieux de vie, savoir les accueillir chez soi</i>	<i>Découverte du milieu forestier : rôles, utilisation du bois, espèces emblématiques</i>	<i>Découverte des métiers de l’environnement</i>
<b>ETAPE 1</b>	<i>Le baguage des oiseaux migrants</i>	<i>L’arbre et ses utilisations</i>	<i>Visite de la RNN Etang de la Mazière</i>
<b>ETAPE 2</b>	<i>Les oiseaux de nos jardins</i>	<i>Recycler son papier</i>	<i>Garonne vivante RNN Frayère d’Aloses</i>
<b>ETAPE 3</b>	<i>Les oiseaux hivernants</i>	<i>La vie du sol</i>	<i>Les métiers de la nature</i>
<b>ETAPE 4</b>	<i>Les métiers de la nature</i>	<i>Il était une forêt</i>	
<b>ETAPE 5</b>		<i>Rallye forestier</i>	

**Tableau 19 : Itinéraires pédagogiques de la RNN s’inscrivant dans la convention éducative du Lot-et-Garonne**

La réforme de la convention éducative a cependant eu des répercussions sur la fréquentation de la RNN. Avant cette réforme, les animations agréées dans le cadre de la convention pouvaient bénéficier du soutien du Département par la prise en charge des déplacements aller-retour de l'école jusqu'au lieu d'animation. La nouvelle réforme limite à présent l'aide financière aux cadres exclusifs des élèves de cycles 3 et 4.

Les scolaires ne pouvant assumer les frais d'une animation et d'un moyen de transport, la RNN voit ses demandes d'animations des cycles 1 et 2 se réduire considérablement (-80% des effectifs de scolaires de cycles 1 et 2 entre 2014 et 2016).

## IV.2. Potentialités et contraintes de la réserve

### IV.2.1. Publics

Les activités proposées par le gestionnaire dans et hors RNN sont destinées à différents publics :

- Les scolaires, de la maternelle au BTS ;
- Les centres de loisirs, en période de vacances scolaires ;
- Le grand public y compris non francophone, attiré par le statut de Réserve Naturelle Nationale, et sa richesse avifaunistique énoncée dans les documents de communication ;
- Le public d'établissements spécialisés (instituts thérapeutiques, éducatifs et pédagogiques, institut médico-éducatif, foyer de vie, hôpital de jour).

En effet, le gestionnaire a entamé un travail spécifique depuis 2005 sur l'accès à l'animation nature pour le public handicapé mental, avec des animations adaptées. Il affiche la volonté de valoriser les personnes handicapées en permettant l'interaction entre les différents publics (grand public, scolaire, handicapé) au sein d'espaces de rencontres et d'animations qui valorisent le travail et les réalisations des personnes handicapées (atelier bois ouvert au public avec fabrication de nichoirs, visites scolaires sur les réalisations de résidents de foyer).

Annuellement, ce sont plus de 2 000 personnes qui sont sensibilisées à l'environnement par le gestionnaire, en classe ou sur le terrain, et environ 1 000 qui visitent le site de la RNN.

Le public visé par les animations de la RNN est prioritairement la population locale, dans l'optique de renforcer l'intégration de la RNN au patrimoine lot-et-garonnais. La diffusion des informations sur la tenue d'animations est donc majoritairement réalisée par la presse écrite et radiophonique locale, auprès des communes de Villeton et Tonneins, et de l'Office du Tourisme de Val de Garonne.

## Type de public fréquentant la RNN en 2019

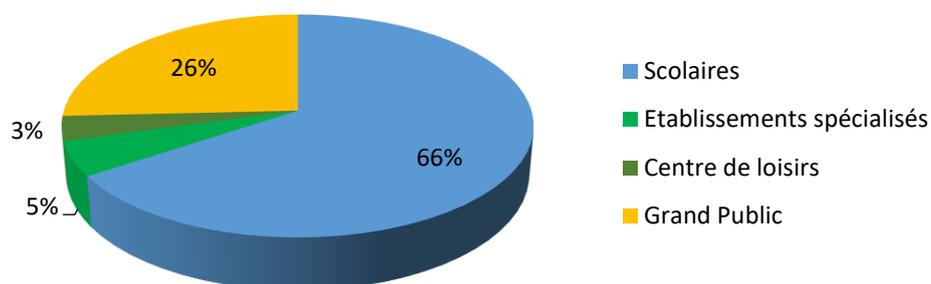


Figure 44 : Répartition des différents publics accueillis en 2019

### IV.2.2. Capacité à accueillir du public

#### **Capacité de charge**

La capacité de charge d'un espace naturel peut se définir comme le seuil de fréquentation au-delà duquel des atteintes à l'environnement sont observées. Il est donc indispensable d'estimer cette capacité pour déterminer les potentialités d'une ouverture du site, les impacts de la fréquentation et les dispositions à mettre en place pour y remédier.

- Préservation de la biodiversité

Sur la RNN, l'avifaune est, sans doute, le groupe le plus affecté (en tout cas le plus visible) par le dérangement lié à la fréquentation du site, particulièrement en période de nidification, où des tentatives de nidification et des couvées peuvent échouer en raison d'un dérangement. Les pièces d'eau et les milieux associés (roselières, végétation rivulaire) sont donc les secteurs les plus sensibles de mars à juillet, et à préserver en priorité de toute fréquentation non maîtrisée. De même, les zones de reproduction de Cistude d'Europe, sensibles d'avril à juin, doivent être préservées du piétinement et du dérangement.

Les efforts entrepris par le gestionnaire depuis la création de la RNN pour maintenir des zones de quiétude, en l'absence de fréquentation et de chasse, se sont avérés efficaces, au regard de

l'augmentation de la richesse avifaunistique et biologique de manière générale : il convient donc de maintenir la gestion entreprise en ce sens sur les secteurs clés.

- Contraintes naturelles

Par sa nature de zone humide, et l'absence d'aménagement d'un cheminement extérieur, la réserve n'est pas praticable à certaines périodes de l'année, notamment sur certains secteurs. Jouant son rôle naturel d'éponge, la zone peut rester humide voire inondée très longtemps. Cette contrainte limite la capacité de charge ou doit être prise en compte dans les aménagements.

- Potentiel pédagogique

La superficie réellement exploitable et présentant un intérêt pédagogique s'élève à 55 ha sur la totalité du périmètre de la RNN, les agrosystèmes exploités ne représentant que peu de potentiel éducatif. D'autre part, ces parcelles agricoles relèvent de la propriété privée et dans le cas de fréquentation d'une zone pour de l'animation, cela nécessite un conventionnement avec le propriétaire. Un accord est établi entre la RNN et un particulier pour un droit de passage sur une parcelle privée.

Sur cette superficie de 55 ha, différents milieux présentent un intérêt (boisements, roselière, plans d'eau, bocage, prairies) mais peuvent être sensibles et/ou inaccessibles.

- Aspects réglementaires

Le décret de création de la RNN n'interdit pas la circulation et le rassemblement de personnes mais peut le réglementer. Pour cela, la RNN devra se rapprocher du Procureur de la République et du Préfet pour prendre un arrêté préfectoral et limiter ainsi l'accès à certaines heures, dates, zones et périodes de l'année.

La réglementation « espèces protégées », qui s'applique à l'espace protégé mais à tout espace sur le territoire national, interdit toute capture d'espèces protégées, y compris à des fins de démonstration et de sensibilisation du public.

Jusqu'à présent, cette interdiction était étendue à l'ensemble des espèces, y compris non protégées (comme faune du sol ou faune aquatique). Cet axe, permettant ou non la tenue d'animations incluant la capture de la faune, est à analyser dans ce plan de gestion et au sein du Comité consultatif.

La stratégie de conservation de la RNN primant sur l'ensemble des activités, les activités d'animation sur un milieu exigu et sensible sont donc réfléchies en cohérence :

- Accueil du public de manière encadrée privilégiée

Actuellement, la visite de la RNN n'est pas possible en libre accès. Toute visite se réalise dans le cadre d'un encadrement par un animateur nature, qui permet de rendre le parcours vivant et rend possibles les interactions.

Afin de garantir un certain confort d'animation (observations, écoute, disponibilité du matériel d'observation et visibilité sur les différents observatoires), la taille des groupes accueillis est limitée à 25 personnes. Tout aménagement étant susceptible d'accroître l'attractivité du site, le gestionnaire veillera à ne pas multiplier les infrastructures.

En accord avec le décret de création qui n'interdit pas l'accès à la réserve, il est indispensable de réfléchir à un aménagement extérieur ou un accompagnement du public cohérent et respectueux du patrimoine naturel. Ainsi, l'aménagement d'un sentier en libre accès doit être étudié dans le cadre de ce plan de gestion, puis validé par les instances décisionnelles (CSRPN, DREAL, DDT et Comité consultatif), au regard des aspects scientifiques, pédagogiques, financiers et humains. Comme c'est le cas sur d'autres espaces protégés, tout cheminement extérieur peut aussi être fermé sur certaines périodes, avec information au public, dans un but de maintien de la quiétude.

- Secteurs pédagogiques évolutifs

En raison de l'évolution des populations animales et du degré de sensibilité de certains secteurs au dérangement, il est entendu que dès lors qu'une incidence de la fréquentation du public est observée sur le milieu et les espèces, des mesures sont prises pour déporter l'animation sur des sites moins sensibles, voire l'annuler.

Ainsi, lorsque le hutteau est impossible d'accès (sensibilité importante, dérangement probable ou augmentation des niveaux d'eau), une structure temporaire a été mise en place à Castagnon, secteur à moindre sensibilité, dans l'objectif de continuer à accueillir du public sur la RNN.

Toutefois, cette structure, panneau brise-vue, nécessite des améliorations pour limiter davantage les nuisances liées à la présence du public (aménagement d'un brise-vue pour l'accès au panneau, mise en place d'un abri pour permettre l'observation par tout temps).

La difficulté du gestionnaire réside dans cette évolution de la sensibilité de certains secteurs de la RNN, difficilement anticipables, ce qui nécessite une adaptation constante du personnel chargé de l'animation à ces contraintes naturelles.

Afin de proposer une offre d'animation stable, une réflexion est à mener sur une meilleure répartition de la fréquentation.

- Réalisation d'animation en dehors du site de la RNN

Développer les animations pédagogiques autour de la RNN permet de s'exonérer de certaines contraintes liées à la sensibilité du site et à l'interdiction réglementaire de dérangement de la faune et de prélèvement de la flore.

### **Capacité d'accueil actuelle**

L'ouverture au public est fonction de sa capacité de charge. Cette capacité à être fréquentée sans compromettre la préservation du patrimoine naturel est à redéfinir grâce à ce nouveau plan de gestion. Actuellement, les moyens en place sur le territoire de la RNN pour l'accueil du public limitent le nombre de visiteurs :

- Zones de stationnement

Deux zones de stationnement de taille modeste sont présentes aux abords des locaux administratifs. Ces parkings ont une capacité totale d'accueil d'environ 15 véhicules, et servent majoritairement pour le personnel de la RNN. Un des deux parkings peut accueillir un bus mais cela limite les autres stationnements, notamment de l'équipe, et aucune zone de retournement n'est matérialisée.

Aucun de ces parkings n'est équipé de places pour personnes à mobilité réduite, ce qui doit être solutionné.

La configuration du site de la RNN ne permet pas l'installation de parkings « sauvages », seul un véhicule peut stationner sur les dessertes de Castet et Castagnon.

Cette structuration limite donc les capacités d'accueil du public, notamment si un libre accès à la RNN devait être pensé, mais peut être réfléchi et envisagé.

- Infrastructures d'observation

Le gestionnaire limite la capacité d'accueil des différents chalets, hutteau et panneau brise-vue installés sur la RNN à 25 personnes. Au-delà, le confort de l'observation et la qualité d'animation ne sont plus optimaux.

L'accès à ces équipements n'est pas adapté au public à mobilité réduite. Actuellement, la fréquentation du public est limitée au Chalet Sud et au panneau de Castagnon, le reste des infrastructures étant fermé au public.

- Espace muséographique

La salle peut accueillir un groupe d'une trentaine de personnes, non adaptée aux PMR.

- Moyens humains

Plus de 2 000 personnes en moyenne bénéficient annuellement d'animations mises en place par le gestionnaire. Compte tenu de la charge de travail et de la configuration de l'équipe salariée, cette charge de travail spécifique à l'animation est difficilement imputable sur les autres postes salariés de la RNN.

Un animateur salarié de l'association gestionnaire SEPANLOG est actuellement mis à disposition de l'équipe de la RNN pour effectuer des activités d'éducation à l'environnement. Jusqu'à présent, le gestionnaire avait recours à des activités payantes, permettant d'assurer le financement d'une partie du poste d'animateur. En complément, la DREAL consacrera, dès 2021, un demi ETP aux actions d'animations et de sensibilisation.

Afin d'encadrer les demandes de visite du site et de répondre à la demande, un planning annuel est proposé au public en début d'année, à raison d'une visite mensuelle, générale ou sur un thème spécifique.

### ***Potentiel de développement***

En fonction de la situation actuelle, les potentiels de développement sont limités. Toutefois, certains axes de réflexion peuvent se dessiner :

- Développer d'autres thématiques : théorie de l'évolution par exemple ;
- Développer la fréquence des animations, en RNN ou non ;
- Développer l'animation sur des secteurs non aquatiques (les plus sensibles au dérangement) : friches, prairies, bocage ;
- Renforcer les structures existantes au bord des pièces d'eau pour limiter davantage le dérangement.

Cependant, la situation actuelle, capacité de charge et d'accueil, doit être réétudiée et analysée, au regard des divers points soulignés auparavant (scientifiques, réglementaires, pédagogiques, humains et financiers), pour assurer une vision claire et pérenne quant à la politique « animation » et le développement de futurs projets possibles, à court, moyen ou long terme :

- Aménagement d'un continuum jusqu'à la palissade brise-vue de Castagnon ;
- Rénovation du hutteau d'observation (palissade pour limiter le dérangement, infrastructure hors d'eau et accessible) ;
- Création d'un cheminement extérieur en libre accès sur un secteur peu sensible (hors étang et plans d'eau) ;
- Rénovation du bâti à Castet pour créer un espace ouvert au public ;
- Permettre l'accessibilité aux PMR, notamment à l'intérieur de la Maison de la RNN.

Ces points sous-entendent un investissement financier conséquent (prise en compte de la contrainte naturelle), une organisation de l'équipe différente (maison d'accueil, mission police en place,...) et des équipements à repenser (parking, toilettes, zones de pique-nique ?,...).

#### IV.2.3. Intérêt pédagogique de la réserve

A première vue, pour un public non averti ou sensibilisé, sans la présence d'aménagements pédagogiques ou d'interprète de la nature, la RNN comporte peu d'éléments vraiment démonstratifs ou spectaculaires et les points de vue sont inexistant.

Il pourrait alors s'agir d'un étang classique, avec deux gravières réaménagées, comme il en existe beaucoup dans le Lot-et-Garonne.

Cependant, la RNN se distingue par sa nature atypique : elle est un mélange, une mosaïque de milieux naturels anciens et d'espaces anthropisés réaménagés récemment ; les espaces sont tantôt très ouverts tantôt fermés ; on y retrouve des ambiances humides à proximité d'ambiances plus sèches sur les anciennes gravières ; les agrosystèmes sont limitrophes aux espaces naturels préservés.

Elle mêle à la fois le patrimoine biologique avec le patrimoine historique, y compris le patrimoine bâti, et culturel. Cette singularité fait toutefois sa forte valeur patrimoniale : sur un espace de quelques dizaines d'hectares, la biodiversité y est forte.

Elle constitue alors un support de qualité pour de nombreuses animations nature, puisqu'elle permet d'aborder des thématiques et spécificités locales comme la découverte de la biodiversité, mais également des sujets plus globaux, tels que la migration de la faune, le réaménagement d'un site anthropique ou la fragilité des zones humides.

Son intérêt pédagogique n'est plus à démontrer, qu'il soit naturel ou historique et culturel. Ses potentialités de développement, comme évoquées auparavant, pourraient donc être étudiées à l'avenir. Le Tableau 20 permet de se représenter ces potentiels d'interprétation au vu des différents secteurs de la RNN. Tout type de public est concerné, excepté les personnes à mobilité réduite en l'absence d'accessibilité extérieure possible actuellement.

SECTEUR	FRAGILITE	ATTRAIT	POTENTIEL D'INTERPRETATION	INTERET PEDAGOGIQUE
Maison de la RNN et séchoir	Nulle	Moyen	Patrimoines naturel, culturel et historique (salle art, expositions, médias d'interprétation,...) Sentier d'interprétation	Fort A développer
Pigeonnier, cabane du brassier, four à pain	Faible	Moyen	Energies renouvelables, développement durable, patrimoines naturel, culturel et historique Sentier d'interprétation	Moyen Peut être développé
Chalet Sud	Moyenne à forte	Fort	Vue sur l'étang Patrimoine naturel Sentier d'interprétation	Fort Peut être développé
Hutteau	Forte	Fort	Vue sur l'étang et « à l'intérieur du milieu » Patrimoine naturel (dont roselière et étang)	Fort A améliorer
Chalet Ouest	Faible	Faible	Patrimoine naturel	Moyen
Mares Sud	Moyenne à forte (mars à juillet)	Fort	Patrimoine naturel Sentier d'interprétation	Fort Peut être développé
Mares de Castagnon et Castet	Moyenne à forte	Moyen	Patrimoine naturel et gestion	Moyen
Trou du Commissaire	Moyenne	Faible	Patrimoine naturel et historique	Faible
Prairies mésophiles et maillage bocager	Faible	Fort	Patrimoine naturel et gestion douce / pâturage Patrimoine histoire et culturel	Fort
Plan d'eau de Castagnon	Moyenne à forte	Fort	Patrimoine naturel et gestion (pâturage, mécanique, eau, gravières...)	Fort A améliorer
Plan d'eau de Castet	Faible à moyenne	Moyen	Patrimoine naturel et gestion Maison d'accueil et sentier d'interprétation	Moyen actuellement A développer
Ourbise	Moyenne	Faible	Patrimoine naturel et gestion	Moyen

**Tableau 20 : Évaluation de l'intérêt pédagogique des différents sites de la RNN**

Ces potentiels d'interprétation seront réétudiés grâce au travail d'un éco-interprète (stage et appui de la Conservatrice, qui dispose de ces compétences).

#### IV.2.4. Fréquentation

En dehors des publics accueillis en animation sur l'année, il est difficile d'avoir une estimation sur la fréquentation réelle (absence d'éco-compteurs par exemple).

Jusqu'à là, la politique menée par le gestionnaire de l'époque et le Conseil d'Administration ne permettaient pas les visites en accès libre : fort risque de dérangement des zones sensibles, vite accessibles de par la faible superficie de l'espace et sa configuration (chemin carrossable pour se rendre à proximité de l'étang et du plan d'eau de Castagnon). Ainsi, la fréquentation était « contrôlée » sur l'espace naturel, via les tournées de surveillance effectuées par les agents commissionnés et la communication effectuée (visites libres impossibles mais visites guidées via le programme d'animations annuel).

Cette fréquentation se cantonnait donc aux visites guidées, bien qu'il ne soit pas rare d'apercevoir des promeneurs sur les pièges photographiques.

Si des aménagements viennent à être réalisés sur la réserve, permettant un cheminement libre notamment, une étude de fréquentation devra être menée dans le cadre de ce plan de gestion.

### IV.3. Appropriation de la RNN sur son territoire

La perception de la réserve par la population locale est mal connue. Il est à souligner que, encore aujourd'hui, certains individus vivant à proximité ne connaissent pas l'espace protégé. Mais il est difficile d'en tirer des conclusions sans études et enquêtes spécifiques.

Ainsi, une enquête ou un diagnostic de fréquentation sera à organiser dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan de gestion.

Comme évoqué précédemment, il est important de souligner que les relations avec le voisinage, notamment avec certains agriculteurs riverains, sont parfois difficiles, surtout en ce qui concerne la problématique Sanglier. La réserve est encore aujourd'hui, à tort, accusée de ne pas agir pour réguler la population. Or, la chasse étant interdite sur le site, des actions de régulation sont menées par le personnel de la RNN (un budget important y est dédié) pour limiter l'expansion de la population de Sanglier (l'espèce occasionne des dégâts sur les cultures avoisinantes mais aussi sur les milieux naturels et espèces protégées). Il est donc essentiel de poursuivre la concertation engagée depuis quelques années et les actions communes initiées en 2020. Mais il est évident qu'une telle problématique, désormais européenne, ne sera jamais résolue à cette petite échelle qu'est la RNN.

La concertation doit aller bien au-delà de cet espace protégé, inclus au sein d'un territoire fragmenté et remanié par la main de l'Homme, afin de porter globalement sur la façon de penser l'aménagement du territoire.

De plus, bien que la création de la RNN date de 1985, la cohabitation entre les activités agricoles et la finalité même de l'espace protégé reste fragile. L'impact de l'activité agricole intensive, pratiquée au sein de la RNN, n'est pas à ignorer. Dans les années de ce plan de gestion, des études, notamment sur la qualité de l'eau ou sur l'état des populations d'insectes bioindicateurs, viendront corroborer ce postulat. A terme, seuls une entente cadrée concernant la gestion effectuée sur des parcelles privées au sein de la RNN (cahier des charges, conventionnement écrit pour un échange de parcellaire,...), un changement de pratiques sur ces parcelles ou bien une maîtrise foncière de la part de la RNN, notamment à proximité directe de secteurs sensibles, viendront atténuer cet impact et permettre une plus grande résilience de l'espace protégé.

D'un point de vue de l'intégration de la RNN à son territoire, les partenariats issus de différents horizons (scientifique, associatifs, monde de l'entreprise, scolaires, instituts médicalisés, collectivités) et la sensibilisation effectuée sur la RNN mais aussi à l'extérieur depuis de nombreuses années par la SEPANLOG permettent d'assurer une bonne visibilité.

### **Conclusion Accueil du public**

En conclusion de cette partie concernant l'accueil du public sur la RNN, il est important de souligner que la structure gestionnaire doit améliorer sa politique « animation/accueil du public » dans les premières années de mise en œuvre de ce plan de gestion, en accord avec les services de l'État et le CSRPN.

Cela permettra de questionner l'existant et l'approche menée jusque-là et de se projeter sur le long terme. Il est indispensable que la structure se positionne, sur la base d'éléments scientifique, réglementaire, pédagogique et financier, sur la mise en œuvre de cette politique « accueil du public » : ouverture ou non, libre accès ou non, réhabilitation du bâti de Castet ou non, et des aménagements humains et matériels qui en découlent (maison d'accueil, ressources humaines, police, stationnement, accessibilité,...).

Ce plan de gestion doit permettre, a minima, de poser une réflexion construite et aboutie sur ces enjeux et étudier les diverses possibilités et opportunités.

Il est temps d'évaluer l'approche utilisée pendant 30 ans, peut-être de la remettre en perspective ou du moins la questionner, dans une approche globale d'intégration et d'appropriation de la RNN sur son territoire, de réseau, avec pour finalité la préservation de cet espace naturel et sa biodiversité.

L'ancrage territorial, au-delà même du rapport qu'entretient la RNN avec un public extérieur, doit et devra reposer sur de solides et pérennes relations de confiance avec les riverains, exploitants divers et propriétaires. Cet axe est essentiel pour que les enjeux de la RNN soient, à l'avenir, assimilés et portés par chacun, acteur, utilisateur, usager, exploitant ou visiteur de cet îlot de biodiversité qu'est la RNN de l'Étang de la Mazière.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

« Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine », LPO Aquitaine et al. 2015, Delachaux et Niestlé. ISBN : 978-2603020326

« Atlas des paysages de Lot-et-Garonne, Conseil Général du Lot-et-Garonne », BONNEAUD F., 2016.

« Demande d'autorisation d'extension d'une exploitation de matériaux dans la nappe : Superficie totale 14 ha 94 a 05 ca - Etude d'impact », SIG, EGS, 1994, 31 p.

« Diagnostic du territoire et définition de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) : Etat des lieux et diagnostic », HYDRETUDES, 2017, 106 p.

« Diagnostic Programme de gestion collective des eaux Bassin versant de l'Ourbise », Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, 2010, rapport AEAG. 38 p.

« Données entomologiques sur la Réserve Naturelle du Marais de la Mazière (Lot-et-Garonne), bilan des études 1996, 1999 et 2006 », Société Linnéenne de Bordeaux, 86 p.

« Données botaniques et entomologiques sur la Réserve Naturelle de la Mazière (Lot-et-Garonne) », Société Linnéenne de Bordeaux, 1996, 92 p.

« Dossier départemental de risques majeurs », Préfecture de Lot-et-Garonne, 2014, 60 p.

« État écologique des eaux, Réserve Naturelle Nationale de l'Étang de la Mazière », Rapport interne, MAGOGA E., 2013, 37 p.

« Étude de paléoenvironnements littoraux. Contribution à l'établissement d'une échelle chronostratigraphique à partir des retombées atmosphériques de métaux lourds », ALFONSO S., 2000. Thèse Université Bordeaux, 224 p.

« Étude du marais de la Mazière. Etude préalable au projet de classement en Réserve Naturelle ». DAL MOLIN A., 1984.

- « Étude pilote territoriale des paysages de Garonne Marmandaise », CREHAM/BKM, 2011. 115p.
- « Évolution de l'avifaune nicheuse sur la RNN de l'Étang de la Mazière : Saisie et analyse des données ornithologiques », Rapport de stage, ROY J., 2017, 19 p.
- « Géologie du Bassin Aquitain ». ADRA-BRGM, sans référence, 20 p.
- « Guide technique de mise en œuvre d'une étude Syrph the Net - Retours d'expérience de l'Atelier du groupe inter-réseaux Syrphes » – RNF – C. Vanappelghem et al., 2020.
- « Guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentale », Ministère de la Transition écologique et solidaire, Janvier 2019.
- « Inventaire des araignées, syrphes et carabes de la Réserve Naturelle Nationale de l'Étang de la Mazière. Rapport d'études, Saintilan A., 2019, 20 p.
- « La Moyenne Garonne, Agenais Bas-Quercy », DEFFONTAINES P., 2000.
- « Le Marais de la Mazière », SEPANSO Lot-et-Garonne, DAL MOLIN A., 1981.
- « Les habitats et la flore de la RNN Etang de la Mazière », Rapport interne, DEGEILH M., 2015, 46 p.
- « Les hommes et leurs travaux dans les pays de la Moyenne Garonne (Agenais, Bas-Quercy) », Lille, DEFFONTAINES P., 1932, 432 p.
- « Les odonates : analyse des peuplements et des milieux sur la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière » 2008-2014 et le document de travail « PLA Odonates – RNN Etang de la Mazière », MAGOGA E. et DÉGEILH M, 2015.
- « Liste des mammifères terrestres d'Aquitaine (arrêtée au 30 septembre 2012) », RUYS T., COUZI L., BERNARD Y., 2012.
- « L'Ourbise et le marais de la Mazière », INPN, SPN-MNHN Paris, GERE, 2012. 720020062, 81 p.
- « Marais de la Maziere », INPN, SPN-MNHN Paris, GERE, 2012. 720012889, 79 p.

« Plan de gestion 2018-2027 de la Réserve naturelle nationale du Pinail », Lelarge K., Sellier Y., Dupont V., Préau C. Édité par GEREPI.

« Plan de gestion 2019-2023 de la Réserve naturelle régionale des mardelles de Premery », Bernard C.-E & Rollin B. ONF, Région Bourgogne Franche-Comté, 2018.

« Plan de gestion 2019-2023 de la Réserve naturelle national du Bagnas », Bertrand J., Guénel N., Fortuny X., Le Gars N. ADENA, 2019.

« Proposition d'un méthode d'évaluation de plan de gestion d'espace naturel », EDEN 62, 2013

« Prospection Centre Aquitaine (feuille Tonneins-Nérac) », BRGM, 1992, 13p.

« Protéger le Putois d'Europe (*Mustela putorius*). État de conservation en France et demande d'inscription sur la liste des mammifères protégés ». Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Rigaux P., 2017.

« Référentiel des Orthoptères d'Aquitaine. Version 1.4 – Novembre 2020 », BONIFAIT S. & DUHAZE B., Locusta, 2020.

« Schéma de Cohérence Territoriale du Val de Garonne », Rapport de présentation, Syndicat mixte du SCOT Val de Garonne, 173 p.

« Station de baguage de la Mazière, Bilan 2015-2019 », Rapport interne, COURCOUX-CARO U., 2019, 63 p.

« Une grille de hiérarchisation pour identifier les priorités de conservation et de gestion », Réserve Naturelle Nationale de la Tour du Valat (méthode de bioévaluation), Cohez *et al.*, 2011.

Autres rapports internes consultés (rapports d'activités annuels et rapports de suivis scientifiques)

## **Webographie :**

Site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Site de l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage : <https://observatoire-fauna.fr/>

Site de l'UICN – Red list : <https://www.iucnredlist.org/>

Site de la DREAL Nouvelle-Aquitaine : <http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>

Site Légifrance : <https://www.legifrance.gouv.fr/>

Site des Réserves Naturelles de France : <http://www.reserves-naturelles.org/>

Site de l'OFB / méthodologie de rédaction des PG : <http://ct88.espaces-naturels.fr/guide-delaboration-des-plans-de-gestion>

Site de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) : <https://www.insee.fr/fr/accueil>

Système d'Information sur l'Eau (SIE) du Bassin Adour-Garonne : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/>

---

## ACRONYMES

---

ARPE : Association pour la Réhabilitation et la Protection des Étangs du Vivier-du-Bos

AFR : Association Foncière de Remembrement

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

CDS : Commission Départementale des Sites

CNPN : Conseil National de Protection de la Nature

CRA : Conservatoire des Races d'Aquitaine

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (remplacée par la DDT)

DDE : Direction Départementale de l'Équipement (remplacée par la DDT)

DDT : Direction Départementale des Territoires

DOCOB : Document d'Objectifs

DRAE : Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EEDD : Éducation à l'Environnement et au Développement Durable

ENS : Espace Naturel Sensible

FDAAPPMA : Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques

HIC : Habitat d'Intérêt Communautaire

GEMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

GRAINE : Groupe Régional d'Animation et d'Information sur la Nature et l'Environnement

LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

PAPI : Programme d'Action de Prévention des Inondations

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PN : Parc National

PNM : Parc Naturel Marin

PNR : Parc Naturel Régional

PPG : Plan Pluriannuel de Gestion

PPRn : Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

RNFA : Réserve Naturelle nationale de la Frayère d'Alose

RNN : Réserve Naturelle Nationale

RNR : Réserve Naturelle Régionale

RNU : Registre National d'Urbanisme

OFB : Office Français de la Biodiversité

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

SABVAO : Syndicat intercommunal d'Aménagement des Bassins Versants de l'Avance, de l'Ourbise et des bassins associés

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAU : Surface Agricole Utile

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SEPANLOG : Société pour l'Étude, la Protection et l'Aménagement de la Nature en Lot-et-Garonne

SIG : Société Industrielle des Granulats

SLGRI : Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation

SMEAG : Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne

SOEM : Société d'Extraction de Matériaux

STERF : Suivi Temporel des Rhopalocères de France

VGA : Val de Garonne Agglomération

TRI : Territoire à Risque Important d'Inondations

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPF : Zone à Protéger pour le Futur

ZOS : Zone à Objectifs plus Stricts

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

---

## ANNEXES

---

Annexe 1 : Décret de création

Annexe 2 : Arrêté préfectoral du périmètre de protection 2014 et 2017

Annexe 3 : Convention de gestion DDT 2020

Annexe 4 : Arrêté préfectoral du Comité Consultatif 2016

Annexe 5 : Liste d'espèces de flore vasculaire présente sur la RNN

Annexe 6 : Liste d'espèces d'odonates présentes sur la RNN

Annexe 7 : Liste d'espèces de lépidoptères présentes sur la RNN

Annexe 8 : Liste d'espèces d'orthoptères présentes sur la RNN (*données N. PINCZON-DU-SEL, 2019*)

Annexe 9 : Liste d'espèces de coléoptères présentes sur la RNN (*données Linnéenne, 2006*)

Annexe 10 : Liste d'espèces d'araignées présentes sur la RNN (*données A.SAINTILAN, 2019*)

Annexe 11 : Liste d'espèces de mollusques présentes sur la RNN (*données Linnéenne, 2017*)

Annexe 12 : Liste d'espèces de mammifères présentes sur la RNN

Annexe 13 : Liste d'espèces d'oiseaux présentes sur la RNN

Annexe 14 : Liste d'espèces d'amphibiens et de reptiles présents sur la RNN

Annexe 15 : Liste d'espèces de poissons présentes sur la RNN

Annexe 16 : Justification de l'état de conservation des espèces patrimoniales de la RNN

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT**

Décret n° 85-628 du 19 juin 1985 portant création de la réserve naturelle de l'étang de la Mazzière (Lot-et-Garonne)

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'environnement,

Vu la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et le décret n° 77-1298 du 25 novembre 1977 pris pour son application ;

Vu les pièces afférentes à l'enquête publique relative au projet de classement en réserve naturelle de l'étang de la Mazzière, le rapport du commissaire-enquêteur, celui du commissaire de la République du département de Lot-et-Garonne, l'avis du conseil municipal de la commune de Ylléton, de la commission départementale des sites siégeant en formation de protection de la nature, les accords et les avis des ministres intéressés et l'avis du Conseil national de la protection de la nature ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décree :

**CHAPITRE I<sup>er</sup>**

*Création et délimitation de la réserve naturelle  
de l'étang de la Mazzière*

Art. 1<sup>er</sup>. - Sont classées en réserve naturelle, sous la dénomination de Réserve naturelle de l'étang de la Mazzière (Lot-et-Garonne), les parcelles et parties de parcelles cadastrales ainsi que les autres emprises suivantes :

*Commune de Ylléton* : lieux-dits : Près de Castagnon, Petite Mazzière, Grande Mazzière, cadastrés :

Section ZA : parcelles n°s 2, 3, 4, 6 a, 6 b, 6 c, 7 a, 7 b, 9, 10, 11, 12, 52, 53, 54 a, 54 b, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 82 a, 82 b, 82 c, 83,

soit une superficie totale de 68 hectares 36 ares 48 centiares.

Les parcelles et emprises mentionnées ci-dessus figurent au plan cadastral au 1/4 500 annexé au présent décret qui peut être consulté à la préfecture de Lot-et-Garonne.

**CHAPITRE II**

*Réglementation de la réserve naturelle*

Art. 2. - Il est interdit, sauf autorisation du commissaire de la République du département de Lot-et-Garonne, prise après avis du Conseil national de la protection de la nature :

1° D'introduire dans la réserve des animaux d'espèce non domestique, quel que soit leur état de développement ;

2° De porter atteinte de quelque manière que ce soit, aux animaux d'espèce non domestique ainsi qu'à leurs œufs, portées, couvées ou nids, de les emporter en dehors de la réserve, de les mettre en vente ou de les acheter sciemment ;

3° De troubler ou de déranger les animaux par quelque moyen que ce soit.

Le commissaire de la République peut prendre après avis du comité consultatif prévu à l'article 21 ci-dessous toutes les mesures de nature à assurer, en cas de besoin, la conservation d'espèces animales ou végétales ou la limitation d'animaux surabondants dans la réserve.

Art. 3. - Il est interdit d'introduire dans la réserve des animaux domestiques autres que :

- les chiens de bergers pour les besoins pastoraux ;  
- les chiens participant à des opérations de police ou de sauvetage ;

- les animaux d'élevage correspondant aux activités visées à l'article 8 ;

- les chiens des propriétaires, ayants droit ou fermiers, ayant tout ou partie de leur propriété incluse dans le périmètre de la réserve.

Art. 4. - Il est interdit, sauf à des fins agricoles, forestières et pastorales :

1° D'introduire dans la réserve tous végétaux sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation du commissaire de la République, après avis du comité consultatif ;

2° De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés, de les emporter en dehors de la réserve, de les mettre en vente ou de les acheter sciemment.

Cette interdiction ne s'applique pas à la régulation d'espèces végétales étrangères au milieu.

Art. 5. - La collecte des minéraux et des fossiles est interdite, sauf autorisation à des fins scientifiques délivrée par le commissaire de la République après avis du comité consultatif.

Art. 6. - Tout acte de chasse est interdit en tout temps sur la réserve.

Art. 7. - L'exercice de la pêche est interdit.

Art. 8. - Les activités agricoles, pastorales ou forestières continuent de s'exercer conformément aux usages en vigueur.

Art. 9. - Toute activité commerciale ou artisanale est interdite, sauf autorisation du commissaire de la République, après avis du comité consultatif.

Art. 10. - Toute activité industrielle est interdite.

Art. 11. - Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite, à l'exception de celle concernant les substances concessibles mentionnées à l'article 2 du code minier, après accord du ministre chargé de la protection de la nature.

Art. 12. - Les travaux publics ou privés de nature à modifier l'état ou l'aspect de la réserve sont interdits.

Toutefois, les travaux nécessaires à l'entretien de la réserve sont autorisés par le commissaire de la République, après avis du comité consultatif.

L'entretien du ruisseau La Mazzière continue de s'effectuer comme par le passé.

Art. 13. - Toute activité sportive et touristique est interdite.

Art. 14. - Le campement sous une tente, dans un véhicule ou dans tout autre abri est interdit, sauf s'il est autorisé à des fins scientifiques ou de gardiennage par le commissaire de la République après avis du comité consultatif.

Art. 15. - La circulation et le stationnement des véhicules sont interdits en tout temps sur l'ensemble du territoire de la réserve, sauf autorisation du commissaire de la République après avis du comité consultatif.

Toutefois, cette interdiction ne s'applique pas :

- aux véhicules qui sont utilisés à des fins agricoles, pastorales ou forestières ;

- à ceux qui sont utilisés pour l'entretien des digues et chemins ;

- à ceux utilisés pour l'entretien et la surveillance de la réserve ;

- à ceux des travaux publics ;

- à ceux qui sont utilisés à l'occasion d'opérations de secours, de sauvetage ou de police ;

- à ceux qui circulent sur les voies de desserte des fermes situées à l'intérieur du périmètre de la réserve.

Art. 16. - La circulation et le rassemblement des personnes peuvent être réglementés sur tout ou partie de la réserve naturelle par le commissaire de la République.

Art. 17. - Il est interdit de survoler la réserve à une hauteur du sol inférieure à 300 mètres.

Cette disposition ne s'applique ni aux aéronefs d'Etat en nécessité de service, ni aux opérations de police, de sauvetage et de lutte anti-pollution et anti-parasitaire.

Art. 18. - Il est interdit, sous réserve des dispositions de l'article 8 :

1° De jeter, en dehors des lieux spécialement prévus à cet effet, tout produit ou matériau de nature à nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol, du site ou à l'intégrité de la faune et de la flore ;

2° De troubler la tranquillité des lieux en utilisant tout instrument sonore ;

3° De porter atteinte au milieu naturel par des inscriptions, autres que celles qui sont nécessaires à la signalisation et à l'information du public ainsi qu'aux délimitations foncières et aux marquages liés à l'exploitation forestière.

Art. 19. - L'utilisation à des fins publicitaires de toute expression susceptible d'évoquer directement ou indirectement la réserve créée par le présent décret est soumise à autorisation du commissaire de la République, après avis du comité consultatif.

### CHAPITRE III

#### *Gestion de la réserve naturelle*

Art. 20. - Le commissaire de la République en concertation avec la commune de Villeton est habilité à confier, par voie de convention, la gestion de la réserve naturelle soit à une association régie par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901, soit à un établissement public.

Art. 21. - Il est créé auprès du commissaire de la République un comité consultatif de la réserve naturelle.

Présidé par le commissaire de la République ou par son représentant, le comité comprend des représentants :

- de la commune de Villeton ;
- des collectivités locales, des propriétaires et des usagers ;
- des administrations et établissements publics intéressés ;
- des associations de protection de la nature et des personnalités scientifiques qualifiées.

A l'exception des membres disposant d'un mandat électif qui sont nommés pour une période qui expire en même temps que leur mandat, les membres sont nommés par le commissaire de la République pour une durée de trois ans renouvelable.

Art. 22. - Le comité consultatif se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président.

Il donne son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application du présent décret.

Il peut faire procéder à des études scientifiques et solliciter ou recueillir tout avis de nature à assurer la conservation, la protection ou l'amélioration du milieu naturel de la réserve.

Art. 23. - Le ministre de l'environnement est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 19 juin 1985.

LAURENT FABIUS

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'environnement,  
HUGUETTE BOUCHARDEAU

**Arrêté préfectoral portant sur  
la création d'un périmètre de protection  
au sein de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière  
n° 2014 – 015 - 0001**

Le Préfet de Lot-et-Garonne ;  
Chevalier de la l'Ordre National du Mérite ;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L.332-1 et suivants et R. 332-1 et suivants du code de l'environnement ;

Vu le décret n° 85-628 du 19 juin 1985 portant création de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière situé sur le territoire de la commune de Villeton (47400) ;

Vu l'avis en date du 23 août 2013 du conseil municipal de la commune de Villeton sur la création d'un périmètre de protection à la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière ;

Vu l'avis du conseil général de Lot-et-Garonne en date du 7 juin 2013 ;

Vu la saisine du conseil régional d'Aquitaine en date du 14 juin 2013 ;

Vu l'avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel en date du 29 juin 2011 ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 14 février 2013 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique ;

Vu le dossier de l'enquête publique, notamment le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur en date du 20 avril 2013 ;

Vu l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites de Lot-et-Garonne en date du 12 décembre 2013 ;

Vu l'avis du directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement d'aquitaine du 9 avril 2013 ;

Vu l'avis favorable du directeur départemental des territoires du 4 avril 2013 ;

Sur proposition du secrétaire général de la Préfecture de Lot-et-Garonne ;

## ARRETE

### Article 1 :

Sont classées en périmètre de protection de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière les parcelles cadastrales suivantes, identifiées par les références des documents cadastraux disponibles, en totalité :

### Commune de Villeton :

N° de parcelle	Superficie en ha
ZB-101	0,0054
ZB-102	0,0616
ZB-103	0,0326
ZB-104	0,3202
ZB-105	0,0073
ZB-106	0,0947
ZB-107	0,4905
ZB-109	0,0238
ZB-91 a	0,1160
ZB-91b	0,0660
ZB-93	0,1610
ZB-99	0,0238
ZB-121	5,5675
ZB-122	0,0060
ZH-15	4,5804
ZH-57	0,1755
ZH-58	0,1108
ZL-29	2,0391
ZL-30	4,4283
ZL-31	0,0608
ZL-33	2,9392
ZL-34	2,1200
ZH-14	2,4638
ZH-173	2,0395
ZB-108	2,5042
ZB-110	2,1045
ZA-13	0,2500

ZA-8	0,0308
ZA-129	0,1300
ZA-130	0,2724
ZL-28	0,4200
ZL-35	0,3991
ZL-36	0,0380

La superficie totale de ce périmètre de protection est d'environ **34,2628 hectares**.

Les parcelles ou parties de parcelles et emprises constituant le périmètre de protection de la réserve sont reportées sur les cartes au 1/150 000 et 1/25 000 et sur les plans cadastraux au 1/10 000 annexés au présent arrêté. Ces pièces peuvent être consultées à la préfecture de Lot-et-Garonne ainsi qu'à la direction départementale des territoires (service environnement).

**Article 2 :**

I. — Il est interdit au sein de ce périmètre de protection :

1<sup>o</sup>) D'introduire des animaux d'espèces domestiques ou non, quel que soit leur stade de développement, sauf autorisation délivrée par le préfet après avis du comité consultatif de la réserve ;

2<sup>o</sup>) De troubler ou de déranger les animaux d'espèces non domestiques par quelque moyen que ce soit, sauf autorisation délivrée par le préfet à des fins scientifiques, sanitaires ou de sécurité après avis du comité consultatif de la réserve.

II. — Les interdictions prévues au I ne s'appliquent pas aux opérations de police, de secours ou de sauvetage, ni aux activités et opérations autorisées par le présent arrêté ou en application de ses dispositions dans la stricte mesure nécessaire à leur exercice ou déroulement.

Les animaux dont l'introduction dans la réserve est autorisée dans ce cadre ne peuvent y circuler que tenus en laisse, à l'exception de ceux participant aux opérations de police, de secours ou de sauvetage.

III. — Sous réserve des activités autorisées par les articles 8 et 9, il est interdit de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèces non domestiques, quel que soit leur stade de développement, ainsi qu'à leurs œufs, portées, couvées ou nids ou de les emporter en dehors de la réserve, sauf autorisation délivrée par le préfet à des fins scientifiques, sanitaires ou de sécurité après avis du comité consultatif de la réserve.

Il est interdit d'introduire dans la réserve des animaux domestiques autres que :

- les chiens de bergers pour les besoins pastoraux ;
- les chiens participant à des opérations de police ou de sauvetage ;
- les animaux d'élevage correspondant aux activités visées à l'article 8 ;
- les chiens des propriétaires, ayant droits ou fermiers, ayant tout ou partie de leur propriété incluse dans le périmètre de protection de la réserve.

#### **Article 4 :**

I. — Il est interdit, à l'exception des activités agricoles, forestières et pastorales et des opérations prévues par le plan de gestion :

1°) D'introduire dans le périmètre de protection de la réserve tous végétaux sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation délivrée par le préfet à des fins scientifiques, de renforcement ou de restauration d'habitats naturels, après avis du comité consultatif de la réserve ;

2°) De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ou de les emporter en dehors de la réserve, sauf à des fins de gestion de la réserve ou sauf autorisation délivrée par le préfet à des fins scientifiques après avis du comité consultatif de la réserve.

#### **Article 5 :**

L'exercice de la pêche est interdit, sauf autorisation délivrée à des fins scientifiques par le préfet après avis du comité consultatif de la réserve.

#### **Article 6 :**

Le préfet peut prendre toutes mesures compatibles avec le plan de gestion, après avis du comité consultatif de la réserve, en vue d'assurer :

- la conservation d'espèces animales ou végétales ;
- la limitation de populations d'animaux surabondants et d'espèces allochtones de faune et de flore.

#### **Article 7:**

Tout acte de chasse est interdit en tout temps au sein du périmètre de protection de la réserve.

Cette interdiction ne s'applique pas aux opérations organisées dans le but de limiter les populations d'animaux surabondants et d'espèces allochtones de faune.

Il est interdit d'introduire dans la réserve des animaux domestiques autres que :

- les chiens de bergers pour les besoins pastoraux ;
- les chiens participant à des opérations de police ou de sauvetage ;
- les animaux d'élevage correspondant aux activités visées à l'article 8 ;
- les chiens des propriétaires, ayant droits ou fermiers, ayant tout ou partie de leur propriété incluse dans le périmètre de protection de la réserve.

#### **Article 4 :**

I. — Il est interdit, à l'exception des activités agricoles, forestières et pastorales et des opérations prévues par le plan de gestion :

1°) D'introduire dans le périmètre de protection de la réserve tous végétaux sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation délivrée par le préfet à des fins scientifiques, de renforcement ou de restauration d'habitats naturels, après avis du comité consultatif de la réserve ;

2°) De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ou de les emporter en dehors de la réserve, sauf à des fins de gestion de la réserve ou sauf autorisation délivrée par le préfet à des fins scientifiques après avis du comité consultatif de la réserve.

#### **Article 5 :**

L'exercice de la pêche est interdit, sauf autorisation délivrée à des fins scientifiques par le préfet après avis du comité consultatif de la réserve.

#### **Article 6 :**

Le préfet peut prendre toutes mesures compatibles avec le plan de gestion, après avis du comité consultatif de la réserve, en vue d'assurer :

- la conservation d'espèces animales ou végétales ;
- la limitation de populations d'animaux surabondants et d'espèces allochtones de faune et de flore.

#### **Article 7:**

Tout acte de chasse est interdit en tout temps au sein du périmètre de protection de la réserve.

Cette interdiction ne s'applique pas aux opérations organisées dans le but de limiter les populations d'animaux surabondants et d'espèces allochtones de faune.

**Article 12 :**

I. — Le bivouac et le campement sous tente, dans un véhicule ou dans tout autre abri sont interdits. Cette interdiction ne s'applique pas aux opérations de suivi scientifique réalisées sous la responsabilité du gestionnaire dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion de la réserve ou réalisées après autorisation du préfet délivrée après avis du comité consultatif de la réserve.

II. — Le pique-nique est interdit.

**Article 13 :**

La circulation et le stationnement des véhicules sont interdits en tout temps sur l'ensemble du périmètre de protection de la réserve, sauf autorisation du Préfet après avis du comité consultatif de la réserve.

Toutefois, cette interdiction ne s'applique pas :

- aux véhicules qui sont utilisés à des fins agricoles, pastorales ou forestières ;
- à ceux qui sont utilisés pour l'entretien des digues et des chemins ;
- à ceux qui sont utilisés pour l'entretien, la gestion et la surveillance de la réserve ;
- à ceux qui sont utilisés dans le cadre des travaux autorisés conformément aux dispositions de l'article 10 ;
- à ceux qui sont utilisés à l'occasion d'opérations de police, de secours ou de sauvetage et les opérations effectuées par les agents des services publics dans l'exercice de leur mission ;
- aux propriétaires ou à leurs ayants droit circulant ou faisant circuler des véhicules à des fins privées sur des terrains leur appartenant.

**Article 14 :**

I. — La circulation des bicyclettes ou autres véhicules sans moteur est interdite, sauf sur les pistes cyclables.

II. — Cette interdiction ne s'applique pas aux véhicules utilisés pour des missions de secours, de sauvetage ou de police, et pour l'entretien, la gestion et la surveillance de la réserve.

**Article 15 :**

La circulation et le rassemblement des personnes peuvent être réglementés par le Préfet.

**Article 16 :**

Il est interdit au sein du périmètre de protection de la réserve :

- 1°) D'abandonner, de déposer ou de jeter tout produit ou objet, de quelque nature que ce soit, pouvant nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol, du sous-sol, du site ou à l'intégrité de la faune et de la flore ;

- 2°) D'abandonner, de déposer ou de jeter des débris de quelque nature que ce soit en dehors des lieux spécialement prévus à cet effet ;
- 3°) De troubler la tranquillité des lieux en utilisant volontairement un instrument sonore, un engin bruyant ou pyrotechnique excepté dans le cadre des activités et opérations autorisées par le présent arrêté ou en application de ses dispositions, dans la stricte mesure nécessaire à leur exercice ou déroulement ;
- 4°) D'allumer et d'utiliser du feu, sauf autorisation du préfet délivrée à des fins de gestion de la réserve ;
- 5°) De faire des inscriptions autres que celles qui sont nécessaires à la sécurité, à l'information du public, à la signalisation de la réserve, aux délimitations foncières ainsi qu'aux marquages forestiers ;
- 6°) D'utiliser des jeux ou engins de plage et de loisirs susceptibles de déranger la faune, et notamment les engins utilisant l'énergie éolienne de type cerf-volant, kite surf et parapente ascensionnel.

**Article 17 :**

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Marmande, le maire de Villeton, le directeur régional de l'environnement aquitaine, le directeur départemental des territoires, le chef de l'office national de la chasse et de la faune sauvage et le chef de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de présent arrêté qui sera affiché à la mairie de Villeton, et inséré au recueil des actes administratifs de l'État dans le Lot-et-Garonne. Une copie du présent arrêté sera adressé pour information au ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

A Agen, le 13/01/2014

Le Préfet,



Denis CONUS



PRÉFET DE LOT-ET-GARONNE

Direction départementale des territoires  
Service Environnement  
Forêt, chasse, nature

Arrêté préfectoral n° 47-2017-10-11-006

modifiant le périmètre de protection institué au sein de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière par arrêté préfectoral n°2014-015-0001

Le Préfet de Lot-et-Garonne  
Officier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

**Vu** le code de l'environnement, notamment les articles L.332-1 et suivants et R. 332-1 et suivants du code de l'environnement ;

**Vu** le décret n° 85-628 du 19 juin 1985 portant création de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière situé sur le territoire de la commune de Villeton (47400) ;

**Vu** l'arrêté préfectoral n°2014-015-001 en date du 13 janvier 2014 portant création d'un périmètre de protection au sein de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière ;

**Vu** la demande en date du 27 juin 2017, présentée par Monsieur Bernardino RODRIGUEZ, président de la SEPANLOG et Mme Catherine DIONISO, conservatrice de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière, visant à ajouter la parcelle cadastrée ZA n°1, d'une contenance de 0,18 ha, dans la liste des parcelles classées en périmètre de protection de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière ;

**Vu** le rapport et les conclusions favorables du commissaire enquêteur en date du 17 mai 2013, stipulant la parcelle ZA n°1 comme intégrée au projet de périmètre de protection ;

**Vu** l'avis favorable du directeur départemental des territoires ;

**Considérant** l'omission de la parcelle ZA n°1 dans la liste des parcelles classées en périmètre de protection de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière par l'arrêté préfectoral n°2014-015-0001 ;

**Considérant** que l'ajout de la parcelle ZA n°1 ne modifie pas la superficie totale du périmètre de protection de 34,2628 hectares, précisée à l'article 1 de l'arrêté préfectoral n°2014-015-0001 ;

**Sur** proposition de Mme le secrétaire général de la Préfecture de Lot-et-Garonne ;

**ARRETE :**

**Article 1<sup>er</sup>** : L'article 1 de l'arrêté préfectoral n°2014-015-001 en date du 13 janvier 2014 portant création d'un périmètre de protection au sein de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière est remplacé par :

« Sont classées en périmètre de protection de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière les parcelles cadastrales suivantes, identifiées par les références des documents cadastraux disponibles, en totalité :

**Commune de Villeton :**

N° de parcelle	Superficie en ha
ZB-101	0,0054
ZB-102	0,0616
ZB-103	0,0326
ZB-104	0,3202
ZB-105	0,0073
ZB-106	0,0947
ZB-107	0,4905
ZB-109	0,0238
ZB-91 a	0,1160
ZB-91b	0,0660
ZB-93	0,1610
ZB-99	0,0238
ZB-121	5,5675
ZB-122	0,0060
ZH-15	4,5804
ZH-57	0,1755
ZH-58	0,1108
ZL-29	2,0391
ZL-30	4,4283
ZL-31	0,0608
ZL-33	2,9392
ZL-34	2,1200
ZH-14	2,4638
ZH-173	2,0395
ZB-108	2,5042
ZB-110	2,1045
ZA-1	0,1800
ZA-13	0,2500
ZA-8	0,0308
ZA-129	0,1300
ZA-130	0,2724
ZL-28	0,4200
ZL-35	0,3991
ZL-36	0,0380

La superficie totale de ce périmètre de protection est d'environ **34,2628 hectares**.

Les parcelles ou parties de parcelles et emprises constituant le périmètre de protection de la réserve sont reportées sur les cartes au 1/150 000 et 1/25 000 et sur les plans cadastraux au 1/10 000 annexés au présent arrêté. Ces pièces peuvent être consultées à la préfecture de Lot-et-Garonne ainsi qu'à la direction départementale des territoires (service environnement). »

**Article 2** : Les autres articles de l'arrêté préfectoral n°2014-015-001 en date du 13 janvier 2014 portant création d'un périmètre de protection au sein de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière sont inchangés.

**Article 3** : Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Marmande-Nérac, le maire de Villeton, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nouvelle-Aquitaine, la directrice départementale des territoires, le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage et le chef du service départemental de l'agence française de la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de présent arrêté qui sera affiché à la mairie de Villeton, et inséré au recueil des actes administratifs de l'État dans le Lot-et-Garonne. Une copie du présent arrêté sera adressé pour information au ministre de la transition écologique et solidaire.

Agen, le 11 OCT. 2017

  
Patricia WILLAERT  




**CONVENTION  
FIXANT LES MODALITES DE GESTION  
DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DE L'Étang de la Mazière**

Vu les articles L 332-1 et suivants et R 332-1 et suivants du code de l'environnement,  
Vu le décret n° 85-628 du 19 juin 1985 portant création de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière,  
Vu (le / les) statut (s) ( du ou des) organismes gestionnaires,  
Vu l'avis du comité consultatif en date du 28 Juin 2020,

Entre les soussignés :

L'Etat représenté par la préfète de Lot-et-Garonne, ci-après dénommé « le préfet »,  
d'une part,

Et l'association SEPANLOG, association régie par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901, dont le siège administratif est Maison de la Réserve – Petite Mazière - 47400 VILLETON, représentée par M. FEUILLAS, son Co-Président, et ci-après dénommé « le gestionnaire » d'autre part,

il est convenu ce qui suit :

**Article 1 – Nature des missions relevant du gestionnaire**

En application des dispositions de l'article R.332-20 du code de l'environnement, le gestionnaire est chargé d'assurer, sous le contrôle du préfet, conformément aux dispositions de la décision de classement, dans le respect des autres réglementations en vigueur et compte-tenu des avis du comité consultatif, la conservation et, le cas échéant, la restauration du patrimoine naturel de la réserve naturelle nationale (RNN).

Le gestionnaire élabore un projet de plan de gestion soumis pour avis au comité consultatif ainsi qu'au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine naturel (CSRPN).

Ce plan de gestion fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'approbation pour une durée de cinq ans et, conformément à l'article R. 332-22 du code de l'environnement, est mis en œuvre par le gestionnaire.

Dans le cadre du plan de gestion arrêté, le gestionnaire structure son intervention autour des six domaines d'activité prioritaires définis par le ministère chargé de la protection de la nature (voir tableau des domaines d'activités des réserves naturelles joint à la présente convention) :

#### Surveillance du territoire et police de l'environnement

Sur la base d'une stratégie territoriale d'intervention formalisée, le gestionnaire met en œuvre une surveillance adaptée de la RNN et veille au respect de sa réglementation par l'exercice, en tant que de besoin, de son pouvoir de police de la nature, à l'aide d'un ou plusieurs agents commissionnés de RNN ou à défaut des autres agents chargés de la police de l'environnement.

#### Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel

Par le biais d'inventaires, de mise en œuvre de protocoles de suivis du patrimoine naturel, le gestionnaire développe les connaissances sur la biodiversité et la géodiversité présentes au sein de la RNN. Il actualise la base de données scientifique du Système d'Information de la Nature et des Paysages de la Nouvelle-Aquitaine (SINP) à l'aide des interfaces dédiées ou scientifique "SERENA" de Réserves naturelles de France (RNF). Il collecte également toutes données socio-économiques locales jugées nécessaires, en vue d'améliorer et d'orienter les futures actions de gestion.

#### Interventions sur le patrimoine naturel

La mise en œuvre du plan de gestion approuvé peut conduire le gestionnaire à réaliser des travaux d'ingénierie écologique, en régie ou sous-traités, pouvant aller du simple entretien pour soutenir le bon état écologique du site à des travaux de restauration des habitats ou des milieux, de plus grande ampleur.

#### Prestations de conseil, études et ingénierie

Ce domaine d'activité regroupe tout travail intellectuel du gestionnaire réalisé dans le cadre de la gestion de la RNN et qui fait l'objet d'une production écrite (élaboration des documents de gestion et d'évaluation, stratégie territoriale d'intervention, réalisation de conventions d'usage, de chartes, etc.).

#### Création et entretien d'infrastructures d'accueil

Ce domaine d'activité intègre la création et l'entretien du bornage, de la signalétique propre à la RNN, des panneaux pédagogiques ou d'information sur la

réglementation, des installations de gestion des flux et de mise en sécurité des visiteurs, etc.

## Management et soutien

Ce domaine d'activité comprend le fonctionnement général de la RNN (animation et fonctionnement de l'équipe, gestion administrative et financière, gestion informatique, moyens logistiques, animation des instances réglementaires, et toute implication du conservateur dans des groupes de travail (Natura 2000, SAGE, comités divers mis en place par les partenaires et en relation avec les acteurs locaux, etc).

Le gestionnaire peut également développer des actions complémentaires dans les domaines d'activité secondaires comme la participation à la recherche, la production de supports de communication et de pédagogie et les prestations d'accueil et d'animation.

Toutefois, ces actions complémentaires ne sauraient avoir pour conséquence de nuire à la vocation première inscrite aux alinéas précédents.

Pour le cas où elles donneraient lieu à des ventes ou des prestations de services, les recettes qui en découleraient ne sauraient constituer qu'une part très minoritaire dans le compte de résultat annuel de la réserve.

## Article 2 - Modalités Financières

### 2-1 Ressources du gestionnaire

Pour la réalisation d'actions dans les domaines prioritaires définis à l'article 1, le gestionnaire bénéficie de crédits de l'Etat (ministère chargé de la protection de la nature) en fonctionnement et en investissement, dont le montant est arrêté chaque année, au vu du budget préparé dans les conditions fixées au paragraphe 2-2 ci-dessous.

Une convention annuelle attributive de subvention est signée entre le gestionnaire et l'Etat pour fixer l'objet, le montant et les conditions d'utilisation des financements ainsi que les modalités de leur versement. La subvention annuelle relative au fonctionnement et celle éventuelle relative à l'investissement font chacune impérativement l'objet de conventions distinctes.

Il est souhaitable que le gestionnaire recherche, en tant que de besoin, des financements complémentaires (subventions de collectivités territoriales,

fondations, mécénat, etc) notamment pour développer des actions dans des domaines d'activité secondaires visés à l'article 1 et pour le financement de projets coûteux d'investissement.

## 2- 2 Elaboration du budget et suivi budgétaire et financier de la gestion

### 1. Dotation courante

Pour permettre au gestionnaire d'assurer la mission de service public qui lui est confiée, et sous réserve des disponibilités budgétaires, une subvention annuelle dite « dotation courante optimale » est allouée par l'Etat en vue de couvrir en partie les charges de personnel, les frais de structure, le renouvellement du matériel (notamment informatique, véhicule) et la réalisation d'études et travaux (hors autres financements complémentaires). Le montant de cette dotation, définie sur la base d'un référentiel méthodologique national, peut être ajusté annuellement par le service déconcentré chargé de la protection de la nature au sein de la DREAL.

### 2. Subventions exceptionnelles

Le cas échéant, le gestionnaire peut bénéficier de subventions exceptionnelles de l'Etat, notamment d'investissement pour financer tout ou partie de projets coûteux et ponctuels dans le temps.

Dans le cadre du dialogue de gestion, le gestionnaire propose au service déconcentré chargé de la protection de la nature avant le 31 mai de l'année en cours, une prévision des dépenses exceptionnelles pour l'année suivante, dans le cadre d'un dossier de présentation du projet qui précise notamment le plan de financement de l'opération.

### 3. Démarche

Le gestionnaire transmet au préfet avant le 1er mars, pour avis du comité consultatif, comité à tenir de préférence avant le 31 mars, les documents suivants :

- Un budget prévisionnel de la RNN pour l'année en cours (budget présenté par objectifs/actions) incluant le montant de la subvention annuelle demandée au ministère chargé de la protection de la nature et tenant compte de la dotation courante « optimale » définie par l'Etat pour la RNN ;

- Une description des objectifs et des actions (ou tranches annuelles d'actions) de l'année entrant dans le cadre de la présente convention, présentée par domaine d'activité, et qui s'inscrivent dans le montant global de subvention (au moins une fiche par domaine d'activité prioritaire défini à l'article 1, en cohérence avec le programme du plan de gestion) ;
- Le compte de résultat provisoire de la RNN ;
- Un rapport de synthèse de la RNN rendant compte, pour chacune des activités prioritaires et secondaires de l'activité du gestionnaire de l'année précédente.

Le service déconcentré chargé de la protection de la nature notifie chaque début d'année le montant de la subvention accordé pour l'année.

Au plus tard le 31 mai suivant l'exercice budgétaire de l'année n, le gestionnaire transmet au préfet le compte de résultat définitif de la RNN et, s'il s'agit d'une association, les pièces comptables (compte de résultat, bilan et ses annexes).

Le cas échéant, l'ensemble des documents budgétaires prennent en compte les apports en nature et le bénévolat dont bénéficie le gestionnaire.

### Article 3 – Animation des instances réglementaires

Le gestionnaire concourt à la préparation et à l'animation des instances réglementaires (comité consultatif et CSRPN, pour cette instance : présentation des projets soumis pour avis). Il peut faire toutes propositions sur l'ordre du jour des réunions (sous réserve de transmettre au préfet ses propositions dans un délai d'un mois avant la date de réunion).

### Article 4 - Recrutement et formation du personnel

Le gestionnaire recrute le personnel nécessaire à l'exécution des missions prioritaires définies à l'article 1, dans la limite des ressources disponibles. L'État est invité à participer au jury pour le recrutement du conservateur, et peut-être associé ou consulté lors du recrutement du personnel technique. Le gestionnaire tient à jour le registre du personnel travaillant pour la réserve et le communique aux services de l'administration concernés. Il assume la pleine responsabilité des autres

recrutements, financés sur des ressources extérieures, notamment pour réaliser des actions dans les domaines d'activité secondaires.

Le conservateur est recruté par le gestionnaire en accord avec le préfet, après avis du service déconcentré chargé de la protection de la nature. Il assure la gestion technique, administrative et financière de la RNN et coordonne les interventions des différents partenaires dans le cadre de la gestion de la RNN. Il doit posséder un niveau de connaissances scientifiques et techniques, une aptitude à la concertation et à la gestion administrative et financière lui permettant d'assurer et de coordonner l'ensemble des missions définies à l'article 1. Le gestionnaire rédige à l'attention du conservateur, une lettre de mission lui fixant ses objectifs, ses responsabilités et les délégations et les moyens dont il dispose pour mettre en œuvre la gestion de la RNN.

Le personnel de la RNN recruté par le gestionnaire doit posséder un niveau de connaissances scientifiques et techniques approprié, et une aptitude relationnelle reconnue (cf. référentiel « emplois et compétences » en annexe au guide de procédures).

Le gestionnaire assure aux agents de la RNN la possibilité de se former afin qu'ils puissent accomplir au mieux leurs missions, notamment dans le cadre des formations dispensées par l'Institut de Formation de l'Environnement (IFORE) et l'Office Français de la Biodiversité (OFB). Il s'assure en particulier de la formation et du commissionnement des personnels nécessaires à l'exercice des missions de police sur le territoire de la RNN et veille au maintien de leurs compétences en facilitant leur inscription à des formations permettant la mise à jour de leurs connaissances lorsque c'est nécessaire.

L'équipe gestionnaire de la RNN doit comprendre au moins un agent commissionné par l'autorité administrative, en vertu de l'article L 332-20 du code de l'environnement. Pour cette mission de police de la nature, l'(les)agent(s) commissionné(s) est (sont) placé(s) sous l'autorité du procureur de la République et doit (doivent) bénéficier d'horaires de travail lui (leur) permettant d'intervenir de nuit, en week-end ou les jours fériés. Pour les autres missions de gestion auxquelles il(s) participe(nt), il(s) est (sont) soumis à l'autorité fonctionnelle du gestionnaire (ou du gestionnaire principal en cas de cogestion).

Les agents des RNN portent la tenue vestimentaire agréée par le ministère chargé de la protection de la nature, permettant de les identifier dans le cadre de leurs missions. Les agents commissionnés portent obligatoirement la plaque de commissionnement dès lors que sont mises en œuvre des actions de police.

#### Article 5 – Evaluation et renouvellement du plan de gestion

Le gestionnaire établit chaque année un rapport d'activité faisant état de l'avancement des opérations prévues au plan de gestion et dans la mesure du possible un bilan patrimonial. Ces documents sont soumis au service déconcentré chargé de la protection de la nature et au comité consultatif de la RNN.

A l'issue de la période de mise en œuvre du plan de gestion, une évaluation globale est effectuée par le gestionnaire. Cette évaluation oriente le programme d'actions du nouveau plan de gestion (partie C du plan de gestion). Les parties A et B du plan se rapportant à l'approche descriptive et à la définition et la hiérarchisation des objectifs de gestion peuvent être complétées et actualisées s'il y a lieu. (voir le guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels. Coll. *Cahiers techniques* n°88, AFB, 2017).

#### Article 6 – Autres obligations des contractants

L'Etat représenté par le préfet s'engage, dans les limites des disponibilités budgétaires, à maintenir le montant de la dotation courante optimale de la RNN, sous réserve d'un bon fonctionnement de la RNN et du respect par le gestionnaire de ses obligations.

Outre la réalisation des missions prioritaires visées à l'article 1er, le gestionnaire s'engage à :

- Renouveler le plan de gestion à l'échéance du précédent ;
- Elaborer le rapport annuel d'activité de la RNN comprenant le bilan des actions réalisées de l'année en cours par domaine d'activités, une évaluation de la réalisation du programme d'actions du plan de gestion de l'année en cours, ainsi que le programme d'actions pour l'année suivante et à les présenter au préfet avant fin février de l'année suivante en vue de l'examen par le comité consultatif ;
- (pour les associations) fournir au préfet les comptes annuels (compte de résultat, bilan et annexes) avant le 31 mai de l'année n+1 ;

- Fournir, au cours du premier semestre de chaque année, les données et rapports demandés directement par l'administration ou par l'intermédiaire du SINP ;
- Tenir à jour l'inventaire des biens meubles et immeubles, la liste des études et données acquis dans le cadre de la gestion de la RNN. L'inventaire précisera la nature des biens, leur date d'acquisition, leur coût, l'origine des financements, leur durée d'amortissement et leur localisation ;
- Tout mettre en œuvre pour optimiser l'utilisation de la subvention de l'Etat et, dans la mesure du possible, rechercher la mutualisation avec les autres gestionnaires de réserves naturelles présents dans la même région (pour SIG, échange d'expertises, etc...);
- Appliquer la charte graphique sur la signalétique de la RNN et faire figurer le logo du Ministère chargé de la protection de la nature dans tout document produit.

Le gestionnaire produit au 31 décembre de chaque année au plus tard, les informations suivantes :

- L'organigramme de l'équipe chargée de la gestion de la RNN, faisant apparaître les modifications intervenues en cours d'année ou prévues ;
- Les modifications apportées aux statuts.

Tout document ou support de communication relatif à la réserve produit par le gestionnaire fait apparaître le nom du gestionnaire et de ses partenaires financiers dans le respect de la charte graphique des réserves naturelles.

#### Versement des données naturalistes (Cf. Annexe)

Les données scientifiques élaborées ou acquises et dans le cadre de la subvention allouée par le ministère en charge de la protection de la nature n'ont pas vocation à être vendues. Ces données sont propriété de l'Etat lorsque ce dernier les a intégralement financées, et sont mises à la disposition de l'État pour une durée illimitée dans le cas contraire.

Cette mise à disposition de l'ensemble des données naturalistes collectées sera faite au travers des structures suivantes :

- l'Observatoire de la Faune Sauvage de la Nouvelle-Aquitaine (FAUNA),
- l'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) base de données du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), pour la flore sauvage et les habitats naturels et semi-naturels.

Le versement de ces données devra suivre expressément les conditions exprimées dans le document " Versement des données naturalistes publiques – éléments techniques pour cahier des charges" annexé à cette convention. Il respectera notamment les conditions de fourniture des données (formats standards des données et métadonnées, format géolocalisation).

#### Article 7 – Résiliation de la convention

La convention peut être résiliée à tout moment à la demande de l'une des parties, présentée au moins six mois à l'avance.

En cas de manquement grave du gestionnaire aux obligations de la présente convention, la présente convention sera résiliée unilatéralement par le préfet adressé par lettre recommandée au gestionnaire précisant le délai accordé à l'intéressé pour présenter ses observations.

En cas de changement de gestionnaire, la reprise éventuelle du personnel est réglée conformément aux dispositions du code du travail applicables à la date de ce changement.

L'ensemble des biens meubles et immeubles, les études et données, acquis par le gestionnaire sur crédits de l'Etat pour l'exécution de la convention, ainsi que les crédits non utilisés sont mis à disposition du nouvel organisme gestionnaire sans qu'il puisse en modifier l'affectation. A cet effet, un état de l'actif sera établi de façon contradictoire entre le gestionnaire et l'Etat.

#### Article 8 – Relations avec l'administration.

Le service déconcentré chargé de la protection de la nature au sein de la DREAL est l'interlocuteur privilégié du gestionnaire pour toute question liée à la gestion de la RNN ; il peut lui apporter conseil et assistance.

#### Article 9 - Durée de la convention

Les dispositions de la présente convention sont applicables à compter de sa date de signature pour une durée de cinq ans, renouvelable une fois par tacite reconduction, après présentation, six mois avant l'échéance du terme, d'une évaluation de sa mise en oeuvre approuvée par le comité consultatif. En cas de bilan d'évaluation jugé insuffisant par le préfet, celui-ci peut décider librement du non renouvellement de la présente convention.

La présente convention peut être modifiée et complétée par avenant.

#### Article 10 – Règlement des conflits

Les litiges éventuels entre les deux parties signataires de la présente convention, qui ne pourraient faire l'objet d'un règlement amiable, relèvent de la compétence du Tribunal Administratif de Bordeaux.

#### Article 11 – Disposition finale

La présente convention est dispensée de timbre et d'enregistrement ; elle comprend 11 articles et est établie en deux exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

Fait à Agen, le

La préfète de Lot-et-Garonne



le 7.10.2020

Le gestionnaire

L. Feuillar



Annexe à la convention : Tableau des domaines d'activité des Réserves naturelles

DOMAINES D'ACTIVITE	Equivalence	COMMENTAIRES	CONTENUS, EXEMPLES D' ACTIONS
<b>Surveillance du territoire et police de l'environnement</b>	<i>Police de la nature et surveillance (PO)</i>	Renvoie à une <b>exigence de conservation du patrimoine et au respect des réglementations en vigueur</b>	Recherche d'infractions, tournées de surveillance, prévention, sensibilisation, contrôle des autorisations, relation avec les parquets, travail rédactionnel, etc.
<b>Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel</b>	<i>Suivi écologique (SE)</i>	Renvoie à une <b>exigence de monitoring continu</b> sur le territoire en référence au plan de gestion Liée à une <b>commande interne du gestionnaire</b> (recueil de données nécessaires à la gestion des territoires des réserves). Etudes pouvant présenter un caractère scientifique et relever d'un laboratoire du moment qu'un gestionnaire de réserve naturelle est le commanditaire et qu'il se trouve à l'origine de la commande (sous-traitance); études pouvant s'intéresser également aux activités humaines et à leurs impacts.	Inventaires faunistiques et floristiques, mise en œuvre de protocoles de suivi ; saisie des données, collectes et saisie de données géologiques, socio-économiques, historiques, etc.
<b>Prestations de Conseil, étude et ingénierie</b>	<i>Domaine d'activité non individualisée</i>	<b>Travail intellectuel donnant lieu à des productions écrites</b> , émanant directement des personnels d'une réserve naturelle ou sous-traitées, réalisé pour la réserve elle-même (ex : élaboration ou révision du plan de gestion, ou de rapports d'évaluation) ou pour les collectivités, propriétaires fonciers et partenaires socioprofessionnels portant des projets pouvant avoir un impact direct ou induit sur le bon état écologique de la réserve	Elaboration de documents de gestion et d'évaluation, de stratégies territoriales de surveillance, de conventions d'usage, de chartes, préconisations de gestion (diagnostics pastoraux par exemple), etc.
<b>Interventions sur le patrimoine naturel</b>	<i>Gestion des habitats des espèces et des paysages (GH)</i>	<b>Travaux visant à soutenir un bon état écologique des milieux ou des modes de gestion patrimoniaux exemplaires.</b> Exclut les préconisations liées aux interventions sur le patrimoine qui relèvent du domaine d'activité	Travaux conduits en régie ou sous-traités, visant à entretenir ou restaurer le patrimoine naturel ; etc.

		précédent	
<b>Création et maintenance d'infrastructures d'accueil</b>	<i>Maintenance des infrastructures et des outils</i> <b>(IO)</b>	Intègre la création ou l'entretien de panneaux d'information (réglementation, sensibilisation), de sentiers, de la signalétique, du balisage, d'aires de stationnement, de petites structures (postes d'observation, passerelle d'accès, vitrine géologique, etc.). Intègre la contribution à la sécurité des visiteurs et les infrastructures de maîtrise des flux (barrière, grillage, etc.) pour la sauvegarde des milieux.	Construction d'un escalier, entretien et restauration des sentiers, renouvellement de la signalétique des panneaux réglementaires d'entrée, etc.
<b>Management et Soutien</b>	<i>Suivi administratif</i> <b>(AD)</b>	<u>Management interne</u> : comprend le <b>pilotage de l'équipe</b> , la communication interne <u>Management externe</u> : intègre <b>l'animation des instances réglementaires</b> , la vie des réseaux, le transfert et l'échange d'expérience, la représentation de la réserve à des instances extérieures, la participation à des réunions et des groupes de travail à côté d'autres acteurs, la communication externe nécessaire à l'ancrage local (site internet, lettre de la RN), etc. <u>Soutien</u> : lié à l'organisation interne des organismes gestionnaires (gestion administrative et budgétaire, gestion informatique, gestion de l'équipe, etc.)	Fonctionnement général de l'équipe de la réserve ; pilotage à l'aide des documents de planification et d'évaluation ; animation du comité consultatif et du conseil scientifique, fête de la RN ; échange d'informations avec les partenaires, etc.
<b>Participation à la recherche</b>	<i>Recherche</i> <b>(RE)</b>	Liée à une <b>demande externe</b> (et non une demande interne nécessaire à la mise en œuvre du plan de gestion), émanant de laboratoires, universités, centres de recherches, auxquels les gestionnaires s'associent dans le cadre de contributions et de protocoles limités dans le temps	Appui logistique aux chercheurs ; fournitures de données, etc.
<b>Prestations d'accueil et d'animation</b>	<i>Pédagogie, information, animations, éditions</i> <b>(PI)</b>	<b>Interventions réalisées par les agents de la réserve</b> , y compris les relations avec les médias, l'organisation de manifestations et les partenariats développés avec les	Animation auprès des scolaires, participation à des stands ; accueil de groupes, etc.

	<i>(non individualisé)</i>	rectorats et d'autres structures d'accueil	
<b>Création de supports de communication et de pédagogie</b>		<p>Comprend la conception d'outils et de documents pédagogiques, les publications diverses des gestionnaires, le montage d'expositions et ponctuellement les relations avec les journaux quand il s'agit d'aider à la réalisation d'un article important et détaillé sur une réserve naturelle</p> <p><i>(NB : la « communication » ne constitue pas un domaine d'activité mais une fonction support)</i></p>	magazines, ouvrages, supports audiovisuels et autres objets commerciaux, etc.



PRÉFET DE LOT-ET-GARONNE

Direction départementale des territoires  
Service Environnement  
Forêt Chasse Nature

**Arrêté préfectoral n° 2016/DDT/01-090  
portant composition du comité consultatif  
de la réserve naturelle de l'étang de la Mazière à Villeton**

Le Préfet de Lot-et-Garonne  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

**Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L. 332-1 à L. 332-27 et R. 332-15 à R. 332-17 ;

**Vu** la loi n°2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité et notamment son article 109 ;

**Vu** le décret n° 85-628 du 19 juin 1985 portant création de la réserve naturelle de l'étang de la Mazière sur le territoire de la commune de Villeton ;

**Vu** l'arrêté préfectoral n°2010-151-2 portant composition du comité consultatif de la réserve naturelle de l'étang de la Mazière à Villeton ;

**Vu** l'avis du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Aquitaine ;

**Considérant** qu'il convient de procéder au renouvellement des membres du comité consultatif

**Sur** proposition du secrétaire général de la préfecture de Lot-et-Garonne,

**ARRÊTE**

**Article 1<sup>er</sup>** : Le comité consultatif de la réserve prévu à l'article 21 du décret du 19 juin 1985 pour la gestion de la réserve naturelle nationale de l'étang de la Mazière est composé comme suit :

- le préfet de Lot-et-Garonne ou son représentant ;
- le président de la S.E.P.A.N.L.O.G (société pour l'étude, la protection et l'aménagement de la nature en Lot-et-Garonne ), gestionnaire de la réserve naturelle nationale de l'Étang de la Mazière ou son représentant ;

.../...

Au titre des administrations et établissements publics :

- le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Aquitaine ou son représentant,
- le directeur départemental des territoires ou son représentant,
- le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage ou son représentant,
- le chef du service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques ou son représentant,
- le délégué régional de l'agence de l'eau à Bordeaux ou son représentant,

Au titre des collectivités territoriales :

- le président du conseil régional ou son représentant,
- le président du conseil départemental ou son représentant,
- le président de la communauté de communes du Val de Garonne ou son représentant,
- le maire de Villeton ou son représentant,

Au titre des propriétaires et des usagers :

- le président de la chambre d'agriculture ou son représentant,
- le président de la fédération départementale des chasseurs ou son représentant,
- le président de la fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique ou son représentant,

Au titre des personnalités scientifiques et des représentants d'associations agréées :

- le président de la ligue pour la protection des oiseaux ou son représentant,
- le président du conseil scientifique régional du patrimoine naturel ou son représentant,
- le directeur du conservatoire botanique sud-atlantique ou son représentant.

**Article 2 :** Les membres du comité consultatif sont nommés pour cinq ans. Leur mandat peut être renouvelé. Les membres décédés ou démissionnaires et ceux qui, en cours de mandat, cessent d'exercer les fonctions en raison desquelles ils ont été désignés sont remplacés. Dans ce cas, le mandat des nouveaux membres expire à la date à laquelle aurait normalement pris fin celui des membres qu'ils remplacent.

**Article 3 :** Le comité consultatif se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président.

Le comité consultatif donne son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application des mesures prévues par la décision de classement. Il est consulté sur le projet de plan de gestion.

Il peut demander au gestionnaire de la réserve naturelle la réalisation d'études scientifiques et recueillir tout avis en vue d'assurer la conservation, la protection et l'amélioration du milieu naturel de la réserve.

Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

.../...

Il peut appeler à titre consultatif pour des questions déterminées des personnalités ou des représentants d'organisations qualifiés susceptibles de l'éclairer.

**Article 4 :** Le secrétaire général de la préfecture et le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Aquitaine, le directeur départemental des territoires, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le Lot-et-Garonne.

Agen, le - 4 FEV. 2016

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire général



Jacques RANCHÈRE

## Annexe 5 : Liste d'espèces de flore vasculaire présente sur la RNN

nom valide TAXR EF INPN v10	Espèce				Suivi						
	nom français	famille	protection	liste rouge régionale 2018	reserve 81	reserve 95-96	reserve 8	reserve 2007	2013 (14-15)	2016	2019
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	Sapindaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo	Sapindaceae		NAa					x	x	x
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	Asteraceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine	Rosaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Faux-vernis du Japon	Simaroubaceae		NAa					x	x	
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante	Lamiaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Grand plantain d'eau	Alismataceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	Brassicaceae		LC			x	x	x		x
<i>Allium polyanthum</i> Schult. & Schult.f., 1830	Ail à nombreuses fleurs	Amaryllidaceae		LC		x			x	x	x
<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes	Amaryllidaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	Betulaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Alopecurus geniculatus</i> L., 1753	Vulpin genouillé	Poaceae		NT	x						
<i>Althaea officinalis</i> L., 1753	Guimauve officinale	Malvaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Amaranthus deflexus</i> L., 1771	Amarante couchée	Amaranthaceae		NAa		x			x		x
<i>Amaranthus graecizans</i> L., 1753	Amarante africaine	Amaranthaceae		VU						x	
<i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753	Amarante hybride	Amaranthaceae		LC		x					
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie	Amaranthaceae		NAa		x		x	x	x	x
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis bouffon	Orchidaceae		LC					x	x	x
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	Orchidaceae		LC					x	x	x
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières	Asteraceae		LC				x	x	x	x
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique sauvage	Apiaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nenski, 1934	Brome stérile	Poaceae		LC					x	x	x
<i>Anthemis arvensis</i> L., 1753	Anthémis des champs	Asteraceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	Apiaceae		LC		x			x	x	x
<i>Aphanes arvensis</i> L., 1753	Alchémille des champs	Rosaceae		LC						x	
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842	Arabette de Thalius	Brassicaceae		LC							x
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Bardane à petites têtes	Asteraceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	Caryophyllaceae		LC				x	x	x	x
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	Asteraceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie	Araceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Scolopendre	Aspleniaceae		LC					x	x	x
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC., 1805	Arroche hastée	Amaranthaceae		LC	x	x		x	x	x	
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue	Poaceae		LC						x	x
<i>Avena fatua</i> L., 1753	Avoine folle	Poaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Avena sativa</i> L., 1753	Avoine cultivée	Poaceae		NAa			x	x			
<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	Azolla Fausse Filicule	Azollaceae		NAa		x	x			x	
<i>Baccharis halimifolia</i> L., 1753	Séneçon en arbre	Asteraceae		NAa				x			
<i>Ballota nigra</i> L., 1753	Ballote noire	Lamiaceae		LC		x	x			x	x
<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune	Brassicaceae		LC		x	x		x	x	x
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette	Asteraceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Berle dressée	Apiaceae		LC	x						
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux	Betulaceae		LC					x*	x*	x
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé	Asteraceae		NAa	x	x		x	x	x	x
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux	Fabaceae		LC					x	x	x
<i>Blitum bonus-henricus</i> (L.) C.A.Mey., 1829	Chénopode du bon Henri	Amaranthaceae		LC			x				
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla, 1905	Scirpe maritime	Cyperaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode penné	Poaceae		LC		x			x	x	x

<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch, 1833	Moutarde noire	Brassicaceae		LC	x	x	x	x		x	x
<i>Bromus catharticus</i> Vahl, 1791	Brome faux Uniola	Poaceae		NAa						x	x
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Racine-vierge	Cucurbitaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Callitriche</i> sp.	Callitriche	Plantaginaceae		(LC)		x			x	x	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	Brassicaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Capsella bursa-pastoris</i> subsp. <i>rubella</i> (Rent.) Hobk., 1869	Bourse-à-pasteur rougeâtre	Brassicaceae		LC		x	x		x		x
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée	Brassicaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés	Brassicaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laïche hérissée	Cyperaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Carex elata</i> All., 1785	Laïche raide	Cyperaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque	Cyperaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laïche hérissée	Cyperaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922	Laïche couleur de renard	Cyperaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants	Cyperaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Carex pseudocyperus</i> L., 1753	Laïche faux-souchet	Cyperaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Carex remota</i> L., 1755	Laïche espacée	Cyperaceae		LC					x	x	x
<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laïche des rives	Cyperaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Carlina vulgaris</i> L., 1753	Carline commune	Asteraceae		LC					x	x	x
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide	Poaceae		LC					x	x	x
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée	Asteraceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn, 1800	Érythrée petite-centaurée	Gentianaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce, 1898	Érythrée élégante	Gentianaceae		LC					x	x	x
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commune	Caryophyllaceae		LC						x	
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	Caryophyllaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Ceratophyllum demersum</i> L., 1753	Cornifle nageant	Ceratophyllaceae		LC		x			x	x	x
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine	Papaveraceae		LC						x	x
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	Amaranthaceae		LC		x	x		x	x	
<i>Chicorium intybus</i> L., 1753	Chicorée sauvage	Asteraceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Asteraceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Asteraceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Cherv., 1827	Anthémis panaché	Asteraceae		LC		x					
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	Ranunculaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des haies	Convolvulaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset	Convolvulaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	Cornaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier	Betulaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Crataegus germanica</i> (L.) Kuntze, 1891	Néflier commun	Rosaceae		LC					x*	x*	x
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	Rosaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Crepis biennis</i> L., 1753	Crépide bisannuelle	Asteraceae		LC						x	
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Asteraceae		LC		x				x	x
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes	Asteraceae		NAa		x	x		x	x	x
<i>Crepis setosa</i> Haller f., 1797	Crépide hérissée	Asteraceae		LC		x			x	x	x
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croquette	Rubiaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Cynodon dactyle	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux	Cyperaceae		NAa		x	x	x	x	x	x
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	Souchet brun	Cyperaceae		LC					x	x	x
<i>Cyperus longus</i> L., 1753	Souchet long	Cyperaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Stramoine	Solanaceae		NAa			x	x	x	x	x
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	Apiaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler, 1802	Digitaire commune	Poaceae		NE						x	
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame	Dioscoreaceae		LC					x	x	x
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux	Caprifoliaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloé Pied-de-coq	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais	Cyperaceae		LC		x		x	x	x	x

<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	Onagraceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	Onagraceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à tige carrée	Onagraceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	Equisetaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Equisetum palustre</i> L., 1753	Prêle des marais	Equisetaceae		LC	x		x		x	x	x
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	Grande prêle	Equisetaceae		LC		x		x		x	x
<i>Equisetum x moorei</i> Newman, 1854	Prêle occidentale	Equisetaceae		Non retenu					x	x	x
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette maigre	Asteraceae		NAa					x	x	x
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	Asteraceae		NAa		x		x	x	x	x
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone	Asteraceae		NAa		x		x	x	x	x
<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	Vesce à quatre graines	Fabaceae		LC					x	x	x
<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Chardon Roland	Apiaceae		LC		x	x				
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque	Celastraceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	Asteraceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Euphorbia flavicoma</i> DC., 1813	Euphorbe à tête jaune-d'or	Euphorbiaceae		LC					x	x	x
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin	Euphorbiaceae		LC		x					
<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753	Euphorbe de Jovet	Euphorbiaceae		NAa					x	x	x
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub, 1971	Renouée des haies	Polygonaceae		LC		x					
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire à bulbilles	Ranunculaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier d'Europe	Moraceae		NAa		x	x	x	x	x	x
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés	Rosaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun	Apiaceae		NAa					x	x	x
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites	Oleaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé	Oleaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Lilas d'Espagne	Fabaceae		NAa	x	x	x	x	x	x	x
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	Rubiaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun	Rubiaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	Rubiaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	Geraniaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles	Geraniaceae		LC						x	
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert	Geraniaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes	Geraniaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune	Rosaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	Lamiaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante	Poaceae		LC	x	x	x				
<i>Hainardia cylindrica</i> (Willd.) Greuter, 1967	Lepture cylindrique	Poaceae		LC					x		
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grim pant	Araliaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine	Asteraceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore	Apiaceae		LC		x					
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc	Orchidaceae		LC					x		x
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage	Poaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L., 1753	Hydrocharis morène	Hydrocharitaceae		VU	x	x	x				
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	Hypericaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	Asteraceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore	Iridaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques	Asteraceae		LC				x	x	x	x
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer royal	Juglandaceae		NAa		x		x	x	x	x
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus	Juncaceae		LC		x					
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc à fruits luisants	Juncaceae		LC	x			x	x	x	x
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	Juncaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	Juncaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Juncus heterophyllus</i> Dufour, 1825	Jonc hétérophylle	Juncaceae		LC	x	x			x		
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	Juncaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort., 1827	Linéaire bâtarde	Plantaginaceae		LC			x		x	x	x
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariote	Asteraceae		LC		x			x	x	x

<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	Lamiaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	Asteraceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à larges feuilles, Pois vivace	Fabaceae		LC							x
<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753	Gesse sans vrille	Fabaceae		LC					x	x	x
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	Fabaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Lemna minor</i> L., 1753	Petite lentille d'eau	Araceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Lemna trisulca</i> L., 1753	Lentille d'eau à trois sillons	Araceae		VU	x	x	x				
<i>Lepidium didymum</i> L., 1767	Passerage didyme	Brassicaceae		NAa		x			x	x	x
<i>Lepidium squamatum</i> Forssk., 1775	Corne-de-cerf écaillée	Brassicaceae		LC		x					
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	Asteraceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troëne	Oleaceae		LC					x*	x*	x
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaires commune	Plantaginaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i> (Huds.) Thell., 1912	Lin bisannuel	Linaceae		LC					x	x	x
<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Limoine	Amaranthaceae		LC					x	x	
<i>Lithospermum officinale</i> L., 1753	Grémil officinal	Boraginaceae		LC					x	x	x
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace	Poaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois	Caprifoliaceae		LC			x	x			x
<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des haies	Caprifoliaceae		LC			x		x	x	x
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	Fabaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Ludwigie à grandes fleurs	Onagraceae		NAa		x	x				
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963	Jussie	Onagraceae		NAa	x	x	x	x	x	x	x
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Oeil-de-perdrix	Caryophyllaceae		LC					x	x	x
<i>Lycopsis arvensis</i> L., 1753	Lycopside des champs	Boraginaceae		LC					x		
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe	Lamiaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	Primulaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Lysimachia foemina</i> (Mill.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron bleu	Primulaceae		LC					x		x
<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire	Primulaceae		LC	x	x		x	x	x	x
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune	Primulaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope	Lythraceae		LC					x	x	x
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	Lythraceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Malus sylvestris</i> Mill., 1768	Pommier sauvage	Rosaceae		DD					x*	x*	x
<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	Petite mauve	Malvaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage	Malvaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne tachetée	Fabaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	Fabaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	Luzerne naine	Fabaceae		LC		x				x	x
<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Mélicot blanc	Fabaceae		NAa					x	x	x
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	Lamiaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	Lamiaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	Euphorbiaceae		LC		x			x	x	x
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet	Asparagaceae		LC		x	x		x	x	x
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	Boraginaceae		LC					x	x	x
<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais	Boraginaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Myriophyllum spicatum</i> L., 1753	Myriophylle à épis	Haloragaceae		LC				x	x	x	x
<i>Najas marina</i> L., 1753	Naïade majeure	Hydrocharitaceae	A	LC				x	x	x	x
<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812	Cresson des fontaines	Brassicaceae		LC						x	x
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm., 1809	Nénuphar jaune	Nymphaeaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	Nénuphar blanc	Nymphaeaceae		LC	x	x	x	x			
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir., 1798	Oenanthe aquatique	Apiaceae	A	VU	x	x	x	x			
<i>Oenanthe fistulosa</i> L., 1753	Oenanthe fistuleuse	Apiaceae		NT	x						
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	Oenanthe faux boucage	Apiaceae		LC		x		x		x	x
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle	Onagraceae		NAa					x	x	x
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	Orchidaceae		LC					x	x	x
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L., 1753	Ornithogale en ombelle	Asparagaceae		LC						x	
<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Oxalis corniculé	Oxalidaceae		LC					x	x	x
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth, 1822	Oxalis à larges feuilles	Oxalidaceae		NAa						x	
<i>Oxybasis rubra</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Ansérine rouge	Amaranthaceae		LC			x				

<i>Panicum capillare</i> L., 1753	Panic capillaire	Poaceae		<b>NAa</b>						x	x
<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Pavot douteux	Papaveraceae		<b>LC</b>						x	
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot	Papaveraceae		<b>LC</b>				x	x		x
<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Carnel, 1885	Bartsie visqueuse	Orobanchaceae		<b>LC</b>					x		
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté	Poaceae		<b>NAa</b>						x	x
<i>Paspalum vaginatum</i> Sw., 1788	Paspalum vaginé	Poaceae		<b>NAa</b>	x	x		x	x	x	x
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray, 1821	Persicaire flottante	Polygonaceae		<b>LC</b>			x	x	x	x	x
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	Renouée à feuilles de patience	Polygonaceae		<b>LC</b>		x	x	x	x	x	x
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée Persicaire	Polygonaceae		<b>LC</b>		x	x	x	x	x	x
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau	Poaceae		<b>LC</b>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau	Poaceae		<b>LC</b>		x	x	x	x	x	x
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride éperviaire	Asteraceae		<b>LC</b>		x		x	x	x	x
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle	Asteraceae		<b>LC</b>						x	x
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain de Welden	Plantaginaceae		<b>LC</b>			x	x	x	x	x
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	Plantaginaceae		<b>LC</b>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur	Plantaginaceae		<b>LC</b>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Platanus orientalis</i> L., 1753	Platane d'Orient	Platanaceae		<b>Non retenu</b>				x	x	x	x
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	Poaceae		<b>LC</b>		x	x	x	x	x	x
<i>Poa bulbosa</i> L., 1753	Pâturin bulbeux	Poaceae		<b>LC</b>	x		x				
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	Poaceae		<b>LC</b>		x		x	x	x	x
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	Polygonaceae		<b>LC</b>		x	x	x	x	x	x
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf., 1798	Polypogon de Montpellier	Poaceae		<b>LC</b>						x	x
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir	Salicaceae		<b>LC</b>		x		x	x	x	x
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier Tremble	Salicaceae		<b>LC</b>						x*	x*
<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier potager	Portulacaceae		<b>DD</b>							x
<i>Potamogeton crispus</i> L., 1753	Potamot crépu	Potamogetonaceae		<b>LC</b>		x	x	x			x
<i>Potamogeton lucens</i> L., 1753	Potamot luisant	Potamogetonaceae		<b>NT</b>		x		x	x	x	x
<i>Potamogeton nodosus</i> Poir., 1816	Potamot noueux	Potamogetonaceae		<b>LC</b>		x		x	x	x	x
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	Rosaceae		<b>LC</b>		x	x	x	x	x	x
<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke, 1856	Potentille faux fraisier	Rosaceae		<b>LC</b>			x	x			
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, 1765	Primevère élevée	Primulaceae		<b>LC</b>			x	x			
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Herbe Catois	Lamiaceae		<b>LC</b>		x	x	x	x	x	x
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Prunier merisier	Rosaceae		<b>LC</b>			x	x	x	x	x
<i>Prunus domestica</i> L., 1753	Prunier domestique	Rosaceae		<b>DD</b>							x
<i>Prunus padus</i> L., 1753	Cerisier à grappes	Rosaceae		<b>LC</b>						x*	x*
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire	Rosaceae		<b>LC</b>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Asteraceae		<b>LC</b>		x		x	x	x	x
<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Buisson ardent	Rosaceae		<b>NAa</b>						x	x
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>pyraster</i> (L.) Ehrh., 1780	Poirier sauvage	Rosaceae		<b>LC</b>						x*	x*
<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert	Fagaceae		<b>LC</b>							x
<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent	Fagaceae		<b>LC</b>			x			x	x
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	Fagaceae		<b>LC</b>		x		x	x	x	x
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or	Ranunculaceae		<b>LC</b>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse	Ranunculaceae		<b>LC</b>		x	x				
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill., 1789	Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosse	Ranunculaceae	<b>F</b>	<b>LC</b>				x	x	x	x
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	Ranunculaceae		<b>LC</b>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz, 1763	Renoncule sarde	Ranunculaceae		<b>LC</b>						x	x
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	Renoncule scélérate	Ranunculaceae		<b>LC</b>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix, 1785	Renoncule à feuilles capillaires	Ranunculaceae		<b>LC</b>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ranunculus tuberosus</i> Lapeyr., 1813	Renoncule des bois	Ranunculaceae		<b>LC</b>						x	
<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All., 1785	Rapistre rugueux	Brassicaceae		<b>LC</b>			x				
<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune	Resedaceae		<b>LC</b>					x		
<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Nerprun Alaterne	Rhamnaceae		<b>LC</b>		x		x	x	x	x
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	Fabaceae		<b>NAa</b>		x		x	x	x	x
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe amphibie	Brassicaceae		<b>LC</b>	x	x	x		x	x	x
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe faux-cresson, Cresson des marais	Brassicaceae		<b>LC</b>							x

<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe des forêts	Brassicaceae		LC		x			x		
<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762	Eglantier des champs	Rosaceae		LC							x
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Eglantier des chiens	Rosaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Rosa obtusifolia</i> Desv., 1809	Rosier à folioles obtuses	Rosaceae		DD		x					
<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753	Rosier sempervirent	Rosaceae		LC		x			x	x	x
<i>Rosa stylosa</i> Desv., 1809	Rose stylée	Rosaceae		LC		x					
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev, 1971	Fausse fléole	Poaceae		LC					x		
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse	Rubiaceae		LC		x	x		x	x	x
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Rosier bleue	Rosaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme	Rosaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés	Polygonaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Rumex acetosella</i> L., 1753	Petite oseille	Polygonaceae		LC						x	
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée	Polygonaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Rumex crépu	Polygonaceae		LC	x			x	x	x	x
<i>Rumex hydrokaphum</i> Huds., 1778	Patience d'eau	Polygonaceae		VU		x		x	x		
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses	Polygonaceae		LC		x	x	x	x		x
<i>Rumex pulcher</i> L., 1753	Patience élégante	Polygonaceae		LC		x			x	x	x
<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	Patience sanguine	Polygonaceae		LC	x	x			x	x	x
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon	Asparagaceae		LC				x	x	x	x
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L., 1753	Sagittaire à feuilles en cœur	Alismataceae	<b>A</b>	EN		x					
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	Salicaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier	Salicaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Salix fragilis</i> L., 1753	Saule fragile	Salicaceae		LC		x	x	x		x	
<i>Salix triandra</i> L., 1753	Saule à trois étamines	Salicaceae		LC		x	x	x			
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble	Adoxaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	Adoxaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Samole de Valerand	Primulaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	Saponaire officinale	Caryophyllaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Saxifraga tridactylites</i> L., 1753	Saxifrage à trois doigts	Saxifragaceae		LC					x	x	x
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau	Poaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla, 1888	Jonc des chaisiers	Cyperaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Scrophularia nodosa</i> L., 1753	Scrofulaire des ombrages	Scrophulariaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753	Scutellaire casquée	Lamiaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain	Asteraceae		NAa				x	x	x	x
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	Asteraceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	Sérapias en soc	Orchidaceae		LC				x	x	x	x
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire glauque	Poaceae		LC				x	x	x	x
<i>Silene baccifera</i> (L.) Roth, 1788	Cucubale couchée	Caryophyllaceae		LC			x	x			
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Compagnon blanc	Caryophyllaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie	Asteraceae		LC							x
<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs	Brassicaceae		LC		x				x	x
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Douce amère	Solanaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle d'Amérique	Solanaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron épineux	Asteraceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager	Asteraceae		LC		x	x	x	x		x
<i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753	Sorbier des oiseleurs	Rosaceae		LC			x*	x*	x*	x*	x
<i>Sorbus domestica</i> L., 1753	Cormier	Rosaceae		LC					x*	x*	x
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763	Sorbier alisier	Rosaceae		LC					x*	x*	x
<i>Sparganium erectum</i> L., 1753	Rubadier dressé	Typhaceae		LC	x	x	x	x	x	x	
<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr., 1840	Sablina rouge	Caryophyllaceae		LC					x	x	x
<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid., 1839	Spirodèle à plusieurs racines	Araceae		LC	x	x	x		x	x	x
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile	Poaceae		NAa					x	x	x
<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Épiaire des marais	Lamiaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Épiaire des bois	Lamiaceae		LC					x	x	x
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée	Caryophyllaceae		LC			x		x		
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire	Caryophyllaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Stuckenia pectinata</i> (L.) Börner, 1912	Potamot de Suisse	Potamogetonaceae		LC		x			x	x	x

<i>Symphyotrichum subulatum</i> var. <i>squamatum</i> (Spreng.) S.D.Sundb., 2004	Aster écailleux	Asteraceae		Non retenu					x	x	x
<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andrzej. ex Besser, 1821	Pissenlit	Asteraceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Thlaspi arvense</i> L., 1753	Tabouret des champs	Brassicaceae		VU					x		x
<i>Tilia cordata</i> Mill., 1768	Tilleul à petites feuilles	Malvaceae		LC		x	x	x	x	x	
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs	Apiaceae		LC		x			x	x	x
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilis faux-cerfeuil	Apiaceae		LC		x		x	x		x
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn., 1788	Torilis à fleurs glomérulées	Apiaceae		LC						x	
<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Salsifis des prés	Asteraceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Trifolium angustifolium</i> L., 1753	Trèfle à folioles étroites	Fabaceae		LC					x	x	x
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle des champs	Fabaceae		LC					x	x	x
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre	Fabaceae		LC						x	
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux	Fabaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753	Trèfle Porte-fraises	Fabaceae		LC	x		x	x	x	x	x
<i>Trifolium glomeratum</i> L., 1753	Trèfle aggloméré	Fabaceae		LC					x	x	x
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	Fabaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant	Fabaceae		LC	x	x	x	x	x	x	x
<i>Trifolium squamosum</i> L., 1759	Trèfle écailleux	Fabaceae		LC					x	x	x
<i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753	Trèfle semeur	Fabaceae		LC					x	x	x
<i>Trigonella officinalis</i> (L.) Coulot & Rabante, 2013	Mélimot officinal	Fabaceae		LC					x		
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	Trisetè commune	Poaceae		LC		x			x	x	x
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	Typhaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Petit orme	Ulmaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	Urticaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Utricularia minor</i> L., 1753	Petite utriculaire	Lentibulariaceae		EN	x	x					
<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale	Caprifoliaceae		LC		x			x	x	x
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Mache doucette	Caprifoliaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Verbascum blattaria</i> L., 1753	Molène blattaire	Scrophulariaceae		LC				x	x	x	x
<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	Molène bouillon-blanc	Scrophulariaceae		LC						x	
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale	Verbenaceae		LC		x	x	x	x	x	x
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753	Véronique mouron-d'eau	Plantaginaceae		LC	x	x		x	x	x	x
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	Plantaginaceae		LC		x		x	x	x	x
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit chêne	Plantaginaceae		LC							x
<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	Véronique officinale	Plantaginaceae		LC						x	x
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	Plantaginaceae		NAa		x	x	x	x	x	x
<i>Veronica serpyllifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de serpolet	Plantaginaceae		LC			x	x	x	x	x
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne mancienne	Adoxaceae		LC		x	x		x	x	x
<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Viorne obier	Adoxaceae		LC			x		x*	x*	x
<i>Vicia bithynica</i> (L.) L., 1759	Vesce de Bithynie	Fabaceae		LC				x	x	x	x
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce cracca, Jarosse	Fabaceae		LC							x
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée	Fabaceae		LC				x	x	x	x
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée	Fabaceae		NAa				x	x	x	x
<i>Viola odorata</i> L., 1753	Violette odorante	Violaceae		LC					x	x	x
<i>Vitis vinifera</i> L., 1753	Vigne cultivée	Vitaceae		DD					x		
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil	Poaceae		LC						x	
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie	Poaceae		LC					x	x	x
<i>Xanthium strumarium</i> L., 1753	Lampourde glouteron	Asteraceae		LC				x	x	x	x
<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sm., 1813	Xéranthème fétide	Asteraceae		LC					x		
Nombre d'espèces (381)					78	223	190	220	307	316	313

## Annexe 6 : Liste d'espèces d'odonates présentes sur la RNN

Espèces	Nom vernaculaire	Nbr contacts						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Zygoptères</i>	Zygoptères						1	3
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	8	4	7	3	4	2	5
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	5	3	6	1	8	3	2
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Caloptéryx hémorroïdal	1	1	3	3	5	2	3
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	28	12	14	5	15	16	16
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	5	3	17	7	24	5	7
<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant	5		5	9	14	1	9
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage					1	1	3
<i>Lestes dryas</i>	Leste dryade			2				
<i>Lestes sp</i>	Lestes sp						1	
<i>Platycnemis pennipes</i>	Pennipatte bleuâtre	2	8	6	2	6	1	1
<i>Platycnemis latipes</i>	Pennipatte blanchâtre	1	2	6		2	1	2
<i>Platycnemis acutipennis</i>	Pennipatte orangé	8	10	17	7	13	9	15
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	28	31	52	18	46	16	32
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	6		1				2
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte coupe	11	14	21	8	19	2	15
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	1	3	5	2	2	1	11
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	4	1	1	1	1		2
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	2	3	2	1	3	1	1
<i>Erythromma lindenii</i>	Naïade aux yeux bleus	2	6	1	2	3	3	5
<i>Ceriagrion tenellum</i>	Agrion délicat	4						
<i>Anisoptères</i>	Anisoptères						2	5
<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue	1	1				3	1
<i>Aeshna affinis</i>	Aesche affine			1		3	2	4
<i>Aeshna mixta</i>	Aeschna mixte	2			2	7	1	3
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	17	12	9	9	17	13	16
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	1	2	4	1	6	10	4

<i>Hemianax ephippiger</i>	Anax porte selle	7			1		2	<b>6</b>
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gomphe vulgaire	2	1	2				<b>1</b>
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe gentil	3			1			
<i>Gomphus simillimus</i>	Gomphe semblable				1			
<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe de Graslin	2	5	16	8	2	1	<b>1</b>
<i>Gomphus sp</i>	Gomphus sp						1	
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pinces	2	2	4	2	2	1	<b>2</b>
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	1						
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	1	1		1			<b>1</b>
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	3	3		1	1		
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule à quatre taches	5	4	1	1	5	5	<b>2</b>
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	12	5	5	5	5	10	<b>4</b>
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	3	3	3	2	1		<b>1</b>
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	24	22	26	10	24	22	<b>23</b>
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	25	27	46	11	23	17	<b>32</b>
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	1		2				
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuisant						1	
<i>Orthetrum sp</i>	Orthétrum sp						3	
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate	35	18	35	16	29	21	<b>24</b>
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum à nervures rouges	2	9	12	5	13	3	<b>8</b>
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge sang	4	1	11	2	4		<b>9</b>
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié	48	6	22	12	38	2	<b>25</b>
<i>Sympetrum meridional</i>	Sympetrum meridionale						1	<b>2</b>
<i>Trithemis annulata</i>	Tritémis pourpre	14	17	21	18	24	10	<b>27</b>
Richesse spécifique		40	32	34	34	33	32	<b>38</b>
Total nbr contacts		336	240	386	178	370	197	<b>334</b>

Annexe 7 : Liste d'espèces de lépidoptères présentes sur la RNN

Rhopalocères

Espèce			Statut		Fréquence d'occurrence				
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille	L R	D H	2014	2015	2016	2017	2020
Hespérie de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	Hesperiidae	LC	0		13,3	25,0	31,3	18,8
Point-de-Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	Hesperiidae	LC	0	TC	0	6,3	6,3	12,5
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Hesperiidae	LC	0	AC	0	25,0	18,8	12,5
Hespérie de l'aigremoine	<i>Pyrgus malvoides</i>	Hesperiidae	LC	0	C	0	12,5	31,3	18,8
Hespérie de la houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hesperiidae	LC	0	PC	0	0		
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	Papilionidae	LC	0	C	6,7	6,3	56,3	25,0
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	Papilionidae	LC	0	AC	13,3	18,8	12,5	12,5
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	Pieridae	LC	0	C	0	12,5	18,8	6,3
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>	Pieridae	LC	0	PC	0	0		
Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>	Pieridae	LC	0		6,7	0		
Souci	<i>Colias crocea</i>	Pieridae	LC	0	TC	33,3	68,8	81,3	75,0
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Pieridae	LC	0	C	13,3	6,3	6,3	18,8
Piérade du lotier	<i>Leptidea sinapis</i>	Pieridae	LC	0	PC	13,3	31,3	25,0	31,3
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	Pieridae	LC	0	AC	26,7	56,3	68,8	81,3
Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>	Pieridae	LC	0	AC	40,0	12,5	6,3	43,8
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	Pieridae	LC	0	TC	26,7	31,3	62,5	81,3
Collier-de-corail	<i>Aricia agestis</i>	Lycaenidae	LC	0	C	20,0	43,8	75,0	43,8
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	Lycaenidae	LC	0	C	13,3	25,0	43,8	18,8
Azuré de la faucille	<i>Cupido alceas</i>	Lycaenidae	LC	0	PC	6,7	18,8	12,5	25,0
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	Lycaenidae	LC	0		6,7	12,5	6,3	18,8
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>	Lycaenidae	LC	0	AC	6,7	0	6,3	43,8
Azuré bleu-céleste									12,5
Azuré de Lang									31,3
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	Lycaenidae	LC	0	AC	20,0	50,0	37,5	25,0
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	Lycaenidae	LC	0		0	6,3	6,3	25,0
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	Lycaenidae	LC	0	C	33,3	62,5	75,0	50,0
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	Nymphalidae	LC	0	TC	20,0	31,3	25,0	31,3
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	Nymphalidae	LC	0	PC	0	0		
Petit mars changeant	<i>Apatura ilia</i>	Nymphalidae	LC	0	C	13,3	6,3	12,5	31,3
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	Nymphalidae	LC	0	R	0	0	12,5	18,8
Sylvain azuré	<i>Limnitis reducta</i>	Nymphalidae	LC	0		0	0	6,3	6,3
Robert-le-Diable	<i>Polygonia c-album</i>	Nymphalidae	LC	0	PC	6,7	6,3	6,3	12,3
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	Nymphalidae	LC	0	C	13,3	25,0	12,5	6,3
Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>	Nymphalidae	LC	0	AC	46,7	12,5	6,3	12,5
Mélitée du mélampyre	<i>Melitaea athalia</i>	Nymphalidae	LC	0		20,0	6,3	6,3	
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	Nymphalidae	LC	0	AC	6,7	18,8	18,8	18,8
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	Nymphalidae	LC	0	C	13,3	6,3	12,5	18,8
Mélitée de la lancéole	<i>Melitaea parthenoides</i>	Nymphalidae	LC	0	PC	0	0	12,5	25,0
Mélitée des centaurees	<i>Melitaea phoebe</i>	Nymphalidae	LC	0		0	12,5	6,3	
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Nymphalidae	LC	0	C	53,3	62,5	62,5	50,0
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	Nymphalidae	LC	0		6,7	12,5		
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	Nymphalidae	LC	0	TC	73,3	87,5	81,3	68,8
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	Nymphalidae	LC	0		0	6,3	12,5	25,0

Grand nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	Nymphalidae	LC	0		0	0	6,3	
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	Nymphalidae	LC	0	TC	53,3	62,5	31,3	81,3
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	Nymphalidae	LC	0	C	6,7	31,3	25,0	87,5
Tristan									6,25

Hétérocères (données O. VANNUCCI, RNN Mazière, 2019)

Espèce			État biologique	Stade	Comportement
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille			
Râtissée	<i>Habrosyne pyritoides</i>	Drepanidae	Observé vivant	Imago	Posé
Batis	<i>Thyatira batis</i>	Drepanidae	Observé vivant	Imago	Posé
Bordure entrecoupée	<i>Lomaspilis marginata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
Citronnelle rouillée	<i>Opisthograptis luteolata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
Réseau	<i>Chiasmia clathrata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
Alternée	<i>Epirrhoe alternata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
Acidalie fausse-Timandre	<i>Scopula imitaria</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
Ecaille tigrée	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	Erebidae	Observé vivant	Imago	Posé
Soyeuse	<i>Rivula sericealis</i>	Erebidae	Observé vivant	Imago	Posé
Leucanie riveraine	<i>Mythimna riparia</i>	Noctuidae	Observé vivant	Imago	Posé
Hydrille domestique	<i>Proxenus hospes</i>	Noctuidae	Observé vivant	Imago	Posé
Plusie à lunettes	<i>Abrostola triplasia</i>	Noctuidae	Observé vivant	Imago	Posé
Méticuleuse	<i>Phlogophora meticulosa</i>	Noctuidae	Observé vivant	Imago	Posé
Halias du Saule	<i>Earias clorana</i>	Nolidae	Observé vivant	Imago	Posé
Nole blanchâtre	<i>Meganola albula</i>	Nolidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Pleuroptya ruralis</i>	Crambidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Oncocera semirubella</i>	Pyralidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Hypsopygia costalis</i>	Pyralidae	Observé vivant	Imago	Posé
Elue	<i>Catocala electa</i>	Erebidae	Observé vivant	Imago	Posé
Cidarie verdâtre	<i>Colostygia pectinataria</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Cilix</i>	Drepanidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Cilix</i>	Drepanidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Carcina quercana</i>	Peleopodidae	Observé vivant	Imago	Posé
Cul-doré	<i>Sphrageidus similis</i>	Erebidae	Observé vivant	Imago	Posé
Ecaille cramoisie	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	Erebidae	Observé vivant	Imago	Posé
Sylvine	<i>Triodia sylvina</i>	Hepialidae	Observé vivant	Imago	Posé
Bombyx du Chêne	<i>Lasiocampa quercus</i>	Lasiocampidae	Observé vivant	Imago	Posé
Noctuelle trapue	<i>Agrotis bigramma</i>	Noctuidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Scopula</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
Acidalie écussonnée	<i>Idaea dimidiata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Ostrinia nubilalis</i>	Crambidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Dolicharthria punctalis</i>	Crambidae	Observé vivant	Imago	Posé
Hameçon	<i>Watsonalla binaria</i>	Drepanidae	Observé vivant	Imago	Posé
Phalène rougeâtre	<i>Scopula rubiginata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
C-noir	<i>Xestia c-nigrum</i>	Noctuidae	Observé vivant	Imago	Posé
Brocatelle d'or	<i>Camptogramma bilineata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Deltote pygarga</i>	Noctuidae	Observé vivant	Imago	Posé
Philobie alternée	<i>Macaria alternata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
Herminie de la Vigne-blanche	<i>Herminia tarsipennalis</i>	Erebidae	Observé vivant	Imago	Posé
Angéronie du Prunier	<i>Angerona prunaria</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé

Phalène de la Mancienne	<i>Crocallis elinguaris</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
Crochet	<i>Laspeyria flexula</i>	Erebidae	Observé vivant	Imago	Posé
Cabère pustulée	<i>Cabera exanthemata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Udea ferrugalis</i>	Crambidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Eudonia mercurella</i>	Crambidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Adelphocoris seticornis</i>	Miridae	Observé vivant	Adulte	Déplacement
	<i>Ditula angustiorana</i>	Tortricidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Phalonidia contractana</i>	Tortricidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Celypha lacunana</i>	Tortricidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Spilonota ocellana</i>	Tortricidae	Observé vivant	Imago	Posé
Lithosie grise	<i>Eilema griseola</i>	Erebidae	Observé vivant	Imago	Posé
Lithosie ocre	<i>Eilema depressa</i>	Erebidae	Observé vivant	Imago	Posé
Lithosie muscerde	<i>Pelosia muscerda</i>	Erebidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Crambus pascuella</i>	Crambidae	Observé vivant	Imago	Posé
	<i>Ancylolomia tentaculella</i>	Crambidae	Observé vivant	Imago	Posé
Acidalie étrille	<i>Scopula nigropunctata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé
Truie	<i>Idaea biselata</i>	Geometridae	Observé vivant	Imago	Posé

Annexe 8 : Liste d'espèces d'orthoptères présentes sur la RNN (données N. PINCZON-DU-SEL, 2019)

Nom commun	Nom latin	Statuts		
		Régional	National	Européen
Le Phanéroptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
La Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Méconème tambourinaire	<i>Meconema thalassinum</i>	C	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	AC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
La Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
La Decticelle côtière	<i>Platypleis affinis</i>	C	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
La Decticelle carroyée	<i>Tessellana tessellata</i>	C	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
La Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roselii</i>	C	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
La Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
La Decticelle frêle	<i>Yersinella raymondii</i>	C	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
L'Ephippigère carénée	<i>Uromenus rugosicollis</i>	C	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Grillon des marais	<i>Pteronemobius heydenii</i>	C	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
La Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	AC	Espèce menacée, à surveiller dans le domaine Subméditerranéen-Aquitain	LC - Préoccupation mineure
Le Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Tétrix méridional	<i>Paratettix meridionalis</i>	CC	Espèce menacée, à surveiller dans le domaine Subméditerranéen-Aquitain	LC - Préoccupation mineure
Le Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
L'Oedipode soufrée	<i>Oedaleus decorus</i>	AC	Espèce menacée, à surveiller dans le domaine Subméditerranéen-Aquitain	LC - Préoccupation mineure
L'Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
L'Oedipode grenadine	<i>Acrotylus insubricus</i>	AC	Espèce menacée, à surveiller dans le domaine Subméditerranéen-Aquitain	LC - Préoccupation mineure
L'Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	AR	Espèce menacée, à surveiller dans le domaine Subméditerranéen-Aquitain	LC - Préoccupation mineure
L'Aïolope émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i>	AC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
L'Aïolope automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Criquet tricolore	<i>Paracinema tricolor</i>	AC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	NT - Quasi-menacée
Le Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Criquet des bromes	<i>Euchorthippus declivus</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure
Le Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	CC	Espèce non menacée, à l'état actuel des connaissances	LC - Préoccupation mineure

Ref liste enjeux

REGIO  
NATIO  
EUR

"Bonifait S. & Duhazé B., à paraître. *Référentiel des Orthoptères d'Aquitaine. Version 1.0 – 2019*. Locusta. OAFS".  
Liste rouge par domaines biogéographiques - Subméditerranéen-Aquitain - E.Sardet, B.Default, 2004  
Liste rouge européenne UICN, 2016

groupe	famille	espece	frequ	eco	nutr	plante-hôte
Arachnide Acarien	Eriophyidae	Aceria megacerus Can. & Mass.	R	V	V	Mentha sp
Arachnide Acarien	Eriophyidae	Aceria tetanothrix Nalepa	C	V	V	Salix alba
Arachnide Acarien	Eriophyidae	Aceria tristriatus Nal.	AC	V	V	Juglans regia
Arachnide Acarien	Eriophyidae	Aceria ulmicola Nalepa	CC	V	V	Ulmus procera
Arachnide Acarien	Eriophyidae	Cecidophyes gajii Nalepa	AC	V	V	Galium aparine
Arachnide Acarien	Eriophyidae	Eriophyes fraxinivorus Nalepa	CC	V	V	Fraxinus excelsior
Arachnide Acarien	Eriophyidae	Eriophyes inangulis Nalepa	C	V	V	Alnus glutinosa
Arachnide Acarien	Eriophyidae	Eriophyes similis Nalepa	C	V	V	Prunus spinosa
Arachnide Acarien	Eriophyidae	Eriophyes filiae Pagens.	CC	V	V	Tilia sp
Arachnide Acarien	Eriophyidae	Agelena labyrinthica Clerk	CC	V	P	
Arachnide Aranéide	Agelenidae	Agelena labyrinthica Clerk	C	X	P	
Arachnide Aranéide	Amaurobiidae	Amaurobius ferox Walkenaer	CC	V	P	
Arachnide Aranéide	Araneidae	Araneus diadematus Clerk	CC	V	P	
Arachnide Aranéide	Araneidae	Araniella cucurbitina Clerk.	CC	V	P	
Arachnide Aranéide	Araneidae	Larinioides cornutus Clerk	CC	V	P	
Arachnide Aranéide	Araneidae	Linyphia triangularis Clerk	CC	V	P	
Arachnide Aranéide	Araneidae	Mangora acalypha Walkenaer	CC	V	P	
Arachnide Aranéide	Araneidae	Nuctenea umbratica Clerk	CC	C	P	
Arachnide Aranéide	Araneidae	Argiope bruennichi Scop.	C	V	P	
Arachnide Aranéide	Argiopeidae	Argiope bruennichi Scop.	C	L	P	
Arachnide Aranéide	Dysderidae	Dysdera cf erythrina Walkenaer	C	L	P	
Arachnide Aranéide	Lycosidae	Pardosa sp.	CC	X	P	
Arachnide Aranéide	Pholcidae	Pholcus phalangoides Fuesslin	AC	R	P	
Arachnide Aranéide	Pisauridae	Dolomedes fimbriatus Clerk	CC	V	P	
Arachnide Aranéide	Pisauridae	Pisaura mirabilis Clerk	C	V	P	
Arachnide Aranéide	Salticidae	Myrmarachne formicaria De Geer	C	X	P	
Arachnide Aranéide	Segestriidae	Segestria senoculata L.	CC	X	P	
Arachnide Aranéide	Tegenariidae	Tegenaria domestica Clerk	AC	V	P	
Arachnide Aranéide	Tetragnathidae	Enoplognatha ovata Clerk	C	V	P	
Arachnide Aranéide	Tetragnathidae	Tetragnatha montana Simon	C	F	P	
Arachnide Aranéide	Thomisidae	Misumena vatia Clerk	C	V	P	
Arachnide Aranéide	Thomisidae	Philodromus sp.	C	F	P	
Arachnide Aranéide	Thomisidae	Synaema globosum F.	C	F	P	

Arachnide Aranéide	Thomisidae	Thomisus onustus Walkenaer	C	F	P
Arachnide Aranéide	Thomisidae	Xysticus sp.	C	L	P
Arachnide Opilion	Homalonotidae	Homalonotus quadridentatus Cuv.	CC	L	D
Arachnide Opilion	Leiobunidae	Leiobunum rotundum Latreille	CC	V	D
Arachnide Opilion	Nemastomidae	Nemastoma lugubre F.	CC	L	D
Arachnide Opilion	Phalangidae	Phalangium opilio L.	CC	V	D
Arachnide Opilion	Trogliidae	Trogulus rostratus Latr.	C	L	D
Arachnides Pseudoscorp	Chernidae	Chernes cimicoideus F.	C	C	P
Coléoptère	Aderidae	Aderus populneus Creut.	AR	V	D
Coléoptère	Anaspidae	Anaspis Geoffroyi Müll.	AR	V	D
Coléoptère	Anaspidae	Anaspis maculata Fourcroy	CC	V	D
Coléoptère	Anaspidae	Anaspis pulicaria Costa	C	V	D
Coléoptère	Anaspidae	Anaspis quadrimaculata Gyll.	R	V	D
Coléoptère	Anobiidae	Anobium punctatum De Geer ?	AC	C	X
Coléoptère	Anobiidae	Dorcatoima cf serra Panzer	R	C	X
Coléoptère	Anobiidae	Hemicoelus fulvicorne Sturm.	AC	C	X
Coléoptère	Anobiidae	Hemicoelus nitidus F.	AC	C	X
Coléoptère	Anobiidae	Ochina pinoidea Marsh.	C	C	X
Coléoptère	Anobiidae	Xyletinus pectinatus F.	AR	C	X
Coléoptère	Anthicidae	Anthicus antherinus L.	C	L	D
Coléoptère	Anthicidae	Anthicus laeviceps Baudi	AR	L	D
Coléoptère	Anthicidae	Cordicomus instabilis Schmidt	AC	L	D
Coléoptère	Anthicidae	Endomia unifasciata Bonelli	AC	L	D
Coléoptère	Anthicidae	Formicomus pedestris Rossi	AC	L	D
Coléoptère	Anthicidae	Notoxus monoceros L.	AC	V	D
Coléoptère	Anthicidae	Pseudotomoderus compressicollis Motsch	R	L	D
Coléoptère	Anthribidae	Anthribus albinus L.	AR	C	X
Coléoptère	Anthribidae	Tropideres niveirostris F.	AR	C	X
Coléoptère	Aphodiidae	Aphodius Acrossus rufipes L.	C	D	C
Coléoptère	Aphodiidae	Aphodius s.str. fimetarius L.	CC	D	C
Coléoptère	Aphodiidae	Aphodius (Nialus) varians	AC	D	C
Coléoptère	Aphodiidae	Aphodius erraticus L.	AC	D	C

Coléoptère	Aphodiidae	<i>Aphodius Otophorus haemorrhoidalis</i> L.	C	D	C	
Coléoptère	Aphodiidae	<i>Pleurophorus caesus</i> Erichson	C	L	D	
Coléoptère	Bostrychidae	<i>Xyloniites praestus</i> Germar	R	C	X	xylophage
Coléoptère	Bruchidae	<i>Bruchidius bimaculatus</i> Ol.	C	F	V	
Coléoptère	Bruchidae	<i>Bruchidius foveolatus</i> Gyll.	AC	F	V	
Coléoptère	Bruchidae	<i>Bruchidius imbricornis</i> Panzer	C	F	V	
Coléoptère	Bruchidae	<i>Bruchidius lividimanus</i> Gyll.	C	F	V	
Coléoptère	Bruchidae	<i>Bruchidius rufipes</i> Herbst	C	F	V	
Coléoptère	Bruchidae	<i>Bruchidius varius</i> Ol.	C	F	V	
Coléoptère	Buprestidae	<i>Agrius convexicollis</i> Redt.	AR	V	X	
Coléoptère	Buprestidae	<i>Agrius laticornis</i> Ill.	AC	V	X	
Coléoptère	Buprestidae	<i>Aphanisticus elongatus</i> Villa.	C	V	V	Carex
Coléoptère	Buprestidae	<i>Aphanisticus emarginatus</i> Ol.	CC	V	V	Juncus
Coléoptère	Buprestidae	<i>Coroebus elatus</i> F.	AC	V	V	
Coléoptère	Buprestidae	<i>Habrolooma triangularis</i> Lac.	R	V	V	Erodium
Coléoptère	Buprestidae	<i>Trachys fragariae</i> Bisout.	R	V	V	Fragaria, Potentilla
Coléoptère	Buprestidae	<i>Trachys minuta</i> L.	AC	V	V	Crylus, Salix, etc.
Coléoptère	Buprestidae	<i>Trachys scrobiculatus</i> Kies.	C	V	V	Mentha
Coléoptère	Byturidae	<i>Byturus ochraceus</i> Scriba.	C	F	V	
Coléoptère	Cantharididae	<i>Cantharis bicolor</i> Herbst	C	F	D	
Coléoptère	Cantharididae	<i>Cantharis rufa</i> L.	C	F	D	
Coléoptère	Cantharididae	<i>Malthodes brevicollis</i> Payk. ?	AC	V	D	
Coléoptère	Cantharididae	<i>Malthodes flavoguttatus</i> Kiesw. ?	AC	V	D	
Coléoptère	Cantharididae	<i>Malthodes minimus</i> L.	AC	V	D	
Coléoptère	Cantharididae	<i>Rhagonycha femoralis</i> Brullé	CC	V	D	
Coléoptère	Cantharididae	<i>Rhagonycha fulva</i> Scopoli	CC	F	D	
Coléoptère	Carabidae Brachyninae	<i>Brachinus sclopeta</i> F.	AR	L	P	
Coléoptère	Carabidae Callistidae	<i>Chlaeniellus nitidulus</i> var. <i>tibialis</i> Dej.	AR	L	P	
Coléoptère	Carabidae Callistidae	<i>Callistus lunatus</i> F.	R	L	P	
Coléoptère	Carabidae Callistidae	<i>Leistus fulvibarbis</i> Dej.	AC	L	P	
Coléoptère	Carabidae Callistidae	<i>Oodes gracilis</i> Villa	R	L	P	
Coléoptère	Carabidae Callistidae	<i>Oodes helopioides</i> F.	C	L	P	

Coléoptère	Carabidae Carabinae	Carabus cancellatus Illiger	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Dryptinae	Drypta dentata Rossi	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Elaphrinae	Elaphrus riparius L.	AR	R	P
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Acupalpus dorsalis F.	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Acupalpus dubius Schilsky	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Acupalpus maculatus Schaum.	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Acupalpus notatus Mulsant & Rey	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Anisodactylus binotatus Dej.	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Anisodactylus signatus Panzer	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Bradycellus verbasci Duftschmidt	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Diachromus germanus L.	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Harpalus affinis Schr.	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Harpalus cupreus Dejean	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Pseudophonus griseus Panzer	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Pseudophonus rufipes De Geer	CC	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Stenolophus mixtus Herbst	AC	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Stenolophus skimshiranus Steph.	AC	L	D
Coléoptère	Carabidae Harpalinae	Stenolophus teutonius Schr.	AC	L	D
Coléoptère	Carabidae Lebiinae	Calodromius bifasciatus Dej.	C	L	D
Coléoptère	Carabidae Lebiinae	Demetrias atricapillus L.	C	R	P
Coléoptère	Carabidae Lebiinae	Demetrias imperialis Germar	AC	R	P
Coléoptère	Carabidae Lebiinae	Dromius meridionalis Dejean	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Lebiinae	Lebia marginata Fourcroy	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Lebiinae	Microlestes maurus Sturm	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Lebiinae	Microlestes minutulus Goeze	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Lebiinae	Paradromius linearis Olivier	CC	L	P
Coléoptère	Carabidae Lebiinae	Nebria brevicollis F.	CC	L	P
Coléoptère	Carabidae Nebrinae	Nebria salina Fairm.	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Nebrinae	Odacantha melanura L.	R	R	P
Coléoptère	Carabidae Odacanthinae	Panagaeus cruxmajor L.	R	L	P
Coléoptère	Carabidae Panagaeinae	Badister sodalis Duft.	AR	L	P
Coléoptère	Carabidae Pogoninae	Baudia anomala Perris	AR	L	P

Coléoptère	Carabidae Pogoninae	Baudia dilatata Chaudoir	AR	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Agonum hypocrita Apf.	RR	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Agonum marginatum L.	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Agonum nigrum Dejean	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Agonum permoestum Puel	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Agonum vindicupreum Goeze	AR	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Agostenus nitidulus tibialis Dejean	AR	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Amara familiaris Duft.	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Amara similata Gyll.	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Amblystomus niger Heer	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Anchomenus dorsalis Pontoppidan.	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Anchus obscurus Herbst	CC	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Anchus tuffoianis	CC	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Argutor strenuus Panzer	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Celia bifrons Gyllenhal	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Lagarus vernalis Panzer.	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Melanius anthracinus Illiger	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Melanius nigrita F.	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Paranchus alipes F.	CC	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Platynus assimilis Paykull	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Poecilus cupreus L.	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Steropus madidus F.	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Pterostichinae	Stomis pumicatus Panzer	AR	L	P
Coléoptère	Carabidae Scaritinae	Clivina collaris Herbst	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Scaritinae	Clivina fossor L.	C	L	P
Coléoptère	Carabidae Scaritinae	Dyschirius aeneus Dejean	AC	L	P
Coléoptère	Carabidae Scaritinae	Dyschirius globosus Herbst	CC	L	P
Coléoptère	Carabidae Trechinae	Bembidion quadripustulatum Serville	AC	R	P
Coléoptère	Carabidae Trechinae	Eotachys bistriatus Duft.	CC	R	P
Coléoptère	Carabidae Trechinae	Europhilus thoreyi Dejean	R	R	P
Coléoptère	Carabidae Trechinae	Nepha genei Küster	AC	R	P
Coléoptère	Carabidae Trechinae	Notaphus varius Ol.	AC	R	P



Coléoptère	Chrysomelidae	Aphthona lutescens Gyllenhal	CC	V	V	Lythrum salicaria
Coléoptère	Chrysomelidae	Cassida viridis L.	CC	V	V	Mentha, Lycopus
Coléoptère	Chrysomelidae	Cassida vibex L.	CC	V	V	Centaurea, Cirsium, Carduus
Coléoptère	Chrysomelidae	Cassida rubiginosa Müller	AC	V	V	Centaurea, Cirsium, Carduus
Coléoptère	Chrysomelidae	Cassida subferruginea Schrank	C	V	V	Convolvulus arvensis
Coléoptère	Chrysomelidae	Chaetocnema concinna Marsham	C	V	V	Polygonacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Chaetocnema laevicollis Thomson	AC	V	V	Polygonacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Chaetocnema mannerheimi Gyllenhal	AC	V	V	Phalaris arundinacea
Coléoptère	Chrysomelidae	Chaetocnema tibialis Illiger	AC	V	V	Chénopodiacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Chrysolina banksi F.	C	V	V	Lamiacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Chrysolina lucida Ol.	AR	V	V	Lamiacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Chrysolina polita L.	CC	V	V	Lamiacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Crepidodera aurata Marsh.	CC	V	V	Salix
Coléoptère	Chrysomelidae	Crepidodera aurea Fourcroy	CC	V	V	Salix
Coléoptère	Chrysomelidae	Crepidodera plutius Latr.	CC	V	V	Salix
Coléoptère	Chrysomelidae	Cryptocephalus aureolus Suffr.	C	V	V	Aséracées
Coléoptère	Chrysomelidae	Cryptocephalus janthinus Germar	AR	V	V	Phragmites
Coléoptère	Chrysomelidae	Cryptocephalus octacosmus Bed.	AR	V	V	Sanguisorba
Coléoptère	Chrysomelidae	Cryptocephalus parvulus Müller	C	V	V	Quercus
Coléoptère	Chrysomelidae	Cryptocephalus rufipes Goeze.	C	V	V	Salix, Populus
Coléoptère	Chrysomelidae	Cryptocephalus vittatus F.	CC	V	V	Astéracées
Coléoptère	Chrysomelidae	Donacia vulgaris Zschach	R	V	V	Typha, Iris
Coléoptère	Chrysomelidae	Epithrix pubescens Koch	CC	V	V	Solanum dulcamara
Coléoptère	Chrysomelidae	Galeruca tanacetii L.	AC	V	V	Astéracées
Coléoptère	Chrysomelidae	Galerucella calmarensis L.	CC	V	V	Lythrum salicaria
Coléoptère	Chrysomelidae	Galerucella luteola Müller	CC	V	V	Ulmus procera
Coléoptère	Chrysomelidae	Galerucella pusilla Duft.	CC	V	V	Lythrum salicaria
Coléoptère	Chrysomelidae	Hispella atra L.	CC	V	V	Poacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Hydrogaleruca aquatica Fourc.	R	V	V	Nymphéacées, Ludwigia
Coléoptère	Chrysomelidae	Hydrogaleruca nymphaea L.	AR	V	V	Nymphéacées, Ludwigia
Coléoptère	Chrysomelidae	Hydrothassa aucta F.	AC	V	V	Ranunculus
Coléoptère	Chrysomelidae	Hypericina hyperici Forster.	AC	V	V	Hypericum perforatum

Coléoptère	Chrysomelidae	Lochmaea capreae L.	C	V	V	Salix
Coléoptère	Chrysomelidae	Longitarsus cf. nervosus Woll.	AR	V	V	Boraginacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Longitarsus juncicola Foudras	AR	V	V	Mentha
Coléoptère	Chrysomelidae	Longitarsus luridus Scop.	C	V	V	Ranunculus
Coléoptère	Chrysomelidae	Longitarsus sp.	C	V	V	
Coléoptère	Chrysomelidae	Longitarsus suturellus Duftschmidt	AC	V	V	Senecio
Coléoptère	Chrysomelidae	Longitarsus tabidus F.	AC	V	V	Scrophularia, Verbascum
Coléoptère	Chrysomelidae	Lythraia salicariae Paykull	CC	V	V	Lysimachia vulgaris
Coléoptère	Chrysomelidae	Melasoma populi L.	C	V	V	Populus
Coléoptère	Chrysomelidae	Oulema Duftschmidt Redt.	AC	V	V	Poacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Oulema melanopa L.	CC	V	V	Poacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Oulema puncticollis Curtis.	AR	V	V	Poacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Phaedon cochleariae F.	AR	V	V	Cardamine, Rorippa
Coléoptère	Chrysomelidae	Phaedon pyritosus Rom.	AR	V	V	Ranunculus
Coléoptère	Chrysomelidae	Phyllotreta quadrimaculata .	R	V	V	Scutellaria galericulata
Coléoptère	Chrysomelidae	Phyllodecta laticollis Suffr.	AC	V	V	Populus
Coléoptère	Chrysomelidae	Phyllotreta consobrina Curtis	C	V	V	Brassicacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Phyllotreta cruciferae Goeze.	C	V	V	Brassicacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Phyllotreta exclamatoris Thun.	C	V	V	Brassicacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Phyllotreta nemorum L.	C	V	V	Brassicacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Phyllotreta nigripes F.	C	V	V	Brassicacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Phyllotreta ochripes Curtis	CC	V	V	Brassicacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Phyllotreta undulata Kutsch.	CC	V	V	Brassicacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Phyllotreta vittula Redt.	C	V	V	Brassicacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Podagrica fuscipes F.	CC	V	V	Malvacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Podagrica menetriesi Fuld.	AR	V	V	Malvacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Psylliodes affinis Payk.	CC	V	V	Solanum dulcamara
Coléoptère	Chrysomelidae	Psylliodes cf. laticollis Kutsch.		V	V	Nasturtium
Coléoptère	Chrysomelidae	Psylliodes chrysocephala L.	CC	V	V	Brassicacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Psylliodes cuprea Koch.	AR	R	V	Brassicacées
Coléoptère	Chrysomelidae	Psylliodes dulcamarae Koch	CC	V	V	Solanum dulcamara
Coléoptère	Chrysomelidae	Psylliodes napi F.	C	V	V	Brassicacées

Coléoptère	Chrysomelidae	Sphaeroderma festaceum F.	C	V	V	Cirsium
Coléoptère	Cisidae	Cis nitidus Herbst	C	M	M	Polypores
Coléoptère	Cisidae	Cis setiger Mell.	AR	M	M	Polypores
Coléoptère	Cleridae	Trinodes hirtus F.	R	C	D	
Coléoptère	Coccinellidae	Adalia bipunctata L.	CC	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Chilocorus renipustulatus Scriba	CC	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Coccidula rufa Herbst	CC	R	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Coccinella septempunctata L.	CC	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Exochomus nigromaculatus Goeze	CC	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Hippodamia variegata Goeze	C	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Nephus quadrimaculatus Herbst.	C	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Oenopia conglobata L.	C	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Platynaspis luteorubra Redt.	C	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Propylea quatuordecimpunctata L.	CC	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Pullus haemorrhoidalis Herbst	C	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Rhizobius lophantae Blesch	C	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Rhyzobius chrysomeloides Herbst	CC	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Scymnus rubromaculatus Goeze	C	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Scymnus rufipes F.	C	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Stethorus punctillum Weise.	C	V	P	
Coléoptère	Coccinellidae	Subcoccinella vigintiquatuor punctata L.	CC	V	V	Caryophyllacées
Coléoptère	Coccinellidae	Thea vigintiduopunctata L.	CC	V	D	
Coléoptère	Corylophidae	Arthrolips convexiuscula Motsch.	C	L	S	
Coléoptère	Corylophidae	Corylophus cassidoideus Marsh.	AR	L	S	
Coléoptère	Corylophidae	Rypobius praetermissus Bow.	C	L	S	
Coléoptère	Corylophidae	Sericoderus lateralis Gyll.	CC	L	S	
Coléoptère	Cryptophagidae	Atomaria basalis Erichson	AC	L	S	
Coléoptère	Cryptophagidae	Atomaria fuscicollis Mann.	AC	L	S	
Coléoptère	Cryptophagidae	Atomaria mesomelaena Herbst.	AC	L	S	
Coléoptère	Cryptophagidae	Ephistermus globulus Payk..	AC	L	S	
Coléoptère	Cryptophagidae	Teimatoptilius typhae Fallen.	AR	L	S	
Coléoptère	Cucujidae	Ahasverus advena Woll.	AR	L	S	



Coléoptère	Curculionidae	<i>Ceuthorrhynchus pollinarius</i> Forst.	CC	V	V	Urtica
Coléoptère	Curculionidae	<i>Coeliodes ruber</i> Marsh.	AC	V	V	Quercus
Coléoptère	Curculionidae	<i>Curculio nucum</i> L.	C	V	V	Corylus
Coléoptère	Curculionidae	<i>Dorytomus affinis</i> Payk.	AC	V	V	Populus
Coléoptère	Curculionidae	<i>Dorytomus longimanus</i> Förster	AC	V	V	Populus
Coléoptère	Curculionidae	<i>Dorytomus schonheiri</i> Faust.	C	V	V	Populus
Coléoptère	Curculionidae	<i>Gymnaetron veronicae</i> Germar.		V	V	Veronica
Coléoptère	Curculionidae	<i>Gymnaetron villosulum</i> Gyll.	AC	V	V	Veronica
Coléoptère	Curculionidae	<i>Hylobius transversovittatus</i> Goeze	AC	V	V	Lythrum salicaria
Coléoptère	Curculionidae	<i>Hypera fuscocinerea</i> Marsh.	AR	V	V	Fabacées
Coléoptère	Curculionidae	<i>Hypera nigrirostris</i> F.	C	V	V	Fabacées
Coléoptère	Curculionidae	<i>Hypera plantaginis</i> Dej.	C	V	V	Plantago, Lotus
Coléoptère	Curculionidae	<i>Larinus planus</i> F.	C	V	V	Carduus, Cirsium
Coléoptère	Curculionidae	<i>Leiosoma oblongulum</i> Boh.	R	L	V	Ranunculus
Coléoptère	Curculionidae	<i>Limnobaris pilistriata</i> Stephens	CC	V	V	Juncacées, Cypéracées
Coléoptère	Curculionidae	<i>Limnobaris T-album</i> L.	AR	V	V	Juncacées, Cypéracées
Coléoptère	Curculionidae	<i>Liophloeus tessellatus</i>	AC	V	V	Hedera, Heracleum
Coléoptère	Curculionidae	<i>Lixus alpinus</i> L.	C	V	V	Malvacées
Coléoptère	Curculionidae	<i>Lixus sanguineus</i> Rossi	R	V	V	Leontodon, Chénopodiacées
Coléoptère	Curculionidae	<i>Magdalis flavicornis</i> Gyll.	AC	V	V	
Coléoptère	Curculionidae	<i>Mecinus janthinus</i> Germar.	R	V	V	
Coléoptère	Curculionidae	<i>Miccotrogus cuprifer</i> Panzer	CC	V	V	Trifolium
Coléoptère	Curculionidae	<i>Miccotrogus picirostris</i> F.	CC	V	V	Trifolium
Coléoptère	Curculionidae	<i>Mononychus punctumalbum</i> Herbst	CC	V	V	Iris pseudacorus
Coléoptère	Curculionidae	<i>Nanophyes brevis</i> Boh.	AC	V	V	Lythrum salicaria
Coléoptère	Curculionidae	<i>Nanophyes marmoratus</i> Goeze	CC	V	V	Lythrum salicaria
Coléoptère	Curculionidae	<i>Nanophyes nitidulus</i> Gyll.	AC	V	V	Lythrum salicaria
Coléoptère	Curculionidae	<i>Notaris scirpi</i> F.	AC	V	V	Carex
Coléoptère	Curculionidae	<i>Pelenomus comari</i> Herbst	AR	V	V	Potentilla
Coléoptère	Curculionidae	<i>Phyllobius pyri</i> L.	CC	V	V	
Coléoptère	Curculionidae	<i>Phytobius quadridens</i> Gyll.	R	V	V	
Coléoptère	Curculionidae	<i>Plinthus caliginosus</i> F.	R	V	V	Lathraea

Coléoptère	Curculionidae	<i>Polydrusus impressifrons</i> Gyll.	AC	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Polydrusus pterygomalis</i> Boh.	C	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Poophagus sisymbrii</i> F.	R	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Rhamphus pulicarius</i> Herbst	CC	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Rhinocyllus conicus</i> Frol.	AC	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Rhinoncus pericarpus</i> L.	AC	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Rhynchaenus alni</i> L.	C	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Rhynchites germanicus</i> Herbst	C	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Sitona ambigua</i> Gyll. ss Palm	C	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Sitona flavescens</i> Marsh.	C	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Sitona lineatus</i> L.	C	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Sitona tibialis</i> Herbst	C	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Sphenophorus abbreviatus</i> F.	AC	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Tanymecus palliatus</i> F.	AR	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Tanysphyrus lemnae</i> Paykull	AC	V	V
Coléoptère	Curculionidae	<i>Tychius pusillus</i> Germar	C	V	V
Coléoptère	Dasytidae	<i>Dasytes flavipes</i> Olivier	C	V	D
Coléoptère	Dasytidae	<i>Dasytes plumbeus</i> Müller	C	V	D
Coléoptère	Dasytidae	<i>Psilothrix cyaneus</i> Ol.	C	F	D
Coléoptère	Dermestidae	<i>Globicornis fasciata</i> Fairm.	R	C	D
Coléoptère	Drilidae	<i>Drilus flavescens</i> Geoff.	AR	V	P
Coléoptère	Dryopidae	<i>Dryops luridus</i> Erichson	C	A	D
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Colymbetes fuscus</i> L.	AC	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Hydroglyphus pusillus</i> F.	AC	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Hydroporus angustatus</i> Sturm	AR	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Hydroporus palustris</i> L.	AC	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Hydroporus planus</i> F.	AC	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Hydrovatus clypealis</i> Sharp	R	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Hygrotus impressopunctatus</i> Schaller	AC	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Hygrotus inaequalis</i> F.	AC	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Meladema coriaceum</i> Cast.	AC	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Noterus clavicornis</i> De Geer	AC	A	P

Coléoptère	Dytiscidae	<i>Noterus crassicornis</i> Müller	AC	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Peltodytes caesus</i> Duftschmidt	AC	A	P
Coléoptère	Dytiscidae	<i>Rhantus suturalis</i> Mac Leay	AC	A	P
Coléoptère	Elateridae	<i>Agriotes lineatus</i> L.	CC	V	V
Coléoptère	Elateridae	<i>Agriotes sordidus</i> Ill.	C	V	V
Coléoptère	Elateridae	<i>Agriotes sputator</i> L.	CC	V	V
Coléoptère	Elateridae	<i>Ampedus nigerrimus</i> Lac.	AR	V	D
Coléoptère	Elateridae	<i>Ampedus sanguineus</i> L.	C	C	D
Coléoptère	Elateridae	<i>Athous hirtus</i> Herbst	AR	V	D
Coléoptère	Elateridae	<i>Athous subtruncatus</i> Muls. & Guil.	R	V	D
Coléoptère	Elateridae	<i>Cardiophorus gramineus</i> Scop.	R	V	D
Coléoptère	Elateridae	<i>Lacon punctatus</i> Herbst	AR	V	D
Coléoptère	Elateridae	<i>Synaptus filiformis</i> F.	AR	V	D
Coléoptère	Endomychidae	<i>Dapsa trimaculata</i> Motsch.	AR	L	D
Coléoptère	Endomychidae	<i>Symbiotes gibberosus</i> Luc.	AR	C	D
Coléoptère	Eucnemidae	<i>Hypocoelus simonae</i> Olexa	R	C	X
Coléoptère	Geotrupidae	<i>Geotrupes spiniger</i> Marsham	C	D	C
Coléoptère	Gyrinidae	<i>Gyrinus substriatus</i> Stephens	C	A	P
Coléoptère	Halplidae	<i>Halplius lineatocollis</i> Marsham	AC	A	P
Coléoptère	Heteroceridae	<i>Heterocerus fenestratus</i> Thunberg	C	R	P
Coléoptère	Heteroceridae	<i>Heterocerus fuscus</i> Kiesw.	AC	R	P
Coléoptère	Heteroceridae	<i>Heterocerus marginatus</i> F.	C	R	P
Coléoptère	Heteroceridae	<i>Heterocerus limbata</i> F.	C	A	D
Coléoptère	Hydrophilidae	<i>Anacaena lufescens</i> Stephens	C	A	D
Coléoptère	Hydrophilidae	<i>Enochrus fuscipennis</i> Thoms.	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophilidae	<i>Enochrus melanocephalus</i> Ol.	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophilidae	<i>Hydrobius fuscipes</i> L.	C	A	D
Coléoptère	Hydrophilidae	<i>Hydrochus caraboides</i> L.	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Berosus signaticollis</i> Charpentier	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Cercyon sternalis</i> Sharp	AC	D	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Cercyon laminatus</i> Sharp	AC	D	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Coelostoma orbiculare</i> F.	C	A	D

Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Enochrus fuscipennis</i> Thomson.	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Enochrus nigratus</i> Sharp	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Enochrus quadripunctatus</i> Herbst	A	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Helochares lividus</i> Forster	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Helophorus aequalis</i> Thomson	A	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Helophorus altermans</i> Gené	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Helophorus minutus</i> F.	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Hydrobius convexus</i> Brullé	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Hydrobius fuscipes</i> L.	C	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Hydrochara caraboides</i> L.	C	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Hydrochus flavipennis</i> Küster	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Laccobius sinuatus</i> Motschulsky	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Limnoxenus niger</i> Zschach	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Megasternum obscurum</i> Marsham	C	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Ochthebius minimus</i> F.	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Ochthebius</i> sp. groupe bicolon	AC	A	D
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Sphaeridium bipustulatum</i> F.	C	D	C
Coléoptère	Hydrophiloidea	<i>Sphaeridium scarabaeoides</i> L.	C	D	C
Coléoptère	Kateretidae	<i>Kateretes pedicularius</i> L.	C	V	V
Coléoptère	Lagriidae	<i>Lagria hirta</i> L.	CC	V	D
Coléoptère	Lampyridae	<i>Lampyrus noctiluca</i> L.	C	L	P
Coléoptère	Lampyridae	<i>Phosphaenus hemipterus</i> Germar.	AR	L	P
Coléoptère	Latrididae	<i>Aridius bifasciatus</i> Reitter	CC	L	S
Coléoptère	Latrididae	<i>Corticaria elongata</i> Gyll.	AC	L	S
Coléoptère	Latrididae	<i>Corticaria impressa</i> Ol.	C	L	S
Coléoptère	Latrididae	<i>Corticaria pubescens</i> Gyll.	AC	L	S
Coléoptère	Latrididae	<i>Corticaria</i> sp.	AC	L	S
Coléoptère	Latrididae	<i>Corticaria gibbosa</i> Herbst	C	L	S
Coléoptère	Latrididae	<i>Corticaria truncatella</i> Mann.	R	L	S
Coléoptère	Latrididae	<i>Melanophthalma transversalis</i> Gyll.	C	L	S
Coléoptère	Latrididae	<i>Melanophthalma fuscipennis</i> Mann.	C	L	S

Coléoptère	Phalacridae	Olibrus affinis Sturm.	CC	F	V
Coléoptère	Phalacridae	Olibrus flavicornis Stm.	CC	F	V
Coléoptère	Phalacridae	Olibrus pygmaeus Sturm.	AC	F	V
Coléoptère	Phalacridae	Phalacrus caricis Sturm	AC	V	V Cypéracées
Coléoptère	Phalacridae	Phalacrus substriatus Gyll.	AC	V	V
Coléoptère	Phalacridae	Stilbus oblongus Ef.	AR	V	V
Coléoptère	Pselaphidae	Batrissodes oculatus Aubé	AC	L	D
Coléoptère	Ptilidae	Acrotichis fascicularis Herbst	C	L	S
Coléoptère	Pyrochroidae	Pyrochroa coccinea L.	C	C	D
Coléoptère	Pyrochroidae	Pyrochroa serraticornis Scop.	C	C	D
Coléoptère	Salpingidae	Rhinosimus planirostris F.	AC	V	X
Coléoptère	Scarabaeidae	Copris lunaris L.	C	D	C
Coléoptère	Scarabaeidae	Euonitocellus fulvus Goeze	C	D	C
Coléoptère	Scarabaeidae	Onthophagus taurus Schr.	C	D	C
Coléoptère	Scarabaeidae	Onthophagus vacca L.	C	D	C
Coléoptère	Scarabaeidae	Onthophagus joannae Gol.	C	D	C
Coléoptère	Scirtidae	Cyphon laevipennis Tourmier	AC	V	D
Coléoptère	Scirtidae	Cyphon padi L.	CC	V	D
Coléoptère	Scirtidae	Cyphon pubescens F.	AC	V	D
Coléoptère	Scolytidae	Hylesinus oleiperda F.	AC	C	X
Coléoptère	Scolytidae	Scolytus multistriatus Marsham.	AC	C	X
Coléoptère	Scolytidae	Taphrorychus villifrons Duf.	AC	C	X
Coléoptère	Scolytidae	Xyleborus saxenesi Ratz.	AC	C	X
Coléoptère	Scydmaenidae	Euconnus hirticollis Ill.	C	L	S
Coléoptère	Scydmaenidae	Euconnus oblongus St.	AC	L	S
Coléoptère	Scydmaenidae	Euthia scydmaenoides Stephens	AC	L	S
Coléoptère	Scydmaenidae	Scydmaenus cf perrisi Reitter	AC	L	S
Coléoptère	Silphidae	Abblataria laevigata	AC	L	P
Coléoptère	Silphidae	Phosphuga atrata L.	C	L	P
Coléoptère	Silphidae	Silpha tristis Ill.	C	L	S
Coléoptère	Sphindidae	Aspidophorus orbiculatus Gyll.	AR	M	M
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Aleochara curtula Goeze	CC	D	P

Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Aleochara sparsa Heer	R	C	P	pièges arbres
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Aleochara trisfis Gravenhorst	AC	D	P	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Anomognathus cuspidatus Erichson	AR	C	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Atheta laticollis Stephens	C	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Atheta nigricornis Thoms.	R	C	S	pièges arbres
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Atheta oblita Er.	AC	D	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Atheta perfyi Heer	CC	D	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Atheta Philhygra elongatula Grav.	AC	R	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Bolitochara lunulata Payk.	AC	M	M	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Chilopora longitarsis Erichson	AC	L	P	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Cordalia obscura Gravenhorst	CC	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Cypha longicornis Paykull	C	V	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Deubelia picina Aubé	AC	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Dimetrota laevana Mulsant & Rey	AC	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Dinaraea aequata Er.	AC	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Dinaraea angustula Gyllenhal	AC	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Gyrophaena joyi Wend.	AC	M	M	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Holobus flavicornis Lac.	AR	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Homalota plana Gyllenhal	AR	C	X	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Hygronoma dimidiata Grav.	AR	R	P	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Liogluta longiuscula Grav.	AC	R	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Microdota amacula Steph.	AC	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Microdota inquinula Gravenhorst	AC	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Myllaena intermedia Er.	C	R	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Oligota pilicornis Fauvel	R	V	P	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Oligota ruficornis Sharp	AR	L	P	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Oxytoda lividipennis Mann.	AC	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Aleocharinae	Paraphloeostiba gayndahensis Macleay	CC	L	S	
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Bledius cribricollis Heer	AR	R	S	
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Bledius dissimilis Erichson	AR	R	S	
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Bledius longulus Erichson	AR	R	S	
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Bledius opacus Block	AC	R	S	

Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Coprophilus striatulus F.	R	L	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Oxytelus clypeonitens Pandellé	AR	D	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Oxytelus piceus L.	CC	D	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Oxytelus rugosus F.	CC	D	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Oxytelus sculpturatus Gravenhorst	CC	D	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Oxytelus tetracarinatus Block	CC	D	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Platystethus arenarius Fauvel	AR	R	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Platystethus nitens Sahlberg	C	R	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Trogophloeus bilineatus Stephens	CC	R	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Trogophloeus corticinus Gravenhorst	C	R	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Trogophloeus impressus BL	C	R	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Trogophloeus obesus Kiesenwetter	AC	R	D
Coléoptère	Staphylinidae Oxytelinae	Trogophloeus pusillus Grav.	AC	R	D
Coléoptère	Staphylinidae Paederinae	Astenus immaculatus Steph.	C	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Paederinae	Lathrobium crassipes Mulsant & Rey	AC	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Paederinae	Paederus balcanicus Koch	AC	R	P
Coléoptère	Staphylinidae Paederinae	Paederus fuscipes Curtis	CC	R	P
Coléoptère	Staphylinidae Paederinae	Paederus littoralis Grav.	C	R	P
Coléoptère	Staphylinidae Paederinae	Paederus riparius L.	C	R	P
Coléoptère	Staphylinidae Paederinae	Rugilus (= Stillicus) erichsoni Fauv.	C	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Paederinae	Scopaeus laevigatus Gyllenhal	AC	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Proteininae	Proteinus ovalis Steph.	C	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Scaphidiinae	Scaphosoma agaricinum L.	C	M	M
Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Alapsodus winckleri Bern.	C	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Gabrius nigrifolius Gravenhorst	C	R	P
Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Neobisnius procerius Gravenhorst	AR	R	P
Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Ocypus brunnipes F.	AC	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Philonthus carbonarius Grav.	AC	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Philonthus fumarius Grav.	AC	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Philonthus quisquiliarius Gyllenhal	C	R	P
Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Philonthus varians Payk.	C	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Quedius Distichalius cinctus Paykull	AC	L	P

Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Quedius Microsaurus ochripennis Men.	AC	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Staphylininae	Tasgius ater Gravenhorst	AC	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Steninae	Stenus (Nestus) humilis Erichson	AR	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Steninae	Stenus (Parastenus) ossium Steph.	C	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Tachyporinae	Sepedophilus immaculatus Stephens	AC	M	P
Coléoptère	Staphylinidae Tachyporinae	Sepedophilus marshami Steph.	C	M	P
Coléoptère	Staphylinidae Tachyporinae	Sepedophilus testaceus F.	AC	M	P
Coléoptère	Staphylinidae Tachyporinae	Tachyporus formosus Matt.	C	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Tachyporinae	Tachyporus hypnorum L.	CC	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Tachyporinae	Tachyporus nitidulus F.	CC	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Tachyporinae	Tachyporus obtusus L.	C	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Tachyporinae	Tachyporus solutus Erichson	C	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Omaliinae	Hypopycha rufula Er.	R	C	D
Coléoptère	Staphylinidae Omaliinae	Lesteva sicula ssp heeri Fauvel	AC	L	P
Coléoptère	Staphylinidae Omaliinae	Omalius caesum Grav.	AC	L	S
Coléoptère	Staphylinidae Omaliinae	Omalius rivulare Paykull	CC	L	S
Coléoptère	Tenebrionidae	Alphitobius diaperinus Panzer	R	C	D
Coléoptère	Tenebrionidae	Corticeus unicolor Piller.	C	C	D
Coléoptère	Tenebrionidae	Palorus depressus F.	AC	C	D
Coléoptère	Throscidae	Aulanothruscus brevicollis Bonv.	R	C	X
Coléoptère	Throscidae	Trixagus dermestoides L.	AC	C	X
Coléoptère	Throscidae	Trixagus elateroides Heer	AC	C	X
Coléoptère	Throscidae	Trixagus gracilis	AC	C	X
Collembole	Entomobryidae	Entomobrya sp.	C	L	S
Collembole	Entomobryidae	Orchesella cf villosa	C	L	S
Collembole	Entomobryidae	Tomocerus sp.	C	L	S
Collembole	Poduridae	Podura sp.	C	L	S
Crustacé Cladocère	Daphniidae	Simocephalus exspinosus Koch	AC	A	D
Crustacé Cladocère	Daphniidae	Simocephalus vetulus Müller	AC	A	D
Crustacé Cladocère	Sididae	Sida crystallina Müller	AC	A	D
Crustacé Décapode	Cambaridae	Procambarus clarkii Gir.	C	A	D
Crustacé Isopode	Oniscidae	Armadillidium depressum Brandt	C	L	D

**Annexe 10 : Liste d'espèces d'araignées présentes sur la RNN (données A.SAINTILAN, 2019)**

Habitats	FAN	FAS	FS	Ph	PHEC	PMEC	PMOC	PP
<b>Agelenidae</b>								
<i>Eratigena atrica</i>				1				
<i>Textrix sp.</i>							1	
<b>Anyphaenidae</b>								
<i>Anyphaena accentuata</i>	1	13					1	1
<b>Araneidae</b>								
<i>Agalenatea redii</i>					1			
<i>Araneus angulatus</i>								1
<i>Araniella cucurbitina</i>							1	
<i>Argiope bruennichi</i>					2	3	4	
<i>Cercidia prominens</i>							1	
<i>Cyclosa sp.</i>	1							
<i>Cyrtarachne ixoides</i>								1
<i>Gibbaranea sp.</i>		1						
<i>Mangora acalypha</i>	12	6	16	5	5	12	30	16
<i>Singa hamata</i>				2	1			
<i>Singa nitidula</i>	1							
<i>Zilla diodia</i>		1						
<b>Cheiracanthidae</b>								
<i>Cheiracanthium sp.</i>	1					1	3	1
<b>Clubionidae</b>								
<i>Clubiona brevipes</i>			1					
<i>Clubiona comta</i>		1						
<i>Clubiona pseudoneglecta</i>						1		
<b>Dictynidae</b>								
<i>Argenna subnigra</i>						3	2	
<i>Dictyna uncinata</i>		4						
<i>Lathys humilis</i>		2						2
<i>Nigma puella</i>	2							7
<b>Gnaphosidae</b>								
<i>Callilepis nocturna</i>							1	
<i>Civizelotes civicus</i>			1					
<i>Micaria pulicaria</i>						1		1

Habitats	FAN	FAS	FS	Ph	PHEC	PMEC	PMOC	PP
<i>Poecilochroa cf albomaculata</i>						1		
<b>Hahniidae</b>								
<i>Hahnia nava</i>						3		1
<i>Iberina candida</i>							6	
<b>Linyphiidae</b>								
<i>Agyneta mollis</i>	1					5	3	7
<i>Agyneta rurestris</i>			1		2	1	4	3
<i>Bathyphantes gracilis</i>	5							3
<i>Dicymbium nigrum</i>								1
<i>Diplocephalus cristatus</i>	1	3						
<i>Diplocephalus graecus</i>						2	1	
<i>Diplostyla concolor</i>		3				1		3
<i>Entelecara flavipes</i>		1			5	26	14	
<i>Erigone atra</i>				1				
<i>Erigone autumnalis</i>				11	4	2		5
<i>Erigone dentipalpis</i>			1	47				1
<i>Gnathonarium dentatum</i>	17			5				1
<i>Gongylidium rufipes</i>	1							
<i>Hylyphantes graminicola</i>					1			2
<i>Hylyphantes nigritus</i>					1			
<i>Linyphia sp.</i>							1	
<i>Maso sundevalli</i>	4						1	
<i>Mermessus trilobatus</i>	3	1					2	2
<i>Neriere clathratha</i>							1	
<i>Oedothorax apicatus</i>				18	30			7
<i>Pelecopsis parallela</i>			10			2		1
<i>Porrhomma sp.</i>		1			1			
<i>Tenuiphantes flavipes</i>	1	9						
<i>Tenuiphantes tenuis</i>	8	13	8		5	4	8	21
<i>Trichoncus affinis</i>			3					
<i>Trichoncus saxicola</i>			5					
<b>Liocranidae</b>								
<i>Liocranoeca striata</i>	1	2						
<b>Lycosidae</b>								
<i>Alopecosa sp.</i>						1	1	

<b>Habitats</b>	<b>FAN</b>	<b>FAS</b>	<b>FS</b>	<b>Ph</b>	<b>PHEC</b>	<b>PMEC</b>	<b>PMOC</b>	<b>PP</b>
<i>Arctosa leopardus</i>				1	4			
<i>Aulonia albimana</i>						1	34	2
<i>Pardosa prativaga</i>				28		3		4
<i>Pardosa proxima</i>			2	12	8	1		19
<i>Pardosa saltans</i>							1	
<i>Pirata piraticus</i>				95				
<i>Pirata tenuitarsis</i>	1							
<i>Piratula hygrophila</i>		4						
<i>Piratula latitans</i>				4				
<i>Trochosa hispanica</i>							1	
<b>Mimetidae</b>								
<i>Ero furcata</i>						1		
<b>Miturgidae</b>								
<i>Zora sp.</i>						2	4	
<b>Oxyopidae</b>								
<i>Oxyopes lineatus</i>			1				1	
<b>Philodromidae</b>								
<i>Philodromus albidus</i>		1					8	3
<i>Philodromus buxi</i>								2
<i>Philodromus cespitum</i>			1					
<i>Tibellus oblongus</i>						1		
<b>Phrurolithidae</b>								
<i>Phrurolithus festivus</i>	3	2				1	1	2
<i>Phrurolithus minimus</i>		1						
<b>Pisauridae</b>								
<i>Dolomedes plantarius</i>				1				
<i>Pisaura mirabilis</i>	9		9		5	7	35	5
<b>Salticidae</b>								
<i>Ballus Chalybeius</i>	1	3						2
<i>Ballus rufipes</i>							2	
<i>Euophrys sp.</i>			1			1	1	
<i>Evarcha arcuata</i>	3				1	8	2	1
<i>Heliophanus auratus</i>			1			2		1
<i>Heliophanus cupreus</i>							8	
<i>Heliophanus flavipes</i>						1		

Habitats	FAN	FAS	FS	Ph	PHEC	PMEC	PMOC	PP
<i>Icius subinermis</i>								3
<i>Marpissa nivoyi</i>	15			3				
<i>Myrmarachne formicaria</i>						1		
<i>Neon levis</i>							1	
<i>Neon reticulatus</i>								1
<i>Pellenes sp.</i>			2					
<i>Phlegra sp.</i>			8		1	1		
<i>Pseudeuophrys erratica</i>								2
<i>Sibianor aurocinctus</i>						2		1
<i>Talavera aperta</i>							5	
<b>Sparassidae</b>								
<i>Micrommata virescens</i>							1	
<b>Tetragnathidae</b>								
<i>Metellina segmentata</i>	1						2	
<i>Pachygnatha clercki</i>	1				1			
<i>Pachygnatha degeeri</i>							2	30
<i>Tetragnatha extensa</i>							2	
<i>Tetragnatha montana</i>	3	3					5	
<i>Tetragnatha nigrita</i>			2					
<b>Theridiidae</b>								
<i>Anelosimus vittatus</i>					1		1	
<i>Cryptachaea riparia</i>								1
<i>Dipoena sp.</i>						2		
<i>Enoplognatha latimana</i>							1	
<i>Enoplognatha ovata</i>	1							
<i>Lasaeola prona</i>						3		
<i>Parasteatoda simulans</i>							1	
<i>Parasteatoda tepidariorum</i>				3				3
<i>Phylloneta impressa</i>			6		2		1	2
<i>Platnickina tinctoria</i>		4						
<i>Rhomphaea rostrata</i>			1					
<i>Rugathodes instabilis</i>	1							
<i>Steatoda albomaculata</i>			1					
<i>Steatoda triangulosa</i>								1
<i>Theridion hemerobium</i>	2			1				

Habitats	FAN	FAS	FS	Ph	PHEC	PMEC	PMOC	PP
<i>Theridion mystaceum</i>		1						
<i>Theridion varians</i>							1	
<i>Theridula gonygaster</i>				1	1		1	1
<b>Theridiosomatidae</b>								
<i>Theridiosoma gemmosum</i>		4						
<b>Thomisidae</b>								
<i>Diaea dorsata</i>	1	7						
<i>Ebrechtella tricuspida</i>					1	1	8	1
<i>Misumena vatia</i>					1	1		
<i>Ozyptila praticola</i>		1						
<i>Ozyptila sanctuaria</i>			2					
<i>Ozyptila simplex</i>		1				1		
<i>Pistius truncatus</i>							1	
<i>Runcinia grammica</i>			18		11	5	4	1
<i>Synema globosum</i>		1	1		5	4	3	3
<i>Thomisus onustus</i>			8					
<i>Tmarus sp.</i>	1						1	
<i>Xysticus sp.</i>			2		6	9	3	3
<b>Trachelidae</b>								
<i>Trachelas minor</i>			3		1	2	1	
<b>Uloboridae</b>								
<i>Uloborus walckenaerius</i>			14					2
<b>Zodariidae</b>								
<i>Zodarion italicum</i>			1				1	1

Pour des raisons pratiques, des initiales ont été utilisées pour les habitats (Ph : Phragmitaie, FAN : Forêt alluviale Nord, FAS : Forêt alluviale Sud, PHEC : Prairie humide Est Castagnon, PMEC : Prairie mésophile Est Castagnon, PMOC : Prairie mésophile Ouest Castagnon, PP : Prairie pâturée, FS : Friche sèche). Ne sont indiqués dans ce tableau que les 136 taxa comprenant les espèces et les genres et familles sans espèces associées, il est donc à utiliser à titre informatif.

## Annexe 11 : Liste d'espèces de mollusques présentes sur la RNN (données Linnéenne, 2017)

Les familles puis les espèces sont agencées alphabétiquement.

### GASTROPODA

Famille	Espèce	Nbre stations	Réf. stations
A Acroloxidae	<i>Acroloxus lacustris</i>	3	MAZ09, MAZ12, MAZ22
T Agriolimacidae	<i>Deroceras laeve</i>	2	MAZ04, MAZ21
	<i>Deroceras reticulatum</i>	3	MAZ01, MAZ04, MAZ05
T Arionidae	<i>Arion hortensis</i>	2	MAZ02, MAZ05
	<i>Arion rufus</i>	3	MAZ01, MAZ10, MAZ19
	<i>Arion cf. subfuscus</i>	5	MAZ05, MAZ11, MAZ13, MAZ14
	<i>Arion cf. vulgaris</i>	1	MAZ13
A Bithyniidae	<i>Bithynia tentaculata</i>	3	MAZ13, MAZ21, MAZ22
T Clausiliidae	<i>Balea perversa</i>	2	MAZ05, MAZ18
	<i>Clausilia bidentata</i>	11	MAZ00, MAZ02, MAZ05, MAZ06, MAZ08, MAZ11, MAZ13, MAZ14, MAZ15, MAZ18, MAZ20,
	<i>Cochlodina laminata</i>	6	MAZ05, MAZ08, MAZ11, MAZ13, MAZ14, MAZ18
	<i>Macrogastera rolphii</i>	5	MAZ02, MAZ11, MAZ14, MAZ18, MAZ20
T Cochlicopidae	<i>Cochlicopa lubrica</i>	8	MAZ06, MAZ07, MAZ07b, MAZ08, MAZ15, MAZ19, MAZ20, MAZ22
T Ellobiidae	<i>Carychium minimum</i>	7	MAZ05, MAZ06, MAZ07, MAZ09, MAZ11, MAZ18, MAZ22
	<i>Carychium tridentatum</i>	2	MAZ05, MAZ06
T Euconulidae	<i>Euconulus fulvus</i>	2	MAZ06, MAZ07
T Ferussaciidae	<i>Ceciloides acicula</i>	2	MAZ18, MAZ20
T Gastrodontidae	<i>Zonitoides nitidus</i>	8	MAZ04, MAZ06, MAZ07, MAZ07b, MAZ08, MAZ09, MAZ17, MAZ19
T Helicidae	<i>Cepaea hortensis</i>	3	MAZ01, MAZ11, MAZ13
	<i>Cepaea nemoralis</i>	8	MAZ01, MAZ02, MAZ08, MAZ11, MAZ12, MAZ13, MAZ14, MAZ19
	<i>Cornu aspersum</i>	12	MAZ00, MAZ01, MAZ02, MAZ05, MAZ11, MAZ12, MAZ13, MAZ15, MAZ17, MAZ18, MAZ19, MAZ20
T Hygromiidae	<i>Candidula gigaxi</i>	1	MAZ02
	<i>Candidula intersecta</i>	1	MAZ15
	<i>Hygromia limbata</i>	9	MAZ02, MAZ03, MAZ05, MAZ11, MAZ12, MAZ13, MAZ14, MAZ18, MAZ20
	<i>Trochulus hispidus</i>	6	MAZ03, MAZ06, MAZ09, MAZ14, MAZ15, MAZ21
T Limacidae	<i>Limax maximus</i>	4	MAZ07b, MAZ11, MAZ13
A Lymnaeidae	<i>Galba truncatula</i>	8	MAZ06, MAZ07, MAZ09, MAZ16, MAZ17, MAZ19, MAZ22, MAZ23
	<i>Lymnaea stagnalis</i>	1	MAZ21
	<i>Omphiscola glabra</i>	1	MAZ22
	<i>Pseudosuccinea columella</i>	1	MAZ23
	<i>Stagnicola sp.</i>	3	MAZ13, MAZ21, MAZ22
T Oxychilidae	<i>Aegopinella nitidula</i>	1	MAZ14
	<i>Oxychilus draparnaudi</i>	3	MAZ05, MAZ18, MAZ20
A Physidae	<i>Physella acuta</i>	14	MAZ03, MAZ04, MAZ05, MAZ06, MAZ07b, MAZ09, MAZ12, MAZ13, MAZ16, MAZ17, MAZ19, MAZ21, MAZ22, MAZ23,

Famille	Espèce	Nbre stations	Réf. stations
A Planorbidae	<i>Anisus spirorbis</i>	2	MAZ21, MAZ22
	<i>Gyraulus crista</i>	1	MAZ22
	Cf. <i>Menetus dilatatus</i>	1	MAZ09
T Pomatiidae	<i>Pomatias elegans</i>	1	MAZ05
T Pristilomatidae	<i>Vitrea contracta</i>	1	MAZ20
T Punctidae	<i>Paralaoma servilis</i>	1	MAZ15
	<i>Punctum pygmaeum</i>	3	MAZ05, MAZ15, MAZ18
T Succineidae	<i>Oxyloma elegans</i>	3	MAZ07, MAZ16, MAZ23
	<i>Succinea putris</i>	6	MAZ03, MAZ07, MAZ09, MAZ13, MAZ17, MAZ19
T Testacellidae	<i>Testacella maugei</i>	1	MAZ20
T Valloniidae	<i>Vallonia costata</i>	2	MAZ15, MAZ20
	<i>Vallonia excentrica</i>	2	MAZ15, MAZ20
	<i>Vallonia pulchella</i>	6	MAZ08, MAZ09, MAZ15, MAZ16, MAZ21, MAZ22
A Valvatidae	<i>Valvata cristata</i>	2	MAZ09, MAZ22
T Vertiginidae	<i>Truncatella cylindrica</i>	1	MAZ15
	<i>Truncatellina callicratis</i>	1	MAZ20
	<i>Truncatellina claustralis</i>	1	MAZ20
	<i>Vertigo antivertigo</i>	5	MAZ06, MAZ07, MAZ09, MAZ19, MAZ22
	<i>Vertigo pygmaea</i>	2	MAZ15, MAZ20

#### **BIVALVIA**

Famille	Espèce	Nbre stations	Réf. stations
A Cyrenidae	<i>Corbicula fluminea</i>	2	MAZ16, MAZ23
A Unionidae	<i>Anodonta anatina</i>	1	MAZ21
A Sphaeriidae	<i>Euglesa obtusalis</i>	1	MAZ22

## Annexe 12 : Liste d'espèces de mammifères présentes sur la RNN

Nom commun	Nom latin	Statut de protection	LR	EC sur site
<b>Micromammifères</b>	32			
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	National	/	EC défavorable
Musaraigne carlet	<i>Sorex araneus</i>			Non évalué (NE)
Musaraigne pygmée	<i>Sorex minutus</i>			NE
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>			NE
Musaraigne de Miller	<i>Neomys anomalus</i>			NE
Crocidure des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>			NE
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>			NE
Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>			NE
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>			NE
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	National	/	EC présumé favorable
Campagnol roussâtre	<i>Myodes glareolus</i>			NE
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>			NE
Campagnol souterrain	<i>Microtus subterraneus</i>			NE
Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>			NE
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>			NE
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>			NE
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>			NE
Rat gris surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>			NE
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>			NE
Souris domestique	<i>Mus musculus</i>			NE
Loir gris	<i>Glis glis</i>			NE
Lérot	<i>Eliomys quercynus</i>			NE
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>			NE
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			NE
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>			NE
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	National	/	EC présumé favorable
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			

Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>			
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>			
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>			
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>			
Vison d'Amérique	<i>Mustela vison</i>			

### Chiroptères

9

Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Européen	/	EC douteux inadéquat
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Européen	Nationale (NT)	EC présumé favorable
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable
Pipistrelle de Nathusius	<i>présence à confirmer</i>			NE
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Européen	Nationale (NT)	EC présumé favorable
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Européen	Nationale (VU)	EC présumé favorable
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC présumé favorable
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Européen	Européenne (NT)	EC présumé favorable

### Mustélidés

6

Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC présumé favorable
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>			NE
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	/	Nationale (NT)	EC défavorable
Martre des pins	<i>Martes martes</i>			NE
Fouine	<i>Martes foina</i>			NE
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>			NE

Annexe 13 : Liste d'espèces d'oiseaux présentes sur la RNN (données N. PINCZON-DU-SEL, 2020)

Famille	Espèces	Statut				
		Nicheur PPC	Nicheur potentiel	Hivernant	En dispersion estivale (ED)	Migrateur
ANATIDÉS	<i>Cygnus olor</i> (J.F.Gmelin, 1789) - <b>Cygne tuberculé</b>	N PPC Certain		H C	ED	
ANATIDÉS	<i>Anser anser</i> (Linné, 1758) - <b>Oie cendrée</b>					
ANATIDÉS	<i>Tadorna tadorna</i> (Linné, 1758) - <b>Tadorne de Belon</b>			?		
ANATIDÉS	<i>Anas platyrhynchos</i> (Linné, 1758) - <b>Canard colvert</b>	N PPC Certain		H C	ED	?
ANATIDÉS	<i>Anas strepera</i> (Linné, 1758) - <b>Canard chipeau</b>		Nicheur potentiel	H C		?
ANATIDÉS	<i>Anas acuta</i> (Linné, 1758) - <b>Canard pilet</b>			?		?
ANATIDÉS	<i>Anas clypeata</i> (Linné, 1758) - <b>Canard souchet</b>		Nicheur potentiel	H C		?
ANATIDÉS	<i>Anas penelope</i> (Linné, 1758) - <b>Canard siffleur</b>			H C		?
ANATIDÉS	<i>Anas crecca</i> (Linné, 1758) - <b>Sarcelle d'hiver</b>	N PPC Possible		H C		?
ANATIDÉS	<i>Anas querquedula</i> (Linné, 1758) - <b>Sarcelle d'été</b>		Nicheur potentiel			?
ANATIDÉS	<i>Netta rufina</i> (Pallas, 1773) - <b>Nette rousse</b>		Nicheur potentiel		ED	?
ANATIDÉS	<i>Aythya ferina</i> (Linné, 1758) - <b>Fuligule milouin</b>		Nicheur potentiel	H C		?
ANATIDÉS	<i>Aythya fuligula</i> (Linné, 1758) - <b>Fuligule morillon</b>			?		?
ANATIDÉS	<i>Aythya nyroca</i> (Güldenstädt, 1770) - <b>Fuligule nyroca</b>					
ANATIDÉS	<i>Mergus merganser</i> (Linné, 1758) - <b>Harle bièvre</b>					
PHASIANIDÉS	<i>Coturnix coturnix</i> (Linné, 1758) - <b>Caille des blés</b>		Nicheur potentiel		ED	M AVEC HALTE
PHASIANIDÉS	<i>Alectoris rufa</i> (Linné, 1758) - <b>Perdrix rouge</b>		Nicheur potentiel			
PHASIANIDÉS	<i>Phasianus colchicus</i> (Linné, 1758) - <b>Faisan de Colchide</b>		Nicheur potentiel			
CICONIIDÉS	<i>Ciconia ciconia</i> (Linné, 1758) - <b>Cigogne blanche</b>				ED	M AVEC HALTE
CICONIIDÉS	<i>Ciconia nigra</i> (Linné, 1758) - <b>Cigogne noire</b>				ED	M AVEC HALTE
ARDÉIDÉS	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linné, 1758) - <b>Bihoreau gris</b>	N PPC Possible		H C	ED	
ARDÉIDÉS	<i>Bubulcus ibis</i> (Linné, 1758) - <b>Héron garde-boeufs</b>			H C	ED	
ARDÉIDÉS	<i>Egretta garzetta</i> (Linné, 1766) - <b>Aigrette garzette</b>	N PPC Possible		H C	ED	
ARDÉIDÉS	<i>Ardea alba</i> (Linné, 1758) - <b>Grande Aigrette</b>			H C	ED	?
ARDÉIDÉS	<i>Ardea cinerea</i> (Linné, 1758) - <b>Héron cendré</b>	N PPC Certain		H C	ED	
ARDÉIDÉS	<i>Ardea purpurea</i> (Linné, 1766) - <b>Héron pourpré</b>	N PPC Possible			ED	?
ARDÉIDÉS	<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769) - <b>Crabier chevelu</b>				ED	M AVEC HALTE
ARDÉIDÉS	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linné, 1766) - <b>Blongios nain</b>		Nicheur potentiel		ED	
ARDÉIDÉS	<i>Botaurus stellaris</i> (Linné, 1758) - <b>Butor étoilé</b>			H C ?		
THRESKIORNITHIDÉS	<i>Platalea leucorodia</i> (Linné, 1758) - <b>Spatule blanche</b>				ED	M AVEC HALTE
THRESKIORNITHIDÉS	<i>Plegadis falcinellus</i> (Linné, 1766) - <b>Ibis falcinelle</b>				ED	
PHALACROCORACIDÉS	<i>Phalacrocorax carbo sp</i> (Linné, 1758) - <b>Grand Cormoran</b>	N PPC Certain		H C	ED	?
PODICIPÉDIDÉS	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764) - <b>Grèbe castagneux</b>	N PPC Certain		H C	ED	
PODICIPÉDIDÉS	<i>Podiceps cristatus</i> (Linné, 1758) - <b>Grèbe huppée</b>	N PPC Certain		H C	ED	
PODICIPÉDIDÉS	<i>Podiceps nigricollis</i> (C. L. Brehm, 1831) - <b>Grèbe à cou noir</b>					
PODICIPÉDIDÉS	<i>Podiceps auritus</i> (Linné, 1758) - <b>Grèbe esclavon</b>				ED	
PODICIPÉDIDÉS	<i>Podiceps grisegena</i> (Boddaert, 1783) - <b>Grèbe jougris</b>				ED	
GAVIIDÉS	<i>Gavia stellata</i> (Pontoppidan, 1763) - <b>Plongeon catmarin</b>					
GAVIIDÉS	<i>Gavia immer</i> (Brünnich, 1764) - <b>Plongeon imbrin</b>					
PANDIONIDÉS	<i>Pandion haliaetus</i> (Linné, 1758) - <b>Balbuzard pêcheur</b>				ED	M AVEC HALTE
ACCIPITRIDÉS	<i>Elanus caeruleus</i> (Desfontaines, 1789) - <b>Élanion blanc</b>		Nicheur potentiel		ED	
ACCIPITRIDÉS	<i>Circaetus gallicus</i> (J.F.Gmelin, 1788) - <b>Circaète Jean-le-Blanc</b>				ED	M AVEC HALTE
ACCIPITRIDÉS	<i>Buteo buteo</i> (Linné, 1758) - <b>Buse variable</b>	N PPC Certain		H C	ED	
ACCIPITRIDÉS	<i>Pernis apivorus</i> (Linné, 1758) - <b>Bondrée apivore</b>				ED	M

ACCIPITRIDÉS	<i>Aquila pennata</i> (Gmelin, 1788) - <b>Aigle botté</b>				ED	M
ACCIPITRIDÉS	<i>Milvus milvus</i> (Linné, 1758) - <b>Milan royal</b>				ED	M
ACCIPITRIDÉS	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) - <b>Milan noir</b>	N PPC Certain			ED	
ACCIPITRIDÉS	<i>Circus aeruginosus</i> (Linné, 1758) - <b>Busard des roseaux</b>				ED	M AVEC HALTE
ACCIPITRIDÉS	<i>Circus cyaneus</i> (Linné, 1766) - <b>Busard Saint-Martin</b>				ED	M
ACCIPITRIDÉS	<i>Circus pygargus</i> (Linné, 1758) - <b>Busard cendré</b>				ED	
ACCIPITRIDÉS	<i>Accipiter nisus</i> (Linné, 1758) - <b>Épervier d'Europe</b>	N PPC Possible		H C	ED	
ACCIPITRIDÉS	<i>Accipiter gentilis</i> (Linné, 1758) - <b>Autour des palombes</b>				ED	
FALCONIDÉS	<i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771) - <b>Faucon pèlerin</b>			H C	ED	
FALCONIDÉS	<i>Falco subbuteo</i> (Linné, 1758) - <b>Faucon hobereau</b>		Nicheur potentiel		ED	
FALCONIDÉS	<i>Falco tinnunculus</i> (Linné, 1758) - <b>Faucon crécerelle</b>	N PPC Certain		H C	ED	
FALCONIDÉS	<i>Falco columbarius</i> (Linné, 1758) - <b>Faucon émerillon</b>					
RALLIDÉS	<i>Porzana porzana</i> (Linné, 1766) - <b>Marouette ponctuée</b>				ED	M AVEC HALTE
RALLIDÉS	<i>Crex crex</i> (Linné, 1758) - <b>Râle des genêts</b>				ED	M AVEC HALTE
RALLIDÉS	<i>Rallus aquaticus</i> (Linné, 1758) - <b>Râle d'eau</b>	N PPC Possible		H C	ED	M AVEC HALTE
RALLIDÉS	<i>Gallinula chloropus</i> (Linné, 1758) - <b>Gallinule poule-d'eau</b>	N PPC Certain		H C	ED	
RALLIDÉS	<i>Fulica atra</i> (Linné, 1758) - <b>Foulque macroule</b>	N PPC Certain		H C	ED	
GRUIDÉS	<i>Grus grus</i> (Linné, 1758) - <b>Grue cendrée</b>					M AVEC HALTE
RÉCURVIROSTRIDÉS	<i>Himantopus himantopus</i> (Linné, 1758) - <b>Échasse blanche</b>		Nicheur potentiel		ED	M AVEC HALTE
BURHINIDÉS	<i>Burhinus oedicnemus</i> (Linné, 1758) - <b>Oedicnème criard</b>				ED	
CHARADRIIDÉS	<i>Charadrius dubius</i> (Scopoli, 1786) - <b>Petit Gravelot</b>		Nicheur potentiel		ED	
CHARADRIIDÉS	<i>Vanellus vanellus</i> (Linné, 1758) - <b>Vanneau huppé</b>				ED	M AVEC HALTE
CHARADRIIDÉS	<i>Pluvialis apricaria</i> (Linné, 1758) - <b>Pluvier doré</b>					
SCOLOPACIDÉS	<i>Limosa limosa</i> (Linné, 1758) - <b>Barge à queue noire</b>				ED	?
SCOLOPACIDÉS	<i>Calidris pugnax</i> (Linné, 1758) - <b>Combattant varié</b>					
SCOLOPACIDÉS	<i>Calidris alpina</i> (Linné, 1758) - <b>Bécasseau variable</b>					
SCOLOPACIDÉS	<i>Calidris temminckii</i> (Leisler, 1812) - <b>Bécasseau de Temminck</b>					
SCOLOPACIDÉS	<i>Calidris minuta</i> (Leisler, 1812) - <b>Bécasseau minute</b>					
SCOLOPACIDÉS	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linné, 1758) - <b>Chevalier guigrette</b>				ED	M AVEC HALTE
SCOLOPACIDÉS	<i>Tringa ochropus</i> (Linné, 1758) - <b>Chevalier culblanc</b>			H C	ED	M AVEC HALTE
SCOLOPACIDÉS	<i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767) - <b>Chevalier aboyeur</b>					M AVEC HALTE
SCOLOPACIDÉS	<i>Tringa glareola</i> (Linné, 1758) - <b>Chevalier sylvain</b>					M AVEC HALTE
SCOLOPACIDÉS	<i>Tringa totanus</i> (Linné, 1758) - <b>Chevalier gambette</b>					?
SCOLOPACIDÉS	<i>Lymnocyptes minimus</i> (Brünnich, 1764) - <b>Bécassine sourde</b>			H C		M AVEC HALTE
SCOLOPACIDÉS	<i>Gallinago gallinago</i> (Linné, 1766) - <b>Bécassine des marais</b>			H C	ED	M AVEC HALTE
SCOLOPACIDÉS	<i>Scolopax rusticola</i> (Linné, 1758) - <b>Becasse des bois</b>			H C	ED	
SCOLOPACIDÉS	<i>Numenius arquata</i> (Linné, 1758) - <b>Courlis cendré</b>				ED	
LARIDÉS	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linné, 1766) - <b>Mouette rieuse</b>		Nicheur potentiel		ED	
LARIDÉS	<i>Hydrocoloeus minutus</i> (Pallas, 1776) - <b>Mouette pygmée</b>					?
LARIDÉS	<i>Larus melanocephalus</i> (Temminck, 1820) - <b>Mouette mélanocéphale</b>		Nicheur potentiel		ED	
LARIDÉS	<i>Larus canus</i> (Linné, 1758) - <b>Goéland cendré</b>					
LARIDÉS	<i>Larus michahellis</i> (Naumann, 1840) - <b>Goéland leucophée</b>		Nicheur potentiel		ED	
LARIDÉS	<i>Larus fuscus</i> (Linné, 1758) - <b>Goéland brun</b>				ED	
STERNIDÉS	<i>Sterna hirundo</i> (Linné, 1758) - <b>Sterne pierregarin</b>		Nicheur potentiel		ED	
STERNIDÉS	<i>Chlidonias hybrida</i> (Pallas, 1811) - <b>Guifette moustac</b>				ED	M AVEC HALTE
STERNIDÉS	<i>Chlidonias niger</i> (Linné, 1758) - <b>Guifette noire</b>				ED	M AVEC HALTE
COLOMBIDÉS	<i>Columba livia f. domestica</i> (Gmelin, 1789) - <b>Pigeon biset domestique</b>		Nicheur potentiel		ED	
COLOMBIDÉS	<i>Columba palumbus</i> (Linné, 1758) - <b>Pigeon ramier</b>	N PPC Probable		H C	ED	M
COLOMBIDÉS	<i>Columba oenas</i> (Linné, 1758) - <b>Pigeon colombin</b>			H C	ED	M
COLOMBIDÉS	<i>Streptopelia turtur</i> (Linné, 1758) - <b>Tourterelle des bois</b>	N PPC Certain			ED	

COLOMBIDÉS	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838) - <b>Tourterelle turque</b>		Nicheur potentiel		ED	
TYTONIDÉS	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769) - <b>Effraie des clochers</b>	N PPC Certain		H C	ED	
STRIGIDÉS	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769) - <b>Chevêche d'Athéna</b>		Nicheur potentiel		ED	
STRIGIDÉS	<i>Strix aluco</i> (Linné, 1758) - <b>Chouette hulotte</b>	N PPC Probable		H C	ED	
STRIGIDÉS	<i>Otus scops</i> (Linné, 1758) - <b>Petit-duc scops</b>		Nicheur potentiel		ED	
STRIGIDÉS	<i>Asio otus</i> (Linné, 1758) - <b>Hibou Moyen-duc</b>	N PPC Possible		H C ?	ED	
STRIGIDÉS	<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763) - <b>Hibou des marais</b>					
CAPRIMULGIDÉS	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Linné, 1758) - <b>Engoulevent d'Europe</b>				ED	M AVEC HALTE
APODIDÉS	<i>Apus apus</i> (Linné, 1758) - <b>Martinet noir</b>				ED	M
ALCEDINIDÉS	<i>Alcedo atthis</i> (Linné, 1758) - <b>Martin-pêcheur d'Europe</b>	N PPC Certain		H C	ED	
MÉROPIDÉS	<i>Merops apiaster</i> (Linné, 1758) - <b>Guêpier d'Europe</b>		Nicheur potentiel		ED	M
UPUPIDÉS	<i>Upupa epops</i> (Linné, 1758) - <b>Huppe fasciée</b>		Nicheur potentiel		ED	
CUCULIDÉS	<i>Cuculus canorus</i> (Linné, 1758) - <b>Coucou gris</b>	N PPC Certain			ED	
PICIDÉS	<i>Jynx torquilla</i> (Linné, 1758) - <b>Torcol fourmilier</b>				ED	M AVEC HALTE
PICIDÉS	<i>Dryocopus martius</i> (Linné, 1758) - <b>Pic noir</b>		Nicheur potentiel	H C	ED	
PICIDÉS	<i>Picus viridis</i> (Linné, 1758) - <b>Pic vert</b>	N PPC Probable		H C	ED	
PICIDÉS	<i>Dendrocopos major</i> (Linné, 1758) - <b>Pic épeiche</b>	N PPC Certain		H C	ED	
PICIDÉS	<i>Dendrocopos medius</i> (Linné, 1758) - <b>Pic mar</b>				ED	
PICIDÉS	<i>Dryobates minor</i> (Linné, 1758) - <b>Pic épeichette</b>	N PPC Possible		H C	ED	
ALAUDIDÉS	<i>Galerida cristata</i> (Linné, 1758) - <b>Cochevis huppé</b>		Nicheur potentiel		ED	
ALAUDIDÉS	<i>Lullula arborea</i> (Linné, 1758) - <b>Alouette lulu</b>		Nicheur potentiel		ED	
ALAUDIDÉS	<i>Alauda arvensis</i> (Linné, 1758) - <b>Alouette des champs</b>		Nicheur potentiel		ED	
HIRUNDINIDÉS	<i>Riparia riparia</i> (Linné, 1758) - <b>Hirondelle de rivage</b>		Nicheur potentiel		ED	
HIRUNDINIDÉS	<i>Hirundo rustica</i> (Linné, 1758) - <b>Hirondelle rustique</b>		Nicheur potentiel		ED	M
HIRUNDINIDÉS	<i>Delichon urbicum</i> (Linné, 1758) - <b>Hirondelle de fenêtre</b>				ED	M
CETTIIDÉS	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820) - <b>Bouscarle de Cetti</b>	N PPC Probable		H C	ED	
PHYLLOSCOPIDÉS	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linné, 1758) - <b>Pouillot fitis</b>				ED	M AVEC HALTE
PHYLLOSCOPIDÉS	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817) - <b>Pouillot véloce</b>	N PPC Probable		H C	ED	M AVEC HALTE
PHYLLOSCOPIDÉS	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793) - <b>Pouillot siffleur</b>					M AVEC HALTE
PHYLLOSCOPIDÉS	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819) - <b>Pouillot de Bonelli</b>				ED	
RÉGULIDÉS	<i>Regulus regulus</i> (Linné, 1758) - <b>Roitelet huppé</b>				ED	
RÉGULIDÉS	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820) - <b>Roitelet triple-bandeau</b>	N PPC Possible		H C	ED	
ACROCEPHALIDÉS	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817) - <b>Hypolaïs polyglotte</b>	N PPC Probable			ED	M AVEC HALTE
ACROCEPHALIDÉS	<i>Acrocephalus scirpaus</i> (Hermann, 1804) - <b>Rousserolle effarvate</b>	N PPC Certain			ED	M AVEC HALTE
ACROCEPHALIDÉS	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linné, 1758) - <b>Rousserolle turdoïde</b>		Nicheur potentiel		ED	M AVEC HALTE
ACROCEPHALIDÉS	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linné, 1758) - <b>Phragmite des joncs</b>				ED	M AVEC HALTE
ACROCEPHALIDÉS	<i>Acrocephalus paludicola</i> (Vieillot, 1817) - <b>Phragmite aquatique</b>				ED	M AVEC HALTE
ACROCEPHALIDÉS	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783) - <b>Locustelle tachetée</b>				ED	M AVEC HALTE
ACROCEPHALIDÉS	<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824) - <b>Locustelle luscinoïde</b>				ED	M AVEC HALTE
CISTICOLIDÉS	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810) - <b>Cisticole des joncs</b>	N PPC Probable		H C	ED	
RÉMIZIDÉS	<i>Remiz pendulinus</i> (Linné, 1758) - <b>Rémiz penduline</b>				ED	
AEGITHALIDÉS	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linné, 1758) - <b>Orite à longue queue</b>	N PPC Possible		H C	ED	
SYLVIIDÉS	<i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787) - <b>Fauvette grisette</b>	N PPC Probable			ED	M AVEC HALTE
SYLVIIDÉS	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linné, 1758) - <b>Fauvette à tête noire</b>	N PPC Probable			ED	M AVEC HALTE
SYLVIIDÉS	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783) - <b>Fauvette des jardins</b>		Nicheur potentiel		ED	M AVEC HALTE
SYLVIIDÉS	<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783) - <b>Fauvette pitchou</b>				ED	
SYLVIIDÉS	<i>Sylvia (cantillans) inornata</i> (Tschusi, 1906) - <b>Fauvette passerinette</b>				ED	
SYLVIIDÉS	<i>Sylvia hortensis</i> (Gmelin, 1789) - <b>Fauvette orphée</b>				ED	
PARIDÉS	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linné, 1758) - <b>Mésange bleue</b>	N PPC Probable		H C	ED	M AVEC HALTE
PARIDÉS	<i>Parus major</i> (Linné, 1758) - <b>Mésange charbonnière</b>	N PPC Certain		H C	ED	

PARIDÉS	<i>Poecile palustris</i> (Linné, 1758) - <b>Mésange nonnette</b>	N PPC Possible		H C	ED	
PARIDÉS	<i>Lophophanes cristatus</i> (Linné, 1758) - <b>Mésange huppée</b>				ED	
PARIDÉS	<i>Periparus ater</i> (Linné, 1758) - <b>Mésange noire</b>				ED	
SITTIDÉS	<i>Sitta europaea</i> (Linné, 1758) - <b>Sittelle torchepot</b>	N PPC Possible		H C	ED	
TICHODROMADIDÉS	<i>Tichodroma muraria</i> (Linné, 1766) - <b>Tichodrome échelette</b>					
CERTHIIDÉS	<i>Certhia familiaris</i> (Linné, 1758) - <b>Grimpereau des jardins</b>	N PPC Possible		H C	ED	
MUSCICAPIDÉS - Muscicapinés	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764) - <b>Gobemouche gris</b>	N PPC Possible			ED	M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Muscicapinés	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764) - <b>Gobemouche noir</b>				ED	M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Muscicapinés	<i>Erithacus rubecula</i> (Linné, 1758) - <b>Rougegorge familier</b>	N PPC Probable		H C	ED	M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Muscicapinés	<i>Saxicola rubetra</i> (Linné, 1758) - <b>Tarier des prés</b>				ED	M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Muscicapinés	<i>Saxicola torquatus</i> (Linné, 1766) - <b>Tarier pâtre</b>		Nicheur potentiel	H C	ED	M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Muscicapinés	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linné, 1758) - <b>Traquet motteux</b>					M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Muscicapinés	<i>Luscinia megarhynchos</i> (C. L. Brehm, 1831) - <b>Rossignol philomèle</b>	N PPC Probable			ED	M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Muscicapinés	<i>Luscinia svecica cyanecula</i> (Meisner, 1804)/ <i>L.s.namnetum</i> (Mayaud, 1934) - <b>Gorgebleue à miroir blanc</b>				ED	M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Muscicapinés	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linné, 1758) - <b>Rougequeue à front blanc</b>	N PPC Possible			ED	M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Muscicapinés	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774) - <b>Rougequeue noir</b>	N PPC Probable		H C	ED	
MUSCICAPIDÉS - Turdinés	<i>Turdus merula</i> (Linné, 1758) - <b>Merle noir</b>	N PPC Certain		H C	ED	M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Turdinés	<i>Turdus torquatus</i> (Linné, 1758) - <b>Merle à plastron</b>					
MUSCICAPIDÉS - Turdinés	<i>Turdus philomelos</i> (C.L.Brehm, 1831) - <b>Grive musicienne</b>	N PPC Certain		H C	ED	M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Turdinés	<i>Turdus iliacus</i> (Linné, 1766) - <b>Grive mauvis</b>			H C		M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Turdinés	<i>Turdus pilaris</i> (Linné, 1758) - <b>Grive litorne</b>			H C		M AVEC HALTE
MUSCICAPIDÉS - Turdinés	<i>Turdus viscivorus</i> (Linné, 1758) - <b>Grive draine</b>				ED	
MOTACILLIDÉS	<i>Motacilla flava flava</i> (Linné, 1758) - <b>Bergeronnette printanière</b>	N PPC Possible			ED	M AVEC HALTE
MOTACILLIDÉS	<i>Motacilla flava flavissima</i> (Blyth, 1834) - <b>Bergeronnette flavéole</b>					
MOTACILLIDÉS	<i>Motacilla flava thunbergi</i> (Billberg, 1828) - <b>Bergeronnette nordique</b>					
MOTACILLIDÉS	<i>Motacilla flava iberiae</i> (Hartert, 1921) - <b>Bergeronnette ibérique</b>		Nicheur potentiel		ED	
MOTACILLIDÉS	<i>Motacilla alba</i> (Linné, 1758) - <b>Bergeronnette grise</b>	N PPC Possible		H C	ED	
MOTACILLIDÉS	<i>Motacilla alba yarrellii</i> (Gould, 1837) - <b>Bergeronnette de Yarrell</b>					
MOTACILLIDÉS	<i>Motacilla cinerea</i> (Tunstall, 1771) - <b>Bergeronnette des ruisseaux</b>	N PPC Possible			ED	
MOTACILLIDÉS	<i>Anthus trivialis</i> (Linné, 1758) - <b>Pipit des arbres</b>				ED	M AVEC HALTE
MOTACILLIDÉS	<i>Anthus pratensis</i> (Linné, 1758) - <b>Pipit farlouse</b>			H C		M AVEC HALTE
MOTACILLIDÉS	<i>Anthus spinoletta</i> (Linné, 1758) - <b>Pipit spioncelle</b>			H C		M AVEC HALTE
MOTACILLIDÉS	<i>Anthus campestris</i> (Linné, 1758) - <b>Pipit rousseline</b>				ED	
TROGLODYTIDÉS	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linné, 1758) - <b>Troglodyte mignon</b>	N PPC Certain		H C	ED	
PRUNELLIDÉS	<i>Prunella modularis</i> (Linné, 1758) - <b>Accenteur mouchet</b>	N PPC Probable		H C	ED	M AVEC HALTE
ORIOIDÉS	<i>Oriolus oriolus</i> (Linné, 1758) - <b>Loriot d'Europe</b>	N PPC Probable			ED	
STURNIDÉS	<i>Sturnus vulgaris</i> (Linné, 1758) - <b>Étourneau sansonnet</b>	N PPC Certain		H C	ED	
LANIIDÉS	<i>Lanius collurio</i> (Linné, 1758) - <b>Pie-grièche écorcheur</b>		Nicheur potentiel		ED	M AVEC HALTE
LANIIDÉS	<i>Lanius senator</i> (Linné, 1758) - <b>Pie-grièche à tête rousse</b>				ED	
LANIIDÉS	<i>Lanius meridionalis</i> (Temminck, 1820) - <b>Pie-grièche méridionale</b>					
LANIIDÉS	<i>Lanius excubitor</i> (Linné, 1758) - <b>Pie-grièche grise</b>					
CORVIDÉS	<i>Corvus corone</i> (Linné, 1758) - <b>Corneille noire</b>	N PPC Certain		H C	ED	
CORVIDÉS	<i>Corvus frugilegus</i> (Linné, 1758) - <b>Corbeau freux</b>					
CORVIDÉS	<i>Corvus corax</i> (Linné, 1758) - <b>Grand Corbeau</b>				ED	
CORVIDÉS	<i>Corvus monedula</i> (Linné, 1758) - <b>Choucas des tours</b>				ED	
CORVIDÉS	<i>Garrulus glandarius</i> (Linné, 1758) - <b>Geai des chênes</b>	N PPC Probable		H C	ED	
CORVIDÉS	<i>Pica pica</i> (Linné, 1758) - <b>Pie bavarde</b>	N PPC Possible		H C	ED	
PASSÉRIDÉS	<i>Passer montanus</i> (Linné, 1758) - <b>Moineau friquet</b>		Nicheur potentiel		ED	
PASSÉRIDÉS	<i>Passer domesticus</i> (Linné, 1758) - <b>Moineau domestique</b>		Nicheur potentiel		ED	

PASSÉRIDÉS	<i>Petronia petronia</i> (Linné, 1766) - <b>Moineau soulcie</b>				ED	
FRINGILLIDÉS	<i>Fringilla montifringilla</i> (Linné, 1758) - <b>Pinson du Nord</b>			H C		M AVEC HALTE
FRINGILLIDÉS	<i>Fringilla coelebs</i> (Linné, 1758) - <b>Pinson des arbres</b>	N PPC Probable		H C	ED	M AVEC HALTE
FRINGILLIDÉS	<i>Serinus serinus</i> (Linné, 1766) - <b>Serin cini</b>	N PPC Possible			ED	
FRINGILLIDÉS	<i>Carduelis cannabina</i> (Linné, 1758) - <b>Linotte mélodieuse</b>		Nicheur potentiel		ED	M
FRINGILLIDÉS	<i>Carduelis carduelis</i> (Linné, 1758) - <b>Chardonneret élégant</b>	N PPC Probable		H C	ED	
FRINGILLIDÉS	<i>Carduelis spinus</i> (Linné, 1758) - <b>Tarin des aulnes</b>			H C		M AVEC HALTE
FRINGILLIDÉS	<i>Chloris chloris</i> (Linné, 1758) - <b>Verdier d'Europe</b>	N PPC Probable		H C	ED	
FRINGILLIDÉS	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linné, 1758) - <b>Bouvreuil pivoine</b>				ED	
FRINGILLIDÉS	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linné, 1758) - <b>Grosbec casse-noyaux</b>			H C	ED	M AVEC HALTE
EMBÉRIZIDÉS	<i>Emberiza cirrus</i> (Linné, 1766) - <b>Bruant zizi</b>		Nicheur potentiel		ED	
EMBÉRIZIDÉS	<i>Emberiza citrinella</i> (Linné, 1758) - <b>Bruant jaune</b>				ED	
EMBÉRIZIDÉS	<i>Emberiza hortulana</i> (Linné, 1758) - <b>Bruant ortolan</b>				ED	M AVEC HALTE
EMBÉRIZIDÉS	<i>Emberiza cia</i> (Linné, 1766) - <b>Bruant fou</b>				ED	
EMBÉRIZIDÉS	<i>Emberiza calandra</i> (Linné, 1758) - <b>Bruant proyer</b>		Nicheur potentiel		ED	
EMBÉRIZIDÉS	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linné, 1758) - <b>Bruant des roseaux</b>			H C	ED	M AVEC HALTE

H C - Hivernant certain

M - Migrateur

M avec halte - migrateur avec halte

ED - en dispersion estivale

## Annexe 14 : Liste d'espèces d'amphibiens et de reptiles présents sur la RNN

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge	Etat de conservation
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Européen	-	EC présumé favorable
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	National	-	EC douteux inadéquat
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Européen	-	EC présumé favorable
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Européen	Mondiale (NT)	EC douteux inadéquat
Tortue de Floride	<i>Scripta elegans</i>	-	-	-
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	-	-	NE
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Européen	Régionale	EC présumé favorable
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Européen	-	EC présumé favorable
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Européen	-	EC présumé favorable
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	-	Nationale (NT)	EC présumé favorable
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	National	-	EC douteux inadéquat

## Annexe 15 : Liste d'espèces de poissons présentes sur la RNN

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Facteurs d'influence		Etat de conservation
			Positifs	Négatifs	
Brème commune	<i>Abramis brama</i>	-	Absence de pêche		NE
Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	-	Absence de pêche	Fonds vaseux, turbidité de l'eau, eutrophisation de l'eau	NE
Poisson-chat	<i>Ameiurus melas</i>	-	Absence de pêche, fonds vaseux	EEE	NE
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	-	Fonctionnalité du réseau hydrographique, absence de pêche	Continuité écologique avec la Garonne	EC présumé favorable
Carassin doré	<i>Carassius auratus</i>	-	Absence de pêche		NE
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	-	Absence de pêche	Prédation	NE
Brochet	<i>Esox lucius</i>	National	Absence de pêche, prairies inondées, végétation rivulaire dense, gestion des niveaux d'eau		EC présumé favorable
Perche-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	-	Absence de pêche	EEE	NE
Gambusie	<i>Gambusia holbrooki</i>	-			NE
Black-bass à grande bouche	<i>Micropterus salmoides</i>	-	Absence de pêche	EEE	NE
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	-	Absence de pêche		NE
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	-	Absence de pêche		NE
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	-	Absence de pêche		NE
Tanche	<i>Tinca tinca</i>	-	Absence de pêche		NE

Liste issue du travail de la FDAAPPMA et de MIGADO, réalisé entre 2007 et 2016

## Annexe 16 : Justification de l'état de conservation des espèces patrimoniales de la RNN

Espèce	Habitat	Effectif sur site	Pressions/Menaces	État de conservation sur site
--------	---------	-------------------	-------------------	-------------------------------

### Mammifères

Hérisson d'Europe	Favorable	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Écureuil roux	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Murin de Daubenton	Favorable	NE	Faible	EC présumé favorable
Grand Murin	Favorable	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Pipistrelle commune	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Pipistrelle de Kuhl	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Noctule de Leisler	Favorable	NE	Faible	EC présumé favorable
Noctule commune	Favorable	NE	Faible	EC présumé favorable
Barbastelle d'Europe	Favorable	NE	Faible	EC présumé favorable
Petit Rhinolophe	Favorable	NE	Faible	EC présumé favorable
Genette commune	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Loutre d'Europe	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Putois d'Europe	Favorable	Insuffisant	Forte	EC défavorable

### Reptiles

Lézard des murailles	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Couleuvre à collier	Favorable	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Couleuvre verte et jaune	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Cistude d'Europe	Favorable	Favorable	Forte	EC douteux inadéquat

### Amphibiens

Crapaud calamite	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Rainette méridionale	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Grenouille agile	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Grenouille verte	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable

Triton palmé	Favorable	Favorable	Forte	EC douteux inadéquat
--------------	-----------	-----------	-------	----------------------

### Poissons

Anguille d'Europe	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Brochet	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable

Espèce	Habitat	Effectif sur site	Pressions/Menaces	État de conservation sur site
--------	---------	-------------------	-------------------	-------------------------------

### Oiseaux

Cygne tuberculé	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Tadorne de Belon	Favorable	NE	Faible	EC présumé favorable
Canard chipeau	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Canard souchet	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Canard siffleur	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Sarcelle d'hiver	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Sarcelle d'été	Favorable	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Fuligule milouin	Favorable	Favo	Faible	EC présumé favorable
Fuligule morillon	Favorable	Favo	Faible	EC présumé favorable
Fuligule nyroca	Favorable	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Caille des blés	Favorable	Favo	Faible	EC présumé favorable
Cigogne blanche	Favorable	NE	Faible	EC présumé favorable
Cigogne noire	Favorable	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Bihoreau gris	Favorable	Favo	Faible	EC présumé favorable
Héron garde-bœufs	Favorable	Favo	Faible	EC présumé favorable
Aigrette garzette	Favorable	Favo	Faible	EC présumé favorable
Grande Aigrette	Favorable	Favo	Faible	EC présumé favorable
Héron cendré	Favorable	Favo	Faible	EC présumé favorable
Héron pourpré	Favorable	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Crabier chevelu	Favorable	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Blongios nain	Favorable	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Butor étoilé	Favorable	Insuffisant	Très Forte	EC défavorable
Spatule blanche	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Grand Cormoran	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Grèbe castagneux	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable

Grèbe huppé	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Balbusard pêcheur	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Circaète Jean-le-Blanc	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Buse variable	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Bondrée apivore	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Aigle botté	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Milan royal	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Milan noir	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Busard des roseaux	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Busard Saint-Martin	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Épervier d'Europe	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Autour des palombes	Defavo	NE	Faible	EC douteux inadéquat
Faucon pèlerin	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Faucon hobereau	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Faucon crécerelle	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Faucon émerillon	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Marouette ponctuée	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Râle des genêts	Defavo	NE	Très Forte	EC défavorable
Râle d'eau	Favo	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Foulque macroule	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Grue cendrée	Defavo	NE	Faible	EC douteux inadéquat
Echasse blanche	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Oedicnème criard	Defavo	NE	Forte	EC défavorable
Petit Gravelot	Defavo	NE	Faible	EC douteux inadéquat
Vanneau huppé	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Pluvier doré	Defavo	NE	Forte	EC défavorable
Barge à queue noire	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Combattant varié	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Chevalier guignette	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Chevalier culblanc	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Chevalier aboyeur	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Chevalier gambette	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Bécassine des marais	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable

Bécasse des bois	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Mouette rieuse	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Goéland leucophée	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Sterne pierregarin	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Guifette moustac	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Guifette noire	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Pigeon colombin	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Tourterelle des bois	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Effraie des clochers	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Chevêche d'Athéna	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Chouette hulotte	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Hibou petit-duc	Defavo	NE	Forte	EC défavorable
Hibou moyen-duc	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Hibou des marais	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Engoulevent d'Europe	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Martinet noir	Defavo	Favo	Faible	EC douteux inadéquat
Martin-pêcheur d'Europe	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Guêpier d'Europe	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Huppe fasciée	Favo	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Coucou gris	Favo	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Torcol fourmilier	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Pic noir	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Pic vert	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Pic épeiche	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Pic épeichette	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Cochevis huppé	Defavo	NE	Forte	EC défavorable
Alouette lulu	Defavo	NE	Faible	EC douteux inadéquat
Alouette des champs	Defavo	Favo	Forte	EC défavorable
Hirondelle de rivage	Favo	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Hirondelle rustique	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Hirondelle de fenêtre	Defavo	Favo	Faible	EC douteux inadéquat
Bouscarle de Cetti	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Pouillot fitis	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat

Pouillot véloce	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Pouillot siffleur	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Pouillot de Bonelli	Defavo	NE	Faible	EC douteux inadéquat
Roitelet huppé	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Roitelet à triple bandeau	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Hypolaïs polyglotte	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Rousserolle effarvatte	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Rousserolle turdoïde	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Phragmite des joncs	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Phragmite aquatique	Favo	Insuffisant	Très forte	EC défavorable
Locustelle tachetée	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Locustelle luscinoïde	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Cisticole des joncs	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Rémiz penduline	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Orite à longue queue	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Fauvette grise	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Fauvette à tête noire	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Fauvette des jardins	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Fauvette pitchou	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Mésange bleue	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Mésange charbonnière	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Mésange nonette	Favo	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Mésange noire	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Sittelle torchepot	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Grimpereau des jardins	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Gobemouche gris	Favo	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Gobemouche noir	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Rougegorge familier	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Tarier des prés	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Tarier pâtre	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Traquet motteux	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Rosignol philomèle	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Gorgebleue à miroir blanc	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable

Rougequeue à front blanc	Favo	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Rougequeue noir	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Merle à plastron	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Grive mauvis	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Bergeronnette printanière	Favo	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Bergeronnette grise	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Bergeronnette des ruisseaux	Favo	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Pipit des arbres	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Pipit farlouse	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Pipit spioncelle	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Troglodyte mignon	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Accenteur mouchet	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Loriot d'Europe	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Pie-grièche écorcheur	Favo	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Pie-grièche à tête rousse	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Choucas des tours	Defavo	NE	Faible	EC douteux inadéquat
Moineau friquet	Favo	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Moineau domestique	Favo	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Pinson du Nord	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Pinson des arbres	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Serin cini	Favo	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Linotte mélodieuse	Favo	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Chardonneret élégant	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Tarin des aulnes	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Verdier d'Europe	Favo	Favo	Forte	EC douteux inadéquat
Bouvreuil pivoine	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Grosbec casse-noyaux	Favo	Favo	Faible	EC présumé favorable
Bruant zizi	Favo	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Bruant jaune	Favo	NE	Forte	EC douteux inadéquat
Bruant ortolan	Favo	NE	Très forte	EC douteux inadéquat
Bruant proyer	Favo	NE	Faible	EC présumé favorable
Bruant des roseaux	Favo	Insuffisant	Forte	EC défavorable

Espèce	Habitat	Effectif sur site	Pressions/Menaces	État de conservation sur site
--------	---------	-------------------	-------------------	-------------------------------

#### Odonates

Caloptéryx hémorroïdal	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Leste sauvage	Défavorable	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Leste des bois	Défavorable	Insuffisant	Faible	EC défavorable
Agrion blanchâtre	Favorable	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Naiade au corps vert	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Gomphe de Graslin	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Gomphe semblable	Favorable	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Cordulie à corps fin	Défavorable	Insuffisant	Faible	EC défavorable
Cordulie métallique	Favorable	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Libellule fauve	Favorable	Insuffisant	Forte	EC défavorable

#### Rhopalocères

Gazé	Favorable	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Fluoré	Défavorable	Insuffisant	Faible	EC défavorable

#### Orthoptères

Méconème fragile	Favorable	NE	Faible	EC présumé favorable
Courtilière commune	Favorable	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Tétrix méridional	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Oedipode soufrée	Favorable	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Oedipode grenadine	Favorable	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Oedipode aigue-marine	Favorable	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Aïolope émeraude	Favorable	Insuffisant	Faible	EC douteux inadéquat
Criquet tricolore	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable

Espèce	Habitat	Effectif sur site	Pressions/Menaces	État de conservation sur site
--------	---------	-------------------	-------------------	-------------------------------

#### Flore vasculaire

Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosse	Défavorable	Insuffisant	Forte	EC défavorable
Naïade majeure	Favorable	Favorable	Faible	EC présumé favorable
Oenanthe aquatique	Favorable	Insuffisant	Forte	EC défavorable