

SOMMAIRE

PARTIE 3 – LES HABITATS NATURELS ET LES ESPECES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE	18
I. Les habitats naturels remarquables sur la zone Natura 2000	18
1. <i>Introduction</i>	18
2. <i>Présentation des habitats</i>	19
3. <i>Description des différents habitats</i>	19
II. Les espèces remarquables de la faune et de la flore sur la zone Natura 2000	35
1. <i>Présentation générale</i>	35
2. <i>La faune d’intérêt communautaire</i>	35
3. <i>Les habitats de la faune d’intérêt communautaire</i>	54
4. <i>La flore d’intérêt communautaire</i>	55
5. <i>Autres espèces végétales et animales à fort enjeu patrimonial</i>	55
6. <i>Bilan patrimonial</i>	56

PARTIE 3 – LES HABITATS NATURELS ET LES ESPECES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

I. Les habitats naturels remarquables sur la zone Natura 2000

1. Introduction

Selon la Directive Habitats 92/43 du 21/05/1992, "les habitats naturels sont des zones terrestres ou aquatiques, qui se distinguent par leurs caractéristiques géographiques, biotiques et abiotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles".

Le thesaurus CORINE Biotoques constitue une typologie de référence, élaborée pour identifier et classer en types d'habitats les différents écosystèmes européens. La nomenclature retenue (code) décrit à la fois le contexte physique dans lequel se développe l'habitat (biotope) et les communautés végétales et animales (biocénoses) qui lui sont associées. La typologie se fonde sur une classification des communautés végétales en place (phytosociologie), considérée comme un descripteur pertinent des écosystèmes.

En fonction de leur intérêt, trois types d'habitats sont distingués :

- **L'HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE (IC)**

C'est un habitat naturel en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des sept régions biogéographiques, et pour lequel doit être désignée une Zone Spéciale de Conservation.

- **L'HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRIORITAIRE (ICP)**

En plus des habitats d'intérêt communautaire, c'est un habitat en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation duquel, l'Union européenne porte une responsabilité particulière, compte tenu de la part de son aire de répartition comprise en Europe.

- **L'HABITAT D'ESPECE**

Il correspond au domaine vital de l'espèce (zone de reproduction, zone d'alimentation, zone de chasse...) et peut comprendre plusieurs habitats naturels.

L'espèce d'intérêt communautaire correspond à une espèce en danger, vulnérable ou rare ou endémique inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux ou à l'annexe II de la Directive habitats (cf. introduction partie 4). Les espèces peuvent, elles aussi, être prioritaires.

Ces différents éléments sont utilisés pour la cartographie du site Natura 2000 et pour renseigner les bases de données associées aux différentes représentations cartographiques.

2. Présentation des habitats

2.1. Les habitats d'intérêt communautaire prioritaire

Un seul habitat d'intérêt communautaire prioritaire, **signalé par un astérisque**, est recensé sur le site de la basse vallée de l'Arnon ; il s'agit d'un habitat strictement forestier :

- l'Aulnaie-frênaie des petits cours d'eau (code CORINE 44.3) associée à des fragments de Saulaie blanche (code CORINE 44.13). Ces boisements constituent un habitat prioritaire référencé sous le code Natura **91E0***. Sur la zone d'étude, cet habitat est essentiellement riverain de l'Arnon et de ses affluents.

2.2. Les habitats d'intérêt communautaire

Cinq habitats d'intérêt communautaire sont inventoriés au sein de l'aire d'étude ; ils concernent des eaux stagnantes riches en nutriments, des milieux aquatiques courants avec végétation, des prairies de fauche, des mégaphorbiaies eutrophes hygrophiles d'ourlets et des milieux forestiers riverains.

- Les milieux aquatiques avec végétation sont composés de « Végétation immergée des cours d'eau à Renoncule et Callitriche (*Ranunculion fluitantis*) ». Ils portent le code CORINE 24.4 et le code Natura 3260 ;
- Les tapis immergés de Characées (*Charetea fragilis*). Ils sont classés sous le code Natura 3140 et le code complexe CORINE 22.44 x (22.12) ;
- Les prairies de fauche : seules les prairies maigres de fauche riches en fleurs (*Arrhenatherion* et *Brachypodium-Centaureion nemoralis*) sont d'intérêt communautaire. Les prairies de fauche du *Bromion racemosi*, plus inféodées à la nappe alluviale et beaucoup plus présentes dans le lit majeur de l'Arnon que le groupement précédent, ne sont pas inscrites à l'annexe I de la Directive habitats. Les prairies de fauche du type *Arrhenatherion* et *Brachypodium-Centaureion nemoralis* portent le code Natura 6510 et le code CORINE 38.2 ;
- Les mégaphorbiaies eutrophes correspondent aux lisières humides à grandes herbes à feuilles larges sur des zones riches en nutriments. Elles figurent sous le code Natura 6430 et les codes CORINE 37.1 et 37.7 ;
- La forêt mixte de chênes, d'ormes et de frênes des plaines des grands fleuves (code CORINE 44.4), référencée sous le code Natura 91F0.

Un tableau récapitulatif des correspondances entre codes Natura 2000 et codes CORINE biotopes est présent en annexe n°2.

3. Description des différents habitats

Chaque habitat d'intérêt communautaire identifié sur le site est présenté sous la forme d'une fiche renseignant sur :

- **En en-tête** : la désignation commune ;
- **La codification et l'intitulé correspondant** : code CORINE Biotope, code Natura 2000 et intitulé associé à la classification phytosociologique ;
- **La physionomie, l'écologie et les cortèges floristiques qui le composent** ;
- **La localisation** : sur le site, mais également vis-à-vis des autres habitats présents ;
- **La dynamique naturelle** : renseignant sur son évolution spontanée, sans intervention de l'homme ;
- **La valeur écologique** : en tant qu'habitat ou du fait de la présence d'espèces floristiques et/ou faunistiques remarquables ;
- **Les sensibilités et principaux facteurs responsables de l'évolution** : il est utile de déterminer les facteurs naturels ou humains (actuels et potentiels) qui tendent à modifier ou maintenir l'état de conservation. On distinguera ceux qui contribuent à l'état de conservation favorable et ceux qui le contrarient ;
- **L'état de conservation** : dans un souci d'objectivité et de suivi dans le temps, l'évaluation de l'état de conservation doit se faire par le choix d'indicateurs basés sur un état de référence.

Divers indicateurs qualitatifs permettent d'évaluer l'état de conservation des habitats :

- La surface de l'habitat et le morcellement ;
- La physionomie du peuplement, l'âge et la maturité ;
- La diversité écologique ;
- La présence d'espèces rares animales ou végétales ;
- Le degré de perturbation du fonctionnement écologique lié aux activités humaines ;
- L'envahissement par des espèces exotiques ;
- L'artificialisation du biotope (plantation de peupliers...).

L'état de conservation des habitats est décrit de façon globale dans les fiches, afin de ne pas alourdir le contenu de ces dernières. Cependant, ce descripteur fait l'objet d'une représentation cartographique (*cf. atlas cartographique*) détaillée, dans laquelle chaque individu d'habitat est classé dans l'une des trois catégories suivantes : excellent (ou bon), moyen ou médiocre.

Les préconisations de gestion permettant d'assurer le maintien, voire le retour de l'habitat sur le site, seront détaillées dans la phase 2 du document d'objectifs.

FORET ALLUVIALE A AULNE GLUTINEUX ET FRENE (HABITAT PRIORITAIRE)

Codification et intitulé

Code CORINE Biotope : 44.13 et 44.3

Code Natura 2000 : 91E0*

Forêts galeries de Saule blanc (*Salicion albae*)
et forêts de Frêne et d'Aulne glutineux des
fleuves médio-européens (*Alnion glutinosae-
incanae*)

Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et
Fraxinus excelsior (*Alno-Padion*, *Alnion
incanae*, *Salicion albae*)

Physionomie, écologie, espèces caractéristiques

L'aspect des forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne est marqué par la dominance des essences croissant rapidement et inféodées à la présence d'eau (plus ou moins temporaire dans les sols) : *Salix alba*, *S. viminalis*, *S. triandra*, *S. purpurea*, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*.

Leur sous-bois est généralement luxuriant, riche en hautes herbes et en buissons, souvent aussi en plantes grimpantes.

Elles forment généralement des cordons ou des ceintures de faible largeur qui jouissent d'importants effets de bordure avec d'autres habitats. La longueur des milieux de contact, l'architecture complexe et la présence de plusieurs stades de succession juxtaposés confèrent à ces forêts une grande diversité biologique.

Sur le site de la basse vallée de l'Arnon, les forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne sont composées surtout d'aulnaie-frênaie qui forment des ripisylves plus ou moins continues sur les berges du cours d'eau. Les saulaies blanches, plus liées à une dynamique érosive fluviale, sont moins fréquentes et plus fragmentaires.

La strate herbacée est dominée par les espèces nitratophiles qui recherchent une forte hygrométrie ambiante (*Alliaria petiolata*, *Angelica sylvestris*, *Glechoma hederacea*, *Phalaris arundinacea*, *Polygonum lapathifolium*, *Solanum dulcamara*, *Stachys palustris*, *Geranium robertianum*...).

Localisation

L'aulnaie-frênaie (et dans une faible mesure, la Saulaie blanche), très présente sur la vallée, forme un cordon étroit véritablement continu le long de l'Arnon et se développe sur les alluvions fines, régulièrement submergées par les crues, à une altitude relative de 0,5 à 2 m par rapport à la ligne d'eau. Elle structure également le bocage, soulignant les fossés ou petit ruisseaux plus ou moins pérennes qui rejoignent l'Arnon. Cet habitat n'apparaît jamais en massif important (moins de 1 ha en général) sauf à Loye-sur-Arnon, où associé à la chênaie pédonculée-frênaie-ormaise, il s'étend sur plus de 4 ha.

Dynamique naturelle

Ces forêts fonctionnent comme des pièges à sédiments et s'exhaussent, peu à peu, en vieillissant. Leur régénération dépend entièrement d'une mise à nu des substrats par les crues.

Le stade forestier pionnier (44.1) de la forêt alluviale conduit à la stabilisation et la fixation des bancs de graviers du lit vif les plus durablement exondés. Ces boisements sont composés essentiellement de saules arbustifs (*Salix viminalis*, *Salix purpurea*, *Salix alba*). La dynamique saisonnière de la rivière remanie et rajeunit ces ensembles. La flore est généralement peu variée mais ces ensembles sont en contact avec d'autres formations pionnières des grèves et des limons.

Quand l'atterrissement est suffisant, la dynamique végétale permet l'implantation durable de la Saulaie blanche (44.13, 91EO*). C'est un boisement assez rare toutefois sur les rives de l'Arnon.

Quand l'assèchement est un peu plus important, l'Aulne glutineux et le Frêne dominant alors le Saule blanc. L'inondation régulière et la présence durable d'eau empêchent l'implantation d'autres espèces ligneuses susceptibles de concurrencer ces deux essences. L'Aulne est l'essence pionnière, subsistant seul dans les stations les plus humides. Le Frêne assure la maturation sur les banquettes supérieures, dominant très largement l'Aulne. Quand la durée de submersion n'est plus suffisante, l'implantation d'espèces post-pionnières (Orme, Chêne pédonculé...) plus compétitives et caractéristiques de la forêt à bois dur devient possible, signe d'un assèchement durable du substrat et des sols.

L'abaissement de la ligne d'eau à l'étiage (prélèvement agricole important par exemple), est susceptible de remettre en cause la pérennité de ces habitats et de favoriser une dynamique évolutive vers des stades forestiers en adéquation avec ces nouvelles conditions édaphiques. Cette évolution ne s'observe pas toutefois sur la vallée de l'Arnon, vouée majoritairement à l'élevage et à la polyculture.

Valeur écologique

Cette valeur est importante car l'habitat caractéristique des vallées alluviales est en forte régression. Il joue un rôle fondamental dans la fixation des berges et sur le plan paysager. La ripisylve joue également le rôle de corridor écologique et d'écotone favorisant le contact avec la rivière, les habitats aquatiques, les habitats de friches arbustives et les habitats ouverts (pelouses, prairies, bocage). Cet habitat peut assurer également une purification des eaux infiltrées en fixant les nitrates qu'elles sont susceptibles de contenir.

Sensibilité et facteurs d'évolution

	Facteurs qui contribuent à l'état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l'état de conservation favorable
Facteurs naturels	Dynamique alluviale	Elévation du niveau du sol par piégeage des sédiments : évolution vers la forêt à chênes
Facteurs humains	Lutte contre les espèces envahissantes	Introduction de plantes exotiques envahissantes Sylviculture intensive (coupes fortes, artificialisation des lisières, populiculture) Abaissement du niveau de la nappe alluviale

Etat de conservation

Les quelques perturbations locales du fonctionnement hydrauliques de la rivière (zones d'érosion de berges, biefs, moulins), la présence ponctuelle de renouées exotiques et l'implantation de quelques plantations de peupliers de culture dans le lit majeur tendent à classer l'état de conservation de l'habitat dans la catégorie médiane.

Hors association avec d'autres habitats (forêt de Chêne pédonculé, mégaphorbiaie), l'aulnaie-frênaie couvre, en surface cumulée, presque 105 hectares, soit environ 8% de la surface initiale du site. La ripisylve forme un ruban assez continu, mais de largeur variable, le long des berges de l'Arnon.



Ripisylve en arrière plan, le long de l'Arnon

FORET ALLUVIALE A CHENE PEDONCULE (HABITAT D’INTERET COMMUNAUTAIRE)

Codification et intitulé

Code CORINE Biotope : 44.4

Code Natura 2000 : 91F0

Forêts riveraines des cours moyens des grands fleuves, inondés seulement lors des grandes crues, à haute diversité spécifique.

Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)

Physionomie, écologie, espèces caractéristiques

Forêts d’essences à bois dur du lit majeur des cours d’eau, inondables lors des crues régulières ou des zones basses subissant des inondations par la remontée de la nappe phréatique. Elles représentent les forêts riveraines les plus mûres que l’on puisse observer au niveau des lits majeurs des cours d’eau. On les retrouve dans certaines zones déprimées soumises à des crues dues à la remontée de la nappe. Elles sont généralement associées aux forêt d’Alune glutineux et Frêne auxquels elles peuvent succéder dans le temps après des perturbations causées par la dynamique fluviale (ou par l’homme).

Ces forêts sont installées sur des alluvions récentes et le sol peut être bien drainé en dehors des crues ou resté engorgé. En fonction du régime hydrique, les espèces ligneuses dominantes sont le frêne, l’orme et le chêne. Les strates herbacée et arbustive sont bien développées. Les essences caractéristiques sont le Frêne (*Fraxinus excelsior*), le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), l’Orme *Ulmus. minor*),

Les strates arbustives haute et basse sont très variées et les lianes nombreuses parmi lesquelles la Clématite (*Clematis vitalba*), le Tamier commun (*Tamus communis*), le Houblon (*Humulus lupulus*), le Lierre grimpant (*Hedera helix*).

Localisation

Cet habitat est peu fréquent sur le site. Située sur une terrasse alluviale moyenne de l’Arnon, la chênaie-frênaie-ormaie surplombe d’environ 50 cm à 1 mètre l’aulnaie-frênaie qui borde le cours de la rivière. Elle est présente notamment dans le secteur de Loye-sur-Arnon.

Dynamique naturelle

Après destruction de la chênaie-ormaie par une très forte crue, une saulaie arbustive se réinstalle, puis, par exondation en l’absence de grandes crues, des essences à bois dur (Frêne) se réimplantent et la chênaie-ormaie peut se reconstituer à partir des stocks de semences voisins. En cas de raréfaction des crues, cas le plus fréquent à l’heure actuelle du fait de la régularisation des cours d’eau, la chênaie-frênaie-ormaie se dégrade par assèchement vers une ormaie-charmaie (que l’on trouve parfois déjà à sa périphérie) puis évolue vers une chênaie pédonculée-charmaie à Primevère élevée.

Valeur écologique

Cette valeur est importante car l'habitat, caractéristique des vallées alluviales, est comme l'aulnaie-frênaie, en forte régression. Il joue un rôle fondamental dans la fixation des berges et sur le plan paysager. Il joue le rôle de corridor écologique et d'écotone favorisant le contact avec la rivière, la ripisylve, les habitats de friches arbustives et les habitats ouverts (pelouses, prairies, bocage).

Les vieux chênes pédonculés constituent l'un des habitats du Lucane cerf-volant et peut abriter la Barbastelle, faune d'intérêt communautaire

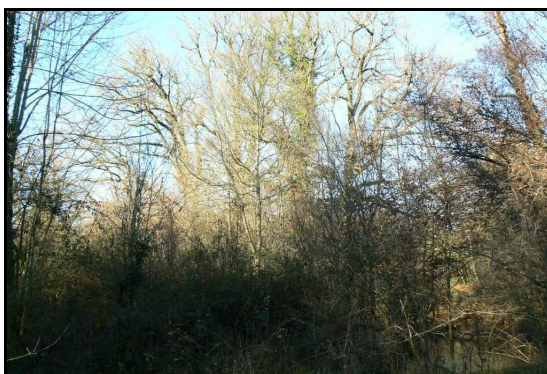
Sensibilité et facteurs d'évolution

	Facteurs qui contribuent à l'état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l'état de conservation favorable
Facteurs naturels	Dynamique alluviale	Elévation du niveau du sol par piégeage de sédiments Evolution vers la chênaie-charmaie
Facteurs humains	Lutte contre les espèces envahissantes	Introduction de plantes exotiques envahissantes Sylviculture intensive (coupes fortes, artificialisation des lisières, populiculture, plantation de Robinier, drainage des sols) Abaissement du niveau de la nappe alluviale, travaux hydrauliques

Etat de conservation

Globalement, l'état de conservation des forêts alluviales à bois dur est médiocre du fait l'extrême rareté de l'habitat sur le site d'étude. Les terrasses moyennes des cours d'eau ne sont plus occupées par des boisements (sinon par des peupleraies) mais par des prairies ou des pâtures.

Le fort morcellement de l'habitat et son association étroite avec l'aulnaie-frênaie ne nous ont pas permis de le différencier totalement au niveau cartographique. Il couvre environ 7 hectares soit moins de 1% de la surface initiale du site.



Chênaie pédonculée-frênaie-ormiaie en hiver, dans le secteur de Loye-sur-Arnon

LES MARES A CHARACEES

(HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE)

Codification et intitulé

Code CORINE Biotope : 22.44 x (22.12)

Code Natura 2000 : 3140

Tapis algaux de Charophytes, Chara et Nitella
des fonds de lacs non pollués riches en calcaire.Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec
végétation benthique à *Chara sp.*

Physionomie, écologie, espèces caractéristiques

Mares avec des eaux relativement riches en bases dissoutes ou avec des eaux bleu-verdâtre, très claires et pauvres à moyennement riches en éléments minéraux nutritifs. Le fond de ces masses d'eau non polluées est couvert par des tapis d'algues charophytes des genres *Chara* et *Nitella*. Ces espèces sont concurrencées par les macrophytes aquatiques, plus particulièrement en présence de phénomènes d'eutrophisation.

Les charophycées semblent souvent assez indifférentes à la granulométrie du substrat (sable mêlé de galets, graviers, limons ou tourbe) mais ne peuvent se développer sur des fonds uniquement caillouteux ou rocheux.

Par sa physionomie et la présence d'espèces caractéristiques souvent exclusives, la confusion avec d'autres types d'habitats est difficile. Mais au sein de l'habitat, la distinction entre les associations reste difficile en raison de la ressemblance entre les characées.

Localisation

L'habitat est surtout développé dans les étangs, mares, éventuellement d'origine anthropique mais présentant des connexions saisonnières avec le cours d'eau. L'habitat est potentiellement présent dans les milieux aquatiques d'une grande partie de la vallée, dans la mesure où les conditions physico-chimiques le permettent. Sur le site de la vallée de l'Arnon, seules deux mares à Characées ont pu être caractérisées : l'une sur la commune de Loye-sur-Arnon, l'autre sur La Celle-Condé.

Dynamique naturelle

Les characées sont des espèces pionnières, vernaies ou estivales, qui sont plus ou moins facilement éliminées par les macrophytes aquatiques. Les peuplements de charophycées peuvent être monospécifiques ou composés d'espèces appartenant à un ou plusieurs genres : *Chara*, *Nitella*... Des peuplements pionniers peuvent apparaître dans des eaux mésotrophes peu profondes et ne se maintenir que quelques années. Plus rarement les charophycées persistent en tant que compagnes au sein d'associations variées des bordures aquatiques et sont les reliques d'une végétation de charophycées initialement exclusive.

Valeur écologique

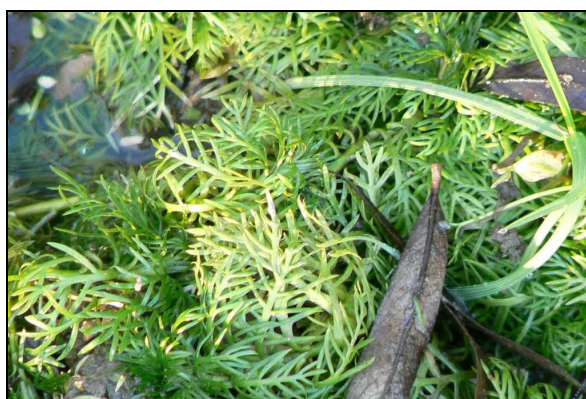
Les characées ont un rôle important dans la chaîne alimentaire des espèces herbivores au niveau des milieux aquatiques. Leur végétation est aussi le lieu de frayère pour les poissons. Ces plantes, calcifiées, sont recherchées par les écrevisses qui en sont friandes à la période de mue. De plus, les characées favorisent la diminution de la turbidité et sont utilisées dans des travaux de remise en état de certains lacs (comme aux Pays-Bas par exemple). Leur présence est généralement indicatrice d'une bonne qualité de l'eau. Les mares peuvent également abriter des espèces végétales patrimoniales comme l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*), protégée en région Centre.

Sensibilité et facteurs d'évolution

	Facteurs qui contribuent à l'état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l'état de conservation favorable
Facteurs naturels	Dynamique alluviale qui rajeunit les groupements : les 2 sites observés peuvent être soumis aux crues	Envasement et présence importante de matières en suspension sont une cause de régression de l'habitat
Facteurs humains	Rajeunissement éventuel	Enfoncement de la nappe alluviale, recalibrages et endiguements drastiques. L'hypertrophisation (enrichissement en ortho-phosphates et en ammonium, entraînant la prolifération d'algues filamenteuses), mais aussi les pollutions par métaux lourds Isolement au sein d'un espace artificialisé Mise en culture des espaces périphériques

Etat de conservation

Du fait leur rareté, l'état de conservation des mares à Characées observées sur la vallée de l'Arnon est moyen, même si les deux sites connus ont conservé leur connexion saisonnières (crue) avec le cours d'eau et sont associés à la ripisylve environnante (habitat 91E0*).



Hottonie des marais dans une des mares à Characées

LES MILIEUX AQUATIQUES COURANTS AVEC VEGETATION

(HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE)

Codification et intitulé

Code CORINE Biotope : 24.4

Code Natura 2000 : 3260

Végétation immergée des rivières

Rivières des étages planitiaire à montagnard avec
végétation du *Ranunculus fluitantis*

Physionomie, écologie, espèces caractéristiques

L'habitat englobe toutes les communautés fluviatiles d'eaux plus ou moins courantes, avec ou sans renoncules, ainsi que les groupements de bryophytes. Il s'agit des végétations normalement dominées par des renoncules, des potamots, des callitriches, ainsi que diverses hydrophytes submergées et des formes aquatiques. On trouve l'habitat préférentiellement sur roches mères neutres ou basiques ou bien en situations aval ou alluviales rendant le cours d'eau peu dépendant de la minéralisation et du pH de la roche mère. L'habitat caractérise des eaux eutrophes, à pH neutre à basique, à richesse variable en nitrates.

Les eaux de l'Arnon sont colonisées par des herbiers aquatiques constitués pour l'essentiel par les renoncules flottantes et aquatiques (*Ranunculus fluitans*, *R. aquatilis*) dans les secteurs courants, de myriophylles, cératophylle et potamots en zones plus calmes. Les zones de calme sont colonisées par des espèces assurant la transition avec la végétation des rives : Lentille d'eau, Rubanier, Menthe aquatique, Myosotis des marais, Baldingère, Renouée poivrée, Renouée amphibie, Sagittaire...

Cette répartition s'explique par un enclage, qui diffère selon les espèces les rendant plus ou moins adaptées aux conditions d'écoulement. Ces herbiers se développent dans les secteurs de pleine lumière et dépendent du cycle hydrologique saisonnier.

Localisation

Cet habitat existe sous une forme plus ou moins appauvrie essentiellement développée sur radiers et zones courantes de l'Arnon. De fait, il s'observe assez fréquemment entre Ids-Saint-Roch et Ardenais. En aval de Lignières, le cours ralentit, les eaux se chargent en matière en suspension et l'habitat ne s'observe plus.

Dynamique naturelle

Normalement, ces groupements sont assez stables car régulés par le cycle hydrologique annuel. Les variations saisonnières ou irrégulières peuvent être marquées, déterminées par le cycle des renoncules, mais surtout par diverses espèces proliférantes, algales ou macrophytiques. Il existe des relations dynamiques en fonction des différents facteurs (qualité de l'eau, éclaircissement, profondeur, vitesse de courant, importance relative du cours d'eau) entre les groupements de ce type d'habitat et les

groupements les plus stagnophiles (potamophiles) ou l'absence de phanérogames en zone hypertrophe ou très profonde.

Valeur écologique

Il s'agit d'un habitat caractéristique des rivières naturellement ou artificiellement eutrophisées. Ce sont des zones de reproduction et de croissance du Brochet (*Esox lucius*), de la Perche (*Perca fluviatilis*), des cyprinidés. Leur richesse dépend notamment des relations avec les bras morts et de l'inondabilité des zones humides adjacentes.

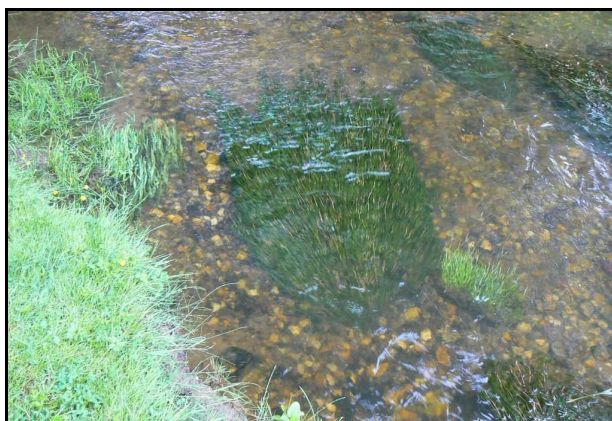
Outre l'importance communautaire de l'habitat 3260, cet ensemble assure de multiples fonctions pour les poissons (migration, alimentation, reproduction), les insectes (odonates notamment), la macro-faune benthique, les oiseaux...

Sensibilité et facteurs d'évolution

	Facteurs qui contribuent à l'état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l'état de conservation favorable
Facteurs naturels	Dynamique alluviale qui rajeunit les groupements	Envasement et fort taux de matières en suspension occasionnent une régression de l'habitat La diminution de l'intensité lumineuse au niveau des radiers (développement trop important de la ripisylve) est une autre cause de la régression de l'habitat
Facteurs humains		Enfoncement de la nappe alluviale, recalibrages et endiguements drastiques L'hypertrophisation (enrichissement en ortho-phosphates et en ammonium), mais aussi les pollutions par métaux lourds

Etat de conservation

Globalement, l'habitat est dans un bon état de conservation en raison d'une adaptation efficace des végétaux à la dynamique de la rivière sur le secteur où l'Arnon présente un cours assez rapide.



Tache de renoncules dans le cours graveleux de l'Arnon

MEGAPHORBIAIES EUTROPHES OU LISIERES HUMIDES A GRANDES HERBES

(HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE)

Codification et intitulé

Code CORINE Biotope : 37.7 et 37.1

Code Natura 2000 : 6430

Lisières humides à grandes herbes

Mégaphorbiaies riveraines

Physionomie, écologie, espèces caractéristiques

Il s'agit de végétations de hautes herbes installées en bordure de l'Arnon et en lisière ombragée de forêts humides. Ces groupements sont soumis à des crues temporaires et sont caractérisés par l'absence d'actions anthropiques (fertilisation, fauche, pâturage) ; ils peuvent d'ailleurs s'étendre, à partir du potentiel de semences qu'ils possèdent, sur des prairies où la gestion a cessé. Les espèces qui les composent sont sociables, nitratophiles et caractérisées souvent par leurs feuilles larges, leurs inflorescences vives s'épanouissant à partir de juin et leur pollinisation entomophile : *Urtica dioica*, *Filipendulia ulmaria*, *Calystegia sepium*, *Gallium aparine*, *Eupatorium cannabinum*, *Galium palustre*, *Epilobium hirsutum*, *Epilobium parviflorum*, *Lythrum salicaria*, *Iris*, *pseudacorus*, *Myosotis scorpioides*, *Alliaria petiolata*, *Stachys palustris*, *Symphytum officinale*, *Phalaris arundinacea*... Les grandes renouées asiatiques, espèces non indigènes envahissantes, y sont rencontrées et peuvent se substituer à l'ensemble du cortège.

Localisation

Ces bordures herbacées se développent tout le long du cours de l'Arnon, en lisières et en clairières des boisements alluviaux, toujours en très faibles surfaces (jamais plus d'un tiers d'hectare) et généralement cloisonné entre la ripisylve et les prairies alluviales. Les formations observées ne sont pas d'une très grande richesse spécifique et l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), les gaillets, la Baldingère (*Phalaris arundinacea*) sont les espèces qui dominent les cortèges floristiques.

Dynamique naturelle

Ces mégaphorbiaies dérivent de la destruction de forêts riveraines et de l'abandon des activités pastorales. Leur état naturel correspond à un linéaire de lisière ou à des taches occupant les trouées forestières et à l'absence d'interventions anthropiques (une fauche trop régulière fait régresser certaines espèces typiques de ces milieux : certains manuels, y compris les cahiers d'habitats préconisent une fauche tous les 5 ans, pour éviter l'envahissement ligneux).

Par dynamique naturelle, elles peuvent céder la place à des fruticées ou à des saulaies puis à des forêts riveraines (aulnaies-frênaies, aulnaies-frênaies-ormaies, chênaies pédonculées-ormaies selon la microtopographie et la texture des sols...).

Valeur écologique

Ces mégaphorbiaies occupent une surface réduite par rapport aux prairies gérées et présentent ainsi un intérêt patrimonial certain. Elles constituent également une ressource importante pour les insectes (floraisons abondantes), d'où la présence de nombreux phytophages.

Sensibilité et facteurs d'évolution

	Facteurs qui contribuent à l'état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l'état de conservation favorable
Facteurs naturels	Oscillations saisonnières des nappes alluviales qui alimentent les sols	Envahissement par des espèces exotiques (Robinier, Renouées...)
Facteurs humains	Débroussaillage des habitats en voie de fermeture	Eutrophisation de l'eau Passage à l'agriculture intensive ou transformation en prairie pâturée Aménagements hydrauliques réduisant les phénomènes de crues ou l'alimentation en eau des sols Populiculture

Etat de conservation

Sur le site d'étude, les mégaphorbiaies sont assez fréquentes mais toujours de faible surface, présentant une répartition linéaire le long des cours d'eau ou en mosaïque avec les boisements alluviaux. En général, elles sont moyennement conservées même si certains sites sont envahis de Renouées exotiques.



Mégaphorbiaie en arrière plan, cloisonnée entre prairie et ripisylve

LES PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHES (HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE)

Codification et intitulé

Code CORINE Biotope : 38.21

Code Natura 2000 : 6510

Prairies des plaines médio-européennes à fourrage (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

Prairies maigres de fauche de basse altitude

Physionomie, écologie, espèces caractéristiques

Prairies de fauche généralement riches en espèces, relevant de l'*Arrhenatherion* et majoritairement du *Brachypodio-Centaureion nemoralis*. Ces prairies exploitées de manière extensive sont riches en graminées (*Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Phleum pratense*, *Festuca pratense*, *Trisetum flavescens*, *Lolium perenne*, *Bromus mollis*, *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Avenula pubescens*) et en dicotylédones (*Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Cerastium arvense*, *Lathyrus pratensis*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus bulbosus*, *Ranunculus repens*, *Scorzonera humilis*, *Tragopogon pratensis*, *Galium verum*, *Galium mollugo*, *Leontodon autumnalis*, *Centaurea nemoralis*, *Crepis biennis*, *Achillea millefolium*, *Saxifraga granulata*, *Eryngium campestre*, *Oenanthe silaifolia*, *Rumex acetosa*, *Trifolium pratense*, *Trifolium campestre*...) ; elles sont fauchées une à deux fois par an.

Il s'agit de prairies de fauche installées dans un spectre moyen de conditions trophiques. Les sols présentent toujours une fertilité assez bonne. Les caractéristiques hydriques et chimiques balayent par contre un large éventail de situations : fraîches à semi-sèches, neutrophiles à neutrocalcicoles.

Les autres prairies identifiées sur le site ne font pas partie de la directive habitats ; elles se rattachent :

- au *Cynosurion cristati* ou pâturages mésophiles (CORINE : 38.1) fertilisés, régulièrement pâturés, sur des sols bien drainés, avec *Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus*, *Poa sp.*, *Festuca sp.*, *Trifolium repens*, *Leontodon autumnalis*, *Bellis perennis*, *Ranunculus repens*, *Ranunculus acris*, *Cardamine pratensis*... Sur les sols plus humides, les pâtures à grands Joncs prennent le relais (*Juncus effusus*, *J. conglomeratus*, *J. inflexus*) ;
- au *Bromion racemosi*, prairies à fourrage (CORINE : 37.21), sur des sols riches en nutriments. Parmi les plantes caractéristiques des très nombreuses communautés concernées, on peut citer : *Bromus racemosus*, *Caltha palustris*, *Cirsium palustre*, *Epilobium parviflorum*, *Lychnis flos-cuculi*, *Mentha aquatica*, *Scirpus sylvaticus*, *Stachys palustris*, *Fritillaria meleagris*, *Senecio aquaticus*, *Lotus uliginosus*, *Trifolium dubium*, *Equisetum palustre*, *Myosotis palustris*, *Deschampsia cespitosa*, *Angelica sylvestris*, *Oenanthe silaifolia*, *Inula salicina*,

Dactylorhiza majalis, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Holcus lanatus*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *Juncus effusus*...

Les prairies du *Bromion racemosi* constituent la majorité des herbages du lit majeur de l’Arnon.

Localisation

Dans le site de la basse vallée de l’Arnon, les prairies maigres de fauche sont situées dans le lit majeur de la rivière, à distance variable du cours d’eau, mais généralement proche des berges et en position haute par rapport aux prairies de fauche à caractère mésohygrophile marqué (*Bromion racemosi*). Ce type de répartition obéit à un modèle classique de compartimentage géomorphologique des vallées alluviales soumises à des crues régulières.

Dynamique naturelle

Le fauchage stabilise la dynamique ; l’arrêt de cette pratique favorise le retour de communautés pré-forestières, ourlets ou mégaphorbiaies mésohygrophiles dans le cas des prairies les plus fraîches.

Valeur écologique

Elle est importante même si les prairies observées sur l’Arnon ne présentent pas une grande diversité floristique. Certaines prairies sont le refuge d’espèces protégées ou menacées comme la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*) ou l’Orchis à larges feuilles (*Dactylorhiza majalis*). Elles peuvent abriter également des populations d’invertébrés de l’annexe II de la directive habitats (Ecaille chinée par exemple).

Sensibilités et facteurs d’évolution

	Facteurs qui contribuent à l’état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l’état de conservation favorable
Facteurs naturels	Dépôts d’alluvions fines par les crues de l’Arnon	Colonisation par des espèces ligneuses Affouillement des sols par des sangliers
Facteurs humains	La fauche régulière de ces prairies permet d’en conserver la structure et la diversité floristique spécifique	Changement de pratique : pâturage, fertilisation intensive Mise en culture des sols, boisement Abandon de la gestion agropastorale

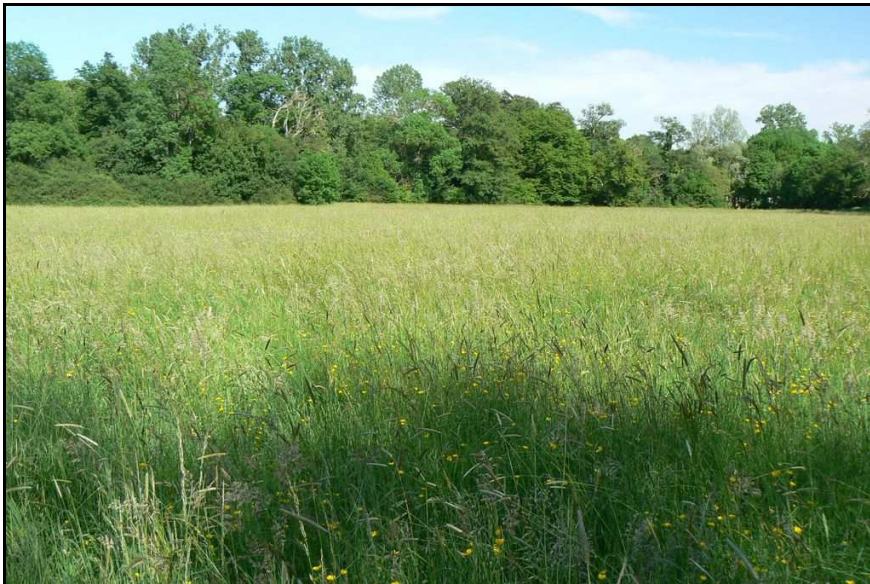
Etat de conservation

Divers indicateurs qualitatifs peuvent être utilisés afin d’évaluer l’état de conservation des prairies de fauche mésophiles à Fromental élevé :

- la surface de l’unité identifiée,
- la physionomie de la formation, l’âge et la maturité,

- la diversité écologique,
- la présence d'espèce rare ou protégée,
- la stabilité dans le temps (l'intensité de la colonisation par les ligneux par exemple),
- le degré de perturbation (affouillement par les sangliers),
- le degré de modification du système d'exploitation agricole (pâtûre, cultures)...

L'état de conservation prairies de fauche à Fromental est variable sur la basse vallée de l'Arnon. Les prairies les plus typées se trouvent sur le secteur d'Ardenais. Les autres prairies qui relèvent de l'*Arrhenatherion* ou du *Brachypodio-Centaureion nemoralis* sont toujours associées à de grands secteurs de prairies de fauche alluviales, que l'on rattache au *Bromion racemosi*. Ainsi, dans une parcelle d'exploitation peuvent coexister des prairies de fauche appartenant aux trois alliances phytosociologiques décrites (la microtopographie du lit majeur explique cette répartition) et des secteurs mis en pâtûre.



Prairie maigre de fauche dans le secteur de Loye-sur-Arnon

II. Les espèces remarquables de la faune et de la flore sur la zone Natura 2000

1. Présentation générale

Ce chapitre présente, de la manière la plus complète possible, le patrimoine faunistique et floristique recensé sur la zone Natura 2000 à partir des compilations bibliographiques récentes et des observations de terrain. Ce chapitre s'organise en trois grandes parties : présentation des choix méthodologiques, de la faune et de la flore remarquables.

Pour les aspects patrimoniaux, l'encadré ci-après récapitule les différents statuts qui sont utilisés dans les tableaux présentant les espèces les plus remarquables.

Inventaire des statuts de protection utilisés

- **DIRECTIVE HABITATS FAUNE FLORE** : directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 modifiée le 27/10/97 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

ANNEXE II, espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

ANNEXE IV, espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

ANNEXE V, espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

- **FRANCE : ESPECES ANIMALES PROTEGEES AU NIVEAU NATIONAL.**

Mammifères : arrêté du 17/4/1981 modifié par les arrêtés du 22/7/1993, du 10/10/1996 et du 22/3/04/07.

Poissons : arrêté du 8 décembre 1988.

Oiseaux : arrêté du 17 avril 1981 modifié par les arrêtés du 2 novembre 1992 et du 5 mars 1999.

Reptiles, Amphibiens et Insectes : arrêté du 22 juillet 1993.

- **MENACE** : espèces animales menacées extraites du livre rouge de l'inventaire de la faune menacée de France, MNHN, ONF, WWF, 1994.

- **RARETE** : RRR très très rare, RR très rare, R rare.

2. La faune d'intérêt communautaire

Les oiseaux ne sont pas pris en compte dans le présent document dans la mesure où les conditions de leur préservation sont définies par la Directive Oiseaux de 1979.

Huit espèces d'intérêt communautaire sont recensées sur le site de la basse vallée de l'Arnon : cinq mammifères (dont quatre chauves-souris) et trois poissons. Le tableau suivant détaille les statuts de protection des huit espèces de la faune concernées.

Nom latin	Nom français	Protection nationale	Statut de protection				
			Directive habitats faune-flore			Menace	Rareté
			AII	AIV	AV		
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	A1	AII	AIV		Vulnérable	RR
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	A1	AII	AIV		Vulnérable	R
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	A1	AII	AIV		Vulnérable	RR
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle	A1	AII	AIV		Vulnérable	R
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d’Europe	A1	AII	AIV		En danger	RRR
<i>Cottus gobio</i>	Chabot		AII				
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	A1	AII				
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bouvière	A1	AII			Vulnérable	

Tableau 1 : faune inscrite à l’annexe II de la Directive habitats inventoriée sur la basse vallée de l’Arnon

Chaque espèce de la faune d’intérêt communautaire¹ identifiée sur le site est, comme pour les habitats, présentée sous la forme d’une fiche structurée renseignant :

- En en-tête : le nom commun et latin de l’espèce, et le code Natura 2000 correspondant ;
- La description de l’espèce : exigence écologique, évolution historique des populations, répartition, enjeu patrimonial en regard de son statut biologique et juridique, relations avec l’homme ;
- La description de l’habitat de l’espèce : type d’habitat, menaces de dégradations potentielles et facteurs d’évolution (naturels ou humains qui tendent à modifier ou maintenir l’état de conservation : on distinguera ceux qui contribuent à l’état de conservation favorable et ceux qui le contrarient).

¹ Seules les espèces figurant à l’annexe II de la directive Habitats sont décrites ici dans des fiches synoptiques

Les informations chiroptères émanent de M. Laurent ARTHUR (Muséum d’Histoire Naturelle de Bourges). Toutes les populations recensées sur la vallée de l’Arnon sont décrites comme des colonies de reproduction. Les données sont récentes (moins de 5 ans).

Les données piscicoles nous ont été transmises par l’ONEMA (inventaires piscicoles réalisés entre 1989 et 1995) et la fédération départementale de la pêche (Cher) pour la Bouvière.

Enfin, la présence de la Loutre sur le vallon du Portefeuille et la vallée de l’Arnon (donnée 2007) est confirmée par la Chambre d’Agriculture du Cher (M. Jean-François MORIN).

Les invertébrés (insectes) ont fait l’objet d’un effort particulier d’inventaire puisque 4 journées temps plein leur ont été dédiées. Nous avons fait appel pour cela aux compétences de M. Maurice SEMPE, expert régional indépendant. De nombreuses espèces ont été recensées mais malheureusement, aucune espèce d’intérêt communautaire n’a pu être identifiée.

LE GRAND RHINOLOPHE

Classification et intitulé

Nom latin : <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Classification :	Mammifères
Code Natura 2000 : 1304		Chiroptères
		Rhinolophidés

Description et exigences écologiques

Le Grand Rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens : 5 à 7 cm, 17 à 34 g. Il présente un appendice nasal caractéristique en fer à cheval. La face dorsale est de couleur gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teintée de roux (gris cendré chez les jeunes), face ventrale gris-blanc à blanc-jaunâtre. Au repos dans la journée et en hibernation, le Grand rhinolophe, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, a un aspect de cocon.

Le Grand Rhinolophe entre en hibernation de septembre-octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Cette léthargie peut être spontanément interrompue si les températures se radoucissent et permettent la chasse des insectes. En cas de refroidissement, il peut aussi en pleine journée changer de gîte. L'activité est saisonnière et dépend de la présence des proies (insectes), donc des conditions météorologiques : le Grand Rhinolophe vole peu par temps froid, venteux ou pluvieux.

L'espèce est sédentaire (déplacement maximum connu : 180 km). Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver.

Dès la tombée de la nuit, le Grand Rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Plus la colonie est importante, plus ces zones sont éloignées du gîte (dans un rayon de 2-4 km, rarement 10 km) : zones de chasse de 4 ha environ, exploitées par 1 à 4 individus.

Evolution historique et répartition – Etat de conservation

En France, un recensement partiel en 1997 comptabilise 25 760 individus répartis dans 1230 gîtes d'hibernation et environ 8000 individus dans 196 gîtes d'été. Même si l'Ouest de la France (Bretagne, Pays-de-la-Loire et Poitou-Charentes) regroupe encore près de 50% des effectifs hivernaux et 30% des effectifs estivaux, un déclin semble perceptible. Cependant, la situation de l'espèce est assez favorable dans la région Centre.

Sur le site de la basse vallée de l'Arnon, deux colonies sont recensées : l'une à Lignièrès (20 à 30 individus), l'autre à Saint-Hilaire-en-Lignièrès (nombre d'individus non précisé par le Muséum). Le Grand Rhinolophe utilise l'axe de la vallée de l'Arnon comme territoire de chasse et comme gîte de reproduction.

Habitat de l'espèce

Le Grand Rhinolophe fréquente les régions chaudes, les zones karstiques, le bocage, les agglomérations, parcs et jardins... Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus (30 à 40%), d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins, voire des ovins (30 à 40%) et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins.(30 à 40%). Il fréquente peu ou pas les plantations de résineux, les cultures (maïs) et les milieux ouverts sans arbres.

Dans les prairies intensives, l'entomofaune est peu diversifiée mais la production de tipules, proie-clé, est forte. Le pâturage par les bovins est très positif par diversification de structure de la végétation et apport de fèces, qui favorisent le développement d'insectes coprophages. L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique.

Valeur patrimoniale

En plus d'être inscrite aux annexes II et IV de la Directive habitats, l'espèce est également à l'annexe II des conventions de Berne et de Bonn. Le Grand Rhinolophe est un mammifère protégé au niveau national en France. Selon la cotation de l'Union mondiale pour la nature (UICN), l'espèce a un statut vulnérable en France.

Sensibilité et facteurs d'évolution

	Facteurs qui contribuent à l'état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l'état de conservation favorable
Facteurs naturels		Fermeture de la structure paysagère par abandon des pratiques culturelles
Facteurs humains	La conservation de l'occupation du sol (élevage) et d'un paysage d'aspect bocager est gage du maintien de l'espèce sur le site	Destruction des boisements et de la ripisylve, retournement des prairies Régession de l'entomofaune du fait de traitements chimiques (utilisation de vermifuges, néfaste pour les insectes coprophages), du trafic routier... Démantèlement de la structure paysagère

LE PETIT RHINOLOPHE

Classification et intitulé

Nom latin : *Rhinolophus hipposediros*

Classification : Mammifères

Code Natura 2000 : 1303

Chiroptères

Rhinolophidés

Description et exigences écologiques

Le Petit Rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens : 3,7 à 4,5 cm, 5,6 à 9 g. Il présente un appendice nasal caractéristique en fer à cheval. Son pelage est souple, lâche : face dorsale de couleur gris-brun sans teinte roussâtre (gris foncé chez les jeunes), face ventrale grise à gris-blanc.

Au repos et en hibernation, le Petit Rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un « petit sac noir pendu ». Sédentaire, le Petit Rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km (exceptionnellement jusqu'à 30 km) entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver. Il peut même passer l'année entière dans le même bâtiment en occupant successivement le grenier puis la cave. Animal nocturne, l'activité générale s'étend du crépuscule tardif au début de l'aube avec plusieurs temps de repos et une décroissance de l'activité tout au long de la nuit. Il hiberne de septembre-octobre à fin avril en fonction des conditions climatiques locales, isolé ou en groupe lâche sans contact, suspendu au plafond ou le long de la paroi, de quelques centimètres à plusieurs mètres du sol. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent de chasser des insectes lors des belles journées d'hiver.

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs, forts militaires, blockhaus) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue. Les gîtes de mise bas du Petit Rhinolophe sont principalement les combles ou les caves de bâtiments à l'abandon ou entretenus.

Insectivore, le régime alimentaire du Petit Rhinolophe varie en fonction des saisons. Les diptères, lépidoptères, névroptères et trichoptères, associés aux milieux aquatiques ou aux bois humides, apparaissent comme les ordres consommés principalement.

Evolution historique et répartition – Etat de conservation

Connue dans presque toutes les régions françaises, le Petit Rhinolophe est absent de la région Nord et la limite nord-ouest de sa répartition se situe en Picardie. En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5 930 individus répartis dans 909 gîtes d'hibernation et 10 644 individus dans 578 gîtes d'été. Le Petit Rhinolophe subsiste en Alsace, en Haute-Normandie et en Île-de-France avec de très petites populations (de 1 à 30). La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre.

Sur le site de la basse vallée de l’Arnon, l’espèce est présente sur le territoire des communes de La Celle-Condé, Lignières (une colonie de 10 à 20 individus), Saint-Baudel (une colonie de 10 à 15 individus) et Villecelin (une colonie de 10 à 15 individus). Le Petit Rhinolophe utilise l’axe de la vallée de l’Arnon comme territoire de chasse et comme gîte de reproduction.

Habitat de l’espèce

Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante car un vide de 10 m semble être réhibitoire. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante bordant des friches, des prairies pâturées ou prairies de fauche. Les cultures de vigne avec des friches proches semblent également convenir. La présence de milieux humides est une constante du milieu préférentiel. L’association de boisements rivulaires (chêne, frêne et saule notamment) et de pâtures à bovins semble former un des habitats électifs.

Valeur patrimoniale

En plus d’être inscrite aux annexes II et IV de la directive habitats, l’espèce est également à l’annexe II des conventions de Berne et de Bonn. Le Petit Rhinolophe est un mammifère protégé au niveau national en France. Selon la cotation de l’Union mondiale pour la nature (UICN), l’espèce a un statut vulnérable en France.

Sensibilité et facteurs d’évolution

	Facteurs qui contribuent à l’état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l’état de conservation favorable
Facteurs naturels		Fermeture de la structure paysagère par abandon des pratiques culturelles
Facteurs humains	La conservation de l’occupation du sol (élevage) et d’un paysage d’aspect bocager est gage du maintien de l’espèce sur le site	<p><u>Sur site</u> :</p> Destruction des boisements et de la ripisylve, retournement des prairies Démantèlement de la structure paysagère Régression de l’entomofaune du fait de traitements chimiques (utilisation de vermifuges, néfaste pour les insectes coprophages), trafic routier... <p><u>Hors site</u> :</p> Produits toxiques pour le traitement des charpentes Assèchement des zones humides Réfection des bâtiments empêchant l’accès en vol, déprédation du petit patrimoine bâti

LE GRAND MURIN

Classification et intitulé

Nom latin : *Myotis myotis*

Classification : Mammifères

Code Natura 2000 : 1324

Chiroptères

Vespertilionidés

Description et exigences écologiques

Le Grand Murin fait partie des plus grands chiroptères français : corps de 5,3 à 6,6 cm de long pour un poids de 20 à 40 g. Il présente des oreilles longues de 2,5 à 2,7 cm. Le pelage épais et court, est de couleur gris-brun sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris.

Le Grand Murin entre en hibernation d'octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Durant cette période, cette espèce peut former des essaims importants ou être isolée dans des fissures.

À la fin de l'hiver, les sites d'hibernation sont abandonnés au profit des sites d'estivage où aura lieu la reproduction. Les colonies de reproduction comportent quelques dizaines à quelques centaines voire quelques milliers d'individus, essentiellement des femelles. Elles s'établissent dès le début du mois d'avril jusqu'à fin septembre.

Le Grand Murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux.

La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe dans un rayon de 10 km.

Le Grand Murin est, comme les autres chiroptères européens, un insectivore strict. Son régime alimentaire est principalement constitué de coléoptères carabidés (> 10 mm), auxquels s'ajoutent aussi des coléoptères scarabéoïdes dont les mélolonthidés (hannetons), des orthoptères, des dermoptères (perce-oreilles), des diptères tipulidés, des lépidoptères, des araignées, des opilions et des myriapodes.

La présence de nombreux arthropodes non-volants ou aptères suggère que le Grand Murin est une espèce glaneuse de la faune du sol.

Evolution historique et répartition – Etat de conservation

En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 13 035 individus répartis dans 681 gîtes d'hibernation et 37 126 individus dans 252 gîtes d'été. Les départements du nord-est du pays hébergent des populations importantes, notamment en période estivale.

Sur le site de la basse vallée de l'Arnon, l'espèce est recensée sur les communes de La Celle Condé, Lignières et Saint-Baudel mais le nombre d'individus n'est pas connu. Le Grand Murin utilise l'axe de la vallée de l'Arnon comme territoire de chasse et comme gîte de reproduction.

Habitat de l’espèce

Les terrains de chasse de cette espèce sont généralement situés dans des zones où le sol est très accessible, comme les forêts présentant peu de sous-bois (chênaie, pinède, forêt mixte...) et la végétation herbacée rase (prairies fraîchement fauchées, voire pelouses).

Les futaies feuillues ou mixtes, où la végétation herbacée ou buissonnante est rare, sont les milieux les plus fréquentés en Europe continentale, car seuls ces milieux fournissent encore une entomofaune épigée tant accessible qu’abondante.

Les gîtes d’hibernation sont constitués par des cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de (3) 7-12°C et d’hygrométrie élevée) dispersées sur un vaste territoire d’hivernage. Quant aux gîtes d’estivage, on les trouve principalement dans les sites épigés assez secs et chauds, où la température peut atteindre plus de 35°C : sous les toitures, dans les combles d’églises, les greniers ; mais aussi plus rarement dans des grottes, anciennes mines, caves de maisons, carrières souterraines.

Valeur patrimoniale

En plus d’être inscrite aux annexes II et IV de la directive habitats, l’espèce est également à l’annexe II des conventions de Berne et de Bonn. Le Grand Murin est un mammifère protégé au niveau national en France. Selon la cotation de l’Union mondiale pour la nature (UICN), l’espèce a un statut vulnérable en France.

Sensibilité et facteurs d’évolution

	Facteurs qui contribuent à l’état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l’état de conservation favorable
Facteurs naturels		Fermeture de la structure paysagère par abandon des pratiques culturelles
Facteurs humains	La conservation de l’occupation du sol (élevage) et d’un paysage diversifié est gage du maintien de l’espèce sur le site	<p><u>Sur site :</u> Destruction des boisements et de la ripisylve, retournement des prairies Régression de l’entomofaune du fait de traitements chimiques (utilisation de vermifuges, néfaste pour les insectes coprophages), trafic routier... Démantèlement de la structure paysagère</p> <p><u>Hors site :</u> Fermeture des sites souterrains (carrières, mines...) Disparition de gîtes de reproduction épigés pour cause de rénovation des combles, traitement de charpente, ou perturbations à l’époque de la mise bas</p>

LA BARBASTELLE

Classification et intitulé

Nom latin : *Barbastella barbastellus*

Classification : Mammifères

Code Natura 2000 : 1308

Chiroptères

Description et exigences écologiques

La Barbastelle est une chauve-souris sombre, de taille moyenne : corps de 4,5-6 cm pour un poids de 6-13,5 g. La face noirâtre est caractéristique, avec un museau court et des oreilles très larges, dont les bords internes se rejoignent sur le front. La bouche est étroite et la mâchoire faible. Le pelage est noirâtre, l'extrémité des poils est dorée ou argentée sur le dos. Les femelles sont plus grandes que les mâles.

L'espèce est une des plus spécialisées chez les chiroptères d'Europe. Les microlépidoptères (envergure < 30 mm) représentent toujours une part prépondérante de l'alimentation de la Barbastelle. Les proies secondaires les plus notées sont les trichoptères, les diptères nématocères et les névroptères.

L'espèce est généralement solitaire durant la léthargie hivernale (seulement cinq cas connus en France de gîtes accueillant plusieurs dizaines à centaines d'individus). Pour de nombreux auteurs, l'espèce est peu frileuse et sa présence n'est généralement constatée que par grand froid dans les sites souterrains. Les déplacements semblent faibles, les populations apparaissant fragmentées en sous-groupes exploitant une aire restreinte (en période estivale, 300 à 700 m autour du gîte nocturne).

Evolution historique et répartition – Etat de conservation

La Barbastelle est présente dans une grande partie de l'Europe. En France, elle est rencontrée dans la plupart des départements, du niveau de la mer (Charente-Maritime) jusqu'à 2035 m dans les Alpes-Maritimes..

Sur le site de la basse vallée de l'Arnon, trois colonies principales sont recensées : Ids-Saint-Roch (30 à 40 individus), Loye-sur-Arnon (environ 10 individus) et Mareuil-sur-Arnon (20 à 30 individus). L'espèce est également confirmée à La Celle Condé et à Saint-Baudel mais les effectifs actuels ne sont pas connus. La Barbastelle utilise l'axe de la vallée de l'Arnon comme territoire de chasse et comme gîte de reproduction

Habitat de l'espèce

La Barbastelle semble liée à la végétation arborée (linéaire ou en massif). D'une façon générale, les peuplements forestiers jeunes, les monocultures de résineux exploitées intensivement (Douglas, Épicéa, Mélèze d'Europe), les milieux ouverts et les zones urbaines sont évitées. L'espèce chasse

préférentiellement en lisière (bordure ou canopée) ou le long des couloirs forestiers (allées en sous-bois), d’un vol rapide et direct, en allées et venues de grande amplitude.

En léthargie hivernale, les animaux, généralement solitaires, occupent des sites très variés, parfois peu protégés : tunnels désaffectés, grottes, fissures de roches, arbres creux, anciennes mines ou carrières souterraines, caves, linteaux de portes ou de fenêtres, aqueducs souterrains...

Les gîtes utilisés pour la mise bas sont principalement des bâtiments agricoles (linteaux en bois de portes de grange par exemple), des maisons (derrière des volets), des cavités dans les troncs ou bien des fissures ou sous les écorces de vieux arbres.

Valeur patrimoniale

En plus d’être inscrite à l’annexe II et IV de la directive habitats, l’espèce est également à l’annexe II des conventions de Berne et de Bonn. Le Grand Murin est un mammifère protégé au niveau national en France. Selon la cotation de l’Union mondiale pour la nature (UICN), l’espèce a un statut vulnérable en France.

Sensibilités et facteurs d’évolution

	Facteurs qui contribuent à l’état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l’état de conservation favorable
Facteurs naturels		Fermeture de la structure paysagère par abandon des pratiques culturelles
Facteurs humains	La conservation de l’occupation du sol (élevage) et d’un paysage d’aspect bocager est gage du maintien de l’espèce sur le site Gestion forestière pratiquant la futaie irrégulière ou le taillis-sous-futaie, d’essences autochtones (chêne)	<u>Sur site</u> : Destruction des boisements et de la ripisylve, retournement des prairies Régression de l’entomofaune du fait de traitements chimiques (touchant les microlépidoptères), trafic routier... Démantèlement de la structure paysagère <u>Hors site</u> : Développement des éclairages publics (destruction et perturbation du cycle de reproduction des lépidoptères nocturnes) Fermeture des sites souterrains (carrières, mines...) Fréquentation importante de certains sites souterrains

LA LOUTRE D'EUROPE

Classification et intitulé

Nom latin : *Lutra lutra*

Classification : Mammifères

Code Natura 2000 : 1355

Carnivores

Mustélidés

Description et exigences écologiques

La Loutre est l'un des plus grands mustélidés d'Europe (taille moyenne de 70 à 90 cm pour le corps, 30 à 45 cm pour la queue). Le poids moyen varie de 5 à 12 kg. Le pelage de la Loutre est en général de couleur brunâtre à marron foncé, avec des zones grisâtres plus claires, sur la gorge, la poitrine et le ventre. De petites marques blanches, irrégulières, ornent la lèvre supérieure, le menton et parfois le cou.

Les loutres sont en général solitaires, elles ne vivent en couples que pendant la période du rut. Les femelles peuvent se reproduire à n'importe quel moment de l'année. L'accouplement se passe dans l'eau. La gestation dure de 60 à 62 jours. La mise bas a généralement lieu dans un terrier (catiche) ou dans une couche à l'air libre.

Les loutres sont essentiellement nocturnes ; pendant la journée, elles se reposent, enfouies dans un terrier profond ou tapies dans une couche dissimulée dans les ronciers, les fourrés ou les formations d'hélophytes denses. Elles passent une grande partie de leur temps de comportement actif dans l'eau.

Chaque Loutre est cantonnée dans un territoire particulier, situé à l'intérieur d'un domaine vital beaucoup plus vaste où elle tolère le voisinage d'autres individus.

Le régime alimentaire de la Loutre est essentiellement piscivore. Elle consomme également d'autres types de proies : amphibiens, crustacés, mollusques, mammifères, oiseaux, insectes... Un individu adulte consomme en moyenne 1 kg de proies par jour. Le Chabot, poisson d'intérêt communautaire, fait partie de son régime alimentaire.

Evolution historique et répartition – Etat de conservation

En France, d'après la dernière mise à jour de sa répartition (COLLECTIF, 1999), l'espèce est présente dans 47 départements, selon deux grands ensembles géographiques: la façade atlantique, avec ses zones palustres variées, ses réseaux hydrauliques et ses systèmes aquatiques, et le Massif central, caractérisé par ses rivières encaissées.

Sur le site de la basse vallée de l'Arnon, l'espèce est recensée avec certitude sur le vallon du Portefeuille (petit affluent en rive gauche de l'Arnon) et une catiche est connue en rive droite dans le secteur de Morlac.

Habitat de l'espèce

La Loutre est inféodée aux milieux aquatiques. Elle se montre très ubiquiste dans le choix de ses habitats et de ses lieux d'alimentation. En revanche, les milieux réservés aux gîtes diurnes sont choisis en fonction de critères de tranquillité et de couvert végétal. Dans les secteurs de vallées comme l'Arnon, l'habitat occupé par la Loutre comprend généralement la rivière de plein bord, les affluents, les boires et les ripisylves, les prairies proches des berges.

Valeur patrimoniale

En plus d'être inscrite aux annexes II et IV de la directive habitats, l'espèce est également à l'annexe II des conventions de Berne et de Bonn. La Loutre d'Europe est un mammifère protégé au niveau national en France. Selon la cotation de l'Union mondiale pour la nature (UICN), la Loutre a un statut d'espèce en danger en France.

Sensibilités et facteurs d'évolution

	Facteurs qui contribuent à l'état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l'état de conservation favorable
Facteurs naturels	Dynamique fluviale qui recrée des milieux favorables et accroît les potentialités alimentaires	
Facteurs humains	Préservation des milieux aquatiques Entretien adapté des berges Maintien des corridors écologiques	Dégradation des habitats aquatiques et pollution entraînant une raréfaction du peuplement piscicole Entretien intensif des forêts alluviales diminuant les gîtes potentiels pour l'espèce Fragmentation des habitats Mortalité accidentelle (circulation automobile, capture par engins de pêche) Braconnage et dérangement

LE CHABOT

Classification et intitulé

Nom latin : *Cottus gobio*

Classification : Poissons

Code Natura 2000 : 1163

Scorpaeniformes

Cottidés

Description et exigences écologiques

Le Chabot est un petit poisson de 10-15 cm, au corps en forme de massue, épais en avant avec une grande tête large et aplatie, fendue d'une large bouche entourée de lèvres épaisses, portant deux petits yeux haut placés. Il pèse environ 12 g.

Le dos et les flancs sont gris-brun avec des barres transversales foncées. Les écaillures sont minuscules et peu apparentes. La ligne latérale est bien marquée, soutenue par deux rangées de pièces dures qui la rendent sensible au toucher. Les nageoires pectorales sont très grandes, étalées en éventail ; la première dorsale, petite, est suivie d'une seconde beaucoup plus développée.

Il présente un bon mimétisme au milieu rocheux des eaux courantes, fraîches et bien oxygénées.

Médiocre nageur, il ne parcourt que de courtes distances à la fois ; il se déplace en expulsant violemment par les ouïes l'eau contenue dans sa bouche.

Très vorace, le Chabot est carnassier et se nourrit de larves et de petits invertébrés benthiques. Il peut également consommer œufs, frai et alevins de poissons, notamment ceux de la Truite de rivière (*Salmo trutta fario*), et même s'attaquer à ses propres œufs en cas de disette.

Evolution historique et répartition – Etat de conservation

Le Chabot présente une très vaste répartition en France. Sa distribution est néanmoins très discontinue, notamment dans le Midi.

Sur le site de la basse vallée de l'Arnon, l'ONEMA signale l'espèce sur la partie amont du site, entre Loye-sur-Arnon et Morlac.

Habitat de l'espèce

Le Chabot affectionne les rivières et fleuves à fond rocailleux. Bien que plus commun dans les petits cours d'eau, il peut également être présent sur les fonds caillouteux des lacs. L'espèce est très sensible à la qualité des eaux. Un substrat grossier, des blocs de pierres, des sous berges et des groupements de végétaux aquatiques, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement de ses populations. Les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices du fait

de la diversité des profils en long (radier-mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits.

Valeur patrimoniale

L’espèce est inscrite à l’annexe II de la Directive habitats.

Sensibilité et facteurs d’évolution

	Facteurs qui contribuent à l’état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l’état de conservation favorable
Facteurs naturels	Dynamique de la rivière, qui crée des zones favorables au frai de l’espèce	Modification des paramètres du milieu, notamment ralentissement des vitesses du courant consécutif à l’augmentation de la lame d’eau (embâcles), apports de sédiments fins provoquant le colmatage des fonds
Facteurs humains		Pollution de l’eau : les divers polluants chimiques, d’origine agricole (herbicides, pesticides et engrais) ou industrielle, entraînent des accumulations de résidus qui provoquent baisse de fécondité, stérilité ou mort d’individus

LA LAMPROIE DE PLANER

Classification et intitulé

Nom latin : *Lampetra planeri*

Classification : Cyclostomes

Code Natura 2000 : 1096

Pétromyzontiformes

Pétromyzontidés

Description et exigences écologiques

La Lamproie de Planer est un poisson anguilliforme, recouvert d'une peau lisse dépourvue d'écaillés et sécrétant un abondant mucus. Le dos est bleuâtre ou verdâtre avec le flanc blanc-jaunâtre et la face ventrale blanche. Les yeux sont bien développés ; la bouche infère et circulaire est située au centre d'un disque oral étroit bordé de larges papilles rectangulaires finement dentelées. La taille moyenne est de 9-15 cm (pour 2-5 g), mais peut atteindre 19 cm, les femelles ayant une taille plus grande que les mâles.

La maturité sexuelle est atteinte à partir d'une taille de 90-150 mm, sans alimentation, après la métamorphose (septembre-novembre) et se poursuit jusqu'au printemps suivant. La reproduction se déroule en avril-mai sur un substrat de gravier et de sable. La phase larvaire se caractérise par une vie longue des larves enfouies dans les sédiments (5,5 à 6,5 ans).

Evolution historique et répartition – Etat de conservation

L'espèce est présente dans les rivières du nord et de l'est de la France, en Normandie, en Bretagne, en Loire, en Charente, en Dordogne... Les effectifs semblent stables en France et l'espèce n'est pas menacée.

Sur le site de la basse vallée de l'Arnon, l'ONEMA signale l'espèce sur la partie amont du site, entre Loye-sur-Arnon et Morlac.

Habitat de l'espèce

La Lamproie de Planer, contrairement à la Lamproie de rivière et à la Lamproie marine, est une espèce non parasite, vivant exclusivement en eau douce, dans les têtes de bassin et les ruisseaux. Les larves « ammocètes », aveugles, vivent dans les sédiments pendant toute la durée de leur vie larvaire.

Valeur patrimoniale

En plus d'être inscrite aux annexes II et IV de la directive habitats, l'espèce est également à l'annexe III de la convention de Berne. La Lamproie de Planer est un poisson protégé au niveau national en France.

Sensibilité et facteurs d’évolution

	Facteurs qui contribuent à l’état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l’état de conservation favorable
Facteurs naturels	Dynamique de la rivière, qui crée des zones favorables au frai de l’espèce	Modification des paramètres du milieu, notamment ralentissement des vitesses du courant consécutif à l’augmentation de la lame d’eau (embâcles), apports de sédiments fins provoquant le colmatage des fonds
Facteurs humains		Pollution de l’eau : les divers polluants chimiques, d’origine agricole (herbicides, pesticides et engrais) ou industrielle, entraînent des accumulations de résidus qui provoquent baisse de fécondité, stérilité ou mort d’individus Dégradation de la qualité de l’eau et des sédiments (ou vivent les larves)

LA BOUVIERE

Classification et intitulé

Nom latin : *Rhodeus amarus*

Classification : Poissons

Code Natura 2000 : 1134

Cypriniformes

Cyprinidés

Description et exigences écologiques

La Bouvière est une espèce de petite taille, au corps court, haut, comprimé latéralement, présentant un pédicule caudal étroit, un museau court, une mâchoire supérieure avancée et de grandes écailles ovales. La ligne latérale est incomplète sur 4 à 6 (7) écailles. La coloration en dehors de la période de reproduction est presque la même chez les deux sexes : aspect brillant, dos gris verdâtre, flancs argentés, ventre jaunâtre, présence d’une bande vert-bleu sur les flancs - à l’aplomb de la dorsale - et le pédicule caudal. Les mâles sont souvent plus grands que les femelles pour un âge donné ; taille 50-70 (80) mm.

D’activité diurne, cette espèce grégaire vit en banc dans des eaux calmes sur les fonds limoneux et sableux et fréquente les herbiers. Sa présence est liée à celle des mollusques bivalves (unionidés). La Bouvière est exclusivement phytophage (algues vertes filamenteuses, diatomées) et/ou détritivore.

Evolution historique et répartition – Etat de conservation

En France, l’aire de répartition de l’espèce est très fragmentée et elle serait absente en Bretagne et au sud d’une ligne allant de la Charente au Massif central.

La Bouvière est connue dans le secteur aval de l’Arnon.

Habitat de l’espèce

Il s’agit d’une espèce des milieux calmes (lacs, étangs, plaines alluviales), aux eaux stagnantes ou peu courantes. Elle préfère des eaux claires et peu profondes et des substrats sablo-limoneux (présence d’hydrophytes).

Valeur patrimoniale

En plus d’être inscrite à l’annexe II de la directive Habitats, l’espèce est également à l’annexe III de la convention de Berne. La Bouvière est un poisson protégé au niveau national en France (lieux de frai et œufs uniquement). Selon la cotation de l’Union mondiale pour la nature (UICN), l’espèce a un statut vulnérable en France.

Sensibilité et facteurs d’évolution

	Facteurs qui contribuent à l’état de conservation favorable	Facteurs qui contrarient l’état de conservation favorable
Facteurs naturels	Dynamique de la rivière, qui crée des zones favorables au frai de l’espèce	Réduction ou disparition des communautés de bivalves
Facteurs humains		Pollution de l’eau : les divers polluants chimiques, d’origine agricole (herbicides, pesticides et engrais) ou industrielle, entraînent des accumulations de résidus qui provoquent baisse de fécondité, stérilité ou mort d’individus Dégradation de la qualité de l’eau et des sédiments

3. Les habitats de la faune d’intérêt communautaire

Le tableau suivant liste les habitats abritant ou pouvant abriter les huit espèces animales d’intérêt communautaire présentes sur le site de la basse vallée de l’Arnon.

Nom de l’espèce	Habitat d’intérêt communautaire	Autres habitats hors Directive habitats
Grand Rhinolophe	Aulnaie-frênaie (Natura : 91E0*) Chênaie mixte-frênaie-ormaie (Natura : 91F0) Prairie de fauche à Fromental (Natura : 6510) Mégaphorbiaies eutrophes à grandes herbes (Natura : 6430)	Pâturage mésophile (CORINE : 38.1) Prairies humides eutrophes (CORINE : 37.2) Prairies hygrophiles du <i>Bromion racemosi</i> (CORINE : 37.21) Roselière à Phragmite (CORINE : 53.11) Haie (CORINE : 84.2)
Petit Rhinolophe	Aulnaie-frênaie (Natura : 91E0*) Chênaie mixte-frênaie-ormaie (Natura : 91F0) Prairie de fauche à Fromental (Natura : 6510) Mégaphorbiaies eutrophes à grandes herbes (Natura : 6430)	Pâturage mésophile (CORINE : 38.1) Prairies humides eutrophes (CORINE : 37.2) Prairies hygrophiles du <i>Bromion racemosi</i> (CORINE : 37.21) Roselière à Phragmite (CORINE : 53.11) Haie (CORINE : 84.2)
Grand Murin	Aulnaie-frênaie (Natura : 91E0*) Chênaie mixte-frênaie-ormaie (Natura : 91F0) Prairie de fauche à Fromental (Natura : 6510) Mégaphorbiaies eutrophes à grandes herbes (Natura : 6430)	Pâturage mésophile (CORINE : 38.1) Prairies humides eutrophes (CORINE : 37.2) Prairies hygrophiles du <i>Bromion racemosi</i> (CORINE : 37.21) Haie (CORINE : 84.2)
Barbastelle	Aulnaie-frênaie (Natura : 91E0*) Chênaie mixte-frênaie-ormaie (Natura : 91F0)	Haie (CORINE : 84.2)
Loutre d’Europe	Rivière avec végétation à Renoncule flottante (Natura : 3260) Mégaphorbiaies eutrophes à grandes herbes (Natura : 6430) Aulnaie-frênaie (Natura : 91E0*) Chênaie mixte-frênaie-ormaie (Natura : 91F0)	Eaux douces eutrophes sans végétation (CORINE : 22.13) Rivière à tapis de Nénuphars (22.431) Pâturage mésophile (CORINE : 38.1) Prairies humides eutrophes (CORINE : 37.2) Prairies hygrophiles du <i>Bromion racemosi</i> (CORINE : 37.21)
Chabot	Rivière avec végétation à Renoncule flottante (Natura : 3260)	Eaux douces eutrophes sans végétation (CORINE : 22.13) Rivière à tapis de Nénuphars (22.431)
Lamproie de Planer	Rivière avec végétation à Renoncule flottante (Natura : 3260)	Eaux douces eutrophes sans végétation (CORINE : 22.13) Rivière à tapis de Nénuphars (22.431)
Bouvière		Eaux douces eutrophes sans végétation (CORINE : 22.13) Rivière à tapis de Nénuphars (22.431)

Tableau 2 : liste des habitats pouvant potentiellement abriter les espèces animales d’intérêt communautaire présentes sur le site

En bref :

En 2007, huit espèces animales ont été recensées sur le site de la basse vallée de l’Arnon, cinq mammifères (chauves-souris et Loutre) et trois poissons. Malgré un effort particulier (4 jours d’inventaire) de recherche, aucun insecte d’intérêt communautaire n’a été recensé.

4. La flore d’intérêt communautaire

L’analyse d’une partie de la bibliographie existante et les inventaires de terrain réalisés en 2007 n’ont pas permis d’identifier des stations d’espèces végétales d’intérêt communautaire.

5. Autres espèces végétales et animales à fort enjeu patrimonial**5.1. Espèces végétales remarquables**

Le tableau suivant liste les espèces végétales présentant un statut de protection (nationale [PN] ou régionale [PR]), de même que les espèces déterminantes [DET] au titre des ZNIEFF en région Centre (liste validée par le CSRPN en 2003) observées lors de nos prospections de terrain.

Espèce	Localisation
<i>Fritillaria meleagris</i> (Fritillaire pintade) [PR]	Villecelin, Saint-Baudel
<i>Sanguisorba officinalis</i> (Sanguisorbe officinale) [PR]	Saint-Baudel
<i>Oenanthe peucedanifolia</i> (Oenanthe à feuilles de peucedan) [PR]	Touchay, Morlac
<i>Hottonia palustris</i> (Hottonie des marais) [PR]	Loye-sur-Arnon
<i>Scilla autumnalis</i> (Scille d’automne) ² [PR]	Villecelin, Saint-Baudel
<i>Oenanthe silaifolia</i> (Oenanthe à feuilles de fenouil) [DET]	Loye-sur-Arnon, Mareuil-sur-Arnon

Tableau 3 : liste non exhaustive des espèces végétales remarquables observées durant la saison de végétation 2007

5.2. Espèces animales remarquables

Le tableau suivant liste les espèces animales inscrites à l’annexe IV de la Directive habitats [An IV] recensées sur le site, de même que les espèces déterminantes [DET] en région Centre. Ces données sont issues de témoignages récents de personnes ressources locales (2003-2007 pour les chiroptères).

² Stations référencées par le CBNBP et le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la région Centre. Malheureusement, ces stations ne sont pas incluses dans le périmètre actuel du site.

Espèce	Localisation
<i>Myotis daubentoni</i> (Murin de Daubenton) [AnIV]	Ids-Saint-Roch, la Celle-Condé, Lignièrès, Loye-sur-Arnon, Mareuil-sur-Arnon, Morlac, Saint-Baudel, Saint-Pierre-des-Bois
<i>Myotis nattereri</i> (Murin de Natteter) [AnIV]	la Celle-Condé, Lignièrès, Loye-sur-Arnon, Saint-Baudel, Saint-Pierre-des-Bois
<i>Plecotus austriacus</i> (Oreillard gris) [AnIV]	la Celle-Condé, Lignièrès
<i>Eptesicus serotinus</i> (Sérotine commune) [AnIV]	la Celle-Condé, Lignièrès, Loye-sur-Arnon, Saint-Baudel, Saint-Hilaire-en-Lignièrès
<i>Myotis mystacinus</i> (Vespertilion à moustaches) [AnIV]	Lignièrès, Saint-Baudel
<i>Plecotus auritus</i> (Oreillard roux) [AnIV]	Saint-Baudel

Tableau 4 : liste non exhaustive des espèces animales remarquables

6. Bilan patrimonial

6.1. Les habitats de l’Annexe I de la Directive Habitats

La phase d’inventaire a permis de référencer et cartographier six habitats de l’annexe I, dont un seul prioritaire. La superficie de l’habitat, au sein du site d’intérêt communautaire (directive habitats), s’apprécie à partir de la cartographie des habitats d’intérêt communautaire et d’espèces, exprimée en % par rapport à la surface cumulée du site d’intérêt communautaire. Pour mémoire, le site initial couvre une surface de 1 334,5 ha.

Les superficies occupées par les six habitats (nous ne tenons pas compte, dans ces chiffres, des surfaces des habitats d’espèces) représentent au total environ 45 % du périmètre initial, sachant que les surfaces restantes sont occupées par d’autres milieux naturels (roselière...), semi-naturels (pâturage) ou artificialisés (cultures, populiculture...).

L’habitat prioritaire représente quant à lui 18 % des superficies d’habitats naturels d’intérêt communautaire. Le détail des superficies d’habitats est listé dans le tableau suivant.

Habitat	Statut	Superficie en ha	% des habitats Annexe I	% du Sic	Couverture
Forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne (Natura : 91E0*)	ICP	110,8	18,3	8,3	Modérément représenté
Forêt alluviale à Chêne pédonculé (Natura: 91F0)	IC	7,2	1,2	0,5	Peu représenté
Mares à Characées (Natura: 3140)	IC	0,3	<1	<0,5	Peu représenté
Milieux aquatiques avec végétation (Natura: 3260)	IC	4,2	<1	<0,5	Peu représenté
Mégaphorbiaie et lisière humide (Natura: 6430)	IC	6,3	1,0	0,5	Peu représenté
Prairies maigres de fauche (Natura: 6510)	IC	477,0	78,7	35,7	Bien représenté
Total		605,8	100	45,4	-
Autres milieux		728,7		54,6	-

Tableau 5 : détails des surfaces couvertes par les différents habitats d’intérêt communautaire présents sur le site (ICP : habitat prioritaire ; IC : habitat d’intérêt communautaire)

Ces milieux étant parfois imbriqués en une mosaïque fine, certains habitats ont dû être cartographiés sous forme d’éco-complexe. C’est le cas par exemple :

- Des prairies de fauche à Fromental souvent associées aux prairies de fauche relevant du *Bromion racemosi* ou enclavées dans des zones de pâture.

La microtopographie de la vallée joue sur la répartition des différents types de prairies : les légers ressauts topographiques abritent préférentiellement les prairies à Fromental (sols plus drainants ou engorgés moins longtemps), alors que les zones planes ou légèrement déprimées sont couvertes assez souvent par du *Bromion racemosi* (sols plus longuement engorgés). La distinction entre ces deux types d’habitats n’apparaît pas à l’analyse des photographies aériennes et il semble difficile sur le site, d’établir des limites précises, au sein d’une même parcelle, entre *Bromion racemosi* et *Brachypodio-Centaureion nemoralis*. Les exemples de « Prairies maigres de fauche » en très bon état de conservation avec un important cortège de dicotylédones (Grande Marguerite, Carotte sauvage, Centaurée jacée, Renoncule bulbeuse, Lotier corniculé...) sont peu courants sur le site mais des formes intermédiaires existent ou pourraient réapparaître par modification des pratiques, dans le contexte de vieilles prairies sur sols sains, avec le retour régulier de la fauche, l’absence de parcage des animaux en hiver et de périodes prolongées de surpâturage, et un niveau de fertilisation azotée très modéré.

- Des mégaphorbiaies, associées à la ripisylve le long des berges de l’Arnon. Leur cartographie est également rendue difficile du fait de leur faible étendue. Sur les photographies aériennes, les effets d’ombrage de la ripisylve réduisent la pertinence d’une pré-cartographie.

Sur l'atlas cartographique, les éco-complexes d'habitats (mélange d'habitats d'intérêt communautaire et d'habitats ne relevant pas de la Directive habitats) sont cartographiés à l'aide de figurés (hachures de la même couleur que celle représentative de l'habitat d'intérêt communautaire décrit), afin de les distinguer des habitats d'intérêt communautaire qui s'expriment pleinement.

Le tableau suivant décline, par habitat d'intérêt communautaire, les surfaces des différents éco-complexes observés sur le site.

Habitat d'intérêt communautaire	Eco-complexe (code CORINE biotopes)	Surface en ha	% de l'habitat générique
Les prairies maigres de fauche (Natura : 6510 – CORINE : 38.2)	38.2 + 44.3 + 37.21	1,3	0,3
	38.2 + 37.21	383,6	80,4
	38.2 + 37.21 + 37.22	12,9	2,7
	38.2 + 37.21 + 38.1	9,0	1,9
	38.2 + 37.21 + 56.1	0,8	0,2
	38.2 seul	69,4	14,5
Forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne (Natura : 91E0* - CORINE : 44.3)	44.3 + 22.13	1,9	1,7
	44.3 + 83.331	5,6	5,0
	44.3 + 84.2	0,5	0,5
	44.3 + 22.44	0,2	0,2
	44.3 + 37.1 + 37.7	7,1	6,4
	44.3 seul	95,5	86,2
Forêt alluviale à Chêne pédonculé (Natura : 91F0 – CORINE : 44.4)	44.4 + 44.3	6,7	93
	44.4 seul	0,5	7

Tableau 6 : détail des surfaces des éco-complexes d'habitats d'intérêt communautaire

6.2. Les espèces de l'annexe II de la Directive habitats

En 2007, **huit** espèces animales ont été recensées avec certitude sur le site de la basse vallée de l'Arnon : cinq mammifères (dont quatre chiroptères) et trois poissons.

Les espèces recensées montrent globalement un état de conservation assez favorable car :

- la qualité du cours de l’Arnon en amont de Lignièrès est plutôt bonne pour les populations piscicoles ;
- la diversité des paysages et des habitats de la vallée assurent le maintien des populations de chiroptères, qui apparaissent stables d’après les informations récentes du Muséum d’Histoire Naturel de Bourges (colonies de reproduction) ;
- la reconquête progressive de la basse vallée de l’Arnon par la Loutre d’Europe se confirme puisqu’une catiche vient d’être découverte légèrement en aval de la confluence avec le vallon du Portefeuille, secteur connu pour abriter une petite population de l’espèce.

Pour autant, l’absence d’observations d’invertébrés d’intérêt communautaire (odonates, lépidoptères) sur le site ne peut être interprétée comme une marque de mauvaise qualité des milieux propices à leur développement.